

Годовая динамика заболеваемости ветряной оспой различных групп населения Республики Беларусь

*УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск
ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья»,
г. Минск*

Обсуждаются вопросы годовой динамики заболеваемости ветряной оспой на территории республики. Заболеваемость формировалась в большей степени под действием сезонных факторов, которые составили 72,1% годовых показателей. Выявлены два этапа в сезонном подъеме заболеваемости. Установлена синхронность течения годовой динамики заболеваемости в различных возрастных группах.

Ключевые слова: ветряная оспа, заболеваемость, динамика

Большое место в детской инфекционной патологии занимают инфекции, передающиеся воздушно - капельным путем. Возбудитель ветряной оспы относится к распространенным патогенным агентам, широко циркулирующим в человеческой популяции [1,2]. Уровни заболеваемости остаются стабильно высокими с небольшими колебаниями по годам и определяются наличием приобретенного иммунитета у населения [3,6]. Формирование эффективной системы профилактики ветряной оспы представляет чрезвычайно важную задачу и требует установления закономерностей развития эпидемического процесса.

Материалом для эпидемиологического анализа заболеваемости ветряной оспой послужили данные официальной регистрации больных на территории республики за период с 1996 по 2007 гг. Уровни месячной заболеваемости оценивали по показателям, рассчитанным на 100000 населения. Действие случайных факторов исключали путем определения «выскакивающих» показателей по Л.Н. Большову и Н.В. . Проводили корригирование показателей заболеваемости для исключения]4[Смирнову влияния длительно действующих причин, обуславливающих многолетнюю эпидемическую .]5[тенденцию

Годовую динамику заболеваемости анализировали по типовым кривым и групповым кривым (за годы эпидемического благополучия и неблагополучия), рассчитанным для различных возрастных групп и совокупного населения. Достоверность различий между показателями или средними величинами определяли по критерию «t» Стьюдента, различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Анализ типовых кривых годовой динамики заболеваемости по среднемультилетним данным за периоды с 1996 по 2007 показал, что заболеваемость ветряной оспой регистрировалась на протяжении всего года. Минимальные показатели отмечались в августе ($11,3 \pm 0,34$ случаев на 100000). Рост заболеваемости наблюдался в сентябре ($15,2 \pm 0,39$ случаев на 100000), достигая максимума в январе ($70,7 \pm 0,84$ случаев на 100000). Индекс сезонности Уоррингера составил 6,3. Заболеваемость держалась на высоком уровне в течение января - апреля, затем резко снижалась. Межсезонный период был кратковременным. В результате круглогодичная заболеваемость составила 27,9%, а сезонная - 72,1% годовых показателей. Таким образом, заболеваемость формировалась в большей степени под действием сезонных факторов.

Отмечалась синхронность групповых кривых годовой динамики заболеваемости. Годовая динамика в годы эпидемического неблагополучия характеризовалась большей интенсивностью эпидемического процесса за счет незначительной активизации сезонных факторов на протяжении января - июня ($p < 0,05$). С июля по декабрь различий в уровнях месячной заболеваемости не выявлено ($p > 0,05$). В годы $2,02 \pm$ эпидемического неблагополучия круглогодичная заболеваемость составила $148,8 \pm 1,83$ на 100000. Не \pm на 100000, в годы эпидемического благополучия ($136,6$ выявлено различий ($p > 0,05$) в доле влияния круглогодичных факторов в формирование годовых показателей заболеваемости в годы эпидемического неблагополучия (28,9%) и благополучия (26,6%). Несмотря на различия в интенсивности эпидемического процесса, сроки начала и окончания сезонных подъемов заболеваемости в эпидемически благополучные и неблагополучные годы практически совпадали (рис.1).

