

Д. С. Матюшонок

ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА СКАРЛАТИНЫ В ПЕРВОМАЙСКОМ РАЙОНЕ Г. МИНСКА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. А. М. Дронина

Кафедра эпидемиологии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

***Резюме.** Проведен анализ заболеваемости скарлатиной населения Первомайского района г. Минска за 2004-2014 гг. Выявлены время риска, группы риска, установлены основные закономерности эпидемического процесса.*

***Ключевые слова:** скарлатина, многолетняя тенденция, группы риска*

***Resume.** The analysis of the incidence of scarlet fever population Pervomaisky district of Minsk in 2004-2014. Identified during the risk, risk groups, established the basic laws of the epidemic process.*

***Keywords:** scarlet fever, long-term trend, risk groups*

Актуальность. Актуальность стрептококковой инфекции (СИ) обусловлена повсеместностью ее распространения, высокими уровнями заболеваемости,

«Студенты и молодые учёные Белорусского государственного медицинского университета –
медицинской науке и здравоохранению Республики Беларусь»

разнообразием клинических форм и их осложнений, наибольшим вовлечением в эпидемический процесс детей. В годы высоких уровней заболеваемости (40-е – 60-е) в Беларуси регистрировалось от 129 до 305 случаев скарлатины на 100 000 населения. [1,2]. Наблюдается тесная связь с уровнем заболеваемости СИ первичного ревматизма и частота его рецидивов, диффузного гломерулонефрита, гнойного и некротического лимфаденита, гнойного отита. По данным ВОЗ на поражения сердца, связанные со стрептококковой инфекцией, приходится 37-75% случаев от всех заболеваний сердца. Заболеваемость острой ревматической лихорадкой составляет 0,1-0,3% среди населения и достигает 3% в закрытых коллективах. В структуре причин смерти от сердечных заболеваний ревматическая лихорадка и ревматические поражения сердца остаются важнейшими и составляют 40-50% [3,4]. Скарлатина - клиническая форма СИ, подлежащая официальной регистрации. По данным регистрации в 2013 и 2014 гг. в Республике Беларусь заболеваемость скарлатиной составила 15,18 и 16,24 на 100000 соответственно. Отмечается высокая заболеваемость скарлатиной в странах ближнего зарубежья [1] (таблица 1).

Таблица 1. Уровни заболеваемости скарлатиной [3]

	2013	2012	2011
Беларусь	15,12	20,96	18,2
Литва	66,12	57,42	26,56
Польша	Н.д.	65,97	47,41
Украина	Н.д.	34,59	45,69

Цель: установить проявления эпидемического процесса заболеваемости скарлатиной в Первомайском районе г. Минска в 2004-2014 гг.

Материал и методы. Использованы данные регистрации случаев заболевания скарлатиной населения Первомайского района города Минска за 2004-2014 годы (отчетная форма №1 «отчет о некоторых инфекционных, паразитарных заболеваниях и их носителях» месячная и годовая; «Журнал учета инфекционных заболеваний» ф. 060/у; «Сведения о возрастных контингентах, обслуживаемых в УЗ по району» ф.9).. Выбор линии тенденции проводился при сравнении коэффициентов детерминированности (R^2). Многолетняя тенденция определялась методом наименьших квадратов по параболе второго порядка. Годовая динамика заболеваемости анализировалась по типовым и групповым (за годы эпидемического благополучия и неблагополучия) кривым [5].

Результаты и их обсуждение. В исследуемом периоде заболеваемость описывается криволинейной тенденцией по параболе 2 порядка ($R^2 = 0,547$), которая имела две ветви: с 2004-нисходящую, с 2009-восходящую. Согласно этому распределению 2013 и 2014 годы являются годами эпидемического благополучия. Периодичность отражена в таблице 2. Учитывая, что предыдущая фаза благополучия длилась 4 года, то, если факторы действующие на заболеваемость, не изменятся, 2015 год также можно предположить годом эпидемического

благополучия.

Таблица 2. Характеристика многолетней периодичности заболеваемости

№ периода		Весь период	п/период благополучия	п/период неблагополучия
1 (2005-2007)	длительность	2,5 года	1,5 года	1 год
2 (2007-2013)	длительность	6 лет	4 года	2 года
3 (2013-2014)	длительность		2 года	

