

**ПЕРВИЧНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ В ДОКОВИДНЫЙ ПЕРИОД И В ТЕЧЕНИЕ
ПАНДЕМИИ COVID-19 В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ***Ломать Л.Н., Черевко А.Н., Перковская А.Ф., Куницкая С.В., Гирко И.Н.*

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,
Минск, Республика Беларусь

Аннотация. Изучена многолетняя динамика показателей первичной заболеваемости в доковидный период (2010-2019 гг.) и особенности заболеваемости в период распространения коронавируса SARS-CoV-2 (пандемии COVID-19) в Республике Беларусь. В течение 2010-2019 гг. первичная заболеваемость в целом по всем классам болезней в Республике Беларусь была стабильной. В период пандемии (2020-2022 гг.) выявлен рост первичной заболеваемости в целом (на 19,2%) и по отдельным классам болезней, в том числе инфекционными болезнями (в 2,94 раза), болезнями нервной системы (на 35,2%) болезнями органов дыхания (24,1%), болезнями эндокринной системы (на 21,0%) и др. Соответствующие изменения произошли и в структуре первичной заболеваемости. Инфекционные болезни с 8-го места (3,8%) переместились на 2-ое (9,5%).

Ключевые слова: первичная заболеваемость, МКБ-10, классы болезней, динамика, пандемия COVID-19.

Актуальность. С декабря 2019 г. в мире начинает регистрироваться заболеваемость коронавирусом SARS-CoV-2. 30 января 2020 г. Всемирная организация здравоохранения называет ситуацию чрезвычайной, а 11 марта 2020 г. объявляет пандемию. По данным ВОЗ на март 2024 года было зарегистрировано свыше 774 млн случаев заболеваний; подтверждено около 7 млн летальных исходов. 5 мая 2023 г. ВОЗ объявила, что COVID-19 больше не является чрезвычайной угрозой в области здравоохранения и чрезвычайная фаза завершилась. Однако опасность остается, а пандемию нельзя считается оконченной [1].

Пандемия COVID-19 стала причиной серьезных социально-экономических последствий, включая крупнейшую мировую рецессию. Одновременно отмечается уменьшается количество выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов.

В условиях изменившейся эпидемиологической обстановки происходит смена действующих факторов, одновременно отмечают изменения течения различных патологических процессов. Многие пациенты столкнулись с проявлениями постковидного синдрома, симптоматика которого нередко встречается при ревматических заболеваниях [2]. Описаны серьезные влияния пандемия COVID-19 на хирургическую службу, экстренную и особенно плановую помощь. В период пандемии существенно увеличилась частота послеоперационных осложнений и летальность в неотложной хирургии, а также после плановых операций при их выполнении через 7-8 недель после перенесенной ранее новой коронавирусной инфекции [3].



Учитывая сказанное, совершенствование медицинской помощи населению, планирование ее видов и объемов требуют детального изучения особенностей течения болезней в новых условиях. С этой целью в Республике Беларусь проводится постоянный социально-гигиенический мониторинг заболеваемости [4]. Большое внимание уделяется профилактике инфекционных и неинфекционных болезней. В рамках финансируемой из госбюджета Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021–2025 годы выполняется подпрограммы «Семья и детство»; «Профилактика и контроль неинфекционных заболеваний»; «Предупреждение и преодоление пьянства и алкоголизма, охрана психического здоровья»; «Противодействие распространению туберкулеза»; «Профилактика ВИЧ-инфекции»; «Обеспечение функционирования системы здравоохранения Республики Беларусь» [5].

Целью Государственной программы является создание условий для улучшения здоровья населения с охватом всех этапов жизни, повышения качества и доступности услуг системы здравоохранения.

Цель работы: изучить динамику показателей первичной заболеваемости населения в Республике Беларусь в доковидный период, выявить и оценить ее особенности в период пандемии COVID-19.

