

3. Земченков А.Ю., Андрусев А.М. О рекомендациях российского диализного общества по оценке качества оказания медицинской помощи при заместительной почечной терапии и лечении диализными методами взрослых пациентов с ХБП V стадии //Нефрология и диализ. – 2015. – Т.17, № 1. – С. 20-28.

4. A study of the extracorporeal rate of blood flow and blood pressure during hemodialysis / Trivedi H.S., Kukla A., Barbara Prowant B. et al. // Hemodial Int. – 2007. 11(4): 424–429.

### **Сведения об авторах**

А.А. Штанова – студент

Д.А. Степина – студент

И.Н. Куприянова – кандидат медицинских наук, доцент

Д.А. Марцинковский – врач-нефролог

Е.В. Миронова – директор

### **Information about the authors**

A.A. Shtanova – student

D.A. Stepina – student

I.N. Kupriyanova – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

D.A. Martsinkovsky – nephrologist

E.V. Mironova – director

УДК 616.9

## **ОЦЕНКА ПРИЧИН ВАКЦИНАЦИИ У ЛИЦ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ ТЯЖЕСТИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В Г. ЕКАТЕРИНБУРГЕ И СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Юлия Александровна Стяжкина<sup>1</sup>, Алина Александровна Першина<sup>2</sup>, Виктория Алексеевна Рухмалева<sup>3</sup>, Алиса Константиновна Попова<sup>4</sup>, Ирина Федоровна Гришина<sup>5</sup>, Анастасия Викторовна Сарапулова<sup>6</sup>, Татьяна Олеговна Бродовская<sup>7</sup>  
<sup>1-7</sup>ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

<sup>1</sup>nadeyulya@yandex.ru

### **Аннотация**

**Введение.** Инфодемия в средствах массовой информации исказила понимание профилактических мер инфекционных заболеваний, в результате чего, отношение общественности к программам вакцинации стало многополярным.

**Цель исследования** - провести сравнительный анализ причин вакцинации среди лиц, перенесших новую коронавирусную инфекцию (НКВИ) и не имевших COVID-19 в анамнезе в г. Екатеринбурге и Свердловской области.

**Материалы и методы.** Была проведена статистическая обработка анкет 1712 пациентов, опрошенных в больницах г. Екатеринбурга и Свердловской области, обратившихся по поводу вакцинации от НКВИ. Пациенту предлагалось выбрать близкий ему ответ на вопрос о причинах вакцинации. Были сформированы 2 группы респондентов: переболевшие НКВИ 583 (34%)

человека – группа 1, и 1118 (66%) не болевшие НКВИ – группа 2. **Результаты.** В обоих случаях самой частой причиной вакцинации оказалась личная инициатива (48,9% и 55,6%). Меньше всего анкетированные ориентировались на пример знаменитостей 0,3% и 0,4% в 1-й и 2-й группах соответственно. При сравнительном анализе выявлены достоверные отличия по причинам вакцинации в группах с перенесенной НКВИ и без нее ( $p=0,053$ ). **Обсуждение.** Различия, выявленные при анкетировании в двух группах, видятся нам малозначимыми с практической точки зрения. Мы отмечаем общую тенденцию мотивов вакцинации и не находим выраженных акцентуаций у пациентов, перенесших НКВИ. **Выводы.** Личная инициатива стала ведущей причиной вакцинации у респондентов в обеих группах групп (1- 48,9%, 2 - 55,6%), при этом вторая половина вакцинировалась в связи с оказываемым на них разного рода давлением (51,1% и 44,4% в 1 и 2 группе соответственно). Результаты анкетирования выявили статистические различия в двух группах. Мы отмечаем общую тенденцию мотивов вакцинации и не находим выраженных акцентуаций у пациентов, перенесших НКВИ.

**Ключевые слова:** COVID-19, вакцинация.

## **ASSESSMENT OF THE REASONS FOR VACCINATION IN PERSONS WITH DIFFERENT SERIES OF NEW CORONAVIRUS INFECTION IN YEKATERINBURG AND SVERDLOVSK REGION**

Yulia A. Styazhkina<sup>1</sup>, Alina A. Pershina<sup>2</sup>, Victoria A. Rukhmaleva<sup>3</sup>, Alisa K. Popova<sup>4</sup>, Irina F. Grishina<sup>5</sup>, Anastasia V. Sarapulova<sup>6</sup>, Tatyana O. Brodovskaya<sup>7</sup>  
<sup>1-7</sup>Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russian Federation

