

Статья поступила в редакцию 13.07.2022 г.

DOI: 10.24412/2687-0053-2022-4-45-48

EDN: CGWDKY

**Информация для цитирования:**

Рожкова К.К., Вавин Г.В., Елгина С.И., Мозес В.Г., Рудаева Е.В., Мозес К.Б. ДИНАМИКА COVID-19 в КУЗБАССЕ // Медицина в Кузбассе. 2022. №4. С. 45-48.

**Рожкова К.К., Вавин Г.В., Елгина С.И., Мозес В.Г., Рудаева Е.В., Мозес К.Б.**Кузбасская клиническая больница им. С.В. Беляева,  
Кемеровский государственный медицинский университет,  
Кемеровский государственный университет,  
г. Кемерово, Россия

## ДИНАМИКА COVID-19 В КУЗБАССЕ

В России по данным Роспотребнадзора в 2020 году заболеваемость воздушно-капельными инфекциями составила 98,6 % среди всех инфекционных заболеваний, из них 90,2 % приходится на ОРВИ и грипп. Кузбасс, как и весь мир, столкнулся с глобальным вызовом – пандемией новой коронавирусной инфекции. В структуре форм заболеваний на внебольничные пневмонии по итогам года приходится 30,4 % больных с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19). На долю завозных случаев приходится 1,9 %. На заболевания по контакту приходится 18,0 %. Источник не установлен у 80,1 % больных. В структуре заболевших около 50,0 % – это работающее население. Заболевания регистрировались во всех возрастных группах.

**Ключевые слова:** COVID-19; дети от 0 до 18 лет; взрослое население**Rozhkova K.K., Vavin G.V., Elgina S.I., Mozes V.G., Rudaeva E.V., K.B. Moses**Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev,  
Kemerovo State Medical University,  
Kemerovo State University, Kemerovo, Russia

### DYNAMICS OF COVID-19 IN KUZBASS

In Russia, according to Rospotrebnadzor, in 2020, the incidence of airborne infections amounted to 98.6 % among all infectious diseases, of which 90.2 % are ARVI and influenza. Kuzbass, like the whole world, is facing a global challenge – a pandemic of a new coronavirus infection. In the structure of forms of diseases, community-acquired pneumonia accounts for 30.4 % of patients with a new coronavirus infection (COVID-19) at the end of the year. The share of imported cases accounts for 1.9 %. Contact diseases account for 18.0 %. The source was not established in 80.1 % of patients. In the structure of cases, about 50.0 % are the working population. Diseases were registered in all age groups.

**Key words:** COVID-19; children from 0 to 18 years old; adult population

**Н**а сегодня все внимание здравоохранения и мировой общественности приковано к одной общей проблеме – распространение новой коронавирусной инфекции COVID-19.

В России, по данным Роспотребнадзора, в 2020 году заболеваемость воздушно-капельными инфекциями составила 98,6 % среди всех инфекционных заболеваний, из них 90,2 % приходится на ОРВИ и грипп [1-3]. Кузбасс, как и весь мир, столкнулся с глобальным вызовом – пандемией новой коронавирусной инфекции. В структуре форм заболеваний на внебольничные пневмонии по итогам года приходится 30,4 % больных с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) [4-6]. На долю завозных случаев приходится 1,9 %. На заболевания по контакту приходится 18,0 %. Источник не установлен у 80,1 % больных [7, 8].

Заболевания регистрировались во всех возрастных группах. На долю детей до года пришлось 0,2 % больных, от 1 до 10 лет – 1,9 %, 11-17 лет – 2,5 %, 18-30 лет – 8,3 %, 31-45 лет – 24,3 %, 46-60 лет – 30,8 %. У лиц старше 60 лет новая коронавирусная инфекция (COVID-19) зарегистрирована в 32,0 % от всех зарегистрированных случаев

[9, 10]. В структуре заболевших около 50,0 % – это работающее население. В 2020 г. в организованных коллективах зарегистрированы 44 очага групповой заболеваемости новой коронавирусной инфекцией [11-13]. В этой связи изучение динамики заболеваемости новой коронавирусной инфекцией в Кузбассе является актуальным.

