



# Течение COVID-19 у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника: опыт региона

Л.М. Купкенова<sup>1,2,\*</sup>, Е.Н. Белоусова<sup>1</sup>, Е.С. Бодрягина<sup>1</sup>, Д.Д. Мухаметова<sup>1</sup>,  
А.Х. Одинцова<sup>1,2</sup>, Д.Г. Исхакова<sup>3</sup>, Д.И. Абдулганиева<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Казань, Российская Федерация

<sup>2</sup> ГАУЗ «Республиканская клиническая больница Министерства здравоохранения Республики Татарстан», Казань, Российская Федерация

<sup>3</sup> ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7», Казань, Российская Федерация

**Цель исследования:** изучение течения COVID-19 у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК) на примере региона Республики Татарстан.

**Материал и методы.** В исследование был включен 101 пациент с диагнозом ВЗК и COVID-19, наблюдавшийся в двух временных инфекционных госпиталях г. Казани (ГАУЗ «РКБ МЗ РТ» и ГАУЗ «ГКБ № 7») и амбулаторно с апреля 2020 по март 2022 года. Всем пациентам проводились объективный осмотр, лабораторные и инструментальные методы диагностики, включая ПЦР-тест на SARS-CoV-2. Пациентам с клиническими признаками среднетяжелого и тяжелого течения COVID-19 проводилась компьютерная томография легких.

**Результаты.** В исследование были включены пациенты с верифицированными диагнозами БК 41 (40,6 %) и ЯК 60 (59,4 %). Средний возраст пациентов составил  $41,0 \pm 14,7$  года, из них мужчин — 59 (58,4 %), женщин — 42 (41,6 %). Был проведен сравнительный анализ пациентов с ВЗК и КТ-верифицированным поражением легких и без такового. Было выявлено, что на развитие вирусной пневмонии влияли возраст старше 55 лет ( $39,2 \pm 9,7$  против  $46,3 \pm 10,6$ ,  $p < 0,05$ ), повышенный индекс массы тела (ИМТ) ( $23,10 \pm 5,35$  против  $30,25 \pm 6,17$ ,  $p < 0,05$ ), наличие гипертонической болезни (ГБ) (6 пациентов (8,3 %) против 8 пациентов (27,6 %),  $p < 0,05$ ), сахарного диабета (СД) (2 пациента (2,7 %) против 5 пациентов (17,2 %),  $p < 0,05$ ), применение глюкокортикостероидов (ГКС) при лечении ВЗК (8 пациентов (11,1 %) против 10 пациентов (34,5 %),  $p < 0,05$ ). При сравнительном анализе пациентов с ВЗК и COVID-19 из базы данных SECURE-IBD и собственных данных было выявлено, что средний возраст пациентов был сопоставим ( $42,7$  против  $41,0$ ). При этом в нашей группе пациентов мужского пола лиц с СД, повышенным ИМТ, активным течением ВЗК было несколько больше. Доля госпитализированных пациентов была выше. В нашей когорте было меньше пациентов, получающих генно-инженерные биологические препараты, но больше пациентов, получающих препараты 5-аминосалициловой кислоты и системные ГКС. При этом летальные исходы были сопоставимы.

**Выводы.** У пациентов с ВЗК на развитие вирусной пневмонии влияли известные факторы риска COVID-19: возраст старше 55 лет ( $p < 0,05$ , отношение шансов (ОШ) 3,153), повышение ИМТ ( $p < 0,05$ , ОШ 1,667), ГБ ( $p < 0,05$ , ОШ 2,724), СД ( $p < 0,05$ , ОШ 1,489), а также применение системных ГКС ( $p < 0,05$ , ОШ 1,5).

**Ключевые слова:** воспалительные заболевания кишечника, язвенный колит, болезнь Крона, новая коронавирусная инфекция, COVID-19

**Конфликт интересов.** Работа выполняется в рамках гранта Президента Российской Федерации по поддержке ведущих научных школ Российской Федерации. Тема: «Разработка технологий здоровьесбережения пациентов с иммуновоспалительными заболеваниями в период пандемии COVID-19». Номер гранта: НШ-4321.2022.3.

**Для цитирования:** Купкенова Л.М., Белоусова Е.Н., Бодрягина Е.С., Мухаметова Д.Д., Одинцова А.Х., Исхакова Д.Г., Абдулганиева Д.И. Течение COVID-19 у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника: опыт региона. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2022;32(5):63–69. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2022-32-5-63-69>

## Course of COVID-19 in Patients with Inflammatory Bowel Disease: Regional Experience

Luciya M. Kupkenova<sup>1,2,\*</sup>, Elena N. Belousova<sup>1</sup>, Evgeniya S. Bodryagina<sup>1</sup>, Dilyara D. Mukhametova<sup>1</sup>,  
Alfiya Kh. Odintsova<sup>1,2</sup>, Dilyara G. Iskhakova<sup>3</sup>, Diana I. Abdulganieva<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Kazan State Medical University, Kazan, Russian Federation

<sup>2</sup> Republican Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan, Kazan, Russian Federation

<sup>3</sup> City Clinical Hospital No. 7, Kazan, Russian Federation

**Aim:** to study the course of COVID-19 in patients with inflammatory bowel diseases (IBD) using the example of the region of the Republic of Tatarstan.

