

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ

А.П. Абелова, К.А. Красноглазова

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарёва»
(Саранск, Российская Федерация)

Для цитирования: Абелова А.П., Красноглазова К.А. **Статистический анализ влияния пандемии COVID-19 на заболеваемость острыми кишечными инфекциями в Республике Мордовия.** *Аспирантский вестник Поволжья.* 2025;25(1):4-11.
DOI: <https://doi.org/10.35693/AVP660653>

■ Сведения об авторах

*Абелова Анна Петровна – студентка медицинского института. ORCID: 0009-0002-7473-7016 E-mail: abelova.ann@yandex.ru
Красноглазова К.А. – ассистент кафедры иммунологии, микробиологии и вирусологии с курсом клинической иммунологии и аллергологии медицинского института, врач аллерголог-иммунолог. ORCID: 0009-0008-7984-9053 E-mail: kсениаpopova08@mail.ru
*Автор для переписки

Получено: 02.02.2025

Одобрено: 03.03.2025

Опубликовано: 11.03.2025

■ Аннотация

Цель – провести статистический анализ уровня заболеваемости острыми кишечными инфекциями (ОКИ) за период 2017–2022 гг. и сделать вывод о влиянии пандемии COVID-19 на возникновение заболеваний, поражающих преимущественно желудочно-кишечный тракт.

Материал и методы. В работе были использованы данные, полученные в ходе наблюдения Роспотребнадзором за эпидемиологической обстановкой в Республике Мордовия в 2017–2022 гг. Для статистического анализа были отобраны и сопоставлены друг с другом средние величины, а также выполнен подсчет доверительных интервалов.

Результаты. Наибольшая разница заболеваемости отмечалась в год начала пандемии. В 2020 году по сравнению с 2017 годом выявлено снижение частоты распространенности ОКИ среди пациентов старше 18 лет в 3,56 раза, в том числе среди детей – в 5,85 раза. По сравнению с 2018 годом заболеваемость среди взрослых и детей уменьшилась в 3,3 и 1,7 раза соответственно. В 2019 году значимых изменений не было выявлено. В 2022 году в связи с отсутствием строгих противоэпидемических мероприятий отмечен незначительный (в 1,64 раза) рост заболеваемости.

Выводы. Ограничительные мероприятия из-за пандемии и страх людей обращаться в медицинские учреждения в связи с наличием опасности заражения SARS-CoV-2 способствовали снижению частоты регистрации острых кишечных инфекций.

Ключевые слова: COVID-19; SARS-CoV-2; острые кишечные инфекции; желудочно-кишечный тракт; пандемия; эпидемиология; Республика Мордовия.

Конфликт интересов: не заявлен.

STATISTICAL ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE INCIDENCE OF ACUTE INTESTINAL INFECTIONS IN THE REPUBLIC OF MORDOVIA

Anna P. Abelova, Kseniya A. Krasnoglazova

National Research Ogarev Mordovia State University (Saransk, Russian Federation)

Citation: Abelova AP, Krasnoglazova KA. **Statistical analysis of the impact of the COVID-19 pandemic on the incidence of acute intestinal infections in the Republic of Mordovia.** *Aspirantskiy vestnik Povolzhiya.* 2025;25(1):4-11. DOI: <https://doi.org/10.35693/AVP660653>

■ Information about authors

*Anna P. Abelova – student of the Medical Institute. ORCID: 0009-0002-7473-7016 E-mail: abelova.ann@yandex.ru
Kseniya A. Krasnoglazova – assistant lecturer of the Department of Immunology, Microbiology and Virology with a course in Clinical Immunology and Allergology at the Medical Institute. ORCID: 0009-0008-7984-9053
E-mail: kсениаpopova08@mail.ru
*Corresponding Author

Received: 02.02.2025

Accepted: 03.03.2025

Published: 11.03.2025

■ Abstract

Aim – to carry out a statistical analysis of the incidence rate of acute intestinal infections for the period of 2017–2022 and draw a conclusion about the impact of the COVID-19 pandemic on the occurrence of diseases affecting mainly the gastrointestinal tract.

Material and methods. The work used data obtained during Rospotrebnadzor's monitoring of the epidemiological situation in the Republic of Mordovia in 2017–2022. For statistical analysis, the average values were selected and compared with each other, and confidence intervals were calculated.

Results. The greatest difference in incidence was observed in the year of the outbreak of the pandemic. In 2020, compared with 2017, there was a 3.56-fold decrease in the incidence of acute intestinal infections among patients over the age of 18, including 5.85-fold decrease among children. Compared to 2018, the incidence among adults and children decreased by 3.3 and 1.7 times, respectively. No significant changes were identified in 2019. In 2022, due to the lack of strict anti-epidemic measures, there was a slight increase in the incidence, which increased by 1.64 times.

Conclusions. The study revealed that restrictive measures due to the pandemic and people's fear of going to medical institutions due to the risk of SARS-CoV-2 infection contributed to a decrease in the frequency of acute intestinal infections.

Keywords: COVID-19; SARS-CoV-2; acute intestinal infections; gastrointestinal tract; pandemic; epidemiology; Republic of Mordovia.

Conflict of Interest: nothing to disclose.

ВВЕДЕНИЕ

Острые кишечные инфекции (ОКИ) являются самыми распространенными заболеваниями среди населения стран Европы и Азии и представляют одну из серьезнейших проблем здравоохранения [1, 2]. Ежегодно в мире регистрируется не менее 4,4 млрд случаев ОКИ и не менее 1,6 млн вызванных ими смертей. Пандемия оказала воздействие на снижение частоты регистрации ОКИ. Однако в связи с ослаблением противоэпидемических мер проблема заболеваемости кишечными инфекциями возвращается [3].

