

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 здоровья, 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>

<sup>1,2,3</sup>ФГБОУ ВО "Уральский государственный медицинский университет"  
Минздрава России, Екатеринбург, Россия  
<sup>1</sup>fennecru@mail.ru

### Аннотация

**Введение.** В статье представлены данные о желудочно-кишечных проявлениях у пациентов с коронавирусной инфекцией. **Цель исследования** - определить частоту встречаемости гастроинтестинальных симптомов при коронавирусной инфекции в период с 2020 г по 2022 г. **Материалы и методы.** В исследовании принимали участие 104 человека, в возрасте от 20 до 60 лет, мужчин - 29 (27,1%), женщин - 75 (72,1%). Проводилось анкетирование пациентов, перенесших инфекцию SARS-CoV-2. **Результаты.** Гастроинтестинальные симптомы регистрировались у 59 (56,7%) пациентов, перенесших инфекцию с 2020 г по 2022г. Наиболее частыми симптомами были потеря аппетита у 42 (40,4%), диарея у 18 (17,3%) и тошнота у 17 (16,3%). Симптомы чаще наблюдались у больных, перенесших инфекцию в 2020 году (61,9%) и 2022 году (60,5%), тогда как в 2021 году симптомы встречались лишь у 50 %,  $p < 0,05$ . Симптомы регистрировались у 58,6% пациентов с лёгкой степенью тяжести инфекции; со средней - 82,8%; с тяжёлой - 100%. Пациенты во время инфекции чаще применяли парацетамол (57,7%), аскорбиновую кислоту (45,2%), ибупрофен (40,4%) и антибиотики (36,5%), лишь 15,4% больных – фавипиравир. **Обсуждение.** Результаты исследования показали волнообразный характер частоты встречаемости желудочно-кишечных симптомов с 2020 по 2022 года, а также возможную связь поражения ЖКТ с приёмом лекарственных препаратов, влиянием изменений штамма вируса и используемых схем лечения. **Заключение.** Распространённость гастроинтестинальных симптомов у пациентов с COVID-19 высока и наблюдалась у 59 (56,7%) из 104 пациентов. Частота симптоматики увеличивалась по мере нарастания степени тяжести инфекции. Лидирующие позиции в терапии занимали нестероидные противовоспалительные препараты и антибиотики. **Ключевые слова:** COVID-19, гастроинтестинальные симптомы, распространённость

## GASTROINTESTINAL MANIFESTATIONS IN PATIENTS WITH A NEW CORONAVIRUS INFECTION

Daria G. Trifanova<sup>1</sup>, Natalia A. Gertan<sup>2</sup>, Marina V. Chikunova<sup>3</sup>

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

<sup>1</sup>fennecru@mail.ru

### Abstract

**Introduction.** The article presents data on gastrointestinal manifestations in patients with coronavirus infection. **The aim of the study** - to determine the frequency of gastrointestinal symptoms in coronavirus infection in the period from 2020 to 2022. **Materials and methods.** The study involved 104 people aged 20 to 60 years, men - 29 (27.1%), women - 75 (72.1%). A survey of patients who had suffered SARS-CoV-2 infection was conducted. **Results.** Gastrointestinal symptoms were recorded in 59 (56.7%) patients who had an infection from 2020 to 2022. The most common

symptoms were loss of appetite in 42 (40.4%), diarrhea in 18 (17.3%) and nausea in 17 (16.3%). Symptoms were more often observed in patients who had an infection in 2020 (61.9%) and 2022 (60.5%), whereas in 2021 symptoms were found only in 50%,  $p < 0.05$ . Symptoms were recorded in 58.6% of patients with mild infection; with average - 82.8%; with severe - 100%. Patients during infection more often used paracetamol (57.7%), ascorbic acid (45.2%), ibuprofen (40.4%) and antibiotics (36.5%), only 15.4% of patients – favipiravir. **Discussion.** The results of the study showed a wave-like nature of the frequency of gastrointestinal symptoms from 2020 to 2022, as well as a possible connection of gastrointestinal tract damage with taking medications, the influence of changes in the virus strain and the treatment regimens used. **Conclusion.** The prevalence of gastrointestinal symptoms in patients with COVID-19 is high and was observed in 59 (56.7%) of 104 patients. The frequency of symptoms increased as the severity of the infection increased. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and antibiotics occupied leading positions in therapy. **Keywords:** COVID-19, gastrointestinal symptoms, prevalence