**Цель** – изучить динамику заболеваемости новой коронавирусной инфекцией COVID-19 за 2021 год среди пациентов детского и взрослого возраста, поступивших в ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проанализирован реестр результатов лабораторных исследований биологического материала на наличие COVID-19 среди пациентов детского и взрослого возраста за 2021 год, поступивших в ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева. Для лабораторных исследований использован ПЦР-тест систем АО «Вектор-Бест». Исследование проводилось на базе бактериологической лаборатории ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате проведенных исследований среди всех пациентов от 0 до 18 лет и взрослого населения выявлено, что заболеваемость имеет тенденцию к росту. В период с января по декабрь 2021 года резкий рост заболеваемости наблюдался с июня и продолжался до конца года. Наибольший пик заболеваемости отмечался в ноябре, наименьший – в феврале 2021 года (рис. 1).

В процентном соотношении наибольшее число заболевших COVID-19 отслеживалось среди взрослого населения (от 18 лет и старше). Пик числа заболевших 36,27 % приходился на июль, что в 1,3 раза превышало детскую заболеваемость – 26,04 %. Наименьший уровень заболеваемости COVID-19 среди взрослого населения (от 18 лет и старше) наблюдался в мае (3,48 %), что в 3,8 раза

так же превышало детскую заболеваемость COVID-19 (0,91 %) (рис. 2).

При детальном изучении детской заболеваемости оказалось, что наиболее подвержены инфицированию дети в возрасте 11 лет (39 случаев). Заболеваемость имеет тенденцию к росту по мере увеличения возраста (рис. 3).

## ОБСУЖДЕНИЕ

Резкий скачок заболеваемости COVID-19, как среди детей, так и взрослых, наблюдался в один и тот же период, с июля 2021 года, что послужило началом процесса перепрофилирования большинства медучреждений под медицинские стационары.

Среди причин, помимо контакта со взрослыми и появления новых штаммов, отмечается тот факт, что дети не вакцинированы. По данным Роспотребнад-

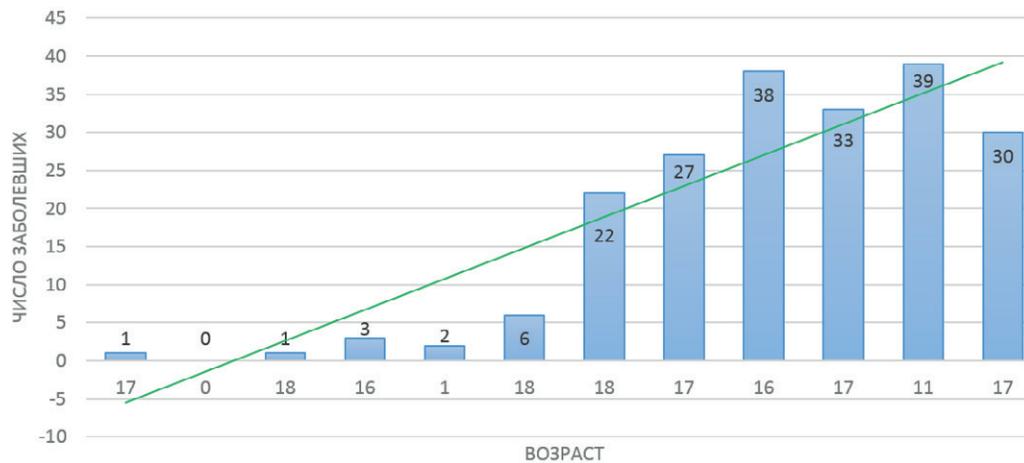
**Рисунок 1**  
**Заболеваемость Covid-19 среди пациентов от 0 до 18 лет и взрослого населения (абсолютные цифры)**  
**Figure 1**  
**Incidence of Covid-19 among patients from 0 to 18 years of age and the adult population (absolute figures)**



**Рисунок 2**  
**Заболеваемость Covid-19 среди пациентов от 0 до 18 лет и взрослого населения (проценты)**  
**Figure 2**  
**Incidence of Covid-19 among patients from 0 to 18 years of age and the adult population (percentages)**



Рисунок 3  
 Заболеваемость детского населения в возрасте от 0 до 18 лет  
 Figure. 3  
 Morbidity of the child population aged 0 to 18 years



зора, симптомы заражения у детей обычно появляются на 2-3 день после инфицирования, но могут проявиться и позднее.

Следуя статистическим данным, приведенным выше, показано, что чаще заболевают школьники. При этом дети чаще переносят заражение в легкой форме, тяжело болеют менее 1 % детей, а госпитализируют 3 %. Чаще болеют в основном дети организованных коллективов. Речь идет о замкнутом пространстве и длительном контакте. Воздушно-капельный и контактный пути передачи обеспечивают легкий перенос инфекции. Но все-таки в большей степени распространителями COVID-19 становятся дети подросткового возраста. В этом плане их роль в эпидемиологическом процессе ближе к роли молодых людей, которые также болеют часто бессимптомно, но выделяют вирус в количестве, достаточном для заражения окружающих.