**Material and methods.** The study included 101 patients diagnosed with IBD and COVID-19, who were observed in two infectious diseases hospitals in Kazan (Republican Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan and City Clinical Hospital No. 7) and on an outpatient basis from April 2020 to March 2022. All patients underwent physical examination, laboratory and instrumental diagnostic methods, including a PCR test for SARS-CoV-2. Chest computed tomography was performed in patients with clinical signs of moderate to severe COVID-19.

**Results.** Ulcerative colitis (UC) was diagnosed in 60 (59.4 %) patients, Crohn's disease (CD) — in 41 (40.6 %) patients. The mean age of the patients was  $41.0 \pm 14.7$  years, of which 59 (58.4 %) were men and 42 (41.6 %) were women. A comparative analysis of patients with and without IBD and CT-verified lung disease was carried out. It was found that the development of viral pneumonia was influenced by age over 55 years ( $39.2 \pm 9.7$  vs.  $46.3 \pm 10.6$ ,  $p < 0.05$ ), increased Body Mass Index (BMI) ( $23.1 \pm 5.35$  vs.  $30.25 \pm 6.17$ ,  $p < 0.05$ ), hypertension (6 (8.3 %) vs. 8 (27.6 %),  $p < 0.05$ ), diabetes mellitus (2 (2.7 %) vs. 5 (17.2 %),  $p < 0.05$ ), the use of corticosteroids in the treatment of IBD (8 (11.1 %) vs. 10 (34.5 %),  $p < 0.05$ ). In a comparative analysis of patients with IBD and COVID-19 from the SECURE-IBD database and own data, it was found that the average age of patients was comparable (42.7 vs 41.0). At the same time, in our group of male patients, there were slightly more people with DM, increased BMI, and an active course of IBD. The proportion of hospitalized patients was higher. In our cohort, there were fewer patients receiving biological therapy, but more patients on 5-aminosalicylic acid (5-ASA) and systemic corticosteroids. At the same time, lethal outcomes were comparable.

**Conclusion.** In patients with IBD, the development of viral pneumonia was influenced by known risk factors for COVID-19: age over 55 years ( $p < 0.05$ , odds ratio (OR) 3.153), increased BMI ( $p < 0.05$ , OR 1.667), hypertension ( $p < 0.05$ , OR 2.724), diabetes ( $p < 0.05$ , OR 1.489), as well as the use of systemic corticosteroids ( $p < 0.05$ , OR 1.5).

**Keywords:** inflammatory bowel disease, ulcerative colitis, Crohn's disease, novel coronavirus infection, COVID-19

**Conflict of interest:** The work is carried out within the framework of the Grant of the President of the Russian Federation to support the leading scientific schools of the Russian Federation (theme "Development of technologies for the health care of patients with immunoinflammatory diseases during the COVID-19 pandemic" (NSh-4321.2022.3).

**For citation:** Kupkenova L.M., Belousova E.N., Bodryagina E.S., Mukhametova D.D., Odintsova A.Kh., Iskhakova D.G., Abdulganieva D.I. Course of COVID-19 in Patients with Inflammatory Bowel Disease: Regional Experience. Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology. 2022;32(5):63–69. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2022-32-5-63-69>

## Введение

COVID-19 — это инфекционное респираторное заболевание с широким спектром проявлений и исходов, которое вызывается новым коронавирусом SARS-CoV-2. Клиническая картина новой коронавирусной инфекции вариабельна и в большинстве случаев соответствует течению острой респираторной инфекции, но риск тяжелого заболевания и смерти выше у пожилых людей и у людей с сопутствующими заболеваниями [1].

Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК), к которым относятся болезнь Крона (БК) и язвенный колит (ЯК), являются хроническими рецидивирующими заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) иммунного характера [2, 3]. Для лечения ВЗК применяют глюкокортикостероиды, иммуносупрессивную терапию, генно-инженерные биологические препараты (ГИБП), а также малые молекулы, часть из которых нашли свое применение в лечении среднетяжелых и тяжелых форм COVID-19 [4].

В 2020 году была создана международная база данных SECURE-IBD, разработанная для оценки течения новой коронавирусной инфекции у пациентов с ВЗК, мониторинга исходов COVID-19 у пациентов данной группы. По данным SECURE-IBD, частота новой коронавирусной инфекции

у пациентов с ВЗК сопоставима с таковой в общей популяции [5].