## ВВЕДЕНИЕ

Обсуждение коронавирусной инфекции не теряет своей актуальности в связи с высокой распространенностью и контагиозностью заболевания, появлением новых штаммов SARS-CoV-2, тяжелыми и неоднородными клиническими проявлениями, осложнениями и последствиями болезни. В Свердловской области на момент 05.03.2022 было зафиксировано 374 521 случай заражения коронавирусной инфекцией, из них летальных исходов - 2.76% [1]. К особенностям коронавирусной инфекции можно отнести не только тяжелое повреждение дыхательной системы с развитием пневмонии и дыхательной недостаточности, но и возможность влияния вируса на другие органы. Так, поражение органов пищеварительного тракта обусловлено высокой экспрессией рецепторов ангиотензинпревращающего фермента 2-го типа в клетках желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), чем может объясняться прямое цитопатическое действие вируса. Факторами, способствующими быстрому проникновению вируса COVID-19 через слизистую оболочку кишечника, могут быть ее повышенная проницаемость и сниженная барьерная функция при вирусной инфекции. В 2020 году стали появляться публикации о наличии у больных коронавирусной инфекцией желудочно-кишечной симптоматики, которая либо сопровождает легочные проявления, либо их "маскирует", выступая на первый план при манифестации заболевания. Среди наиболее распространенных жалоб пациенты указывали на изменение или потерю вкусовой чувствительности, снижение аппетита, тошноту/рвоту, боли в животе и диарею, их общая частота достигала по данным мета-анализов 17,6% [2,3]. В 2021 году распространенность симптомов со стороны ЖКТ увеличилась и по разным данным колеблется в пределах от 11% до 53%, отмечается, что почти половина пациентов имеют, по крайней мере, один из симптомов [4]. Наличие гастроинтестинальной симптоматики влияет на тяжесть течения инфекции. Так, систематический обзор и мета-анализ Hayashi Y et al, показал, что выраженная боль в животе характерна именно для тяжелых

больных с коронавирусной инфекцией [5]. Обращает внимание и длительная персистенция желудочно-кишечной симптоматики, влияющая на качество жизни данной категории больных после перенесенной инфекции [6]. Следует также отметить, что в 2020 году для лечения инфекции активно применялись антибиотики и противовирусные препараты, которые провоцировали развитие тошноты, рвоты и диареи. Актуальность данной статьи обусловлена небольшим количеством статей, посвященных динамике присутствия гастроинтестинальных симптомов в разные периоды инфекции с 2020 г по 2022 г.

**Цель исследования** - определить частоту встречаемости гастроинтестинальных симптомов при коронавирусной инфекции в период с 2020 г по 2022 г.

### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

В исследовании принимали участие 104 человека, в возрасте от 20 до 60 лет, мужчин - 29 (27,1%), женщин - 75 (72,1%). Проводилось анкетирование пациентов, перенесших инфекцию SARS-CoV-2 в период с 2020 г по 2022 г. с использованием сети "Интернет" на основе платформы "Google". Для определения статистической значимости рассчитывался t-критерий Стьюдента. Различия статистически не значимы ( $p > 0,05$ ).