Задачи:

1. Провести оценку тенденции динамики первичной заболеваемости населения за период 2010-2019 гг. в Республике Беларусь.
2. Изучить особенности первичной заболеваемости в период пандемии COVID-19.
3. Изучить особенности структуры первичной заболеваемости в течение 2010-2019 гг. и 2020-2022 гг. в Республике Беларусь.
4. Провести анализ и дать оценку ситуации по заболеваемости населения в Республике Беларусь в доковидный период и в течение пандемии COVID-19.

Материал и методы. В работе использованы данные государственной статистической отчетности Республики Беларусь. Рассчитаны показатели первичной заболеваемости и ее структуры в целом и по классам болезней в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, Десятого пересмотра (далее – МКБ-10).

Рассчитаны среднегодовые многолетние темпы прироста (СМТпр), указывающие на тенденцию (увеличение/снижение) или ее отсутствие в динамике изучаемого явления.

$$\text{СМТроста} = \sqrt[n]{T1 * T2 * T3 * \dots * Tn} \quad \text{СМТпр} = \text{Троста} - 100\%$$

от 0 до $\pm 1\%$ – отсутствие тенденции;
от -1 до -5% и от 1% до 5% – умеренная тенденция;
> +5% и < -5% – выраженная тенденция.

Статистическая обработка проведена в Microsoft Excel.

Результаты исследования. По данным многолетнего наблюдения в Республике Беларусь были выявлены следующие особенности динамики первичной заболеваемости населения. С 2010 по 2019 год (доковидный период) первичная



заболеваемость в целом по всем классам болезней МКБ-10 изменилась с 87507,4 до 85447,0 на 100 тысяч населения (рис.1).

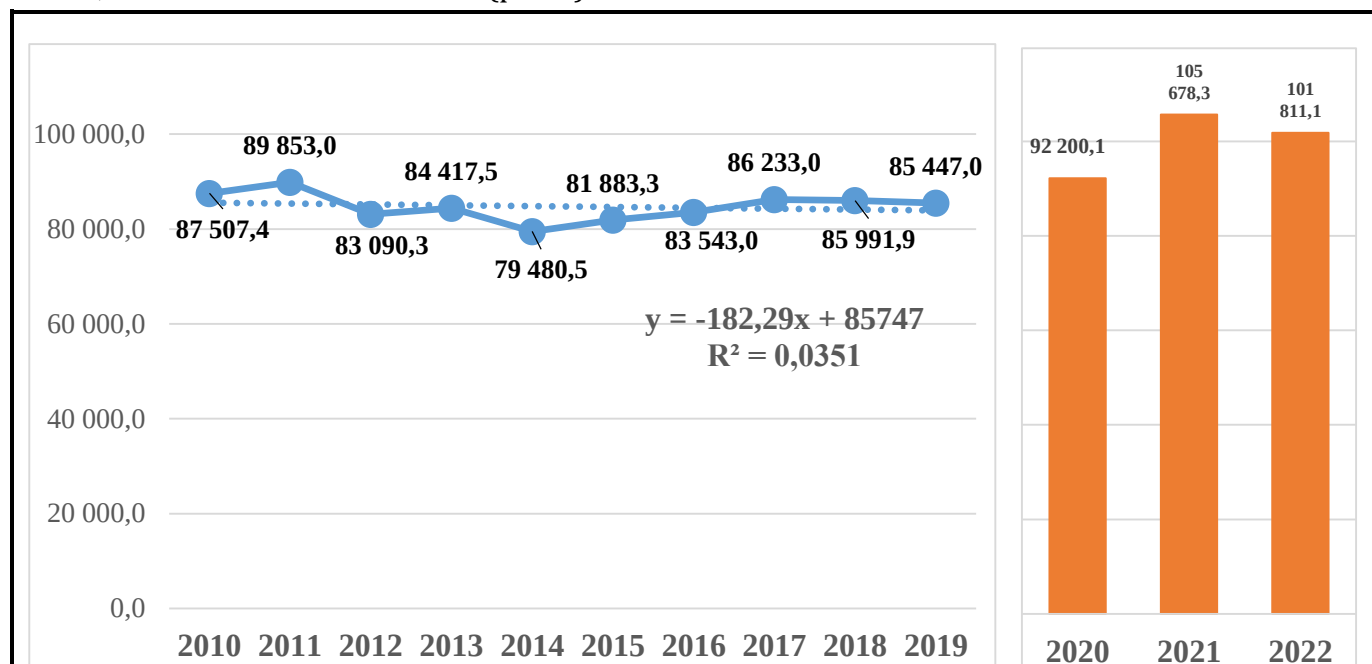


Рисунок 1. Первичная заболеваемость в период 2010-2019 гг. и в течение 2020-2022 гг. в Республике Беларусь (показатели на 100 тысяч населения)