<sup>1</sup>nadeyulya@yandex.ru

### **Abstract**

**Introduction.** The infodemic in the media has distorted the understanding of preventive measures for infectious diseases, as a result, public attitudes towards vaccination programs have become multipolar. **The aim of the study** - to conduct a comparative analysis of the reasons for vaccination among people who had a new coronavirus infection (NCVI) and did not have a history of COVID-19 in Yekaterinburg and the Sverdlovsk region. **Materials and methods.** Statistical processing of questionnaires was carried out for 1712 patients interviewed in hospitals in Yekaterinburg and the Sverdlovsk region who applied for vaccination against NKVI. The patient was asked to choose an answer close to him to the question about the reasons for vaccination. 2 groups of respondents were formed: 583 (34%) people who recovered from NKVI - group 1, and 1118 (66%) who did not have NKVI - group 2. **Results.** In both cases, the most common reason for vaccination was personal initiative (48.9% and 55.6%). Least of all, the respondents were guided by the example of celebrities - 0.3% and 0.4% in the 1st and 2nd groups, respectively. A comparative analysis revealed significant differences in the reasons for vaccination in groups with and without NKVI ( $p=0.053$ ). **Discussion.** The differences revealed during the survey in the two groups seem to us of little significance from a practical point of view. We note a general trend in vaccination motives and do not find pronounced accentuations in patients who underwent NCVI.

**Conclusions.** Personal initiative became the leading reason for vaccination among respondents in both groups of groups (1-48.9%, 2-55.6%), while the second half were vaccinated due to various pressures exerted on them (51.1% and 44.4% in groups 1 and 2, respectively). The results of the survey revealed statistical differences in the two groups. We note a general trend in vaccination motives and do not find pronounced accentuations in patients who underwent NCVI.

**Key words:** COVID-19, vaccination.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Формирование популяционного иммунитета одна из главных задач вакцинации. На 09.03.2022 г. В Российской Федерации привито 78 830 433 человека, что составляет 68% от взрослого населения. В Свердловской области этот показатель достиг 2 309 000 человек, 53.8% от населения и 68.9% от взрослого населения [1]. Доля населения, которая должна быть вакцинирована против COVID-19 с целью формирования коллективного иммунитета неизвестна и, вероятно, варьируется в зависимости от вакцины, групп населения и других факторов [2].

Однако параллельно с пандемией COVID-19 шло развитие инфодемии в средствах массовой информации. Понимание профилактических мер было искажено контрнаучной и псевдонаучной дезинформацией, в результате, отношение общественности к программам вакцинации стало многополярным [3].

**Цель исследования** – провести сравнительный анализ причин вакцинации среди лиц, перенесших новую коронавирусную инфекцию (НКВИ) и не имевших COVID-19 в анамнезе в г. Екатеринбурге и Свердловской области.

## **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Была проведена статистическая обработка анкет 1712 пациентов, опрошенных в больницах г. Екатеринбурга и Свердловской области, обратившихся по поводу вакцинации от НКВИ в период июнь 2021 - июль 2021. Анкета включала следующие данные: пол, возраст, уровень образования, семейный статус, анамнез течения НКВИ, а также вопросы, касающиеся мотивов вакцинации.

Пациенту предлагалось выбрать близкий ему ответ на вопрос о причинах вакцинации: 1 - личная инициатива, 2 - давление работодателя, 3 - необходимость выезда на отдых/учебу/работу, 4 – «за компанию», 5 - давление общества, 6 - пример знаменитостей.

Были сформированы 2 группы респондентов: переболевшие НКВИ 583 (34%) человека – группа 1, и 1118 (66%) не болевшие НКВИ – группа 2.

Средний возраст респондентов 45,2 года, медиана возраста 43,5 (32÷57). Группы сопоставимы по полу и возрасту.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Microsoft Office Excel, SPSS версии 26. Для сравнения групп по полу и возрасту использовался критерий Манна-Уитни. Для выявления достоверности различий

между показателями в исследуемых группах использовался Хи-квадрат Пирсона. Выбран уровень статистической значимости  $p < 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ

На Рис.1 и Рис.2 представлены графики по распределению причин вакцинации в исследуемых группах. В обоих случаях самой частой причиной вакцинации оказалась личная инициатива (48,9% и 55,6%), а меньше всего анкетированные ориентировались на пример знаменитостей 0,3% и 0,4% в 1-й и 2-й

исследуемых группах соответственно. При сравнительном анализе выявлены достоверные отличия по причинам вакцинации в группах с перенесенной НКВИ и без нее ( $p = 0,053$ ).



Рис. 1. Структура причин вакцинации среди лиц, переболевших COVID-19 (группа 1)



Рис. 2. Структура причин вакцинации среди лиц, не болевших COVID-19 (группа 2)

При оценке причин вакцинации были выявлены статистически достоверные отличия в группе болевших и не болевших НКВИ. В категории «личная инициатива» чаще регистрировались пациенты группы 2 (55,6% против 49%), тогда как давление работодателя на проведение вакцинации отмечалось чаще на пациентов группы 1 (29% против 24%). Выявлено, что прививаться по причине необходимости выезда на отдых/учебу больше

склонны пациенты группы 1. Интересно, что давление общества отмечала на себя одинаковая доля респондентов в обеих группах – 2%.

