

*Живетьева Н.В., студентка 521 группы  
института клинической медицины  
ФГБОУ ВО «АГМУ», г.Барнаул.  
Ворошин Д.С.,  
студент 521 группы  
института клинической медицины  
ФГБОУ ВО «АГМУ» г. Барнаул*

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ УРОВНЯ ОБРАЗОВАНИЯ НА  
ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКУ COVID-19 КАК ОСНОВНОГО  
ИНСТРУМЕНТА ФОРМИРОВАНИЯ ПОПУЛЯЦИОННОГО  
ИММУНИТЕТА**

***Аннотация:** В современной медицине вакцинация является самым эффективным способом борьбы с инфекционными заболеваниями. Настоящее исследование направлено на определение корреляции между уровнем образования и приверженностью к вакцинации против COVID-19.*

***Ключевые слова:** вакцинация, COVID-19, анкетирование, «CINDI», пандемия, образование.*

***Annotation:** In modern medicine, vaccination is the most effective way to combat infectious diseases. This study aims to determine the correlation between the level of education and adherence to vaccination against COVID-19.*

***Key words:** vaccination, COVID-19, survey, «CINDI», pandemic, education.*

Инфекционные заболевания всегда являлись одной из главнейших проблем общественного здравоохранения, поскольку происходит влияние на все сферы жизни населения [1]. Так и пандемия, вызванная новым коронавирусом 2019-nCoV-2 (SARS CoV-2), внесла существенные коррективы

в образ жизни всех людей на планете и продолжает оказывать значительное негативное социально-экономическое воздействие с огромной нагрузкой на мировое здравоохранение [2]. Эффективность иммунопрофилактики многих инфекционных болезней доказана многолетней мировой практикой. При этом активная иммунизация в настоящее время рассматривается мировым сообществом как наиболее экономичное и доступное средство предупреждения инфекционных болезней и служит для сохранения активного долголетия человека [3].

Целью исследования являлась оценка влияния уровня образования на вакцинопрофилактику COVID-19 как основного инструмента формирования популяционного иммунитета, снижения нагрузки и экономических затрат на систему здравоохранения РФ.

Анкетирование выполнено среди жителей города Барнаула при помощи опросника для изучения поведенческих факторов риска в российских регионах «CINDI». Критерии включения: лица, перенесшие подтвержденную новую коронавирусную инфекцию более 3 месяцев назад; лица, не имеющие официально подтвержденного диагноза COVID-19 без признаков острого инфекционного процесса; лица, не имеющие IgG или его низкий титр; лица, имеющие высшее (включая неоконченное высшее, если 3 года и более) образование; лица, имеющие среднее специальное образование; согласие на участие в анкетировании. Критерии исключения: лица, болеющие коронавирусом в момент анкетирования; лица, переболевшие COVID-19 в течение менее 3 месяцев назад; лица, имеющие достаточно высокий титр IgG к COVID-19; лица, имеющие среднее и ниже среднего образование.

В качестве методов статистической обработки результатов применялись методы дескриптивной и аналитической медицинской статистики, программа для статистической обработки данных «STATISTICA 10.0». Производилось сравнение качественного признака двух независимых групп для определения достоверности различий между признаками. В качестве критериев были

выбраны критерий хи-квадрат Пирсона. При сравнении количественных критериев с распределением близком к нормальному использовался критерий Стьюдента. За критический уровень статистической значимости принимали значение  $p < 0,05$ .

Всего в анкетировании приняли участие 61 человек, из которых 52,5% (32 человека ) женщин и 47,5% (29 человек ) мужчин. Средний возраст анкетированных составил 28, 7 лет с мерой дисперсии 8,7 лет, причем из них минимальный возраст составил 19 лет, а максимальный возраст составил 58 лет. Мерой центральной тенденции в возрастном составе в виде моды явился возраст в 23 года. В общей структуре анкетированных преобладала возрастная группа 21-25 лет - 59% (36 человек) как среди мужчин 55,5 %, так и среди женщин 44,5%. Далее распределение пошло таким образом, что группа 26-30 лет составила 6,5%, группа 31-35 и 36-40 составила по 1,6%, старше 40 лет – 19,7% от всех случаев. Из них жителями города являются 96,72% (59 человек), а жителями села 3,28% (2 человека).

Среди женщин высшее (включая неоконченное высшее, если 3 года и более) образование имеют 65,6 % (21 человек), среднее специальное образование 34,4 % (11 человек). Среди мужчин высшее или высшее неоконченное образование имеют 44,8 % (13 человек), среднее специальное образование 55,2 % (16 человек).

Проанализированы варианты ответов анкетиртуемы относительно их отношения к прививочной кампании от уровня их образования (таблица 1), достоверные различия установлены касательно следующих.

