

К. В. Богданович

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ЭНТЕРОВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ПАРТИЗАНСКОМ РАЙОНЕ Г. МИНСКА

Научный руководитель: к.м.н., доц. Бандацкая М. И.

Кафедра эпидемиологии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. В статье представлены результаты изучения особенностей проявлений эпидемического процесса энтеровирусных инфекций в Партизанском районе г. Минска в 2007-2016 гг.

Ключевые слова: заболеваемость, динамика, группа риска.

Resume. The article presents the results of studying the features of the manifestation of the epidemic process of enterovirus infection in the Partizansky district of Minsk in 2007-2016.

Keywords: incidence, dynamics, risk group.

Актуальность. Этиологическими агентами энтеровирусных инфекций (ЭВИ) являются вирусы Коксаки, полиовирусы и ЕСНО. Возбудители распространены повсеместно. Они характеризуются высокой степенью устойчивости во внешней среде, переносят замораживание, а также обработку антисептиками. Актуальность распространения энтеровирусной инфекции среди детей определяется тяжестью проявления данной инфекции, вплоть до развития менингоэнцефалитов.

Цель: выявить особенности проявлений эпидемического процесса энтеровирусных инфекций в Партизанском районе г. Минска в период 2007-2016 гг. для обоснования комплекса профилактических мероприятий в районе.

Задачи:

1. Изучить многолетнюю и годовую динамику заболеваемости ЭВИ и заболеваемость в возрастных группах.
2. Изучить многолетнюю динамику заболеваемости и заболеваемость в возрастных группах различными клиническими формами ЭВИ.

Материалы и методы. Материалом явились данные о случаях ЭВИ, зарегистрированные в Партизанском районе г. Минска за период с 2007 по 2016 годы. При сборе материала использованы данные официального учета инфекционных заболеваний, данные о численном составе возрастных групп населения. Нами проведено сплошное, ретроспективное, продольное эпидемиологическое исследование. Используются стандартные приемы ретроспективного эпидемиологического анализа, статистические методы [1,2].

Результаты и их обсуждение.

Изучение заболеваемости ЭВИ в Партизанском районе г. Минска за период с 2007 по 2016 год показало распределение заболеваемости по годам от 13,09 на 100 000 населения в 2010 г. до 45,59 на 100 000 населения в 2016 г. Многолетняя динамика заболеваемости ЭВИ в Партизанском районе г. Минска в 2007-2016 гг. характеризовалась тенденцией к росту, средний темп прироста – 6,5% ($p < 0,05$).

При анализе годовой динамики заболеваемости ЭВИ в Партизанском районе г. Минска по среднемноголетним данным за период с 2007 по 2016 год можно отметить, что отмечается сезонный подъем в период с августа по сентябрь.

Характер заболеваемости в годы эпидемического благополучия и неблагополучия различался незначительно: месяцы роста и снижения заболеваемости совпадали, но в годы эпидемического неблагополучия сезонный подъем начинался на два месяца раньше (июнь), и заканчивался на два месяца позже (конец ноября). Подъем заболеваемости в годы эпидемического неблагополучия был более интенсивным. Показатели заболеваемости, обусловленной действием сезонных факторов не имели высокого вклада в структуру заболеваемости как в годы благополучия, так и в годы неблагополучия.

При анализе заболеваемости в отдельных группах населения установлено, что самые высокие показатели были в группах детей 0-1 и 1-2 года (713,48 на 100 000 и 480,39 на 100 000 соответственно) (рисунок 1). Эти же группы вносят достаточно большой вклад в структуру заболеваемости, при этом внося минимальный вклад в структуру населения данной группы. Таким образом, группой риска являются дети 0-2 лет.

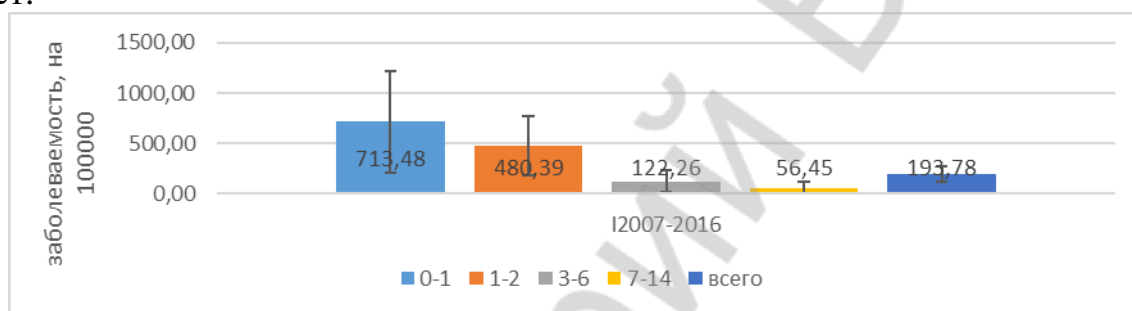


Рисунок 1 – Заболеваемость энтеровирусной инфекцией по среднемуголетним данным

Заболеваемость во всех группах имеет совпадающие периоды подъема и спада, кроме 2011 и 2014 гг., когда регистрировалось повышение заболеваемости в группах 0-1 и 1-2 года с параллельным снижением заболеваемости в других группах (рисунок 2). В эти же годы отмечается низкое влияние сезонных факторов на заболеваемость.

