В.Н. Заренок

**ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
СКАРЛАТИНЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

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

Кафедра эпидемиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

V.N. Zarenok

**CHARACTERISTICS OF THE EPIDEMIC PROCESS OF SCARLET
FEVER IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

Tutor: PhD, associate professor M.I. Bandatskaya

Department of Epidemiology

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. В статье представлена многолетняя динамика заболеваемости скарлатиной населения за 2014-2024 гг. в Республике Беларусь. Установлена группа риска и территория риска за весь период наблюдения. Проанализирована ситуация в г. Минске на сегодняшний день.

Ключевые слова: стрептококковая инфекция, заболеваемость, многолетняя динамика, детское население, группа риска.

Resume. The article presents the long-term dynamics of the incidence of scarlet fever in the population for 2014-2024 in the Republic of Belarus. The risk group and risk territory have been identified for the entire observation period. The current situation in Minsk is analyzed.

Keywords: streptococcal infection, incidence, long-term dynamics, children, risk group.

Актуальность. Стрептококковые инфекции входят в число наиболее острых проблем здравоохранения во всех странах мира. По данным ВОЗ, в мире ежегодно возникает свыше 3 млн случаев стрептодермии и 616 млн случаев стрептококковых фарингитов. Тяжелыми заболеваниями, вызванными стрептококками группы А, страдают около 18 млн человек, из них 15,5 млн – ревматическими заболеваниями сердца. Ежегодно регистрируется около 2 млн новых случаев, умирают свыше 500 тыс. человек [1]. Скарлатина – острое инфекционное заболевание, характеризующееся лихорадкой, интоксикацией, явлениями острого тонзиллита и обильной точечной сыпью [2]. Скарлатина является практически единственной клинической формой стрептококковой инфекции, подлежащей индивидуальному учету, поэтому изучение эпидемиологии данной нозологической формы дает возможность составить представление об активности эпидемического процесса стрептококковой инфекции.

Цель: установить временные и территориальные характеристики эпидемического процесса скарлатины в период с 2014 по 2024 гг. в Республике Беларусь.

Задачи:

1. Проанализировать многолетнюю динамику заболеваемости скарлатиной в Республике Беларусь за период с 2014 по 2024 гг.

2. Определить группы населения с наиболее высоким риском заболевания скарлатиной.

3. Определить территории риска по заболеваемости скарлатиной.

4. Сравнить заболеваемость в Республике Беларусь и 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. Среднемноголетний показатель заболеваемости скарлатиной в Республике Беларусь за последние 11 лет (2014-2024 гг.) составил $11,8 \pm 0,35$ ‰. Многолетняя динамика заболеваемости в этот период характеризовалась умеренной тенденцией к снижению со средним темпом прироста - 1,30 % ($p < 0,05$). Самый высокий показатель заболеваемости приходился на 2018 год и составил $18,01 \pm 0,38$ ‰, что выше 1,5 раза среднемноголетнего показателя. Самый низкий – 2021 год $2,08 \pm 0,38$ ‰, что ниже в 8,7 раз самого высокого показателя и в 5,7 раз среднего показателя заболеваемости по стране за данный период времени. В последние три года заболеваемость скарлатиной вернула утраченные в период пандемии COVID-19 позиции: в 2024 году в республике скарлатиной заболело больше 1 100 человек – $12,7$ ‰.

Анализ заболеваемости скарлатиной по областям РБ показал, что лидирующие позиции среди всех областей принадлежали Гомельской (среднемноголетний показатель $20,8 \pm 1,22$ ‰) и Могилевской ($20,7 \pm 1,40$ ‰) областям, что выше 2,7 раза самого низкого среднего показателя заболеваемости за данный промежуток времени в г. Минске ($7,6 \pm 0,62$ ‰) ($p < 0,05$) и выше в 1,76 раз среднемноголетнего показателя по стране ($p < 0,05$) (рис.1).

Рис. 1 – Заболеваемость (на 100 000 населения) скарлатиной населения Республики Беларусь по среднемноголетним данным за 2014-2024 годы

Ситуация по заболеваемости в социально-возрастных группах в областях была различной. Больше всех в эпидемический процесс вовлекались дети 3-6 лет. В этой группе самые высокие показатели заболеваемости регистрировались в Гомельской области: среднемноголетний показатель составил $336,0 \pm 22,58$ ‰, что в 1,82 раза выше среднего показателя для данной группы по стране ($184,4 \pm 15,82$ ‰). Второе место принадлежало Могилевской области ($298,1 \pm 22,90$ ‰). Самый низкий показатель заболеваемости ($122,83 \pm 11,50$ ‰) был в г. Минск (рис. 2).

Среднемноголетний показатель заболеваемости детей 0-2 года в Беларуси составил $27,0 \pm 8,10$ ‰. Самым высоким данный показатель был в Могилевской области – $44,8 \pm 11,60$ ‰, что в 1,66 раза выше среднего уровня заболеваемости по стране для данной группы. Самый низкий показатель заболеваемости ($14,97 \pm 4,96$ ‰) зарегистрирован в г. Минск.

