

А. С. Ланец

ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научные руководители: канд. мед. наук, доцент Бандацкая М. И.;
канд. мед. наук Вальчук И. Н.

Кафедра эпидемиологии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. В статье приведены основные характеристики проявлений эпидемического процесса ротавирусной инфекции в Республике Беларусь. Многолетняя динамика заболеваемости характеризуется выраженной тенденцией к росту. Группой риска являются дети первых двух лет.

Ключевые слова: ротавирусная инфекция, дети, эпидемический процесс, заболеваемость.

A. S. Lanets

EPIDEMIC PROCESS OF THE ROTAVIRUS INFECTION IN THE RE- PUBLIC OF BELARUS

Tutors: MD, PhD, Associate Professor M. I. Bandatskaya;
MD, PhD, Associate Professor I.N. Valchuk

Department of epidemiology

Belarusian State Medical University, Minsk

Resume. The article presents the main characteristics of the manifestations of the epidemic process of rotavirus infection in Belarus. Long-term dynamics of incidence is characterized by the expressed tendency to increase. Children of the first two years of life are in the group of risk.

Keywords: rotavirus infection, children, epidemic process, incidence.

Актуальность. Ежегодно во всем мире отмечается более 110 млн случаев ротавирусного гастроэнтерита, при этом лишь 25 млн заболевших обращаются за медицинской помощью, из них 2 млн детей госпитализируются в стационар. [1]. В Республике Беларусь каждый год переносят ротавирусную инфекцию от 3 до 5 тысяч человек, что составляет около 30 % от числа всех заболеваний ОКИ. Данная инфекция является причиной от 30 до 70 % всех диарей, требующих госпитализации и регидратационной терапии [2].

Цель: установить закономерности развития эпидемического процесса ротавирусной инфекции в современных условиях Республики Беларусь.

Материал и методы. Исходным материалом явились данные официальной регистрации заболеваемости РВИ в Республике Беларусь и г. Минск с 1994 по 2015 гг. Были использованы методики эпидемиологической диагностики: описательно-оценочные, аналитические, прогностические. Статистическая обработка данных проводилась с помощью Microsoft Excel 2007 [3].

Результаты и их обсуждение. Заболеваемость РВИ в Республике Беларусь находилась в пределах от 4,24 до 55,56 на 100 000 населения. Максимальные и минимальные показатели различались в 13,1 раз. Среднемноголетний уровень заболеваемости составил $29,5 \pm 0,5$ на 100 000 населения.

Многолетняя динамика заболеваемости характеризовалась выраженной тенденцией к росту, со средним темпом прироста +8,6%. Линейная тенденция является достоверной с уровнем доверия 95 %.

Заболеваемость в г. Минске находилась в пределах от 10,1 до 146,2 случаев на 100 000 населения. Максимальный и минимальный показатели отличались в 14,5 раз. Среднемноголетний показатель составил 72,3 случая на 100 000, что почти в 2,5 раза превышает республиканский уровень заболеваемости. Многолетняя динамика, как и в целом по республике, характеризовалась выраженной тенденцией к росту со средним темпом прироста +6,8% (рисунок 1) ($p < 0,05$).