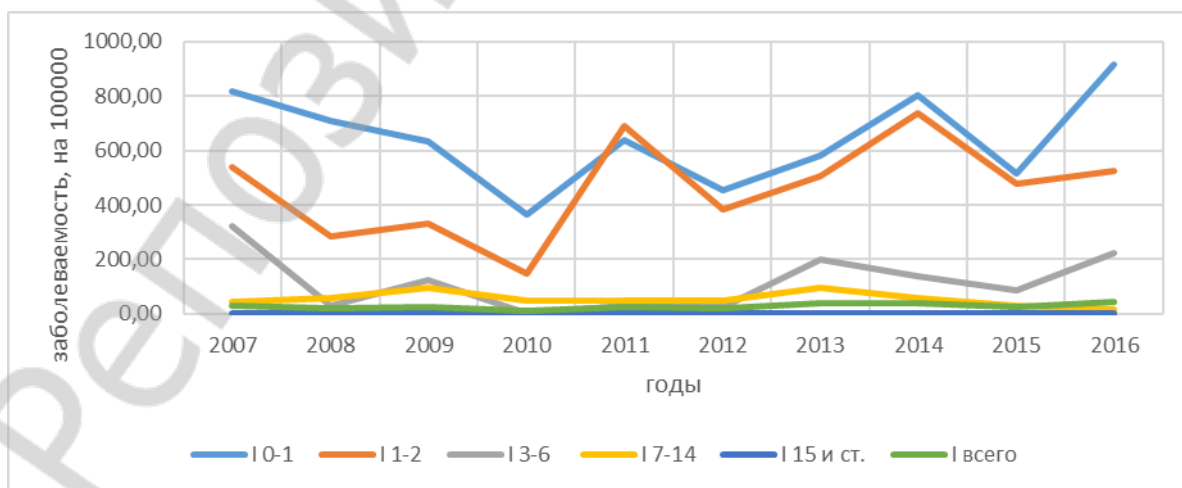


Рисунок 2 – Многолетняя динамика заболеваемости ЭВИ в возрастных группах

Прогнозируемый на 2017 г. показатель заболеваемости составил 51,59 на 100 000 населения, фактическое значение – 45,13 на 100 000 населения.

Изучение заболеваемости энтеровирусным везикулярным фарингитом в Партизанском районе г. Минска за период с 2007 по 2016 год показало распределение заболеваемости по годам от 5,04 на 100 000 населения в 2010 году до 31,54 на 100 000 населения в 2014 году.

При анализе заболеваемости по группам населения снова можно выявить, что основной вклад в заболеваемость вносит группа населения до 14 лет, в особенности дети 0-1 и 1-2 года. Данные группы населения имеют наибольшие показатели заболеваемости среди групп населения до 14 лет с превалированием группы 0-1 года (рисунок 3).

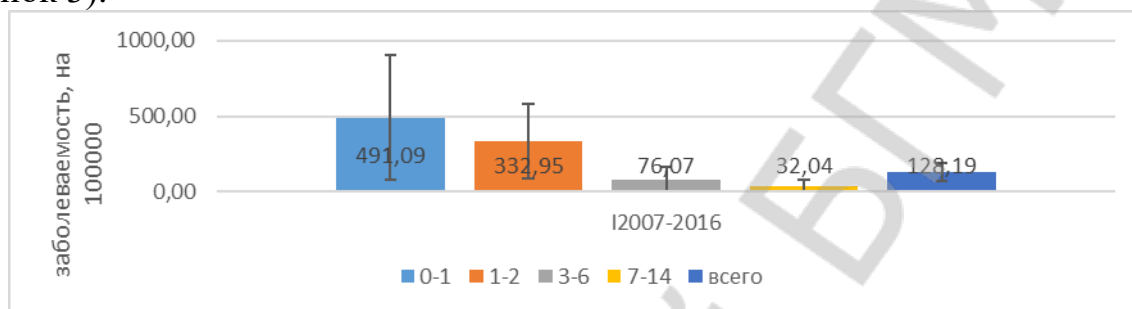


Рисунок 3 – Заболеваемость энтеровирусным везикулярным фарингитом в группе населения до 14 лет в Партизанском районе г. Минска по среднемноголетним данным за период 2007-2016 гг.