При сравнении групп пациентов, перенесших НКВИ в среднетяжелой и тяжелой формах, с лицами, не болевшими НКВИ, были получены следующие данные (Рис 3).

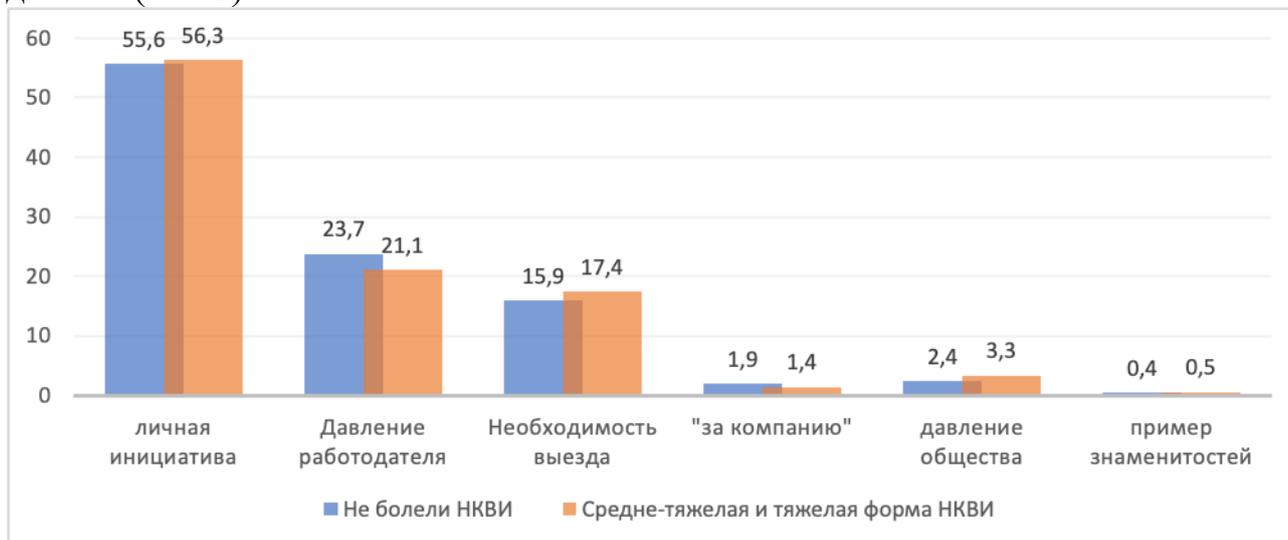


Рис. 3. Сравнение причин вакцинации среди лиц, переболевших COVID-19 в среднетяжелой и тяжелой формах, с лицами, не болевшими НКВИ

Группы имели статистические различия ( $p=0,026$ ), давление работодателя на необходимость вакцинации отмечалось реже в группе перенесших НКВИ: 21,1% против 23,7%, а вот давление общества, напротив, было больше: 3,3% против 2,4%. Различие в категории «личная инициатива» было минимальным и составило 0,7%.

### ОБСУЖДЕНИЕ

Личная инициатива стала ведущей причиной вакцинации у респондентов всех исследуемых групп (группа 1 - 48,9%, группа 2 - 55,6%), при этом вторая половина вакцинировалась в связи с оказываемым на них разного рода давлением (51,1% и 44,4% в 1 и 2 группе соответственно).

Несмотря на то, что результаты анкетирования выявили статистические различия в двух группах, эти различия видятся нам малозначимыми с практической точки зрения. Мы отмечаем общую тенденцию мотивов вакцинации и не находим выраженных акцентуаций у пациентов, перенесших НКВИ, что интересно, поскольку справедливо предположить, что пациент, переболевший НКВИ, может опасаться повторной болезни и захочет вакцинироваться, руководствуясь личной инициативой, нежели прочими мотивами. Так, например, в аналитическом отчете отношения общества к вакцинации от COVID-19 в отдельных странах ЦАРЭС в 2021 г. [1] отмечалась сильная связь между страхом перед COVID-19 и готовностью к вакцинации («74% респондентов, которые «Очень боятся» COVID-19, ответили также, что они «Определенно» или «Скорее» пойдут на вакцинацию»).

По всей видимости, полученные нами результаты, были обусловлены рядом причин. Во-первых, в ряде случаев пациент, перенесший НКВИ, мог чувствовать себя защищенным и не испытывать личной потребности в вакцинации. В таком случае требования работодателя и ограничения при путешествиях могли служить мотивом для постановки вакцины. Кроме того, ряд переболевших пациентов могли не иметь после болезни достаточного титра антител и, были вынуждены вакцинироваться по причине необходимости выезда на работу/учебу/отдых.