Анализ годовой динамики заболеваемости скарлатиной по типовой кривой по среднемноголетним данным показал относительно равномерное её колебание в течение года, с формированием сезонного подъема, который начинался в феврале, достигал пика в марте-апреле ($1,39 \text{ ‰}$), после чего резко шел на спад. Наименьшие уровни заболеваемости регистрировались в июле-августе ($0,19 \text{ ‰}$ и $0,14 \text{ ‰}$ соответственно), после чего снова шел рост. В годы эпидемического благополучия сезонный подъем занимал такую же длительность, но имел меньшую амплитуду, наиболее интенсивно проявляясь в феврале ($1,12 \text{ ‰}$). В годы эпидемического неблагополучия сезонный подъем характеризовался большей интенсивностью ($2,44 \text{ ‰}$), начинался в начале марта пиковым значением и заканчивался в начале мая. Также формировался дополнительный сезонный подъем меньшей длительности и интенсивности в июне-июле. В исследуемом периоде удельный вес круглогодичных факторов в формировании среднемноголетней заболеваемости составил более 90%. Полученные данные свидетельствуют о постоянной активности эпидемического процесса. В годы эпидемического неблагополучия вклад сезонных факторов увеличивался до 24%, обуславливая более интенсивные сезонные подъемы заболеваемости.

Проанализировав уровни заболеваемости в различных возрастных группах населения, мы пришли к выводу, что группа дошкольников, которая характеризуется наибольшими уровнями заболеваемости (35,46 в группе 0-2 года, 188,56 в группе 3-6 лет) также вносит наибольшее число случаев суммарно (84%). Однако данная группа является наименьшей в структуре населения (6 % суммарно), что позволяет выделить её как группу риска по заболеванию. При более детальном изучении было выявлено, что в группе 0-2 лет 100% заболеваемости обусловлено детьми, посещающими организованные коллективы, её уровень составил 269,69 на 100000. В группе 3-6 лет заболеваемость детей, посещающих организованные

«Студенты и молодые учёные Белорусского государственного медицинского университета –
медицинской науке и здравоохранению Республики Беларусь»

коллективы, превышала заболеваемость детей, не посещающих организованные коллективы в 21 раз -213,44 на 100000 против 10,33 на 100000. Группа 7-17 вносит второй по величине вклад в заболеваемость - 1 6% и составляет 10% в население, что позволяет выделить её, как группу распространения. Группа лиц 18 лет и старше играет не существенную роль в эпидемическом процессе (таблица 3).

Таблица 3. Характеристика заболеваемости в различных возрастных группах

Группа	Уровни заболеваемости, на 100 тыс.	Вклад в структуру заболевших, %	Вклад в структуру населения, %
0-2 года	35,46	11,65	2,85
3-6 лет	188,56	72,33	3,33
7-17 лет	15,29	16,02	9,10
18 и старше	0	0	84,72

Заключение. Заболеваемость скарлатиной за анализируемый период описывается криволинейной тенденцией по параболе 2-го порядка с восходящей ветвью с 2009 года, периодические действующие факторы обуславливали цикличность эпидемического процесса длительностью 2,5 года и 6 лет.

Годовую динамику на 91% формировали круглогодичные факторы. В годы эпидемического неблагополучия сезонная надбавка увеличивалась до 24%.

Группами риска являются дети дошкольного возраста из организованных коллективов, так как имеют наибольшие уровни заболеваемости и составляют наибольшую долю среди заболевших скарлатиной.

Информация о внедрении результатов исследования: По результатам исследования опубликовано 2 статьи в сборниках материалов, 1 тезисов докладов, получен 1 акт внедрения в образовательный процесс кафедры эпидемиологии УО БГМУ.

D. S. Matyushonok
SCARLET FEVER EPIDEMIC PROCESS
IN THE PERVOMAIJSKY DISTRICT OF MINSK
Tutor Associate Professor A. M. Dronina
Department of Epidemiology,
Belarusian State Medical University, Minsk

Литература

1. Чистенко, Г. Н. Закономерности эпидемического процесса скарлатины и их генез в современных условиях / Г. Н. Чистенко, И. М. Бедулина, В. П. Шиманович // Мед.панорама. – 2008. – № 2. – С. 33-36.
2. Белов, А. Б. Стрептококкозы в организованных коллективах. Эпидемиология и профилактика / А. Б. Белов. – СПб.: Фолиант, 2008. – 408 с.
3. Близнюк, А. М. Стрептококковая инфекция группы А: возбудитель, механизм развития и проявления эпидемического процесса, эпидемиологический надзор и профилактика / А. М. Близнюк // Мед.панорама. – 2010. – № 1. – С. 66-74.
4. Бедулина, И. М. Эпидемиологическая характеристика скарлатины в Минске / И. М.

«Студенты и молодые учёные Белорусского государственного медицинского университета –
медицинской науке и здравоохранению Республики Беларусь»

Бедулина, Г. Н. Чистенко, С. Ф. Кретьова // Мед.новости. – 2005. – № 2. – С. 46-49.

5. Чистенко, Г. Н. Эпидемиологическая диагностика: учеб.пособие / Г.Н. Чистенко под
ред. Г. Н. Чистенко. – Минск, 2007. – 148 с.