Семейство Coronaviridae включает в себя очень много видов, но среди всех видов патогенными для человека являются HCoV-229E, HCoV-NL63, которые относятся к роду Alphacoronavirus, и HCoV-OC43, HCoV-NKU1, SARS-CoV, MERS-CoV, SARS-CoV-2, которые относятся к роду Betacoronavirus. Все коронавирусы являются РНК-содержащими сложными вирусами. Жизненный цикл вируса соответствует продуктивному типу взаимодействия с чувствительной клеткой. На поверхности вируса имеется S-белок, который взаимодействует с AGE-2 (АПФ-2), который находится на мембранах пневмоцитов второго типа и энтероцитов тонкого кишечника (этот этап называется «прикрепление и внедрение в клетку»). Вирус с помощью эндоцитоза проникает в клетку, в цитоплазму попадает генетический материал вируса, далее происходит трансляция вирусной репликазы, которая позволяет размножаться вирусу без синтеза ДНК. Потом происходит транскрипция генома, трансляция структурных белков. Синтезированные компоненты вируса создают комплекс с белками хозяина, который в виде вакуоли транспортируется к мембране, далее происходит слияние вакуоли с цитоплазматической мембраной, и вирус выходит из клетки. Обнаружение вируса реализуется с помощью диагностических методов (вирусологический, вирусоскопический, серологический и молекулярно-генетический). Если подробнее рассматривать лабораторные методы этиологической диагностики COVID-19, которыми пользуются врачи, то можно выделить две группы: прямые методы, которые обнаруживают вирус, и непрямые, которые детектируют антитела к вирусу. К прямым методам относят ПЦР, которая позволяет выделить РНК вируса в исследуемом материале. К непрямым методам относят иммунохроматографию, которая позволяет выявить IgM, IgG в исследуемой жидкости, ИФА, который определяет наличие или отсутствие IgM, IgA, IgG в крови пациента, и ИХЛА, который обладает большей специфичностью и чувствительностью, чем ИФА, а также занимает меньше времени. Когда ученые исследовали свойства вируса, были введены профилактические меры,

как специфические, так и неспецифические, чтобы не допустить распространение вируса среди людей. Особый интерес представляют именно неспецифические меры, например, изоляция людей, обработка рук и поверхностей, социальная дистанция, которые направлены на ограничение механизмов и путей передачи вируса, так как именно благодаря данным мероприятиям в РМ снизилась заболеваемость острыми кишечными инфекциями.

ЦЕЛЬ

Провести сравнительный анализ заболеваемости ОКИ за два года до начала COVID-19, во время нее и через два года после отмены строгих ограничительных мероприятий и сделать вывод о влиянии пандемии на частоту встречаемости ОКИ.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

База данных за 2017–2022 гг. была предоставлена Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Мордовия, отделом эпидемиологического надзора, где отмечена общая заболеваемость взрослых лиц и детей до 14 лет и 15–17 лет за конкретный временной промежуток. Критерия невключения не было. В исследование включены кишечные инфекции бактериальной и вирусной этиологии. Все зарегистрированные пациенты проходили лечение в ГБУЗ РМ «Республиканская инфекционная

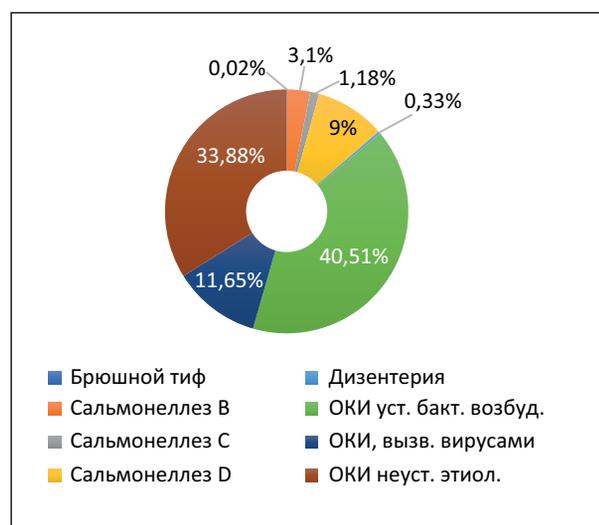


Рисунок 1. Заболеваемость острыми кишечными инфекциями в 2017 году.

Figure 1. Incidence of acute intestinal infections in 2017.

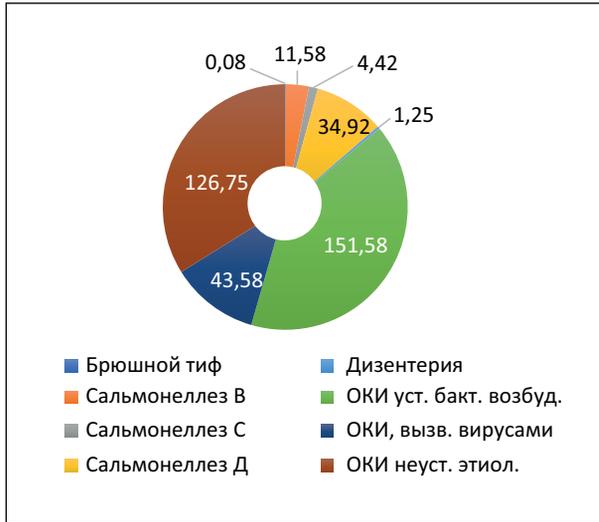


Рисунок 2. Средняя заболеваемость острыми кишечными инфекциями в 2017 году.