Известно, что пожилой возраст, мужской пол, активность ВЗК, прием кортикостероидов и сопутствующие заболевания связаны с повышенным риском госпитализации и летального исхода [6, 7]. J. Sperger et al. (2021 г.) [4] показали, что применение преднизолона в суточной дозе 40 мг и выше было ассоциировано с десятикратным увеличением летальных исходов, тогда как биологическая терапия, напротив, была связана с более низким риском неблагоприятных исходов COVID-19.

**Целью** нашего исследования являлось изучение течения COVID-19 у пациентов с ВЗК на примере региона Республики Татарстан.

## Материал и методы

В исследование был включен 101 пациент с диагнозом ВЗК и COVID-19: наблюдавшиеся в двух временных инфекционных госпиталях г. Казани (ГАУЗ «РКБ МЗ РТ» и ГАУЗ «ГКБ № 7») 25 пациентов (24,8 %) и амбулаторно 76 (75,2 %) пациентов с апреля 2020 по март 2022 года. Работа проводилась не в рамках клинического исследования. Было получено разрешение администрации ГАУЗ «РКБ МЗ РТ» и ГАУЗ «ГКБ № 7» на работу с первичной медицинской документацией.

Протокол соответствовал приказам министра здравоохранения Российской Федерации (РФ) № 20-1/И/2-3 651 от 27 марта 2020 года «Письмо министра здравоохранения РФ по вопросам проведения клинических исследований в условиях пандемии коронавируса». Исследование получило одобрение Центральной комиссии по биоэтике при Министерстве здравоохранения Российской Федерации (выписка из Протокола № 1 от 12 апреля 2022 года).

Диагноз ВЗК был выставлен в соответствии с национальными клиническими рекомендациями по диагностике и лечению язвенного колита и болезни Крона [2, 3]. Диагноз COVID-19 был выставлен в соответствии с Временными методическими рекомендациями по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции МР РФ (соответственно, от 22.02.2020, 03.06.2020, 03.09.2020, 26.10.2020, 08.02.2021, 07.05.2021, 21.09.2021, 14.10.2021, 27.12.2021).

Всем пациентам проводились объективный осмотр, лабораторные и инструментальные методы диагностики, включая ПЦР-тест на SARS-CoV-2. Пациентам с клиническими признаками средне-тяжелого и тяжелого течения COVID-19 проводилась компьютерная томография (КТ) легких. Сатурация менее 94 % принималась за дыхательную недостаточность.

Математическая и статистическая обработка результатов проводилась с помощью программ IBM SPSS Statistics Data Editor version 23. Для описания качественных номинальных признаков определяли их абсолютные и относительные частоты. Если распределение было нормальным, то результаты представлены в виде  $M \pm SD$ , где  $M$  — среднее значение,  $SD$  — стандартное отклонение. В этом случае для сравнения групп по количественным признакам использовался параметрический метод с вычислением  $t$ -критерия Стьюдента для независимых групп (в предположении равенства дисперсий в группах). Если распределение отличалось от нормального, данные представлены в виде медианы ( $Me$ ) и интерквартильного размаха [ $Q1$ ;  $Q3$ ], где  $Q1$  — 25-й квартиль,  $Q3$  — 75-й квартиль. В этом случае о достоверности межгрупповых различий судили по  $U$ -критерию Манна — Уитни, а при парных измерениях применяли критерий Уилкоксона.

Для выявления различий частот использовали критерий  $\chi^2$ . В случае если хотя бы в одной из сравниваемых групп число случаев было меньше 5, применяли точный критерий Фишера (двусторонний критерий). Если абсолютные частоты были меньше 10, но больше 5, использовали критерий  $\chi^2$  с поправкой Йейтса на непрерывность.

Работа выполнялась в рамках гранта Президента РФ по поддержке ведущих научных школ РФ. Тема: «Разработка технологий здоровьесбережения пациентов с иммуновоспалительными заболеваниями в период пандемии COVID-19». Номер гранта: НШ-4321.2022.3.

## Результаты

Диагноз ЯК был выставлен 60 (59,4 %), БК — 41 (40,6 %) пациенту. Средний возраст пациентов составил  $41,0 \pm 14,7$  года, из них мужчин — 59 (58,4 %), женщин — 42 (41,6 %). Средняя продолжительность заболевания у пациентов с ЯК составила  $6,4 \pm 3,2$  года, у пациентов с БК —  $7,3 \pm 4,7$  года.

Проктит был диагностирован у 10 (16,7 %), левосторонний колит — у 11 (18,3 %), тотальный колит — у 39 (65 %) пациентов. По локализации поражения распределение пациентов с БК было следующим: терминальный илеит — 11 (26,8 %), колит — 15 (36,6 %), илеоколит — 15 (36,6 %).

На момент дебюта COVID-19 при ЯК ремиссия наблюдалась у 20 (33,3 %), обострение — у 40 (66,7 %) пациентов. При БК 17 (41,5 %) пациентов были в ремиссии, у 24 (58,5 %) отмечалось обострение.

