

*В.Н. Заренок*

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СКАРЛАТИНЫ  
В Г.МИНСКЕ С 1999 ПО 2023 ГГ.**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. М.И. Бандацкая*

*Кафедра эпидемиологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*V.N. Zarenok*

**EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SCARLET FEVER IN MINSK  
FROM 1999 TO 2023**

*Tutor: PhD, associate professor M.I. Bandatskaya*

*Department of Epidemiology*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** В статье представлена многолетняя динамика заболеваемости скарлатиной в г. Минске в период с 1999 по 2023 гг. Проанализированы проявления эпидемического процесса скарлатины в допандемический период, во время и после пандемии COVID-19. Установлена группа риска за весь период наблюдения.

**Ключевые слова:** стрептококковая инфекция, заболеваемость, многолетняя динамика, детское население, COVID-19.

**Resume.** The article presents the long-term dynamics of the incidence of scarlet fever in Minsk in the period from 1999 to 2023. The manifestations of the epidemic process of scarlet fever in the pre-pandemic period, during and after the COVID-19 pandemic were analyzed. The risk group was established for the entire observation period.

**Keywords:** streptococcal infection, incidence, long-term dynamics, children, COVID-19.

**Актуальность.** Скарлатина – острое инфекционное заболевание, характеризующееся лихорадкой, интоксикацией, явлениями острого тонзиллита и обильной точечной сыпью [1]. Стрептококковые инфекции входят в число наиболее острых проблем здравоохранения во всех странах мира. Ежегодно регистрируется около 2 млн новых случаев, умирают свыше 500 тыс. человек [2]. По данным ВОЗ, в мире ежегодно возникает свыше 3 млн случаев стрептодермии и 616 млн случаев стрептококковых фарингитов. Тяжелыми заболеваниями, вызванными стрептококковыми инфекциями группы А, страдают около 18 млн человек, из них 15,5 млн – ревматическими заболеваниями сердца.

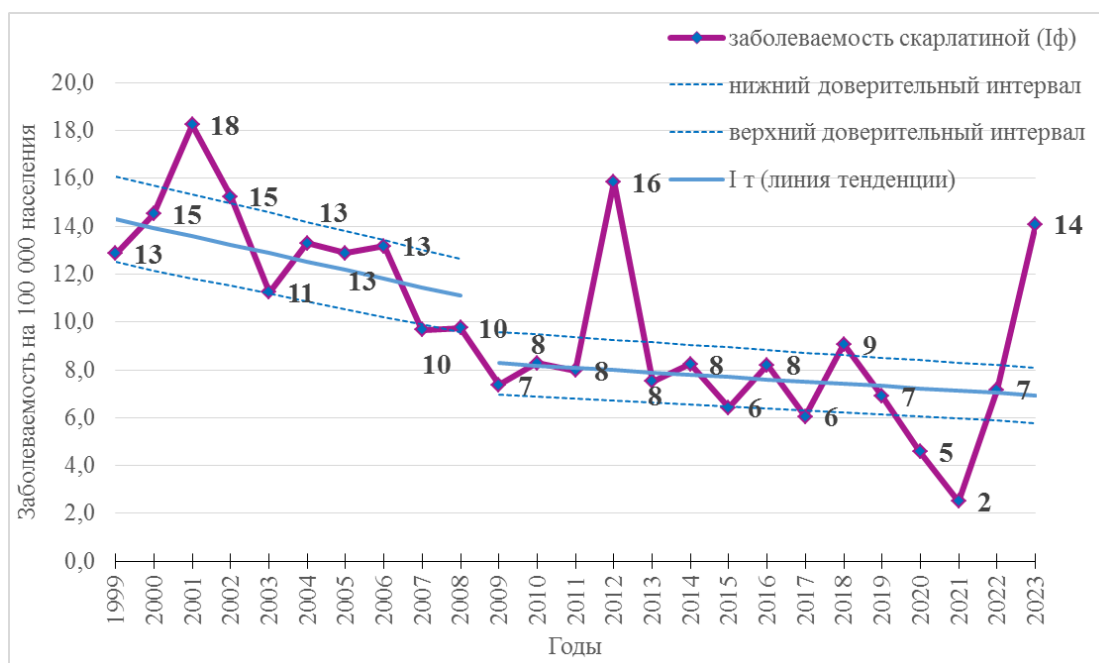
**Цель:** изучить особенности многолетней динамики заболеваемости скарлатиной за период с 1999 по 2023 гг. в г. Минске.