Что касается вакцинации, в США и некоторых других странах одобрен препарат для вакцинации подростков старше 12 лет, проводятся клинические исследования среди детей более младшего возраста. В России пока идут клинические исследования Спутника V для пациентов старше 12 лет. Поскольку вакцины от коронавирусной инфекции новые, прежде чем применять их у детей, они должны пройти клинические испытания среди четырех возрастных категорий: у детей с 14 до 18 лет, с 7 до 14 лет, с 2 до 7 лет и у детей до 2 лет. По мере проведения клинических испытаний будут даны рекомендации по применению соответствующих вакцин для разных детских групп.

#### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. O sostoyanii sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya v Kemerovskoy oblasti – Kuzbasse v 2020 godu: Gosudarstvennyy doklad /Upravlenie Federal'noy sluzhby po nadzoru v sfere zashchity prav potrebiteley i blagopoluchiya cheloveka po Kemerovskoy oblasti – Kuzbassu. 2021. 288 s. Russia (О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кемеровской области – Кузбассе в 2020 году: Государственный доклад /Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области – Кузбассу. 2021. 288 с.)

## ВЫВОДЫ

Таким образом, пандемия оставила отпечаток на социально-психологическом уровне жизни людей Кузбасса и страны в целом. Тем не менее, над решением данной проблемы трудятся десятки тысяч людей: ученые работают над созданием эффективных вакцин, продолжают поиски новых формул препаратов; не прекращаются исследования, изучающие свойства уже известных лекарственных средств, способных обеспечить лечение и профилактику новой коронавирусной инфекции; врачи, которые самоотверженно трудятся и выполняют свой долг в непростых условиях; волонтеры, которые каждый день помогают тем, кто по физическим и моральным проблемам не способен сам справиться с этой непростой ситуацией.

Для обеспечения безопасности населения учреждения здравоохранения ежедневно информируют население о необходимости соблюдения всех противоэпидемических мероприятий. Именно средства неспецифической и, особенно, специфической профилактики позволят сделать COVID-19 управляемой инфекцией и это будет способствовать снижению уровня заболеваемости до минимальных границ.

#### Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

2. WHO. Clinical guidelines for the management of patients with severe acute respiratory infections with suspected infection with a new coronavirus (2019-nCoV). Temporary recommendations. 2020. Accessed: 04 April 2022. Russia (ВОЗ. Клиническое руководство по ведению пациентов с тяжелой острой респираторной инфекцией при подозрении на инфицирование новым коронавирусом (2019-nCoV). Временные рекомендации. 2020. Ссылка активна на 04.04.2022.) <https://rkpcufa.ru/wp-content/uploads/2020/01/clinical-management-of-novel-cov-RUS.pdf>
3. CORONAVIRUS (Covid-19). Available at: <https://coronavirus-monitor.ru>. Accessed: 04 April 2022. Russia (CORONAVIRUS (Covid-19). Ссылка активна на 04.04.2022.)
4. Bassetti M, Vena A, Giacobbe DR. The novel Chinese coronavirus (2019-nCoV) infections: Challenges for fighting the storm. *Eur J Clin Invest.* 2020; 50(3): e13209. DOI: 10.1111/eci.13209
5. Gu J, Han B, Wang J. COVID-19: Gastrointestinal Manifestations and Potential Fecal-Oral Transmission. *Gastroenterology.* 2020; 158(6): 1518-1519. DOI: 10.1053/j.gastro.2020.02.054
6. Cao B, Wang Y, Wen D, Liu W, Wang J, Fan G, et al. A Trial of Lopinavir-Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. *N Engl J Med.* 2020; 382(19): 1787-1799. DOI: 10.1056/NEJMoa2001282
7. Zhang L, Lin D, Sun X, Curth U, Drosten C, Sauerhering L, et al. Crystal structure of SARS-CoV-2 main protease provides a basis for design of improved  $\alpha$ -ketoamide inhibitors. *Science.* 2020; 368(6489): 409-412. DOI: 10.1126/science.abb3405
8. Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Well-Being. About a new coronavirus infection: ofitsial'nyy sayt. Available at: [https://www.rosпотребнадзор.ru/region/korono\\_virus/punkt.php](https://www.rosпотребнадзор.ru/region/korono_virus/punkt.php). Accessed: 04 April 2022. Russia (Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. О новой коронавирусной инфекции: официальный сайт. Ссылка активна на 04.04.2022.)
9. Ushakova GA, Elgina SI. Methodology of the organization of prevention of violations of the formation of the reproductive system of girls. *Pediatric and Adolescent Reproductive Health.* 2008; (2): 29-35. Russian (Ушакова Г.А., Елгина С.И. Методология организации профилактики нарушений формирования репродуктивной системы девочек // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2008. № 2. С. 29-35.)
10. Upravlenie Federal'noy Sluzhby po Nadzoru v sfere Zashchity Prav Potrebiteley i Blagopoluchiya Cheloveka po kemerovskoy oblasti – Kuzbassu: ofitsial'nyy sayt. Available at: <http://42.rosпотребнадзор.ru/>. Accessed: 04 April 2022. Russia (Управление федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области – Кузбассу: официальный сайт. Ссылка активна на 04.04.2022.)
11. Elgina S.I. The reproductive system of girls at the time of birth and the prevention of violations of its formation in the postnatal period: Abstr. dis. ... doct. med. sci. Omsk, 2009. 38 p. Russian (Елгина С.И. Репродуктивная система девочек на момент рождения и профилактика нарушений ее становления в постнатальном периоде: Автореф. дис. ... доктора медицинских наук. Омск, 2009. 38 с.)
12. FBUZ "Tsentr gigenicheskogo obrazovaniya naseleniya" Rospotrebnadzora: ofitsial'nyy sayt. Available at: <http://cgon.rosпотребнадзор.ru>. Accessed: 04 April 2022. Russia (ФБУЗ «Центр гигиенического образования населения» Роспотребнадзора: официальный сайт. Ссылка активна на 04.04.2022.)
13. Nauchno-issledovatel'skiy institut pul'monologii FMBA Rossii: ofitsial'nyy sayt. Available at: <http://www.pulmonology-russia.ru>. Accessed: 04 April 2022. Russia (Научно-исследовательский институт пульмонологии ФМБА России: официальный сайт. Ссылка активна на 04.04.2022.)

**Сведения об авторе:**

РОЖКОВА Кристина Кирилловна, педиатр, детский гематолог, ГАУЗ ККБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия. E-mail: [svezu2573@mail.ru](mailto:svezu2573@mail.ru)  
 ВАВИН Григорий Валерьевич, канд. мед. наук, зам. главного врача по клинико-диагностической службе, ГАУЗ ККБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия.

ЕЛГИНА Светлана Ивановна, доктор мед. наук, доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.

E-mail: [elginas.i@mail.ru](mailto:elginas.i@mail.ru)

МОЗЕС Вадим Гельевич, доктор мед. наук, профессор, директор Медицинского института, ФГБОУ ВО КемГУ, г. Кемерово, Россия. E-mail: [vadimmoses@mail.ru](mailto:vadimmoses@mail.ru)

РУДАЕВА Елена Владимировна, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. профессора Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.

E-mail: [rudaeva@mail.ru](mailto:rudaeva@mail.ru)

МОЗЕС Кира Борисовна, ассистент кафедры поликлинической терапии и сестринского дела, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.

**Information about author:**

ROZHKOVA Kristina Kirillovna, pediatrician, pediatric hematologist, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia.

VAVIN Grigory Valerievich, candidate of medical sciences, deputy chief physician for clinical and diagnostic services, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia.

ELGINA Svetlana Ivanovna, doctor of medical sciences, docent, professor of the department of obstetrics and gynecology named after G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

E-mail: [elginas.i@mail.ru](mailto:elginas.i@mail.ru)

MOZES Vadim Gelievich, doctor of medical sciences, professor, director of the Medical Institute, Kemerovo State University, Kemerovo, Russia. E-mail: [vadimmoses@mail.ru](mailto:vadimmoses@mail.ru)

RUDAeva Elena Vladimirovna, candidate of medical sciences, docent, docent of the department of obstetrics and gynecology named after G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

E-mail: [rudaeva@mail.ru](mailto:rudaeva@mail.ru)

MOZES Kira Borisovna, assistant of the department of polyclinic therapy and nursing, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

**Корреспонденцию адресовать:** ЕЛГИНА Светлана Ивановна, 650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22 а, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России

Тел: 8 (3842) 73-48-56 E-mail: [elginas.i@mail.ru](mailto:elginas.i@mail.ru)