При анализе можно отметить, что заболеваемость в данных группах имела подъемы в 2011 и 2014 годах, в то время как в других группах отмечался подъем заболеваемости в 2013 году.

Прогнозируемый на 2017 г. показатель заболеваемости составил 36,55 на 100 000 населения, фактическое значение – 24,62 на 100 000 населения.

Изучение заболеваемости энтеровирусным гастроэнтеритом в Партизанском районе г. Минска за период с 2007 по 2016 год показало распределение заболеваемости по годам от 0 на 100 000 населения в 2012 году до 8,29 на 100 000 населения в 2016 году.

При анализе заболеваемости по группам населения можно снова выявить, что основной вклад в заболеваемость вносит группа населения до 14 лет. При анализе структуры заболеваемости в группе населения до 14 лет можно выделить, что основной вклад в структуру заболеваемости вносит группа 1-2 года. Самые высокие показатели заболеваемости отмечались в группах 0-1 и 1-2 года (рисунок 4).

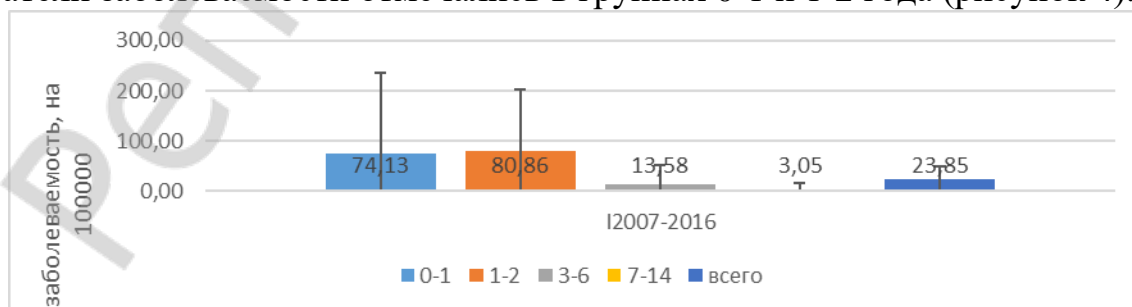


Рисунок 4 – Заболеваемость энтеровирусным гастроэнтеритом в группе населения до 14 лет в Партизанском районе г. Минска по среднемноголетним данным за период 2007-2016 гг.

При исследовании динамики заболеваемости можно выявить подъем заболеваемости в группах 0-1 и 1-2 года в 2011 году. В группах населения 3-6, 7-14 и 15 и старше лет регистрировались единичные случаи.

Прогнозируемый на 2017 г. показатель заболеваемости составил 9,28 на 100 000 населения, фактическое значение – 2,05 на 100 000 населения.

Изучение заболеваемости энтеровирусным менингитом в Партизанском районе г. Минска за период с 2007 по 2016 год показало распределение заболеваемости по годам от 0 на 100 000 населения в 2008 и 2012 годах до 3,01 на 100 000 населения в 2013 году.

При анализе заболеваемости по группам населения можно снова выявить, что основной вклад в заболеваемость вносят группы 3-6 и 7-14 лет. Заболеваемость детей 0-1 и 1-2 года не регистрировалась (рисунок 5).

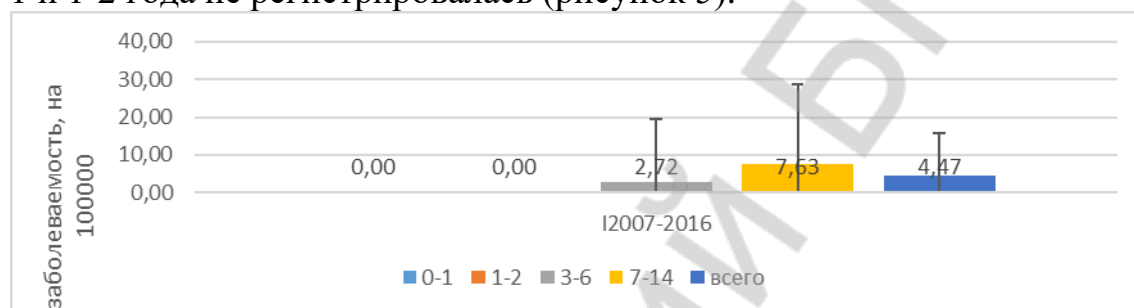


Рисунок 5 – Заболеваемость энтеровирусным менингитом в группе населения до 14 лет в Партизанском районе г. Минска по среднемуголетним данным за период 2007-2016 гг.

Прогнозируемый на 2017 г. показатель заболеваемости составил 0,72 на 100 000 населения, фактическое значение – 3,08 на 100 000 населения.