**Материалы и методы.** В работе использованы материалы официальной регистрации заболеваемости и данные о численном составе населения. Проведено сплошное динамическое наблюдательное исследование. Обработка материала проводилась с использованием стандартных приемов ретроспективного анализа [3]. К средним показателям заболеваемости рассчитывали ошибку. Доверительные интервалы рассчитывали по методу Вальда. При обработке данных использовался статистический пакет компьютерной программы Microsoft Excel 2016.

**Результаты и их обсуждение.** Заболеваемость скарлатиной в г. Минске в 1999 – 2023 гг. колебалась от 2,5 случаев на 100 000 населения в 2021 году до 18,1 случаев

на 100 000 населения в 2001 году. Среднемноголетний уровень заболеваемости составил  $9,9 \pm 0,73$  случаев на 100 000 населения. Многолетняя динамика заболеваемости скарлатиной в 1999-2023 гг. характеризовалась умеренной тенденцией к снижению со средним темпом прироста  $-3,5\%$  ( $p < 0,05$ ).

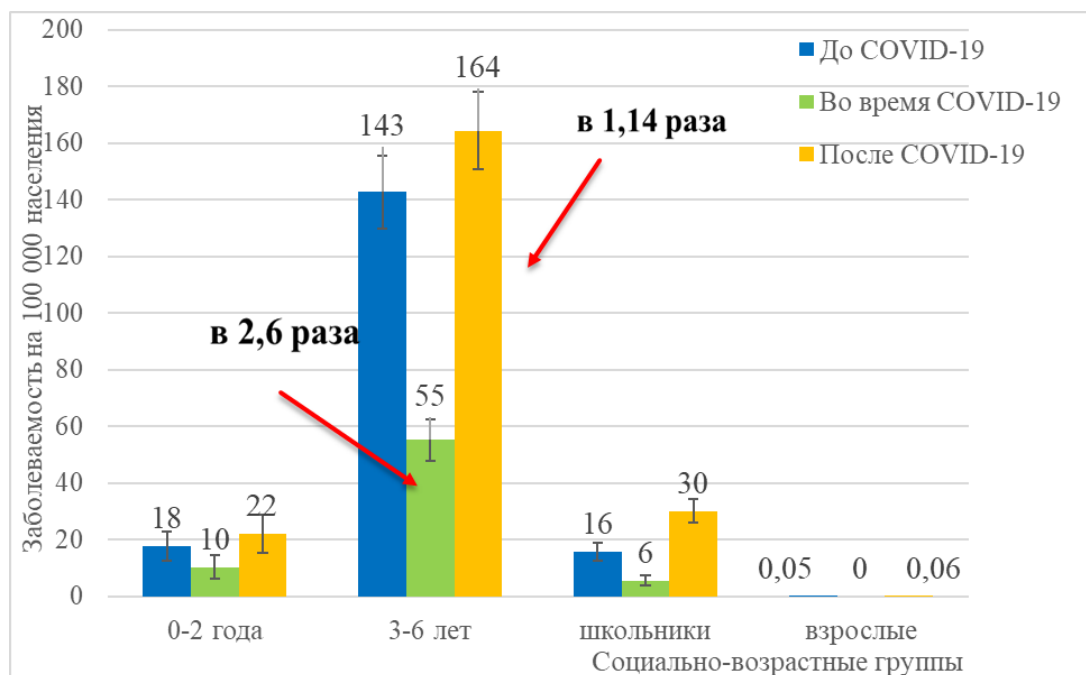
В зависимости от интенсивности эпидемического процесса мы выделили два периода: 1999-2008 гг. и 2009-2023 гг. Многолетняя динамика в 1999-2008 гг. характеризовалась умеренной тенденцией к снижению со средним темпом прироста  $-4,3\%$  ( $p < 0,05$ ) и выраженной периодичностью, в 2009-2023 гг. – стабильной тенденцией и снижением активности периодических факторов, интенсивность эпидемического процесса была в 1,6 раза ниже ( $8,0 \pm 0,63$  случаев на 100 000 населения), чем в 1999-2008 гг. ( $13,1 \pm 0,87$  случаев на 100 000 населения) (рис.1).