Колебания показателей (lim) составили от 79480,5 (2014 г.) до 89853,0 на 100 тысяч (2011 г.). Средний многолетний темп прироста (СМТпр) составил -0,3%, что свидетельствует об отсутствии тенденции в динамике и стабильной ситуации, которая установилась в стране в этот период (рис. 1). С учетом средних многолетних темпов прироста (СМТпр) была проведена оценка тенденции в динамике показателей первичной заболеваемости по отдельным классам болезней в доковидном периоде (2010-2019 гг.) в Республике Беларусь.

Стабильная ситуация выявлена по следующим классам болезней:

- некоторые инфекционные и паразитарные болезни (СМТпр = 0,1%),
- болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм (СМТпр = 0,5%),
- болезни нервной системы (СМТпр = 0,4%),
- болезни органов дыхания (СМТпр = -0,8%),
- болезни органов пищеварения (СМТпр = 0,9%),
- болезни кожи и подкожной клетчатки (СМТпр = 0,1%),
- болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (СМТпр = 0,0%).

Умеренная тенденция роста зарегистрирована по следующим классам болезней:

- новообразования (СМТпр = 4,1%),
- болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (СМТпр = 4,7%),
- болезни глаза и его придаточного аппарата (СМТпр = 1,5%),
- болезни уха и сосцевидного отростка (СМТпр = 1,2%),
- болезни системы кровообращения (СМТпр = 1,8%),
- болезни мочеполовой системы (СМТпр = 1,1%),



– врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения (СМТпр = 4,8%).

По двум классам отмечена умеренная тенденция снижения:

– психические расстройства и расстройства поведения (СМТпр = -1,9%),
– травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (СМТпр = -1,6%).

В итоге в доковидный период в Республике Беларусь сложилась в целом стабильная структура первичной заболеваемости. В 2019 году структура первичной заболеваемости имела следующий вид (рис. 2): болезни органов дыхания (50,0%); Травмы, отравления и некоторые др. последствия воздействия внешних причин (8,7%); Болезни кожи и подкожной клетчатки (5,4%); Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (5,2%); Болезни мочеполовой системы (4,3%); Болезни глаза и его придаточного аппарата (4,1%); Болезни системы кровообращения (4,0%); Некоторые инфекционные и паразитарные болезни (3,8%); Болезни уха и сосцевидного отростка (3,2%); Болезни органов пищеварения (3,0%); Новообразования (1,9%); Психические расстройства и расстройства поведения (1,6%); Болезни эндокринной системы, расстр. питания и нарушения обмена веществ (1,3%); Болезни нервной системы (0,7%); Прочие (2,8%).