Однако нельзя исключать и то, что пациент мог перенести НКВИ в легкой форме или бессимптомно, а значит, не ощущать себя защищенным. Это послужило поводом, чтобы оценить мотивы пациентов, перенесших НКВИ в среднетяжелой и тяжелой формах, и сравнить эти данные с лицами, не болевшими НКВИ. Была получена схожая тенденция: различия были значимы статистически, но незначительны на практике (разница в категории личная инициатива 0,9%, в категории давление работодателя 2,6%, необходимость выезда на учебу/работу/отдых 1,5%). Таким образом, факт перенесенной НКВИ любой степени тяжести влияет на причины вакцинации среди пациентов, но несущественно. Мы находим этот тренд интересным, прежде всего для понимания мотивов вакцинации общества с последующим использованием в популяризации вторичной профилактики НКВИ.

Наше исследование имеет ряд ограничений. Мы интервьюировали респондентов уже пришедших на вакцинацию. Этот факт не позволяет переносить полученные данные на остальную популяцию. Также, мы не исключаем, что в связи с тем, что в анкете отсутствовала графа «иное» респонденты, руководствуясь другими мотивами, отличными от представленных нами, отмечали наиболее приближенный вариант ответа. Это могло повлиять на истинное распределение результатов.

## **ВЫВОДЫ**

1. Личная инициатива стала ведущей причиной вакцинации у респондентов всех исследуемых групп (группа 1 - 48,9%, группа 2 - 55,6%), при этом вторая половина вакцинировалась в связи с оказываемым на них разного рода давлением (51,1% и 44,4% в 1 и 2 группе соответственно).

2. Результаты анкетирования выявили статистические различия в двух группах. Однако эти различия видятся нам малозначимыми с практической точки зрения. Мы отмечаем общую тенденцию мотивов вакцинации и не находим выраженных акцентуаций у пациентов, перенесших НКВИ.

3. При сравнении мотивов вакцинации у пациентов, перенесших НКВИ в среднетяжелой и тяжелой формах с неболевшими пациентами, различия были значимы статистически, но незначительны на практике (разница в категории личная инициатива 0,9%, в категории давление работодателя 2,6%, необходимость выезда на учебу/работу/отдых 1,5%).

4. Факт перенесенной НКВИ любой степени тяжести влияет на причины вакцинации среди пациентов, но несущественно. Мы находим этот тренд интересным прежде всего для понимания мотивов вакцинации общества с

последующим использованием в популяризации вторичной профилактики НКВИ.

## **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Официальная информация о коронавирусе в России. [Электронный ресурс] URL: [www.стопкоронавирус.рф](http://www.стопкоронавирус.рф). (Дата обращения: 08.03.2022)
2. Всемирная организация здравоохранения. Официальный сайт. [Электронный ресурс] URL: [www.who.int/ru](http://www.who.int/ru). (Дата обращения: 08.03.2022)
3. Анализ отношения общества к вакцинации от COVID-19 в отдельных странах ЦАРЭС: АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ /Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Монголия, Пакистан, Таджикистан и Узбекистан //Апрель 2021.

## **Сведения об авторах**

Ю.А. Стяжкина – ассистент кафедры

А.А. Першина – студент

В.А. Рухмалева – студент

А.П. Попова – студент

И.Ф. Гришина – доктор медицинских наук, профессор

А.В. Сарапулова – ассистент кафедры

Т.О. Бродовская – доктор медицинских наук, доцент

## **Information about the authors**

Yu.A. Styazhkina – Department Assistant

A.A. Pershina – student

V.A. Rukhmaleva – student

A.P. Popova – student

I.F. Grishina – Doctor of Science (Medicine), Professor

A.V. Sarapulova – Candidate of Medical Sciences, Department Assistant

T.O. Brodovskaya – Doctor of Science (Medicine), Associate Professor

УДК 616-06

## **ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ВЫРАЖЕННОСТИ СИМПТОМОВ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА**

Дарина Дмитриевна Сысуева<sup>1</sup>, Юсуф Шамсиддинович Тагоев<sup>2</sup>, Анна Владимировна Исаева<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет», Екатеринбург, Россия

<sup>3</sup>ГАУЗ СО «Центральная городская больница № 20», Екатеринбург, Россия

<sup>1</sup>[sysuevadarina@yandex.ru](mailto:sysuevadarina@yandex.ru)

## **Аннотация**

**Введение.** Большое количество пациентов страдает от последствий перенесенной новой коронавирусной инфекции. При этом в имеющихся публикациях отмечается высокая неоднородность в результатах исследований, направленных на изучение распространенности и выраженности симптомов постковидного синдрома. **Цель исследования** - изучить распространенность и