

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

выраженность симптомов постковидного синдрома у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию в 2020-2021 гг. и факторы, влияющие на количество и выраженность симптомов этого синдрома. **Материалы и методы.** Проводилось одномоментное ретроспективное исследование на основе анализа результатов анкетирования пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию. На платформе «Яндекс-Формы» была разработана online-анкета из 17 вопросов, которая рассылалась в социальных сетях. Статистический анализ данных проводился с использованием MS Excel 2021 и jamovi. Нормальность распределения признака оценивалась с помощью критерия Шапиро-Уилка. Сравнение двух независимых групп проводилось путем проверки статистической гипотезы о равенстве средних рангов с помощью критерия Манни-Уитни. **Результаты.** Частота встречаемости симптомов ПКС была представлена слабостью, снижением памяти и концентрации внимания, снижением переносимости физических нагрузок и др. Среди фоновых заболеваний, наиболее сильное влияние оказывали ожирение, артериальная гипертензия, фибрилляция предсердий. **Обсуждение.** Ряд авторов указывает среди наиболее часто встречающихся симптомов: усталость, головную боль, расстройство внимания, выпадение волос и одышку, что соотносится с полученными данными. Однако, выраженность отдельных симптомов в исследованной группе пациентов в нашем исследовании оказалась выше. **Выводы.** Наиболее частыми симптомами ПКС в исследованной группе пациентов были слабость, миалгия, артралгия и кашель. У пациентов старшей возрастной группы значительно чаще встречались одышка, колебания АД, нарушения сна, выпадение волос, изменения обоняния и вкуса. Максимальное влияние на частоту и выраженность симптомов ПКС оказывало наличие ожирение.

**Ключевые слова:** новая коронавирусная инфекция, постковидный синдром.

## **STUDY OF THE PREVALENCE AND SEVERITY OF SYMPTOMS OF POSTCOVID SYNDROME**

Darina D. Sysueva<sup>1</sup>, Yusuf Sh. Tagoev<sup>1</sup>, Anna V. Isaeva<sup>1,2</sup>

<sup>1,2,3</sup>Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia

<sup>3</sup>Central City Hospital №20, Yekaterinburg, Russia<sup>2</sup>

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

### **Abstract**

**Introduction.** A large number of patients are suffering from the consequences of a new coronavirus infection. At the same time, in the available publications, there is a high heterogeneity in the results of studies aimed at studying the prevalence and severity of symptoms of post-COVID syndrome. **The aim of the study** - to study the prevalence and severity of symptoms of postcovid syndrome in patients who underwent COVID-19 in 2020-2021 and factors affecting the severity of symptoms. **Materials and methods.** A single-stage retrospective study was conducted based on a questionnaire of patients who had undergone COVID-19. An online questionnaire of 17 questions was developed, which was sent out on social networks. Statistical data analysis was carried out using MS Excel 2021 and jamovi. The normality of the

distribution of the trait was assessed using the Shapiro-Wilk criterion. Comparison of two independent groups using the Mann-Whitney criterion. **Results.** The most common were weakness, decreased memory and concentration, and decreased exercise tolerance. Among the concomitant diseases, obesity, arterial hypertension, atrial fibrillation had the strongest influence. **Discussion.** A number of authors indicate among the most common symptoms: fatigue, headache, attention disorder, hair loss and shortness of breath, which correlates with the data obtained. **Conclusions.** The most common symptoms were weakness, myalgia, arthralgia and cough. In patients of the older age group, shortness of breath, fluctuations in blood pressure, changes in smell and taste were more common. Obesity had the maximum effect on the severity of symptoms.

**Keywords:** new coronavirus infection, postcovid syndrome

## **ВВЕДЕНИЕ**

Постковидный синдром (далее - ПКС) – актуальная проблема современной клинической практики, имеющая большое распространение и значительно ограничивающая повседневную активность реконвалесцентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию (НКВИ). Для ПКС характерно гетерогенность и мультиорганность симптомов, что требует мультидисциплинарного взаимодействия специалистов в вопросах лечения и реабилитации пациентов.

Выделяют несколько форм течения НКВИ [1]:

-острая форма COVID-19 – это симптомы, сохраняющиеся менее 4 недель от начала заболевания;

-острый ПКС - симптомы НКВИ сохраняются от 4 до 12 недель;

-собственно ПКС – это состояние, при котором симптомы, появляющиеся во время или после инфицирования COVID-19, сохраняются более 12 недель и не объясняются альтернативным диагнозом.