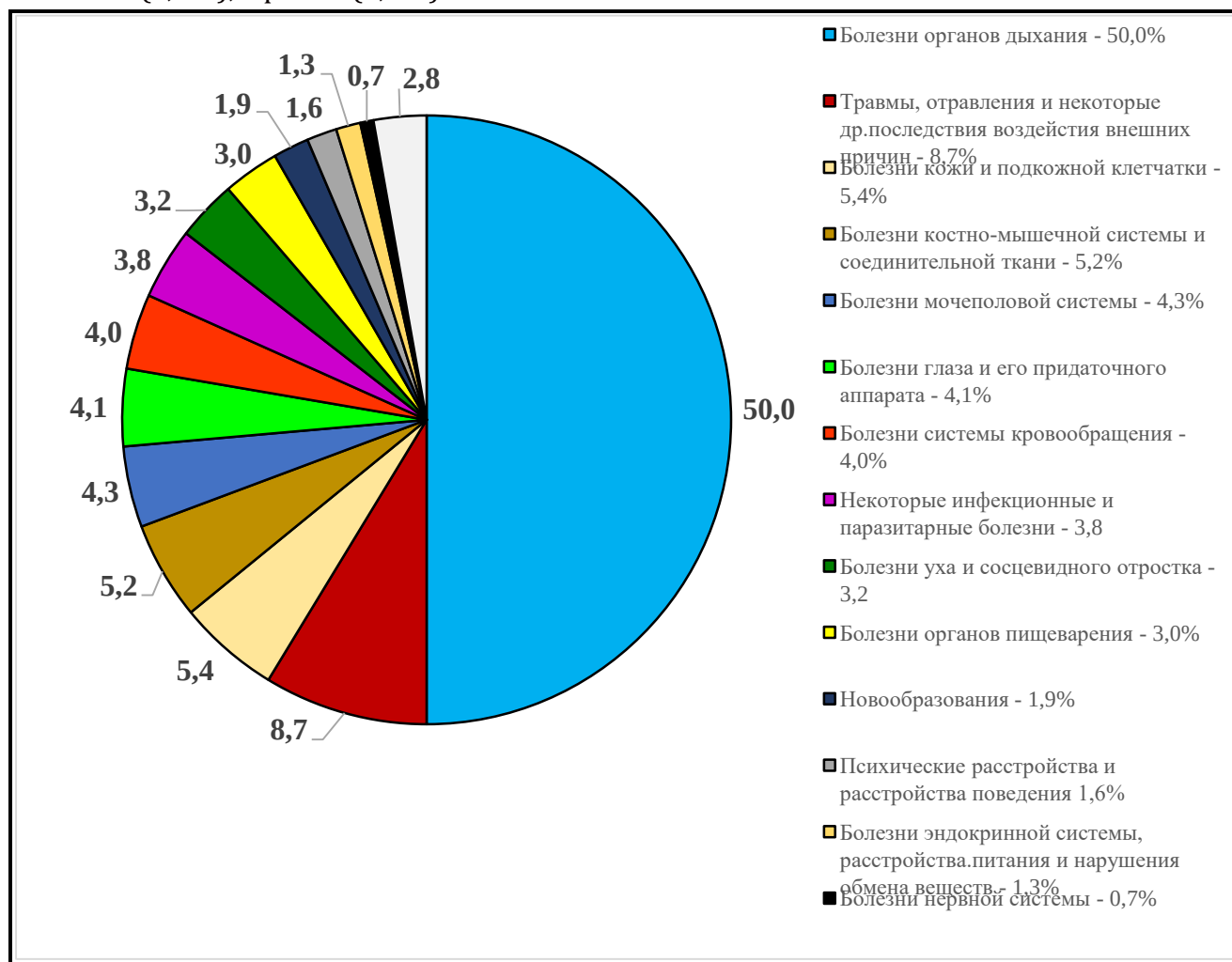


Рисунок 2. Структура первичная заболеваемость за 2019 год в Республике Беларусь (показатели на 100 тысяч населения)



В течение последующих лет (2020-2022 гг.) ситуация определялась условиями, сложившимися в Республике Беларусь в период распространения коронавируса SARS-CoV-2 (пандемии COVID-19). В целом первичная заболеваемость по всем классам выросла с 85447,0 (2019 г.) до 101811,1 на 100 тысяч населения (2022 г.), то есть на 19,2% (рис. 1). В первую очередь, по понятным причинам, произошел существенный рост инфекционной патологии и болезней органов дыхания.

Первичная заболеваемость по классу «Некоторые инфекционные и паразитарные болезни» выросла с 3277,4 (2019 г.) до 9624,8 на 100 тысяч (2022 г.), то есть рост в 2,94 раза (рис. 3). Соответственно первичная заболеваемость по классу «Болезни органов дыхания» выросла с 42659,8 (2019 г.) до 52951,9 на 100 тысяч (2022 г.), рост на 24,1%.