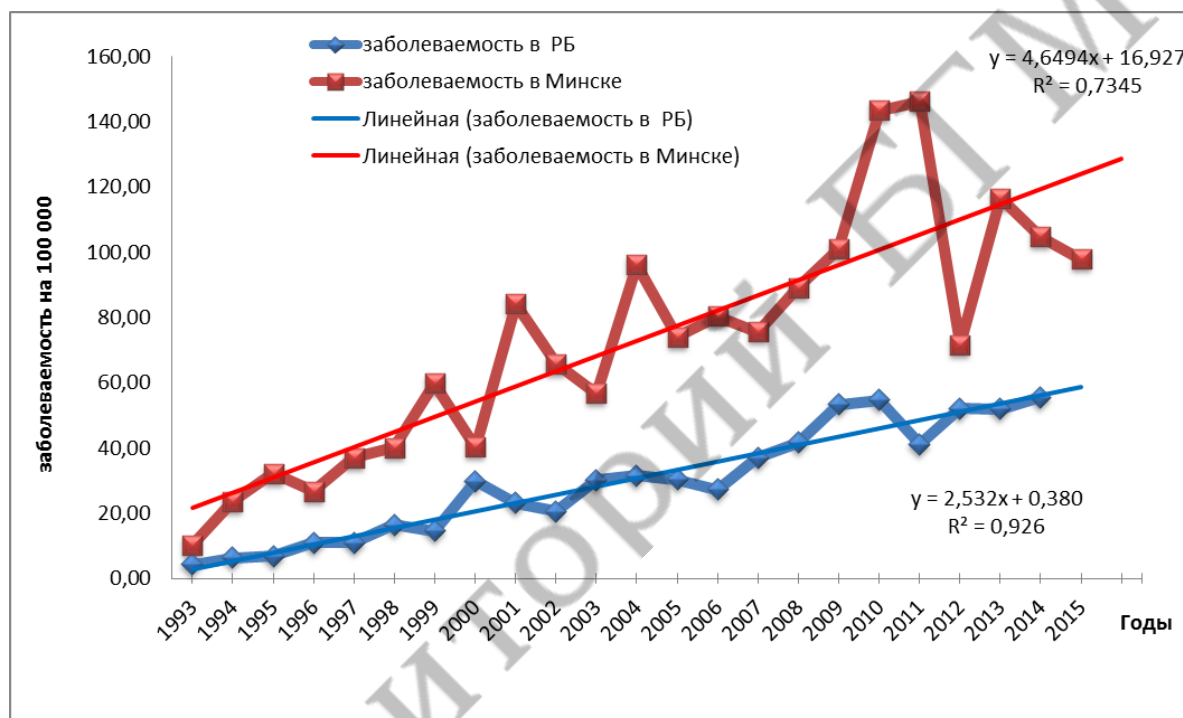


Рисунок 1 - Многолетняя динамика заболеваемости ротавирусной инфекцией населения Республики Беларусь и г. Минска за период 1993-2015 гг.

Анализ заболеваемости РВИ в 2013-2015 гг. в регионах РБ показал, что статистически значимо выше показатели заболеваемости все годы в Могилевской области и г. Минске. Уровень регистрируемой заболеваемости РВИ во многом зависит от организации и качеством лабораторной диагностики. Более высокие показатели в г. Минске можно объяснить более легким распространением инфекции в крупном городе. Уровень заболеваемости городских жителей республики в 2015 г. был в 3,1 раза выше, чем сельских ($p < 0,01$).

Анализ годовой динамики заболеваемости РВИ в г. Минске за 1993-2015 гг. показал, что в течение года заболеваемость распределялась неравномерно. Для годовой динамики заболеваемости РВИ характерна выраженная зимне-весенняя сезонность. Сезонный подъем по среднемноголетним данным начинался с третьей декады ноября и длился 8 месяцев – до первой декады

июля, длительность межсезонного подъёма составила 4 месяца. Такой характер сезонности объясняется активизацией контактно-бытового пути передачи в помещениях, где в этот период года люди проводят большую часть времени.

Между температурой и длиной светового дня существует сильная корреляционная связь (0,9). Мы сравнили длительность темной части суток и показатель заболеваемости, получили умеренную прямую зависимость, коэффициент корреляции составил 0,62. Уменьшение длины светлой части суток сопряжено с уменьшением количества ультрафиолета, который губительно действует на вирусы, а также сказывается на длительности пребывания людей в закрытых помещениях.

Анализ структуры заболеваемости РВИ показал, что наибольший вклад в совокупный показатель заболеваемости вносят дети ясельного возраста (0-2 лет) – 68,1%. На долю детей 3-6 лет приходится 24,1%. Третье место занимают школьники (7-17 лет) – 4,9%. Наименьший вклад в структуру заболеваемости вносят взрослые. Снижение заболеваемости описывает экспоненциальная кривая. Эти изменения обусловлены «созреванием» иммунной прослойки.

Заключение. Эпидемический процесс РВИ характеризуется высокой активностью: это среднераспространенное заболевание с выраженной тенденцией к росту, выраженной периодичностью, выраженной сезонностью. Средне-многолетний показатель заболеваемости в Минске превышал республиканский в 2,5 раза, что связано как с качеством диагностики РВИ в Минске, так и более легким распространением инфекции в большом городе. Сезонный подъем длился 7 месяцев: с третьей декады ноября до конца июня. Такой характер сезонности объясняется активизацией контактно-бытового пути передачи в помещениях, где в этот период года люди проводят большую часть времени. Группой риска являются дети до 2-х лет, территориями риска – г. Минск и Могилевская область. Прогнозируемый уровень заболеваемости в 2016 г будет колебаться в республике от 57,1 до 60,2 случаев на 100000; в г. Минск – от 127,2 до 137,6 случаев на 100 000.

Информация о внедрении результатов исследования. По результатам настоящего исследования опубликовано 3 статьи в сборниках материалов, 2 тезисов докладов, получен 1 актов внедрения в образовательный процесс (кафедра эпидемиологии УО «БГМУ» в 2015-2016 уч. гг. виде оригинальных иллюстраций автора и дополнительной информации для практических занятий для студентов 6 курса по теме «Теоретические и методические основы эпидемиологического надзора за кишечными инфекциями»).

Литература

1. Горелов А.В. Ротавирусная инфекция у детей / А. В. Горелов, Д.В. Усенко // Вопросы современной педиатрии. -2008- № 6.- С. 78-84.
2. Ротавирусная инфекция в Республике Беларусь: характеристика эпидемического процесса / В. Г. Гудков, А. С. Виринская, К. Ю. Плотников и др. // Здравоохранение. – 2010. - №11. – С. 28-33.
3. Эпидемиологическая диагностика: учеб. пособие / Г. Н. Чистенко [и др.]; под ред. Г. Н. Чистенко. – Минск: БГМУ, 2007 – 148 с.