- «Long COVID» (или длительный COVID) - обозначают непосредственно саму инфекцию и ПКС, длительность которого может составлять до 6-9 месяцев и более.

**Цель исследования** – изучить распространенность и выраженность симптомов ПКС у пациентов, перенесших НКВИ в 2020-2021 гг. и факторы, влияющие на количество и выраженность симптомов ПКС.

## **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Проводилось одномоментное ретроспективное исследование на основе анализа результатов анкетирования пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию. На платформе «Яндекс-Формы» была разработана online-анкета из 17 вопросов, которая рассылалась через сообщества студентов УГМУ и врачей в социальных сетях. Заполнить анкету мог любой желающий после предварительного подписания информированного добровольного согласия. Опрос прошли 672 респондента, переболевших COVID-19 в период с января 2020 по декабрь 2021 года. Статистический анализ данных проводился с использованием MS Excel 2021 и jamovi. Нормальность распределения признака оценивалась с помощью критерия Шапиро-Уилка. Сравнение двух

независимых групп проводилось путем проверки статистической гипотезы о равенстве средних рангов с помощью критерия Манна-Уитни.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Опрос прошли 672 человека, переболевших COVID-19 в период с января 2020 по декабрь 2021 года, средний возраст 38 [30;46] (18-90 лет), женщин 88%, мужчин 12%. Среди всех пациентов 16,1 % переболели НКВИ без лабораторного и инструментального подтверждения, 78,8% с типичной клиникой, 8,7% бессимптомно, у 17,3% на КТ была подтверждена пневмония. Лечились амбулаторно 84,4%, 15,6% – в стационаре. Доля пациентов, принимавших лечение. В среднем заболевание длилось 15,5 дней. 561 человек (84,4%) лечились амбулаторно, 104 человек (15,6%) – в стационаре. 25,1% принимал умифеновир, 20,3% фавипиравир, 31,1% азитромицин, 17,9% антикоагулянты, 7,2% гидроксихлорохин.

Среди опрошенных 52,6% были вакцинированы от COVID-19 до начала болезни, из них ревакцинированы 206 человек (58,9%). Большинство привиты Спутником V, ревакцинированы – Спутником-Лайт.

Среди опрошенных сопутствующую патологию имели 387 человек (58,2%) (см.табл.1), под контролем болезнь была у 200 (51,68%) из них.

Таблица 1

Сопутствующая патология среди респондентов

Патология	Количество человек (%)
Артериальная гипертония	160 (41,34%)
Инфаркт миокарда	6 (1,55%)
Ишемическая болезнь сердца	22 (3,31%)
Сердечная недостаточность	37 (9,56%)
Фибрилляция предсердий (мерцательная аритмия)	27 (6,98%)
Инсульт	5 (1,29%)
Бронхиальная астма	40 (10,34%)
Хроническая обструктивная болезнь легких	27 (6,98%)
Ожирение	135 (34,88%)
Сахарный диабет	30 (16,23%)

После перенесенной НКВИ 78,5% пациентов имели жалобы на ухудшение здоровья, 65% ощущали снижение качества жизни. За медицинской помощью в связи с сохранением симптомов ПКС обратилось 32,9% опрошенных, 47,8% потребовался прием симптоматической терапии.

Частота встречаемости симптомов ПКС была представлена (в порядке убывания) слабостью (99,5%), снижением памяти и концентрации внимания (96,9%), снижением переносимости физических нагрузок (96,7%), головной болью (87,5%), нарушением сна (85,3%), выпадением волос (80,3%), кашлем (78,6%), сердцебиением (77,9%), миалгией (76,8%), артралгией (75,9%), изменением обоняния и/или вкуса (72,5%), одышкой (71,9%), колебанием артериального давления (АД) (67,4%), болью в грудной клетке (64,5%), субфебрильной температурой (66,3%), желудочно-кишечными расстройствами (65,4%), кожной сыпью (38,4%), ,

Среди фоновых заболеваний, наиболее сильное влияние на выраженность и частоту встречаемости симптомов ПКС оказывали (в порядке убывания) ожирение, артериальная гипертензия, фибрилляция предсердий, хроническая сердечная недостаточность, хроническая обструктивная болезнь, бронхиальная астма, ишемическая болезнь сердца. У пациентов старшей возрастной группы (возраст >60 лет) чаще встречались одышка ( $p=0,042$ ), колебания АД ( $p=0,04$ ), нарушения сна ( $p=0,037$ ), выпадение волос ( $p=0,006$ ) и изменения обоняния и вкуса ( $p=0,023$ ).