Figure 2. Average incidence of acute intestinal infections in 2017.

клиническая больница». Для анализа данных использовалась описательная статистика.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В 2017 году в Республике Мордовия зарегистрировано 4490 случаев ОКИ, в том числе и у детей в возрасте до 14 лет включительно – 2555 случаев и 15–17 лет – 130 случаев (рисунок 1).

Самыми распространенными были ОКИ установленной этиологии, которые составили 52,16%, при этом средняя заболеваемость составила 195,17 ($\pm 36,91$). Острые кишечные инфекции бактериальной этиологии составили 40,51% (часто встречающимися являются бактерии *p. Escherichia* – 7,33%), средняя заболеваемость составила 151,58 ($\pm 27,22$), а вирусной этиологии – 11,65%, средняя заболеваемость составила 43,58 ($\pm 11,97$). Вторыми по распространенности были ОКИ неуставленной этиологии – 33,88%, средняя

заболеваемость – 126,75 ($\pm 31,57$). Сальмонеллез был выявлен у 13,61% больных, средняя заболеваемость составила 50,92 ($\pm 11,21$), при этом сальмонеллез D отмечен у 9,33% госпитализированных, средняя заболеваемость – 34,92 ($\pm 9,82$), сальмонеллез В – 3,1%, средняя заболеваемость – 11,58 ($\pm 3,37$), а сальмонеллез С – 1,18%, средняя заболеваемость – 4,42 ($\pm 2,15$).

Отмечено, что пациенты с дизентерией составили 0,33% со средней заболеваемостью – 1,25 ($\pm 1,42$), а пациенты с брюшным тифом – 0,02%, средняя заболеваемость – 0,08 ($\pm 0,29$) (рисунок 2).

Согласно предоставленным данным, не было зарегистрировано ни одного случая заболевания холерой и паратифами А, В, С.

Таким образом, согласно данным Роспотребнадзора по Республике Мордовия, общая заболеваемость ОКИ установленной и неуставленной этиологии составила 586,2 на 100 тыс. населения.

В 2018 году существенных изменений в показателях заболеваемости не было выявлено. Количество выявленных случаев заболеваний – 4171, в том числе дети до 14 лет включительно – 2395, 15–17 лет включительно – 128 (рисунок 3).

В Республике Мордовия было зарегистрировано 45,98% пациентов с ОКИ неуставленной этиологии, при этом средняя заболеваемость составила 159,83 ($\pm 13,04$), что превысило результат предыдущего года на 12,1%. ОКИ установленной этиологии составили 36,2% от общего числа заболевших, со средней заболеваемостью 125,83 ($\pm 29,14$), при этом бактериальные кишечные инфекции (по-прежнему наиболее распространенными являются бактерии *p. Escherichia*) достигли 25,63% со средней заболеваемостью 89,08 ($\pm 23,88$), а вирусные – 10,57% со средней заболеваемостью 36,75 ($\pm 10,07$).

Доля пациентов с сальмонеллезом повысилась до 17,53% (в 2017 году – 13,61%), при этом показатели средней заболеваемости в 2018 году превысили значения 2017 года и составили 60,92 ($\pm 11,72$), а в 2017 году – 50,92 ($\pm 11,21$). В ходе

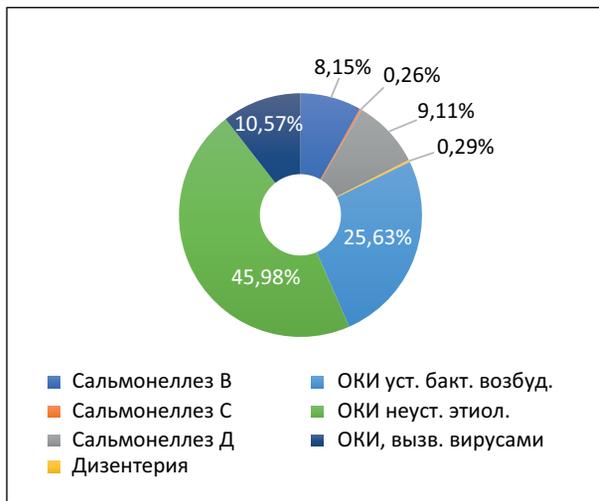


Рисунок 3. Заболеваемость острыми кишечными инфекциями за 2018 год.

Figure 3. Incidence of acute intestinal infections in 2018.

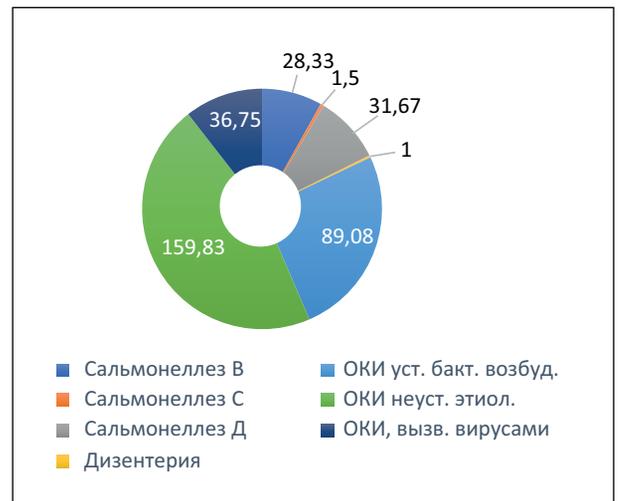


Рисунок 4. Средняя заболеваемость острыми кишечными инфекциями за 2018 год.