Заболеваемость энтеровирусным энцефалитом характеризовалась единичными случаями в группе детей 3-6 лет и населения старше 15 лет.

Изучение заболеваемости прочими формами энтеровирусной инфекции в Партизанском районе г. Минска за период с 2007 по 2016 год показало распределение заболеваемости по годам от 2,04 на 100 000 населения в 2015 году до 9,18 на 100 000 населения в 2009 году.

При анализе заболеваемости по группам населения можно утверждать, что основной вклад в заболеваемость вносит группа населения до 14 лет. Группы 0-1 и 1-2 года имеют большие показатели заболеваемости с превалированием группы населения 0-1 года (рисунок 6).

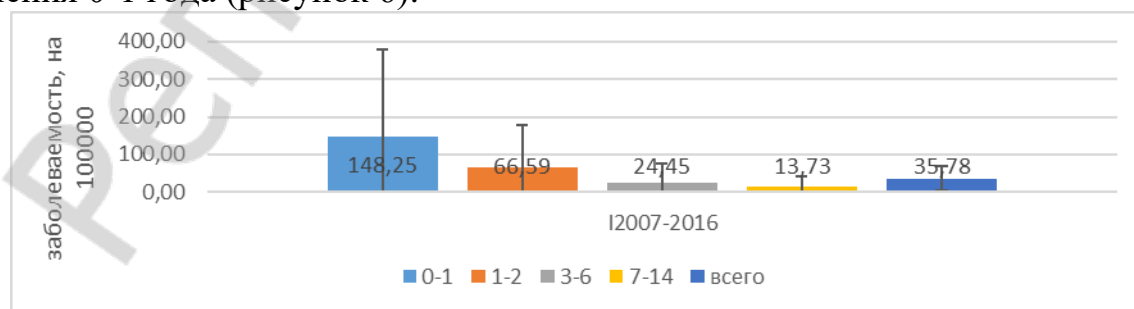


Рисунок 6 – Заболеваемость прочими формами энтеровирусной инфекции в группе населения до 14 лет в Партизанском районе г. Минска по среднемуголетним данным за период 2007-2016 гг.

В большинстве групп населения заболеваемость прочими формами выражена единичными случаями, поэтому четко выраженной картины на графиках проследить не удалось. Однако можно заметить присутствующий подъем заболеваемости в группах 0-1 и 1-2 года в 2014 году и в других группах населения до 14 лет в 2013 году. Прогнозируемый на 2017 г. показатель заболеваемости составил 4,64 на 100 000 населения, фактическое значение – 14,36 на 100 000 населения.

Выводы.

1. При анализе заболеваемости энтеровирусной инфекцией в целом, а также энтеровирусным везикулярным фарингитом и прочими формами энтеровирусной инфекции по группам, можно выделить, что наиболее высокие уровни заболеваемости отмечаются в группах населения 0-1 и 1-2 года с превалированием группы населения 0-1 года. Заболеваемость в группах 3-6 лет и 7-14 лет, а также взрослого населения характеризуется нестабильными спадами и подъемами заболеваемости.

2. Заболеваемость энтеровирусным гастроэнтеритом характеризуется высокими показателями заболеваемости групп населения 0-1 и 1-2 года, с превалированием группы 1-2 года. В группах населения 3-6, 7-14 и 15 и старше лет заболеваемость выражена единичными случаями.

3. Заболеваемость энтеровирусным менингитом характеризуется единичными случаями среди групп населения 3-6, 7-14 и старше 15 лет.

4. Заболеваемость энтеровирусным энцефалитом характеризуется единичными случаями среди группы населения 3-6 лет и группы населения старше 15 лет.

5. Заболеваемость в группах риска обусловлена преимущественно круглогодичными факторами.

6. В 2011 и 2014 годах отмечался подъемом заболеваемости в группах риска 0-1 и 1-2 года при снижении заболеваемости в остальных группах населения и минимальной активности сезонных факторов.

K. V. Bogdanovich

PECULIARITIES OF THE MANIFESTATION OF THE EPIDEMIOLOGICAL PROCESS OF ENTEROVIRAL INFECTION IN THE REGION OF MINSK IN THE YEARS 2007-2016.

Tutor: associate professor M.I. Bandatskaya

Department of epidemiology,

Belarusian State Medical University, Minsk

Литература

1. Лапач, С. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / Лапач С. Н., Чубенко А. В., Бабич П. Н. – Киев: МОРИОН, 2000. – 320 с.

2. Эпидемиологическая диагностика: учеб. пособие / Г. Н. Чистенко, М. И. Бандацкая, А. М. Близнюк [и др.]; под ред. Г. Н. Чистенко. – Минск: Белорусский государственный медицинский университет, 2007. – 148 с.