### **РЕЗУЛЬТАТЫ**

По данным результатов исследования гастроинтестинальные симптомы регистрировались у 59 (56,7%) опрошенных, перенесших инфекцию с 2020 г по 2022 г. Наиболее частыми проявлениями респонденты отмечали наличие потери аппетита у 42 (40,4%), диарею у 18 (17,3%) и тошноту у 17 (16,3%), реже пациентов беспокоили такие жалобы как боли в животе у 8 (7,7%), вздутие живота у 8 (7,7%), отрыжка - 7 (6,7%), изжога у 5 (4,8%), запор у 4 (3,8%), рвота у 3 (2,8%). Наиболее высокая частота желудочно-кишечных симптомов наблюдалась у больных, перенесших инфекцию в 2020 году, по данным анкетирования 13 (61,9%) человек из 21 имели клинические проявления со стороны ЖКТ, тогда как в 2021 году симптомы встречались лишь у 20 (50 %) из 40 опрошенных,  $p < 0,05$ . В 2022 году доля лиц с гастроинтестинальными симптомами увеличилась до 26 (60,5%) из 43 респондентов и не имела отличий по сравнению с данными за 2020 г ( $p > 0,05$ ), но достоверно превышала значения за 2021 г ( $p < 0,05$ ).

В структуре жалоб пациентов в 2020 г преобладали: потеря аппетита (69,2%), диарея (30,8%), тошнота и вздутие (15,4%). Реже наблюдались запор, боли в животе, отрыжка, изжога (7,7%), рвоту не отметил ни один пациент. В 2021 году преобладали потеря аппетита (80%), тошнота (30%), диарея (25%); у 10% была рвота и боли в животе; у 5% отрыжка и вздутие; не было случаев изжоги и запоров. В 2022 году ведущими жалобами были потеря аппетита (65,4%), тошнота (34,6%), диарея (34,6%), боли в животе (19,2%), отрыжка 19,2%, вздутие 19,2%; изжога 15,4%, запор 11,5%, рвота 3,8%. Распределение кишечных проявлений в зависимости от степени тяжести заболевания выглядело следующим образом: 44 (58,6%) из 75 пациентов с лёгкой степенью тяжести инфекции имели гастроэнтерологическую симптоматику (23,1%

потерю аппетита, 11% диарею, 7,7% тошноту, 5,5% боли в животе, 4,4% вздутие, 2,2% отрыжку, 1,1% запор и изжогу). Среди 35 пациентов со средней степенью тяжести COVID-19 симптоматика наблюдалась у 29 (82,8%) респондентов (потеря аппетита 30%, тошнота 16,7%, диарея 11,7%, отрыжка 8,3%, вздутие 6,7%, изжога 5%, запор 3,3%, боли в животе 1,7%, не наблюдалась рвота). При тяжелой степени тяжести желудочно-кишечные расстройства наблюдались в 100% случаев, преобладали боли в животе 33,3%; вздутие, потеря аппетита, запор, тошнота у 16,7%. В исследовании также изучался перечень, принимаемых лекарственных препаратов, используемых пациентами для терапии коронавирусной инфекции. В ходе опроса установлено, что парацетамол применяли 57,7% больных, аскорбиновую кислоту - 45,2%, ибупрофен - 40,4%, антибактериальные препараты - 36,5%, витамин Д- 26%, фавипиравир - 15,4%, ацетилсалициловую кислоту - 3,5 %, антикоагулянты и глюкокортикостероиды - 4,8%, Ингавирин - 3,8%, пробиотики - 3,5%, другие лекарственные препараты - менее 2% больных.