*Таблица 1.*

Отношение анкетированных к прививочной кампании в зависимости от уровня образования среди участников опросника «CINDI» в г. Барнауле

Анализируемый параметр	Участники анкетирования (n=61)			
	Высшее (включая неоконченное высшее, если 3 года и более) образование (n=34)		Среднее специальное образование (n=27)	
	Абс.	%	Абс.	%
Женский пол	21	34,4	11	18,1
Мужской пол	13	21,3	16	26,2
Планирую прививаться в будущем	6**	9,8	0	0
Я привит первой или двумя дозами вакцины	3***	5	1	1,6
Не знаю буду ли прививаться	10	16,4	6	9,8
Не планирую прививаться	15	24,6	20*	32,8

Примечание: \*p= 0,03, \*\*p=0,01, \*\*\*p=0,0009

Среди лиц со средним специальным образованием в сравнении с лицами, имеющими высшее или неоконченное высшее образование, больший процент имеет негативное отношение к вакцинации против новой коронавирусной инфекции ( $\chi^2= 4,69$ , p=0,03). Хотя в обеих группах процент

негативного ответа выше по сравнению с другими вариантами ответов. Ни один из опрошиваемых со средним специальным образованием не планирует в будущем ставить вакцину против COVID-19. В противоположность им 9,8% опрошиваемых с высшим образованием или неоконченным высшим образованием положительно относятся к вакцинации и собираются прививаться. ( $\chi^2= 6,5$ ,  $p=0,01$ ). В группе опрошиваемых с высшим и неоконченным высшим образованием больший процент вакцинирован ( $\chi^2= 11,13$ ,  $p=0,0009$ ) (рисунок 1).

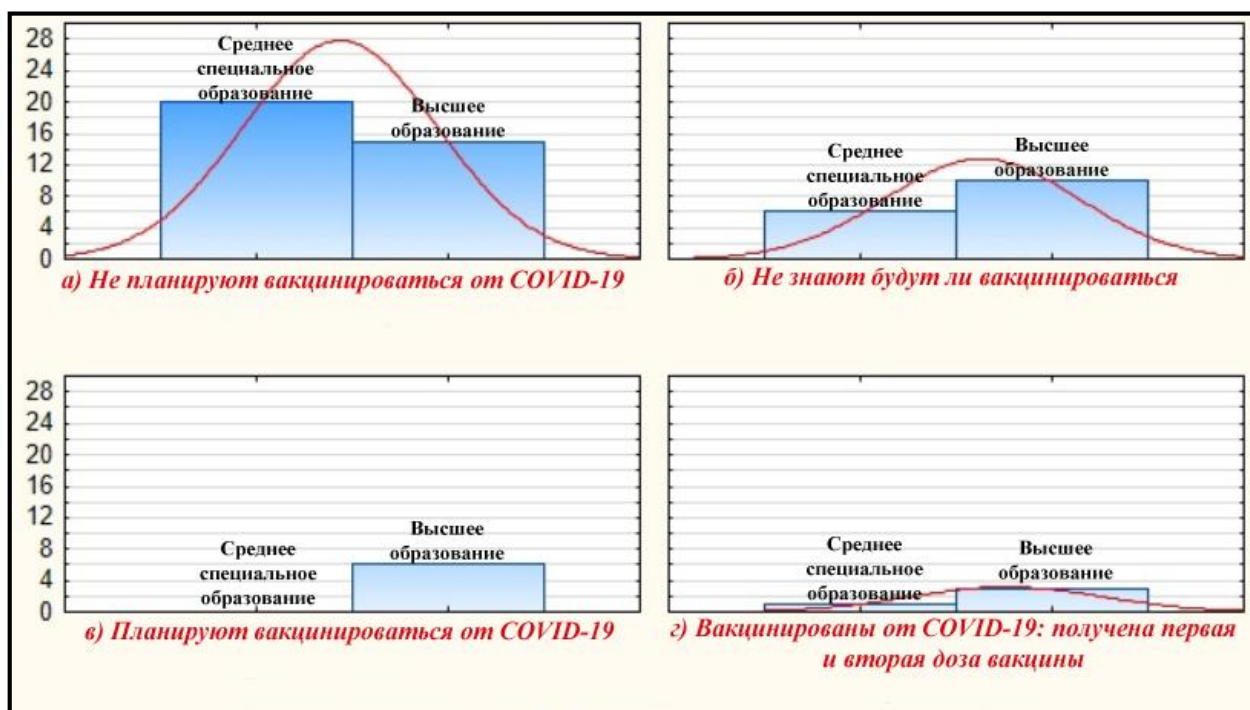


Рисунок 1. Отношение к вакцинации против COVID-19 лиц со средним специальным и высшим образованием.

Таким образом сложившаяся тенденция указывает на низкую приверженность к вакцинации как у респондентов с высшим, так и со средним специальным образованием. Большая часть опрошиваемых не может дать точный положительный или отрицательный ответ в отношении постановки вакцины, в силу недостаточной информированности о положительных сторонах существующих вакцин. Данные результаты в очередной раз актуализируют проблему вакцинопрофилактики и сложившегося в обществе

недоверия к ней, для преодоления которой необходимо способствовать популяризации и просвещению населения в данном направлении. Наглядным является и тот факт, что любая профилактика дешевле лечения, а в случае с инфекционной нозологией, ещё и эффективней. Реализация санитарно-просветительской работы позволит добиться снижения нагрузки на систему здравоохранения и укрепления здоровья населения.

Подводя итог, можно сделать вывод, что уровень образования не оказывает существенного влияния на приверженность к вакцинопрофилактике COVID-19, и высокий процент негативного ответа респондентов говорит о недоверии к вакцинопрофилактике в обществе, для преодоления которого необходима санитарно-просветительская работа.

#### **Список литературы:**

1. Gao GF. From "A"IV to "Z"IKV: Attacks from Emerging and Re-emerging Pathogens. *Cell*. 2018;172(6):1157-1159.
2. Костинов А.М., Костинов М.П., Машилов К.В. Пневмококковые вакцины и COVID-19 – антагонизм. *Медицинский совет*. 2020;(17):66–73.
3. Лынова Е.Н., Ильченко Г.В. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ // *Современные проблемы науки и образования*. – 2017. – № 4.