Figure 4. Average incidence of acute intestinal infections in 2018.

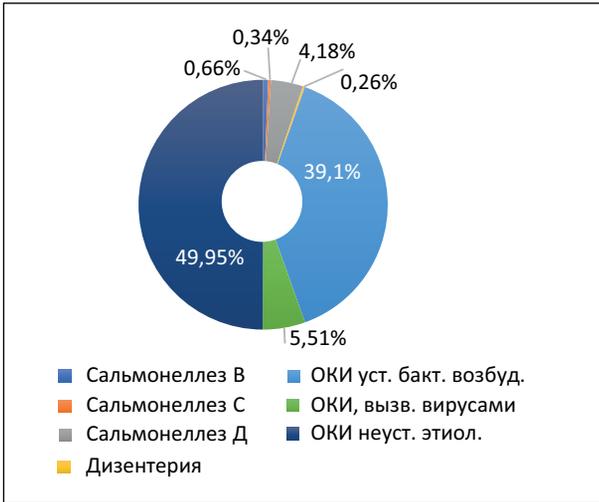


Рисунок 5. Заболеваемость кишечными инфекциями в РМ в 2019 году.

Figure 5. Incidence of acute intestinal infections in the Republic of Mordovia in 2019.

анализа выяснилось, что чаще всего заболевали сальмонеллезом D – 9,11%, средняя заболеваемость составила 31,67 ($\pm 6,81$), второе место принадлежит сальмонеллезу В – 8,15% со средней заболеваемостью 28,33 ($\pm 8,9$), реже всего встречался сальмонеллез С – 0,26% со средней заболеваемостью 1,5 ($\pm 1,38$).

По сравнению с 2017 годом частота встречаемости дизентерии снизилась на 0,04% и составила 0,29% со средней заболеваемостью 1 ($\pm 0,95$) (рисунок 4).

И за 2017 год, и за 2018 год ни разу не были диагностированы холера и паратифы А, В, С, уровень заболеваемости брюшным тифом составил 0%. Следует отметить, что показатель заболеваемости на 100 тыс. населения снизился до 518,1.

В 2019 году наблюдалось незначительное снижение заболеваемости ОКИ. Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составил 474,7. Количество зарегистрированных случаев достигло отметки в 3776 человек, в том числе

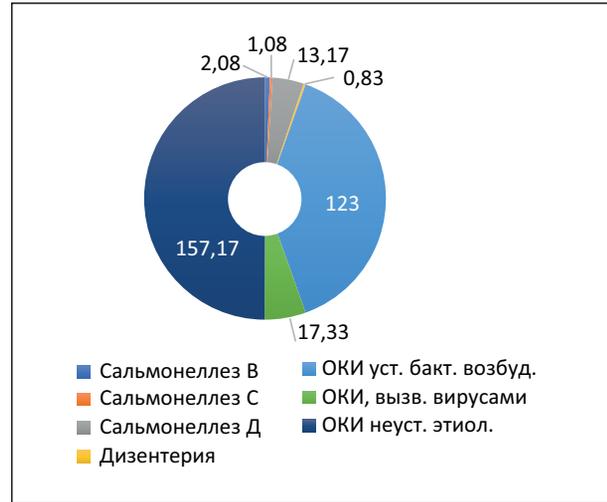


Рисунок 6. Средняя заболеваемость острыми кишечными инфекциями в 2019 году.

Figure 6. Average incidence of acute intestinal infections in 2019.

у детей в возрасте до 14 лет включительно – 1873, 15–17 лет включительно – 161 (рисунок 5).

Общая заболеваемость снизилась и составила на 395 человек меньше, чем в 2018 году. Как в 2018 году, так и в 2019 году лидирующие позиции занимают ОКИ неустановленной этиологии – 49,95%, вместе с тем средняя заболеваемость составила 157,17 ($\pm 26,27$).

В среднем случаи заболевания сальмонеллезами составили 0,34–4,18%, а средняя заболеваемость – 16,33 ($\pm 5,77$). Рассматривая статистические данные по распространенности сальмонеллеза среди заболевших, можно отметить следующие показатели: наблюдается отрицательная тенденция повышения уровня заболеваемости сальмонеллезом D – 4,18%, по сравнению с 2018 годом рост составил 0,9%, средняя заболеваемость в 2019 году также превысила 2018 год и составила 13,17 ($\pm 5,64$). Лидером по заболеваемости сальмонеллезом D по-прежнему остается 2017 год. В 2019 году численность заболевших сальмонеллезом В и С