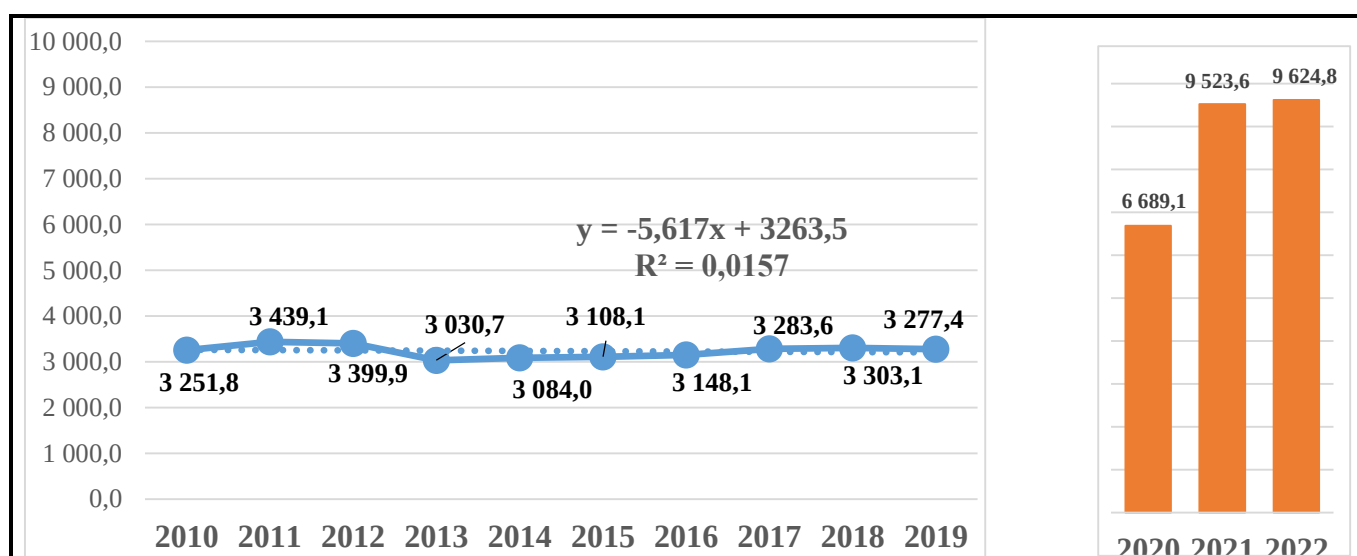


Рисунок 3. Первичная заболеваемость по классу «Некоторые инфекционные и паразитарные болезни» в период 2010-2019 гг. и в течение 2020-2022 гг. в Республике Беларусь (показатели на 100 тысяч населения)

Кроме того, в период пандемии рост первичной заболеваемости произошел по следующим классам болезней: «Болезни нервной системы» (на 35,2%), «Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ» (на 21,0%), «Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения» (на 21,5%), «Болезни крови и кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм» (на 19,8%), «Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани» (на 10,7%), «Болезни глаза и его придаточного аппарата» (на 4,8%), «Болезни системы кровообращения» (на 2,0%).

Одновременно за этот период зарегистрировано снижение первичной заболеваемости по классу «Психические расстройства и расстройства поведения» (на 19,8%), «Болезни кожи и подкожной клетчатки» (на 11,2%), «Болезни мочеполовой системы» (на 5,2%), «Болезни органов пищеварения» (на 4,4%) и «Травмы, отравления и некоторые др. последствия воздействия внешних причин» (на 4,0%).