Терапевтический подход к ведению ВЗК определялся характером течения ВЗК. В зависимости от этого основными применяемыми препаратами были 5-АСК — 45 пациентов (44,5 %), стероиды (преднизолон) — 18 (17,8 %), иммунодепрессанты (азатиоприн, метотрексат) — 11 (10,9 %), биологическая терапия и малые молекулы — 19 (18,8 %) (инфликсимаб — 7 (36,8 %), цертолизумаб — 5 (26,3 %), голимумаб — 1 (5,3 %), ведолизумаб — 2 (2,0 %), тофацитиниб — 2 (2,0 %), адалимумаб — 2 (2,0 %), а также сочетания этих препаратов).

Треть пациентов (32 %) имела по крайней мере одно сопутствующее заболевание помимо ВЗК. Наиболее распространенными являлись избыточная масса тела и ожирение — 28 (27,7 %), гипертоническая болезнь — 14 (13,8 %), в том числе в сочетании с ИБС и нарушениями ритма сердца — 5 (4,9 %), сахарный диабет — 7 (6,9 %), ХОБЛ — 2 (2,0 %), состояние после удаления правой доли легкого по поводу аспергилломы — 1 (1,0 %), хроническая болезнь почек — 1 (1,0 %).

8 пациентов (7,9 %) с сопутствующими заболеваниями имели легкое течение COVID-19, 11 (10,9 %) — среднетяжелое течение, 3 (3,0 %) — тяжелое течение.

Далее мы детализировали жалобы COVID-19, характерные для пациентов с ВЗК. Наиболее распространенными при обращении за медицинской помощью были общая слабость у 75 пациентов (74,3 %), диарея — 71 (70,3 %), дисосмия/дисгевзия — 71 (70,3 %), лихорадка — 69 (68,3 %), кашель — 58 (57,4 %), кровь в стуле — 46 (45,5 %), дискомфорт в брюшной полости — 28 (27,7 %), боль в грудной клетке — 20 (19,8 %), одышка — 16 (15,8 %), и тошнота — 6 (5,9 %) (рис. 1).

У 76 (75,2 %) пациентов наблюдался COVID-19 легкой степени, у 20 (19,8 %) — средней степени тяжести, у 5 (5,0 %) — тяжелой степени. Длительность госпитализации составила 7–45 дней.