Заболеваемость школьников ($26,6 \pm 4,72$ ‰) практически не отличалась от заболеваемости детей 0-2 лет ($p > 0,05$) и была в 6,9 раз ниже заболеваемости детей 3-6 лет ($p < 0,05$). В Могилевской области также регистрировались самые высокие показатели заболеваемости школьников в стране ($48,9 \pm 7,14$ ‰). Самый низкий показатель заболеваемости ($17,14 \pm 3,19$ ‰) зарегистрирован в г. Минск.

Рис. 2 – Заболеваемость (на 100 000 населения) скарлатиной в возрастных группах населения Республики Беларусь по среднемноголетним данным за 2014-2024 гг.

Далее проанализируем ситуацию в г. Минске на сегодняшний день. Среднемноголетний уровень заболеваемости скарлатиной в г. Минске с 2009-2024 гг. составил $8,1 \pm 0,65$ случаев на 100 000 населения, при этом многолетняя динамика характеризовалась стабильной тенденцией. В Республике Беларусь среднемноголетний показатель заболеваемости за данный промежуток времени

составил $13,4 \pm 0,38$ случаев на 100 000 населения, что выше в 1,65 раз среднегодовалого показателя заболеваемости в г. Минске; многолетняя динамика заболеваемости характеризовалась умеренной тенденцией к снижению $-4,1\%$ (рис. 3).

Анализ многолетней динамики в г. Минске и Республике Беларусь показал, что уровни заболеваемости изменялись синхронно. Подъемы и спады заболеваемости в г. Минске полностью совпадали по времени таковым в стране, что говорит о единстве эпидемического процесса.

Рис. 3 – Многолетняя динамика заболеваемости скарлатиной населения города Минска и Республики Беларусь за 2009-2024 годы

В 2012 г. в г. Минске наблюдался рост заболеваемости до 15,9 случаев на 100000 населения, что в 1,6 раза выше прогнозируемого подъема, прежде всего за счет роста заболеваемости детей 3-6 лет в двух из девяти районах города. Аномально низкий уровень заболеваемости приходится на 2021 год, что совпадает с пандемией COVID-19. В 2023 г. наблюдается рост заболеваемости скарлатиной ($14,1 \pm 0,59$ на 100 000 населения). Однако в 2024 г. показатель заболеваемости снизился в 1,34 раза по сравнению с предыдущим годом и составил $10,5 \pm 0,59$ на 100 000 населения.

В Республике Беларусь в 2012 г. также наблюдался подъем заболеваемости, но, в отличие от г. Минска, ему предшествовал подъем заболеваемости в 2011 г. в других регионах страны. Снижение заболеваемости во время пандемии в 2020-2021 гг. и рост в последующие годы мы наблюдали во всех регионах республики.

Выводы:

1. Среднемноголетний уровень заболеваемости скарлатиной в Республике Беларусь в 2014-2024 гг. составил $11,8 \pm 0,35$ случаев на 100 000 населения, многолетняя динамика заболеваемости характеризовалась умеренной тенденцией к снижению со средним темпом прироста $-1,3\%$ ($p < 0,05$).

2. Группой риска в 2014-2024 гг. являлись дети 3-6 лет.

3. Среднемноголетний показатель заболеваемости детей 3-6 лет ($184,4 \pm 15,82$ ‰) был почти в 7 раз выше заболеваемости детей 0-2 года ($27,0 \pm 8,10$ ‰) и школьников ($26,6 \pm 4,72$ ‰). среди взрослых регистрировались только единичные случаи скарлатины.

4. Лидирующие позиции по интенсивности эпидемического процесса скарлатины среди всех областей принадлежали Гомельской (среднемноголетний показатель $20,8 \pm 1,22$ ‰) и Могилевской ($20,7 \pm 1,40$ ‰) областям, что выше в 1,76 раз среднемноголетнего показателя по стране ($p < 0,05$) и в 2,7 раза выше среднемноголетнего показателя заболеваемости в г. Минске ($7,6 \pm 0,62$ ‰) ($p < 0,05$), самого низкого в стране.

5. Среднемноголетний показатель заболеваемости скарлатиной в г. Минске с 2009-2024 гг. составил $8,1 \pm 0,65$ случаев на 100 000 населения и был в 1,7 раза ниже, чем в Республике Беларусь; многолетняя динамика характеризовалась стабильной тенденцией.

Литература

1. Ющук Н.Д. Инфекционные болезни: национальное руководство / Н. Д. Ющук, Ю. Я. Венгеров. – Москва, 2021. – 384 с.

2. Лобзин, Ю.В. Руководство по инфекционным болезням. Часть 1: учебное пособие / Ю.В.Лобзин. – Санкт Петербург, 2000. – 103 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.