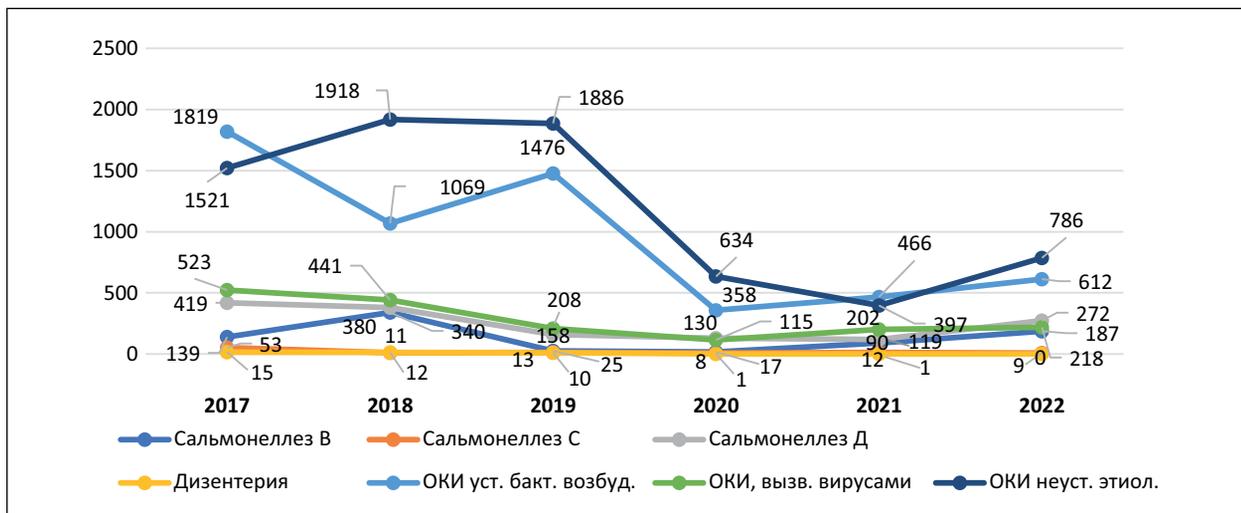


Рисунок 7. Заболеваемость ОКИ в РМ в 2017–2022 гг.

Figure 7. Incidence of acute intestinal infections in the Republic of Mordovia in 2017–2022.



Рисунок 8. Заболеваемость кишечными инфекциями в 2020 году.

Figure 8. Incidence of acute intestinal infections in 2020.

не превышала 1% и составила 0,66% со средней заболеваемостью 2,08 ($\pm 1,73$) и 0,34% со средней заболеваемостью 1,08 ($\pm 1,31$) соответственно.

В 2019 году регистрировалась довольно высокая заболеваемость ОКИ установленной этиологии – 44,6% пострадавших, при этом средняя заболеваемость достигала 140,33 ($\pm 44,74$), среди них бактериальные кишечные инфекции были обнаружены у 39,1% пациентов со средней заболеваемостью 123 ($\pm 42,33$), а вирусные – у 5,51% больных, в то же время средняя заболеваемость составила 17,33 ($\pm 4,48$). По сравнению с 2017 годом доля заболевших острыми кишечными инфекциями установленной этиологии в 2018 и 2019 годах стала снижаться на 15,96% и 7,57% соответственно. Это может быть связано с тем, что люди больше стали уделять времени правилам личной гигиены и санитарно-гигиеническим нормам во время приготовления пищи [4].

Самая низкая заболеваемость дизентерией отмечалась именно в 2019 году и составила 0,26% со средней заболеваемостью 0,83 ($\pm 1,59$) (рисунок 6).

Такой спад показателей по сравнению с предыдущими годами может указывать нам на большую заинтересованность населения в употреблении термически обработанной пищи и безопасной в эпидемиологическом отношении воды.

Более того, как в 2019 году, так и в 2018 году не наблюдалось ни одного случая заболевания брюшным тифом, холерой и паратифами А, В, С, что говорит о благоприятной эпидемиологической обстановке в отношении этих болезней. Таким образом, динамика выявления ОКИ до марта 2020 года соответствовала предыдущим годам.

В 2020 году, когда впервые в РФ были выявлены случаи заражения COVID-19 и введены строгие противоэпидемиологические меры (соблюдение социальной дистанции, индивидуальная защита органов дыхания, элементарные правила гигиены: регулярная обработка рук спиртосодержащим средством или мытье их с мылом, нахождение дома в случае наличия симптомов заболевания, ограничение приветственных рукопожатий и поцелуев, прикосновений к лицу, к поверхностям и предметам в общественных местах), заболеваемость ОКИ по сравнению с 2019 годом снизилась

в 3 раза (рисунок 7) и составила 1263 заболевших (рисунок 8), в том числе у детей в возрасте до 14 лет включительно – 719, 15–17 лет включительно – 49. Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составил 159,83.

В связи с несовершенством методов диагностики в структуре кишечных инфекций преобладали ОКИ неустановленной этиологии и составляли более половины всех пострадавших – 50,2% со средней заболеваемостью 52,83 ($\pm 9,81$). Брюшного тифа, паратифов А, В, С и холеры выявлено не было. Также отмечено снижение таких показателей, как ОКИ бактериальной этиологии – на 49,79% со средней заболеваемостью 29,83 ($\pm 11,82$) и вирусной этиологии – на 10,9% со средней заболеваемостью 9,58 ($\pm 2,87$). По сравнению с 2019 годом частота встречаемости дизентерии уменьшилась на 90%, при этом средняя заболеваемость составила 0,08 ($\pm 0,29$).

Наиболее значимым был спад случаев сальмонеллезозов: среди госпитализированных сальмонеллеза С стало меньше на 38,46% со средней заболеваемостью 0,67 ($\pm 0,89$), сальмонеллеза В – на 32% со средней заболеваемостью 1,42 (± 1), сальмонеллеза D – на 17,72% со средней заболеваемостью 10,83 ($\pm 5,91$) (рисунок 9).