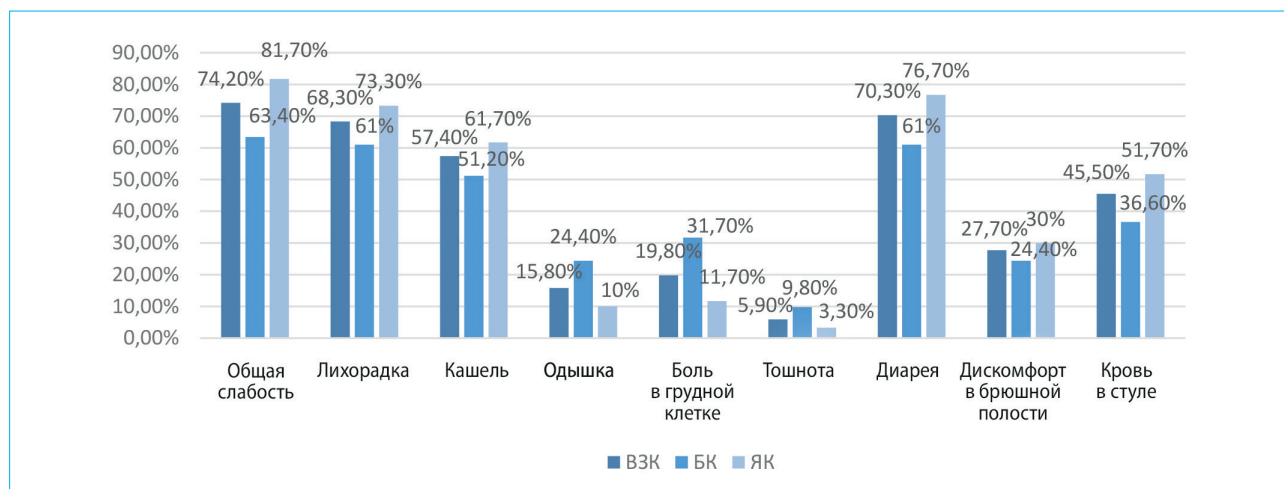


Рис. 1. Симптомы дебюта COVID-19 у пациентов с ВЗК

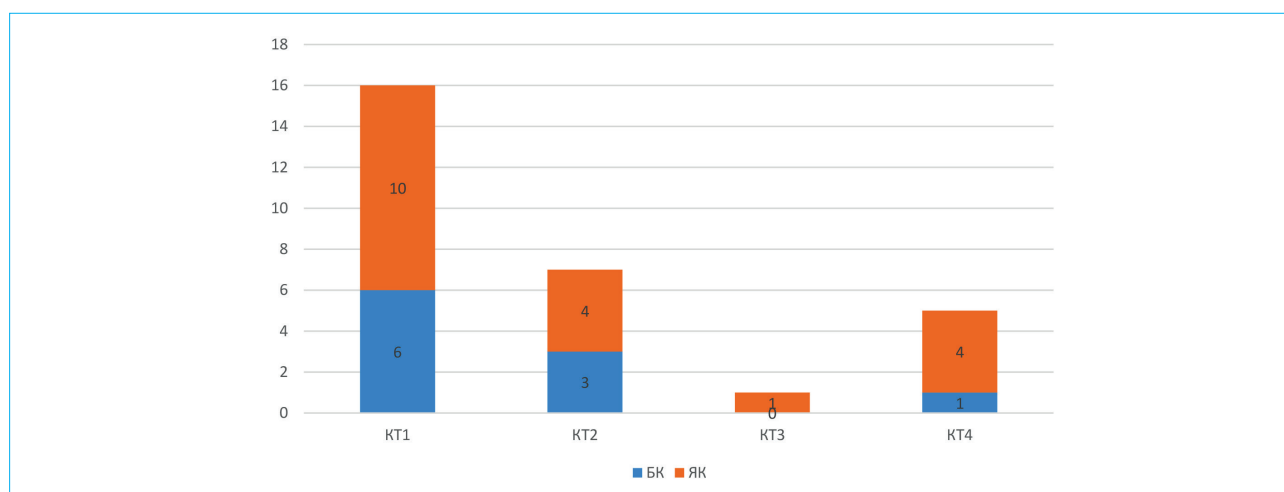


Рис. 2. Стадии КТ ОГК у пациентов с ВЗК

Таблица 1. Сравнительный анализ основных факторов риска COVID-19 у пациентов с ВЗК и КТ-верифицированным поражением легких и без него

| Факторы риска  | КТ0 (n = 72)        | КТ+ (n = 29)        | p      |
|--|---------------------|---------------------|--------|
| Возраст старше 55 лет (M ± δ)                          | 39,2 ± 9,7          | 46,3 ± 10,6         | 0,001* |
| Продолжительность ВЗК, годы (M ± δ)                    | 5,7 ± 4,8           | 5,9 ± 5,1           | 0,674  |
| Обострение ВЗК, n (%)                                  | 44 (61,1)           | 20 (68,9)           | 0,642  |
| ИМТ, кг/м <sup>2</sup> (M ± δ)                         | 23,10 ± 5,35        | 30,25 ± 6,17        | 0,043* |
| СД, n (%)  | 2 (2,7)             | 5 (17,2)            | 0,038* |
| ГБ, n (%)  | 6 (8,3)             | 8 (27,6)            | 0,013* |
| Системные ГКС, n (%)                                   | 8 (11,1)            | 10 (34,5)           | 0,048* |
| Доза системных ГКС >15 мг/сут (по преднизолону), n (%) | 3 (4,2)             | 6 (20,7)            | 0,147  |
| ГИБП, n (%)  | 15 (27,6)           | 4 (13,8)            | 0,081  |
| 5-АСК, n (%)   | 27 (37,5)           | 18 (62)             | 0,101  |
| Азатиоприн, n (%)                                      | 5 (6,9)             | 6 (20,7)            | 0,378  |
| СРБ, мг/л  | 41,50 [9,87; 56,70] | 62,80 [9,85; 93,80] | 0,691  |
| D-димер, мг/л  | 0,44 [0,36; 0,57]   | 0,76 [0,54; 1,70]   | 0,487  |

Примечание. \* p < 0,05. КТ — компьютерная томография, n — количество пациентов, СРБ — С-реактивный белок.



Таблица 2. Факторы риска, связанные с среднетяжелым и тяжелым течением COVID-19

| Факторы риска                                  | ОШ (95 % ДИ)         | <i>p</i> |
|--|----------------------|----------|
| Возраст старше 55 лет                          | 3,153 (1,080–9,204)  | 0,05*    |
| ГБ   | 2,724 (1,842–8,811)  | 0,05*    |
| ИМТ, кг/м <sup>2</sup> ( <i>M</i> ± <i>δ</i> ) | 1,667 (0,651–4,269)  | 0,05*    |
| Системные ГКС                                  | 1,5 (0,466–4,831)    | 0,05*    |
| СД   | 1,489 (0,517–11,974) | 0,05*    |

Примечание. \* *p* < 0,05. КТ – компьютерная томография.

5 пациентов проходили лечение в отделении интенсивной терапии с проведением искусственной вентиляции легких.

Показания к проведению КТ были у 32 пациентов: стадия КТ-0 была выявлена у 3 пациентов (9,4 %), КТ-1 – 16 (50 %); КТ-2 – 7 (21,9 %); КТ-3 – 1 (3,1 %); КТ-4 – 5 (15,6 %).