### ОБСУЖДЕНИЕ

S. Lopez-Leon с соавт. провели в своей работе систематический обзор и 21 мета-анализ, в который были включены 47 910 пациентов, и пришли к выводу, что 80% пациентов с COVID-19 имеют долгосрочные симптомы. Всего они выявили 55 долгосрочных эффектов COVID-19, среди них пять наиболее распространенных симптомов: усталость (58%), головная боль (44%), расстройство внимания (27%), выпадение волос (25%) и одышка (24%) (см.табл.2). Авторы обозначили 6 повышенных лабораторных параметров у пациентов с ПКС: интерлейкин-6 (3%), прокальцитонин (6%), сывороточный ферритин (8%), С-реактивный белок (8%), NT-proBNP (11%), D-димер (20%) и аномальную рентгенографию грудной клетки/компьютерную томографию (34%) [2].

Montenegro P. с соавт. в своем исследовании пришли к выводу, что общая распространенность симптомов ПКС среди населения 14,34%, при чем среди женщин она выше, а наиболее частыми постоянными симптомами были усталость (44,6%), нарушение обоняния (27,7%) и одышка (24,09%) [3].

Таблица 2

### Сравнительный анализ частоты встречаемости симптомов ПКС

Симптом ПКС	Полученные данные, % (n=665)	S. Lopez-Leon., % (n=47 910), [2]	Montenegro P., % (n=579), [3]
Слабость	99,5	58	33,68
Боли в мышцах	76,8		18,65
Боли в суставах	75,9		16,41
Кашель	78,6	19	48,01
Субфебрильная температура (от 37 до 37,5 град)	66,3		44,04
Сердцебиение	77,9		
Боли в грудной клетке	64,5		7,60
Снижение переносимости физических нагрузок	96,7		
Одышка	71,9	24	15,03
Колебания артериального давления	67,4		
Нарушения сна: сонливость/бессонница	85,3		
Снижение памяти, концентрации, внимания	96,9	27	
Головная боль	87,5	44	
Выпадение волос	80,3	25	

Кожная сыпь	38,4		
Желудочно-кишечные расстройства (нарушения стула, тошнота)	65,4		13,99
Изменения обоняния и/или вкуса	72,5	21	Вкус – 20,38 Обоняние 26,42

## ВЫВОДЫ

1. Наиболее частыми симптомами ПКС в исследованной группе пациентов были слабость, миалгия, артралгия и кашель. У пациентов старшей возрастной группы значительно чаще встречались одышка, колебания АД, нарушения сна, выпадение волос, изменения обоняния и вкуса.

2. Максимальное влияние на частоту и выраженность симптомов ПКС оказывало наличие ожирение.

3. После перенесенной НКВИ 78,5% имели жалобы на ухудшение своего здоровыми, по сравнению с доковидным периодом, а 65% ощущали снижение качества жизни.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Post-Acute COVID-19 Syndrome and the cardiovascular system: What is known? / Dixit N., Churchill A., Nsair A. at all. // American Heart Journal Plus. – 2021; 5; 1-8.
2. More than 50 Long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis / Lopez-Leon S., Wegman-Ostrosky T., Perelman C. at all. // medRxiv. – 2021; 21250617.
3. Persistent symptoms after Covid-19: qualitative study of 114 “long Covid” patients and draft quality principles for services / Ladds E., Rushforth A., Wieringa S. et al. // BMC Health Serv Res. - 2020;20:1144.
4. Prevalence of Post COVID-19 Condition in Primary Care: A Cross Sectional Study / Montenegro P., Moral I., Puy A. at all. // Int. J. Environ. Res. Public Health. – 2022; 19; 1-8.

## Сведения об авторах

Д.Д. Сысуева – студент

Ю.Ш. Тагоев – студент

А.В. Исаева – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры

## Information about the authors

D.D. Sysueva – student

Yu.Sh. Tagoev – student

A.V. Isaeva – Candidate of Medical Sciences, Assistant

УДК: 616.3:616.98-036.2 (470.54)

## ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Дарья Геннадьевна Трифанова<sup>1</sup>, Наталья Александровна Гертан<sup>2</sup>, Марина Валерьевна Чикунова<sup>3</sup>