Анализ свидетельствует о спаде показателей заболеваемости ОКИ в Республике Мордовия в 2020 году в сравнении с 2017 годом в среднем на 71,87%, с 2018 годом – на 69,72%, с 2019 годом – на 66,55%.

За 2021 год кишечными инфекциями в Республике Мордовия переболели 1287 человек (рисунок 10), в том числе и дети в возрасте до 14 лет включительно – 815, 15–17 лет включительно – 27, показатель заболеваемости по сумме ОКИ составил 163,6 на 100 тыс. населения.

По сравнению с 2020 годом отмечалось повышение заболеваемости по группе кишечных инфекций, в том числе по сальмонеллезным инфекциям – на 4,9%, ОКИ с установленными возбудителями – на 14,45%, при этом наблюдалось снижение заболеваемости ОКИ, вызванными неустановленными возбудителями, на 19,35% (в 1,63 раза). Можно сделать вывод о том, что введенные антикризисные меры против COVID-19, такие как соблюдение

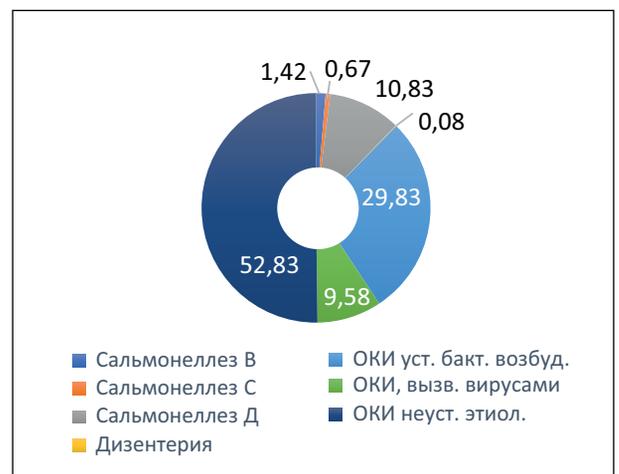


Рисунок 9. Средняя заболеваемость кишечными инфекциями в 2020 году.

Figure 9. Average incidence of acute intestinal infections in 2020.

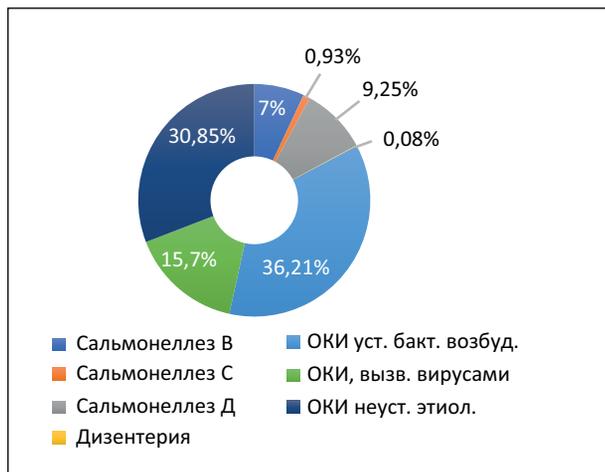


Рисунок 10. Заболеваемость кишечными инфекциями в 2021 году.

Figure 10. Incidence of acute intestinal infections in 2021.

социальной дистанции, создание условий для удаленной работы, частое использование антисептиков, оказались полезны в борьбе и со штаммами новой коронавирусной инфекции, и с некоторыми острыми кишечными заболеваниями.

Заболеваемость сальмонеллезом В составила 7% со средней заболеваемостью 7,5 ($\pm 3,21$), сальмонеллезом С – 0,93%, Д – 9,25% со средней заболеваемостью 1 ($\pm 1,71$) и 9,92 ($\pm 4,01$) соответственно. По мнению врачей-эпидемиологов, такая частота встречаемости данных инфекций не представляла особую угрозу для населения.

Кроме того, распространенность ОКИ бактериального генеза составила 36,21% – средняя заболеваемость 38,83 ($\pm 10,96$), вирусного – 15,7% со средней заболеваемостью 16,83 ($\pm 8,08$) (рисунок 11). Дизентерия была выявлена у 0,08% заболевших.

За 2021 год также не было выявлено ни одного пациента с брюшным тифом, холерой и паратифами А, В, С.

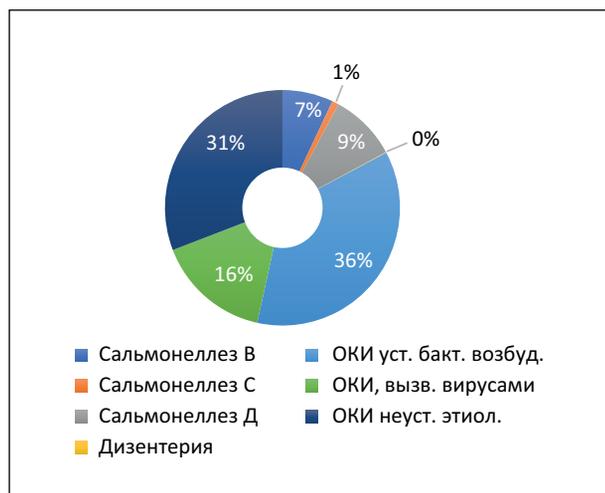


Рисунок 11. Средняя заболеваемость острыми кишечными инфекциями в 2021 году.

Figure 11. Average incidence of acute intestinal infections in 2021.