Был проведен сравнительный анализ пациентов с ВЗК и КТ-верифицированным поражением легких и без него. Было выявлено, что на развитие вирусной пневмонии влияли возраст старше 55 лет ( $39,2 \pm 9,7$  против  $46,3 \pm 10,6$ , *p* < 0,05), повышенный ИМТ ( $23,1 \pm 5,35$  против  $30,25 \pm 6,17$ , *p* < 0,05), наличие гипертонической болезни (6 (8,3 %) против 8 пациентов (27,6 %), *p* < 0,05), сахарного диабета (2 (2,7 %) против 5 пациентов (17,2 %), *p* < 0,05), применение ГКС при лечении ВЗК (8 (11,1 %) против 10 пациентов (34,5 %), *p* < 0,05). У наших пациентов на развитие пневмонии не повлияли активность ВЗК, доза системных ГКС (табл. 1).

При оценке факторов риска с использованием одномерного анализа было выявлено, что возраст старше 55 лет (отношение шансов (ОШ): 3,153, 95 % доверительный интервал (ДИ): 1,080 – 9,204, *p* = 0,05) и наличие ГБ в анамнезе (ОШ: 2,724, 95 % ДИ: 1,842–8,811, *p* = 0,05) были связаны со среднетяжелым и тяжелым течением COVID-19 чаще в 3 и 2,7 раза соответственно (табл. 2).

При сравнительном анализе пациентов с ВЗК и COVID-19 из базы данных SECURE-IBD [8] и собственных данных было выявлено, что средний возраст пациентов был сопоставим (42,7 против 41,0). При этом в нашей группе пациентов мужского пола, лиц с СД, повышенным ИМТ, активным течением ВЗК было несколько больше. Доля госпитализированных пациентов была выше. В нашей когорте было меньше пациентов, получающих ГИБП, но больше пациентов на 5-АСК и системных ГКС. При этом летальные исходы были сопоставимы (табл. 3).

Нами был проведен детальный анализ летальных исходов 5 пациентов с ВЗК, четверо из которых были мужчины. Средний возраст пациентов составил 67,2 года [35; 86], 4 (80 %) пациента были старше 65 лет. Сопутствующая ГБ наблюдалась у 4 пациентов, избыточная масса тела – у 3, у 2 – СД, у 1 – хронический лимфоцитарный лейкоз. У четверых пациентов был ЯК, у одного – БК (табл. 4).

На момент постановки диагноза COVID-19 у всех пациентов было обострение ВЗК, из них трое были госпитализированы в связи с тяжелым обострением ЯК. Пациенту № 2 была проведена колэктомия в связи с тотальным ЯК, осложненным множественными перфорациями, межкишечными абсцессами, забрюшинной флегмоной, распространенным серозным перитонитом. Пациент № 1, 35 лет, в день обращения по поводу COVID-19 имел ДН 2 и КТ-4, находился на дозе системных ГКС – 40 мг/сутки в связи с обострением ЯК. Что касается проводимой терапии ВЗК, 2 пациента принимали 5-АСК, 3 – системные ГКС, 1 – комбинацию 5-АСК + системные ГКС.

У всех умерших пациентов была диагностирована пневмония с поражением легких (КТ 3–4) с развитием острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) и тяжелой ДН, что потребовало интубации трахеи и искусственной вентиляции легких (ИВЛ).

Таблица 3. Сопоставление пациентов с ВЗК из базы данных SECURE-IBD и собственных данных

|                    | Средний возраст | Муж. пол, % | Активность ВЗК, % | ↑ ИМТ, кг/м <sup>2</sup> , % | БК, % | ЯК, % | Госпитализация, % | Смертность, % | ГБ, % | СД, % | ХБП, % | ХОБЛ, % | ГИБП, % | 5-АСК, % | Системные ГКС, % |
|--------------------|-----------------|-------------|-------------------|------------------------------|-------|-------|-------------------|---------------|-------|-------|--------|---------|---------|----------|------------------|
| SECURE-IBD         | 42,7            | 50,6        | 44,5              | 16,0                         | 56,0  | 44,0  | 26,4              | 3,1           | 12,6  | 5,8   | 3,73   | 3,55    | 59,0    | 31,0     | 10,0             |
| Собственные данные | 41,0            | 58,4        | 63,4              | 23,1                         | 40,6  | 59,4  | 31,7              | 4,9           | 13,8  | 9,9   | 1,0    | 2,0     | 18,8    | 44,5     | 17,8             |

Примечание. \* Данные SECURE-IBD на 01.02.2022.