Соответственно изменениям показателей первичной заболеваемости как в целом, так и по отдельным классам болезней, произошедшим в период распространения коронавируса SARS-CoV-2 (пандемии COVID-19) в течение 2020-2022 гг., претерпела изменения и сложившаяся ранее стабильная структура первичной заболеваемости. В



итоге в 2022 г. структура первичной заболеваемости имела следующий вид (рис. 4):
Болезни органов дыхания (52,0%); Некоторые инфекционные и паразитарные болезни (9,5%); Травмы, отравления и некоторые др. последствия воздействия внешних причин (7,0%); Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (4,8%); Болезни кожи и подкожной клетчатки (4,0%); Болезни глаза и его придаточного аппарата (3,6%); Болезни мочеполовой системы (3,5%); Болезни системы кровообращения (3,5%); Болезни уха и сосцевидного отростка (2,7%); Болезни органов пищеварения (2,4%); Новообразования (1,6%); Психические расстройства и расстройства поведения (1,1%); Новообразования (1,6%); Психические расстройства и расстройства поведения (1,1%); Болезни нервной системы (0,8%); Прочие (1,9%).

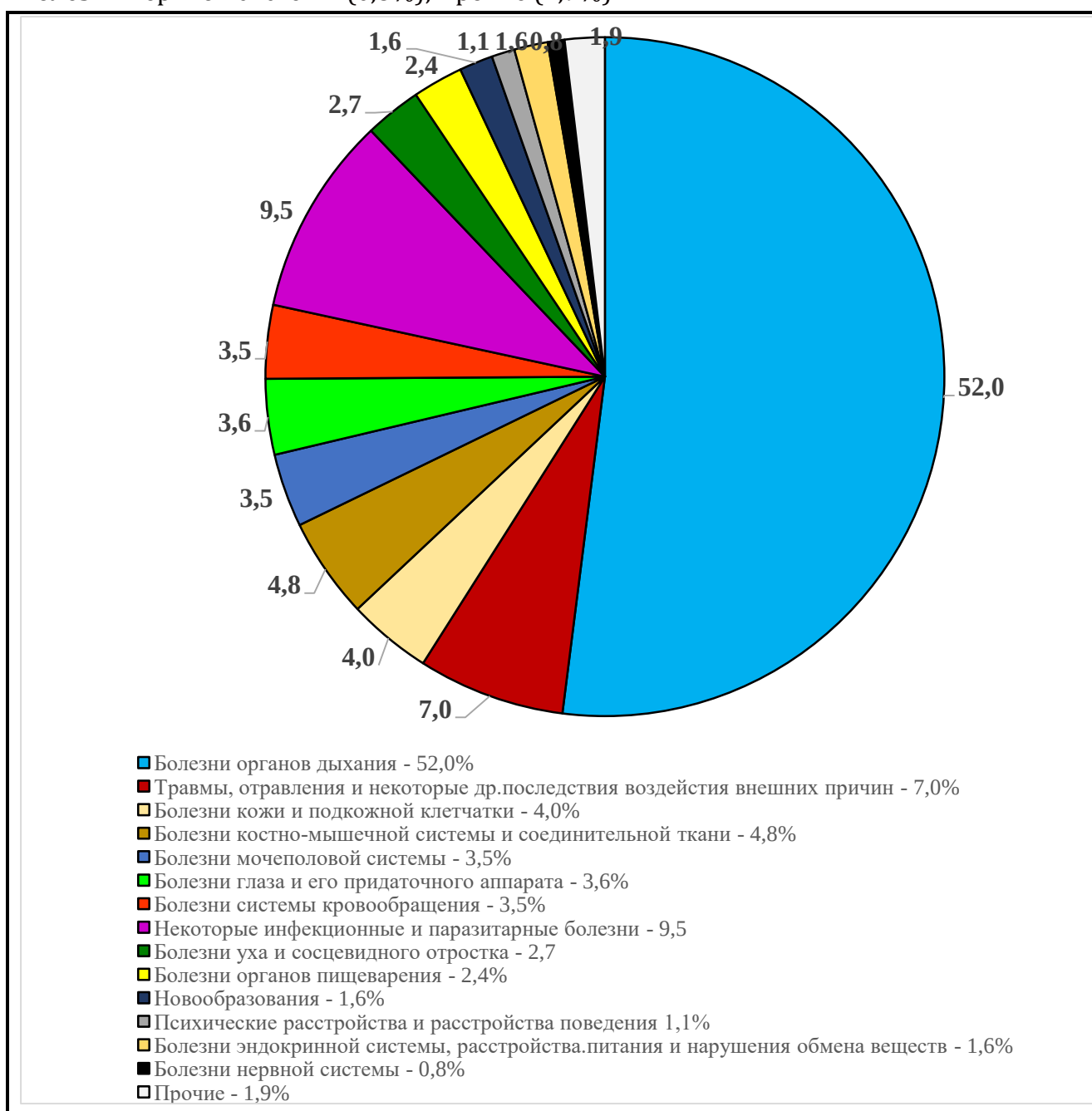


Рисунок 4. Структура первичная заболеваемость за 2022 год в Республике Беларусь (показатели на 100 тысяч населения)



Заключение. В результате многолетнего изучения и проведенной оценки первичной заболеваемости в Республике Беларусь были выявлены следующие особенности. В доковидном периоде (2010-2019 гг.) в целом и по отдельным классам болезней отмечалась стабильная ситуация (СМТпр = -0,3%).

В период пандемии COVID-19 отмечается рост первичной заболеваемости в целом на 10,2%: с 85447,0 (2019 г.) до 101811,1 на 100 тысяч населения (2022 г.). В первую очередь, произошел существенный рост инфекционной патологии (в 2,94 раза), а также болезней нервной системы» (на 35,2%), болезней органов дыхания (на 24,1%), болезней эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ» (на 21,0%), врожденных аномалий (пороков развития), деформаций и хромосомных нарушений» (на 21,5%), болезней крови и кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм» (на 19,8%), болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани» (на 10,7%) и др.