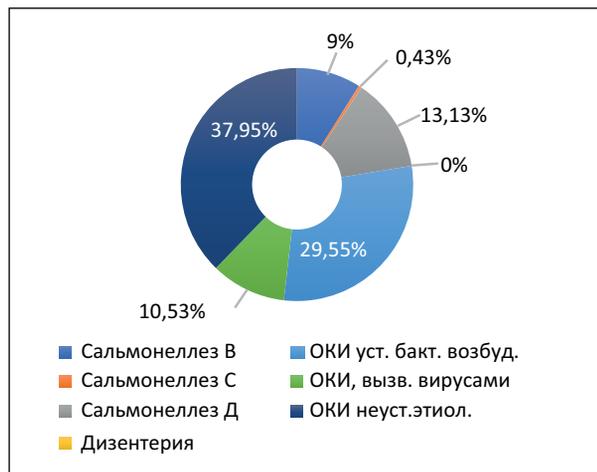


Рисунок 12. Заболеваемость кишечными инфекциями в 2022 году.

Figure 12. Incidence of acute intestinal infections in 2022.

Согласно формам федерального статистического наблюдения №12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации», за 2019–2021 гг. в РФ также наблюдалось снижение частоты выявления пациентов с ОКИ в связи с COVID-19 [5]. В Республике Мордовия в 2022 году был зарегистрирован 2071 случай заболеваний, относящихся к группе кишечных инфекций, в том числе у детей в возрасте до 14 лет включительно – 1222 и 15–17 лет включительно – 71. Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составил 265 (рисунок 12).

В 2022 году в структуре кишечных инфекций доминировали ОКИ установленной этиологии – 40,1% со средней заболеваемостью 69,17 ($\pm 13,88$), по сравнению с 2021 годом выявлялась явная тенденция к снижению, при этом разница составила 11,9%. Установлено, что по сравнению с 2021 годом в 2022 году отмечалось падение заболеваемости

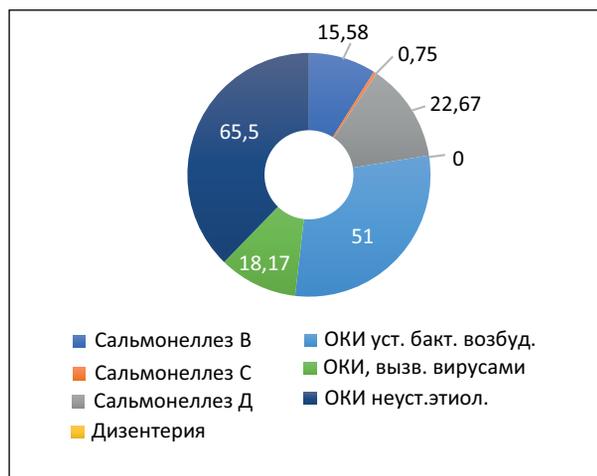


Рисунок 13. Средняя заболеваемость острыми кишечными инфекциями в РМ в 2022 году.

Figure 13. Average incidence of acute intestinal infections in the Republic of Mordovia in 2022.

бактериальными и вирусными кишечными инфекциями на 6,65% и 5,17% соответственно.

Изучение динамики показателей ОКИ показало, что заболеваемость сальмонеллезами в 2022 году по сравнению с предыдущим годом увеличилась на 4,8% со средней заболеваемостью 37,92 ($\pm 9,75$), в том числе сальмонеллез В составил 9% всех пациентов со средней заболеваемостью 15,58 ($\pm 5,42$), сальмонеллез С – 0,43%, а D – 13,13% со средней заболеваемостью 0,75 ($\pm 0,87$) и 22,67 ($\pm 6,04$).

ОКИ неустановленной этиологии составили 37,95% со средней заболеваемостью 65,5 ($\pm 9,71$) (рисунок 13), что превысило результат 2021 года на 7,1%. Регистрируемый подъем заболеваемости может быть связан с ликвидацией 1 июля 2022 года ограничений, введенных в связи с распространением COVID-19, и как следствие – с ухудшением санитарно-эпидемиологической ситуации.

Специалисты не устают обращать внимание населения на благополучие эпидемиологической ситуации в Республике Мордовия по таким заболеваниям, как брюшной тиф, паратифы А, В, С и холера. В 2022 году частота встречаемости дизентерии составила 0%.

Следует иметь в виду, что лабораторная диагностика данной группы заболеваний – это достаточно трудоемкий процесс. Примерами могут послужить бактериологический (культуральный) метод, который направлен на выделение чистой культуры и ее идентификацию, при этом в качестве питательных сред используются среды Эндо, Клингера и Олькеницкого и др.; серологический метод, направленный на обнаружение в сыворотке крови специфических антител в динамике заболевания (РА, РНГА, РПГА, ИФА, РСК) и ПЦР.