Таблица 4. Характеристика пациентов с ВЗК и COVID-19 с летальным исходом на базе ГАУЗ «РКБ МЗ РТ»

| № | Возраст/<br>Пол | Диагноз<br>ВЗК | ИМТ  | ГБ | ИБС | СД | Онкологи-<br>ческие<br>заболевания            | Активность<br>ВЗК          | Терапия<br>ВЗК      | КТ<br>при<br>пост. |
|---|-----------------|----------------|------|----|-----|----|---|----------------------------|---------------------|--------------------|
| 1 | 35/м            | ЯК             | 28,1 | -  | -   | -  | -   | Обостр.                    | Предни-<br>золон    | 4                  |
| 2 | 68/м            | ЯК             | 29,6 | +  | -   | -  | -   | Обостр.<br>Колэк-<br>томия | ГКС<br>в/в<br>5-АСК | 3                  |
| 3 | 86/ж            | ЯК             | 22,7 | +  | -   | -  | +<br>хронический<br>лимфоцитар-<br>ный лейкоз | Обостр.                    | Предни-<br>золон    | 3                  |
| 4 | 66/м            | БК             | 27,5 | +  | +   | +  | -   | Обостр.                    | Предни-<br>золон    | 2                  |
| 5 | 81/м            | ЯК             | 22,6 | +  | +   | +  | -   | Обостр.                    | 5-АСК               | 1→3                |

В настоящее время продолжается проспективное наблюдение пациентов, перенесших COVID-19: 12 (20 %) пациентов привились Спутником V, 10 (16,7 %) — КовиВак, 5 (8,3 %) ревакцинировались Спутником Лайт.

## Обсуждение

На основании наших данных, клиническая картина COVID-19 у пациентов с ВЗК вариабельна.

При сравнительном анализе пациентов с ВЗК и COVID-19 из базы данных SECURE-IBD [8] и собственных данных было выявлено, что средний возраст пациентов был сопоставим. При этом в нашей группе пациентов мужского пола, лиц с СД, повышенным ИМТ, активным течением ВЗК было несколько больше. Доля госпитализированных пациентов была выше. В нашей когорте было меньше пациентов, получающих ГИБП, но больше пациентов на 5-АСК и системных ГКС. При этом летальные исходы были сопоставимы.

## Литература / References

- Onder G., Rezza G., Brusaferro S. Case-Fatality rate and characteristics of patients dying in relation to COVID-19 in Italy. *JAMA*. 2020;323(13):1239–42. DOI: 10.1001/jama.2020.4683
- Ивашкин В.Т., Шельгин Ю.А., Абдулганиева Д.И., Абдулхаков Р.А., Алексеева О.А., Ачкасов С.И. и др. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации и Ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению взрослых больных язвенным колитом. *Рос журн гастроэнтерол гепатол колопроктол*. 2015;25(1):48–65. [Ivashkin V.T., Shelygin Yu.A., Abdulganiyeva D.I., Abdulkhakov R.A., Alekseyeva O.P., Achkasov S.I., et al. Guidelines of the Russian gastroenterological association and Russian Association of Coloproctology on diagnostics and treatment of ulcerative colitis in adults. *Rus J Gastroenterol Hepatol Coloproctol*. 2015;25(1):48–65 (In Russ.).]
- Ивашкин В.Т., Шельгин Ю.А., Халиф И.Л., Белоусова Е.А., Шифрин О.С., Абдулганиева Д.И. и др. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации и ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению болезни Крона. *Колопроктология*. 2017;2(60):7–29. [Ivashkin V.T., Shelygin Yu.A., Khalif I.L., Belousova E.A., Shifrin O.S., Abdulganiyeva D.I., et al. Clinical recommendations of the Russian Gastroenterological Association and the Association of Coloproctologists of Russia for the diagnosis and treatment of Crohn's disease. *Coloproctology*. 2017;2(60):7–29 (In Russ.).]
- Sperger J., Shah K.S., Lu M., Zhang X., Ungaro R.C., Brenner E.J., et al. Development and validation of multi-variable prediction models for adverse COVID-19 outcomes in patients with IBD. *BMJ Open*. 2021;11(11):e049740.
- Kaplan G.G., Underwood F.E., Coward S., Agrawal M., Ungaro R.C., Brenner E.J., et al. The Multiple Waves of COVID-19 in Patients With Inflammatory Bowel Disease: A Temporal Trend Analysis. *Inflamm Bowel Dis*. 2022;28(11):1687–95. DOI: 10.1093/ibd/izab339
- Parekh R., Zhang X., Ungaro R.C., Brenner E.J., Agrawal M., Colombel J.F., Kappelman M.D. Presence of Comorbidities Associated with Severe Coronavirus Infection in Patients with Inflammatory Bowel Disease. *Dig Dis Sci*. 2022;67(4):1271–7. DOI: 10.1007/s10620-021-07104-0

Наши данные были сопоставимы с данными R. Parekh et al. (2021 г.) [6] и A. Ricciuto et al. (2021 г.) [7] и подтвердили, что пожилой возраст, мужской пол, активность ВЗК, прием кортикостероидов и сопутствующие заболевания связаны с повышенным риском госпитализации и летального исхода.