**Рис. 1** – Многолетняя динамика заболеваемости скарлатиной населения города Минска за 1999-2023 годы

Применение комплекса неспецифических профилактических мероприятий в период пандемии COVID-19, направленных на разрыв аэрозольного механизма передачи, способствовало снижению заболеваемости скарлатиной. Так, во время пандемии COVID-19 (2020-2021 гг.) заболеваемость ( $3,5 \pm 0,42$  на 100 000 населения) снизилась в 2,4 раза по сравнению с допандемическим периодом (2009-2019 гг.) ( $7,02 \pm 0,6$  случаев на 100 000 населения), а после пандемии в 2022 г. увеличилась в 1,2 раза по сравнению с допандемическим уровнем. В 2023 г. показатель заболеваемости ( $14,1 \pm 0,59$ ) превысил среднемноголетний уровень в 1,45 раза в результате роста заболеваемости детей всех возрастов и взрослых. Анализ заболеваемости скарлатиной различных групп населения показал, что группа 3-6 лет занимает лидирующую позицию. Во время пандемии COVID-19 показатель заболеваемости данной группы детей уменьшился в 2,6 раза, однако после пандемии увеличился в 1,14 раза по сравнению с допандемическим уровнем. Заболеваемость в группе детей 0-2 года изменилась в том же направлении, но различия не были статистически значимыми. В группе школьников заболеваемость скарлатиной выросла почти в 2

раза по сравнению с допандемическим периодом. В 2023 году заболеваемость была самой высокой за последние 11 лет, заболевания у взрослых регистрировалась впервые за 7 лет.



**Рис. 2** – Заболеваемость (на 100 000 населения) скарлатиной различных групп населения г. Минска до, во время и после пандемии COVID-19

В допандемический период районами с самой высокой заболеваемостью скарлатиной детского населения являлись Октябрьский и Советский, в период пандемии COVID-19 – Октябрьский и Центральный, после нее в 2023 г. – Октябрьский и Советский.

**Заключение.** Таким образом, интенсивность эпидемического процесса скарлатины в г. Минске в 2009-2023 гг. была в 1,6 раза ниже, чем в 1999-2008 гг. Группой риска весь период наблюдения (1999-2023 гг.) на всех административных территориях г. Минска являлись дети 3-6 лет. Пандемия COVID-19 сыграла немаловажную роль в приостановлении эпидемического процесса заболеваемости скарлатиной в г. Минске.

**Информация о внедрении результатов исследования.** По результатам настоящего исследования опубликованы 5 статей в сборниках материалов, 2 тезисов докладов, получено 4 акта внедрения в образовательный процесс (кафедра эпидемиологии УО «Белорусский государственный медицинский университет»).

### Литература

1. Лобзин, Ю.В. Руководство по инфекционным болезням. Часть 1: учебное пособие / Ю.В.Лобзин. –Санкт Петербург, 2000. – 103 с.
2. Ющук Н.Д. Инфекционные болезни: национальное руководство / Н. Д. Ющук, Ю. Я. Венгеров. –Москва, 2021. – 384 с.
3. Чистенко, Г. Н. Эпидемиологическая диагностика: учебное пособие / Г. Н. Чистенко, М. И. Бандацкая, А. М. Близнюк [и др.]; под ред. Г. Н. Чистенко. – Минск, 2007. – 148 с.