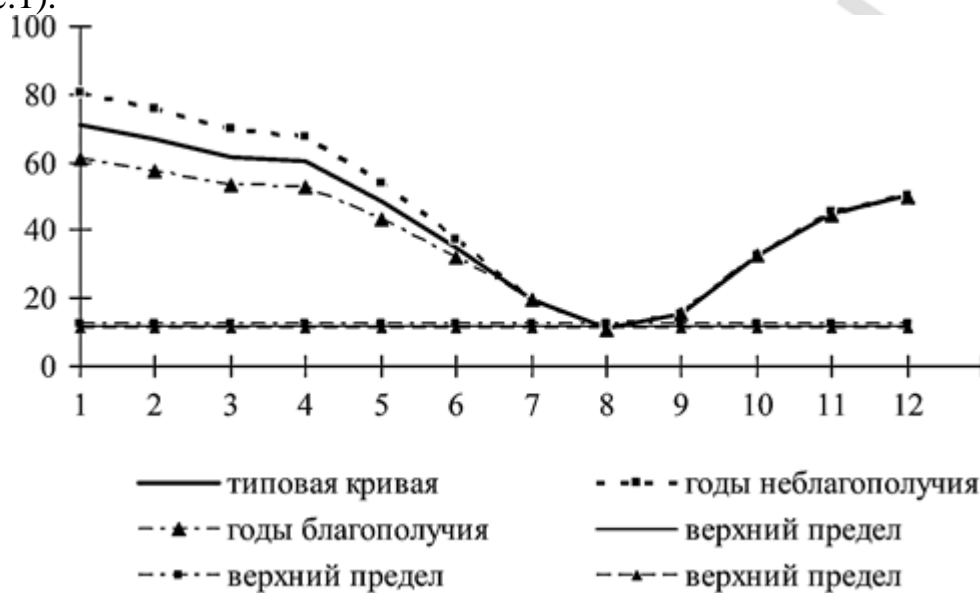


Рисунок 1 Годовая динамика и верхний предел круглогодичной заболеваемости ветряной оспой в Республике Беларусь в период 1996 - 2007 гг.

Годовая динамика заболеваемости в различных возрастных группах населения характеризовалась синхронностью течения, отличаясь по интенсивности. Во всех $5,56$ на $100000 \pm$ группах минимальные показатели регистрировались в августе ($84,1 \pm 1,26$ на $100000 \pm 7,62$ на 100000 для детей 3-6 лет, $17,7 \pm$ для детей 0-2 лет, $157,7 \pm 0,10$ на 100000 для лиц 15 лет и старше соответственно). \pm для детей 7-14 лет, $0,9$ Рост заболеваемости наблюдался в сентябре, достигая максимума в январе. Индекс сезонности составил $3,5$ у детей 0-2 лет, $6,6$ у детей 3-6 лет, $8,5$ у детей 7-14 лет, $5,6$ у лиц 15 лет и старше. Сроки начала и окончания сезонных подъемов заболеваемости у детей 7-14 лет и лиц 15 лет и старше практически совпадали, межсезонный период был невыраженным и по продолжительности составил несколько дней. Сезонный подъем заболеваемости у детей 3-6 лет и 0-2 лет начинался на месяц позже, чем в других возрастных группах, и приходился на 5 октября и 8 октября соответственно. Окончание сезонного подъема было 7 августа и 26 августа. Продолжительность межсезонного периода в этих группах составила 1-1,5 месяца.

Таким образом, в сезонном подъеме заболеваемости прослеживается два этапа. Первый (осенний) этап, инициированный социальными факторами, связан с переформированием детских коллективов и сопровождается многочисленными

заносами возбудителя и благоприятными условиями для распространения. Помесячная заболеваемость в годы эпидемического благополучия и неблагополучия на этом этапе одинакова. Второй этап приходится на зимние месяцы. Различия прослеживаются, начиная с января - апреля, в годы эпидемического неблагополучия заболеваемость выше в 1,3 раза. Мы полагаем, что определенную роль здесь играют биологические особенности, так как различия в интенсивности сезонного подъема нельзя объяснить накоплением восприимчивых лиц, что имело место осенью. Характер общения и активность механизма передачи также не изменялись, а различия в заболеваемости существуют. Постоянное сохранение возбудителя происходило у детей старше 7 лет и взрослые, о чем свидетельствует регистрация заболеваний на протяжении всего года и отсутствие межсезонного периода (несколько дней). Снижение заболеваемости в летние месяцы обусловлено разобщением детей на время каникул, общением их преимущественно вне закрытых помещений, где вирус ветряной оспы легко инактивируется под действием ультрафиолета.

Литература

1. Бащинский, С. Е. Доказательная медицина: ежегодный краткий справочник: пер. с англ. / С. Е. Бащинский [и др.]; под общ. ред. С. Е. Бащинского. Вып. 4. М.: Медиа Сфера, 2006. С. 346-350.
2. Исаков, В. А. Герпесвирусные инфекции человека: руководство для врачей / В. А. Исаков, Е. И. Архипова, Д. В. Исаков. СПб.: Спец. лит., 2006. 301 с.
3. Отвагин, С. А. Сравнительная характеристика заболеваемости скарлатиной, ветряной оспой, краснухой, корью, коклюшем, эпидемическим паротитом населения Москвы в последние годы / С. А. Отвагин, Н. И. Брико // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2005. № 6. С. 13-16.
4. Сепетлиев, Д. Статистические методы в научных медицинских исследованиях / Д. Сепетлиев; под ред. А. М. Меркова. М.: Медицина, 1968. 420 с.
5. Чистенко, Г. Н. Эпидемиологическая диагностика: учебное пособие / Г. Н. Чистенко [и др.]; под ред. Г. Н. Чистенко. Минск: БГМУ, 2007. 148 с.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention of varicella. Update recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). / [Electronic resource]. 2008. Mode of access: http://www.cdc.gov/nip/vaccine/varicella/varicella_acip_recs.pdf. - Date of access: 14.05.2008.