## Заключение

1. Для пациентов с ВЗК в дебюте COVID-19 характерна высокая частота и выраженность как респираторных (до 57,4 %), так и желудочно-кишечных симптомов (до 70,3 %).

2. У пациентов с ВЗК на развитие вирусной пневмонии влияли известные факторы риска COVID-19: возраст старше 55 лет, повышение ИМТ, наличие в анамнезе ГБ, СД, а также применение системных ГКС.

7. *Ricciuto A., Lamb C.A., Benchimol E.I., Walker G.J., Kennedy N.A., Kuenzig M.E., et al.* Inflammatory Bowel Disease Clinical Activity Is Associated with COVID-19 Severity Especially in Younger Patients. *J Crohns Colitis*. 2022;16(4):591–600. DOI: 10.1093/ecco-jcc/jjab172
8. *Ungaro R.C., Agrawal M., Brenner E. J., Zhang X., Colombel J.F., Kappelman M.D., et al.* New Gastrointestinal Symptoms Are Common in Inflammatory Bowel Disease Patients with COVID-19: Data From an International Registry. *Inflamm Bowel Dis*. 2022;28(2):314–7. DOI: 10.1093/ibd/izab184

### Сведения об авторах

**Купкенова Люция Минкадировна\*** — аспирант 2-го года кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.  
Контактная информация: lkupkenova@mail.ru;  
420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2874-9462>

**Белоусова Елена Николаевна** — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.  
Контактная информация: vanilla16@mail.ru;  
420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9369-4993>

**Бодрягина Евгения Сергеевна** — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.  
Контактная информация: snezenka@rambler.ru;  
420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9120-3588>

**Мухаметова Дилара Дамировна** — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.  
Контактная информация: muhdilyara@gmail.com;  
420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2102-0142>

**Одинцова Альфия Харисовна** — кандидат медицинских наук, заведующая гастроэнтерологическим отделением ГАУЗ «Республиканская клиническая больница Министерства здравоохранения Республики Татарстан».  
Контактная информация: odincovaa@yandex.ru;  
420064, г. Казань, Оренбургский тракт, д. 138, корп. А.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7148-8862>

**Исхакова Дилара Габдрашитовна** — заведующая гастроэнтерологическим отделением ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7».  
Контактная информация: iskhakova\_d@mail.ru;  
420103, г. Казань, ул. Маршала Чуйкова, д. 54.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3829-5302>

**Абдулганиева Диана Ильдаровна** — доктор медицинских наук, заведующая кафедрой госпитальной терапии ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; главный внештатный специалист-терапевт Министерства здравоохранения Республики Татарстан.  
Контактная информация: diana\_s@mail.ru;  
420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7069-2725>

### Information about the authors

**Luciya M. Kupkenova\*** — 2-year postgraduate student of the Chair of Hospital Therapy, Kazan State Medical University.  
Contact information: lkupkenova@mail.ru;  
420012, Kazan, Butlerova str., 49.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2874-9462>

**Elena N. Belousova** — Cand. Sci. (Med.), Assistant of the Chair of Hospital Therapy, Kazan State Medical University.  
Contact information: vanilla16@mail.ru;  
420012, Kazan, Butlerova str., 49.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9369-4993>

**Evgenia S. Bodryagina** — Cand. Sci. (Med.), Assistant of the Chair of Hospital Therapy, Kazan State Medical University.  
Contact information: snezenka@rambler.ru;  
420012, Kazan, Butlerova str., 49.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9120-3588>

**Dilyara D. Mukhametova** — Cand. Sci. (Med.), Assistant of the Chair of Hospital Therapy, Kazan State Medical University.  
Contact information: muhdilyara@gmail.com;  
420012, Kazan, Butlerova str., 49.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2102-0142>

**Alfiya Kh. Odintsova** — Cand. Sci. (Med.), Head of the Gastroenterology Department of the Republican Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan.  
Contact information: odincovaa@yandex.ru;  
420064, Kazan, Orenburg tract, 138, bld. A.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7148-8862>

**Dilyara G. Iskhakova** — Head of the Gastroenterology Department of City Clinical Hospital No. 7.  
Contact information: iskhakova\_d@mail.ru;  
420103, Kazan, Marshal Chuikov str., 54.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3829-5302>

**Diana I. Abdulganieva** — Dr. Sci. (Med.), Head of the Chair of Hospital Therapy, Kazan State Medical University; main freelance therapist of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan.  
Contact information: diana\_s@mail.ru;  
420012, Kazan, Butlerova str., 49.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7069-2725>

Поступила: 25.04.2022 Принята: 27.08.2022 Опубликовано: 15.10.2022  
Submitted: 25.04.2022 Accepted: 27.08.2022 Published: 15.10.2022

\* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author