ОБСУЖДЕНИЕ

По данным Роспотребнадзора, после введенных ограничений заболеваемость кишечными инфекциями снизилась по всей России. Так, по сравнению с 2019 годом

в 2020 году в Санкт-Петербурге отмечено снижение показателя заболеваемости ОКИ на 39,4%, при этом показатель заболеваемости многолетнего уровня снизился на 34,6%, а заболеваемость сальмонеллезной инфекцией снизилась на 62,6% [3]. В Чувашии в 2020 году по сравнению с 2019 годом заболеваемость ОКИ установленной этиологии снизилась на 57,67%, количество выявленных инфекций бактериального происхождения снизилось на 63,9%, а вирусного – на 56,55%. К тому же заболеваемость сальмонеллезами снизилась на 36%, а частота встречаемости ОКИ неустановленной этиологии снизилась на 15,73%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Благодаря введенным антикризисным мерам в связи с коронавирусом, которые были направлены на запрет и ограничение на проведение массовых мероприятий, самоизоляцию, перевод граждан на удаленную работу, ограничение полетов и пересечения границ РФ, введение масочного режима [6], удалось эффективно бороться не только с пандемией, но и с инфекцией, передающейся алиментарным, контактно-бытовым и аэрогенным путями. К тому же люди меньше обращаются за медицинской помощью в лечебные учреждения из-за страха заражения SARS-CoV-2. Так, согласно исследованию голландских ученых из Erasmus University Medical Center Rotterdam, каждый пятый больной человек в период пандемии COVID-19 избегал контактов с врачами и старался заниматься самолечением в домашних условиях. Но несмотря на распространение предупреждающих мер и снижение количества обращений по поводу ОКИ, кишечные инфекции по-прежнему остаются серьезной проблемой для здравоохранения из-за чрезмерной распространенности и вреда, наносимого населению. Поэтому необходим тщательный контроль за динамикой заболеваемости ОКИ.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Lazarakou A, Mughini-Gras L, Pijnacker R. Global Impact of COVID-19 Pandemic on Gastrointestinal Infections: A Scoping Review. *Foodborne Pathog Dis.* 2024 Nov 26. Online ahead of print. DOI: <https://doi.org/10.1089/fpd.2024.0047>
2. Trukhina GM, Lavrik EP, Ivanova YuV, Kravchenko AG. Special aspects of the incidence of acute intestinal infections in the population of the Tuapsinsky district. *Public Health and Life Environment.* 2020;12:62-68. [Трухина Г.М., Лаврик Е.П., Иванова Ю.В., Кравченко А.Г. Особенности заболеваемости острыми кишечными инфекциями среди населения Туапсинского района. *Здоровье населения и среда обитания.* 2020;12:62-68]. DOI: [10.35627/2219-5238/2020-333-12-62-68](https://doi.org/10.35627/2219-5238/2020-333-12-62-68)
3. Potapova TV, Ermolenko KD, Kholin AV, et al. Incidence of acute intestinal infections in Saint Petersburg during COVID-19 pandemic. *Journal Infectology.* 2022;14(3):37-44. [Потапова Т.В., Ермоленко К.Д., Холин А.В., и др. Заболеваемость острыми кишечными инфекциями в Санкт-Петербурге на фоне пандемии COVID-19. *Журнал инфектологии.* 2022;14(3):37-44]. DOI: [10.22625/2072-6732-2022-14-3-37-44](https://doi.org/10.22625/2072-6732-2022-14-3-37-44)
4. Dmitrieva TG, Kozhuhova ZhV, Baianakova UD, Gerasimova II. Acute intestinal infections in children during the pre-pandemic period and during the COVID-19 pandemic period in Yakutsk. *Vestnik of North-Eastern Federal University. Medical Sciences.* 2022;(1):14-19. [Дмитриева Т.Г., Кожухова Ж.В., Баянакова У.Д., Герасимова И.И. Острые кишечные инфекции у детей в допандемический период и в период пандемии COVID-19 в г. Якутске. *Вестник Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова. Серия: Медицинские науки.* 2022;(1):14-19]. DOI: [10.25587/SVFU.2022.26.1.001](https://doi.org/10.25587/SVFU.2022.26.1.001)
5. Perkhov VI, Korkhmazov VT, Khodakova OV. Influence of the pandemic of COVID-19 on indicators of incidence of the population. *Modern problems of healthcare and medical statistics.* 2022;4:588-609. [Перхов В.И., Корхмазов В.Т., Ходакова О.В. Влияние пандемии COVID-19 на показатели заболеваемости населения. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики.* 2022;4:588-609]. DOI: [10.24412/2312-2935-2022-4-588-609](https://doi.org/10.24412/2312-2935-2022-4-588-609)
6. Chernova TM, Ivanov DO, Pavlova EB, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on the incidence of infectious diseases in children in a megalopolis. *Childhood infections.* 2023;22(2):5-11. [Чернова Т.М., Иванов Д.О., Павлова Е.Б., и др. Влияние пандемии COVID-19 на инфекционную заболеваемость у детей в условиях мегаполиса. *Детские инфекции.* 2023;22(2):5-11]. DOI: [10.22627/2072-8107-2023-22-2-5-11](https://doi.org/10.22627/2072-8107-2023-22-2-5-11)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	ADDITIONAL INFORMATION
Источник финансирования. Работа выполнена по инициативе авторов без привлечения финансирования.	Study funding. The study was the authors' initiative without external funding.
Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с содержанием настоящей статьи.	Conflict of interest. The authors declare that there are no obvious or potential conflicts of interest associated with the content of this article.
Участие авторов. Абелова А.П. – дизайн исследования, написание текста. Красноглазова К.А. – дизайн исследования, редактирование статьи, научное руководство. Все авторы одобрили финальную версию статьи перед публикацией, выразили согласие нести ответственность за все аспекты работы, подразумевающую надлежащее изучение и решение вопросов, связанных с точностью или добросовестностью любой части работы.	Contribution of individual authors. Abelova A.P.: research design, writing of the text. Krasnoglazova K.A.: research design, editing of the article, scientific guidance. The authors gave their final approval of the manuscript for submission, and agreed to be accountable for all aspects of the work, implying proper study and resolution of issues related to the accuracy or integrity of any part of the work.