Соответственно изменениям показателей первичной заболеваемости как в целом, так и по отдельным классам болезней, произошедшим в период распространения коронавируса SARS-CoV-2 (пандемии COVID-19) в течение 2020-2022 гг., претерпела изменения и сложившаяся ранее стабильная структура первичной заболеваемости. Так, «Некоторые инфекционные и паразитарные болезни» с восьмого места (3,8%) переместились на второе (9,5%).

Таким образом, в условиях изменившейся эпидемиологической обстановки в период пандемии COVID-19 произошли значительные изменения течения и возникновения различных патологических состояний, повлекшие соответствующие изменения установившихся ранее показателей и стабильной структуры первичной заболеваемости. Дальнейшее проведение социально-гигиенического мониторинга позволит рационально планировать объемы и виды медицинской помощи.

Список литературы:

1. COVID-19 epidemiological update. – Edition 165 published 15 March 2024 // www.who.int/publications/m/item/covid-19-epidemiological-update-15-march-2024.
2. Аронова Е.С. Постковидный синдром: клиническая картина, диагностика и лечение с позиции ревматолога / Е.С. Аронова, Б.С. Белов, Г.И. Гриднева // Современная ревматология. – 2023. – Т. 17, № 6. – С. 7–13.
3. Тимербулатов Ш.В. Последствия пандемии COVID-19 для хирургической службы / Ш.В. Тимербулатов, М.В. Забелин, М.В. Тимербулатов, А.Р. Гафарова, В.М. Тимербулатов, Р.Р. Гараев // Хирургия. Журнал имени Н. И. Пирогова. – 2023. – № 12. – С. 103–109.
4. Асташко А.Г. Основные принципы организации и проведения социально-гигиенического мониторинга: инструкция по применению № 179-1206: утв. 05.01.2007 / А.Г. Асташко, Л.С. Титовец, И.В. Суворова, Т.А. Козлова, Л.Н. Ломать, И.А. Застенская, Т.Е. Науменко, С.С. Худницкий, Г.Е. Косяченко, О.Г. Зязюля, Н.Ф. Фарино, В.Н. Ростовцев // Современные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний: сборник инструкт.-метод. документов. – Минск, 2007. – Вып. 8, Т. 6. – С. 303–347.
5. О Государственной программе «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021-2025 годы / Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2021 № 28 / <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100028> – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский
университет имени И.И. Мечникова»



**Кафедра общественного здоровья, экономики и
управления здравоохранением**

ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

**Материалы XI Всероссийской с международным
участием научно-практической конференции**

Санкт-Петербург
2024