### **ОБСУЖДЕНИЕ**

Распространенность гастроинтестинальной симптоматики у пациентов с новой коронавирусной инфекцией по мировым статистическим данным колеблется в широких пределах от 11% до 53% [4]. Неоднородность результатов возможно обусловлена наличием разных штаммов во время проведения исследования, включением пациентов с разной степенью тяжести инфекции, возрастной полиморфностью, сопутствующей патологией и др. По нашим данным частота желудочно-кишечных симптомов составила 56,7%, что сопоставимо с более высоким уровнем. Кроме того, наблюдалось увеличение частоты симптоматики в зависимости от степени тяжести болезни, при легкой симптомы встречались реже, тогда как при тяжелой у 100% больных. При этом следует отметить, что преобладали потеря аппетита, диарея и тошнота у респондентов с легкой и средней степенью тяжести, тогда как при тяжелой степени чаще регистрировались боли в животе, что также не противоречит данным большинства исследований [5]. Волнообразный характер по частоте встречаемости гастроэнтерологических симптомов, а именно в 2020 году выше, чем в 2021 г, возможно, объясняется широким применением для лечения данной категории больных антибиотиков, которые могли вызывать явления диспепсии, в частности диарею. Тенденция к увеличению симптоматики в 2022 году, возможно, обусловлена распространением омикрон-штамма, в клинической картине, которого значимое место занимает диспепсия. Схемы терапии коронавирусной инфекции претерпевали существенные изменения в течение последних 2 лет. Судя, по данным нашего исследования, где преобладала группа с легкой степенью тяжести заболевания, респонденты чаще применяли нестероидные противовоспалительные препараты, однако стоит отметить, что до сих пор остается большой процент применения антибиотиков (36,5%), при этом пробиотики использовали лишь 3,5% больных.

### **ВЫВОДЫ**

1. Распространенность гастроинтестинальных симптомов среди пациентов с коронавирусной инфекцией высока и наблюдается у 59 (56,7%) из 104 (100%)

опрошенных. Наиболее частыми симптомами были потеря аппетита у 42 (40,4%), диарея у 18 (17,3%) и тошнота у 17 (16,3%).

2.Гастроэнтерологическая симптоматика превалировала у пациентов, перенесших инфекцию в 2020 году (61,9%) и 2022 году (60,5%), тогда как в 2021 году симптомы встречались лишь у 50 %,  $p < 0,05$ .

3.Частота желудочно-кишечных симптомов увеличивалась в зависимости от степени тяжести инфекции: при легкой- 58,6%; средней- 82,8%; тяжелой - 100%.

4.Лидирующие позиции в терапии занимают нестероидные противовоспалительные препараты и до сих пор проводится лечение антибиотиками.

## **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1.Коронавирус Контроль/2019–2022 [Электронный ресурс]. URL: <https://coronavirus-control.ru/coronavirus-sverdlovsk-region/> (дата обращения 5.03.2022)

2. Инфекция COVID-19 и органы пищеварения/Бордин Д.С., Кирюкова М.А., Шенгелия М.И. и др.// Эффективная фармакотерапия. – 2020. – Т.16, №15. – С. 12–16.

3.Клинические и лабораторные аспекты поражения желудочно-кишечного тракта при COVID-19/Т.А. Платонова, А.А. Голубкова, М.С. Скляр, и др.// Медицинский альманах. –2021. – № 4 (69).–С. 34–42.

4.Ozkurt Z, ÇınarTanrıverdi E. COVID-19: Gastrointestinal manifestations, liver injury and recommendations. World J Clin Cases. – 2022;10(4):1140–1163.

5.The characteristics of gastrointestinal symptoms in patients with severe COVID-19: a systematic review and meta-analysis/Hayashi Y, Wagatsuma K, Nojima M, et al.//Gastroenterol. – 2021;56(5): 409–420.

6. Global prevalence of prolonged gastrointestinal symptoms in COVID-19 survivors and potential pathogenesis: A systematic review and meta-analysis.1000Res./ Yusuf F, Fahriani M, Mamada SS. et al.// F1000Research. – 2021; 10(301):1–18.

## **Сведения об авторах**

Д.Г. Трифанова – студент

Н.А. Гертан – студент

М.В. Чикунова – доцент, кандидат медицинских наук

## **Information about the authors**

D.G. Trifanova - student

N.A. Gertan - student

M.V. Cikunova - assistant professor, candidate of Medical Sciences

УДК: 614.47

## **ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ К РЕВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**