

¹Бандацкая М. И., ¹Белинович О. С., ¹Дронина А. М., ²Витязь Н. В.,
²Рашкевич И. И.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПАРОТИТА В ПЕРВОМАЙСКОМ РАЙОНЕ Г. МИНСКА

¹ Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск,
² Центр гигиены и эпидемиологии Первомайского района г. Минска,
Республика Беларусь

Вакцинопрофилактика эпидемического паротита на территории Первомайского района, как и в Республике Беларусь в целом, проводится с 80-х гг. XX столетия. За это время в республике менялись применяемые препараты, тактика и схемы вакцинации, система эпидемиологического надзора. К настоящему времени в республике удалось достичь серьезных успехов в профилактике эпидемического паротита [1, 2].

Цель – оценить эффективность эпидемиологического надзора за эпидемическим паротитом и закономерности эпидемического процесса этой инфекцией на территории Первомайского района в периоды с различной тактикой иммунизации.

Материалом исследования послужили данные официальной регистрации заболеваемости эпидемическим паротитом на территории Республики Беларусь с 1958 по 2015 гг. и Первомайского района г. Минска за период с 1984 по 2015 гг. Для исследования применены методы эпидемиологической диагностики: ретроспективный эпидемиологический анализ, описательно-оценочные и статистические методы [3]. Показатели заболеваемости рассчитаны на 100 000 населения.

С 1981 г. в Беларуси для плановой вакцинации детей 15-18 месяцев применяли живую паротитную вакцину на основе штамма Ленинград-3, которая вводилась одновременно с живой коревой вакциной. С 1991 г. паротитная вакцина вводилась детям в 24 месяца и не ранее чем через 6 месяцев после прививки против кори. С 1996 г. использовалась комплексная вакцина для профилактики ко-

ри, эпидемического паротита и краснухи – «Тримовакс», паротитный компонент которой представлен штаммом Urabe AM9. С 2000 г. в календарь впервые была введена плановая ревакцинация детей 6 лет вакциной «Тримовакс». С 2003 г. в стране применялась живая лиофилизированная вакцина против кори, эпидемического паротита и краснухи – КПК, паротитный компонент которой представлен штаммом Leningrad-Zagreb. С ноября 2012 г. применяется тривакцина «Приорикс», в состав которой входит (штамм RIT4385).

В периоды с различной тактикой иммунизации проявления эпидемического процесса имели свои характерные черты (рис. 1). В довакцинальный период (1958-1981 гг.) уровень заболеваемости регулировался естественно возникшей иммунной прослойкой. Заболеваемость в республике составляла от 140 до 501 на 100 000 населения. Данный период характеризовался умеренной тенденцией к росту со средним темпом прироста +1% ($p < 0,05$), выраженной периодичностью. В период однократной вакцинации (1981-1999 гг.) произошло снижение среднего многолетнего показателя заболеваемости в 1,8 раза ($p < 0,01$) – до 164 ± 2 на 100 000. В многолетней динамике эпидемическую тенденцию описывала парабола второго порядка, нисходящая ветвь которой свидетельствовала о снижении влияния постоянно действующих факторов с 1981 по 1992 гг., и об их росте с 1992 по 1999 гг. Произошло удлинение периодов до 3,5-7,5 лет, в среднем в 1,5 раза, удлинение фаз благополучия и уменьшение амплитуд периодов.

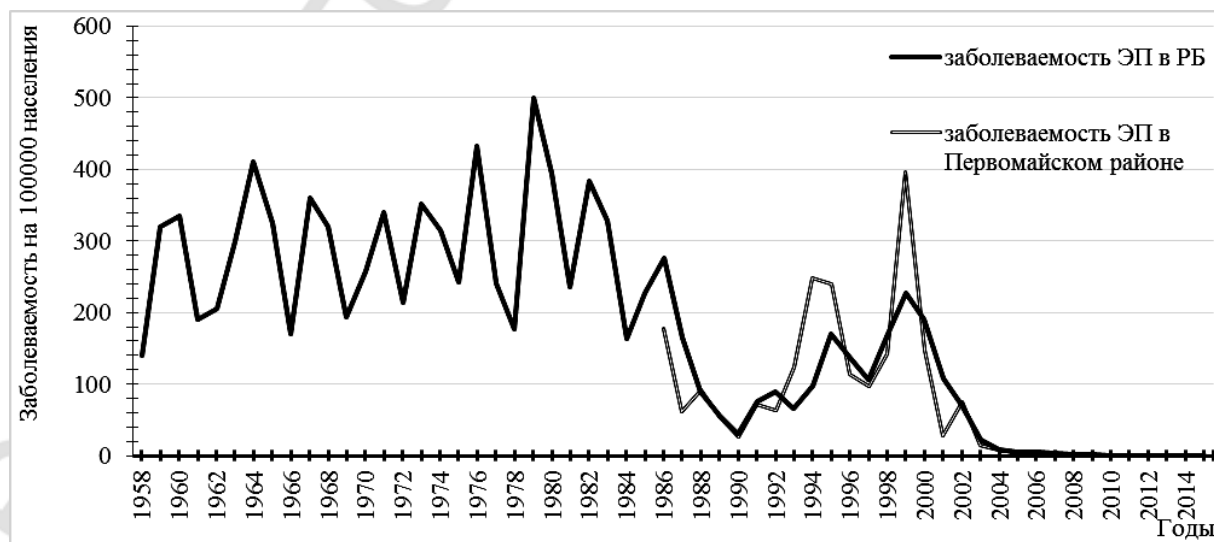


Рис. 1. Многолетняя динамика заболеваемости эпидемическим паротитом в Республике Беларусь в 1958-2015 гг. и Первомайском районе г.Минска в 1986-2015 гг.

Заболеваемость эпидемическим паротитом в Первомайском районе во многом повторяла динамику заболеваемости эпидемическим паротитом в республике, но характеризовалась более выраженной периодичностью. Среднего многолетний показатель заболеваемости в районе (1986-1999 гг.) составил 139 ± 8 на 100 000.

В период двукратной иммунизация (2000 по 2005 гг.) произошло снижение заболеваемости эпидемическим паротитом в Беларуси в 37 раз (с 189 до 5) (рис. 1), которое описывается экспоненциальной кривой. В Первомайском районе заболеваемость снизилась в 19 раз с 147 до 7 на 100 000 (рис. 1). Периодичность в этот период не регистрировалась.

С 2004 по 2011 гг. заболеваемость в Беларуси снизилась еще в 15 раз, с 7,7 до 0,5 на 100 000, тенденцию эпидемического процесса в этом периоде описывает экспоненциальная кривая. После смены вакцины с 2013 г. в республике регистрировались единичные случаи эпидемического паротита (от 0,03 до 0,08). По сравнению с довакцинальным периодом заболеваемость в 2015 г. была ниже в 9134 раза.

В Первомайском районе г. Минска с 2004 по 2011 гг. заболеваемость снизилась в 10,4 раза (с 5,2 до 0,5 на 100 000), тенденцию эпидемического процесса описывает экспоненциальная кривая (рис. 2). По отношению к линии тенденции выявляются подъемы и снижения показателей заболевания, но их колебания не превышают доверительных интервалов ($p < 0,05$) к линии тенденции. На основании этого мы пришли к выводу, что на территории района с 2000 по 2015 гг. периодические факторы были не активны, то есть на данной территории не происходили процессы саморегуляции паразитарных систем, и отсутствовала эндемичная циркуляция вируса эпидемического паротита.

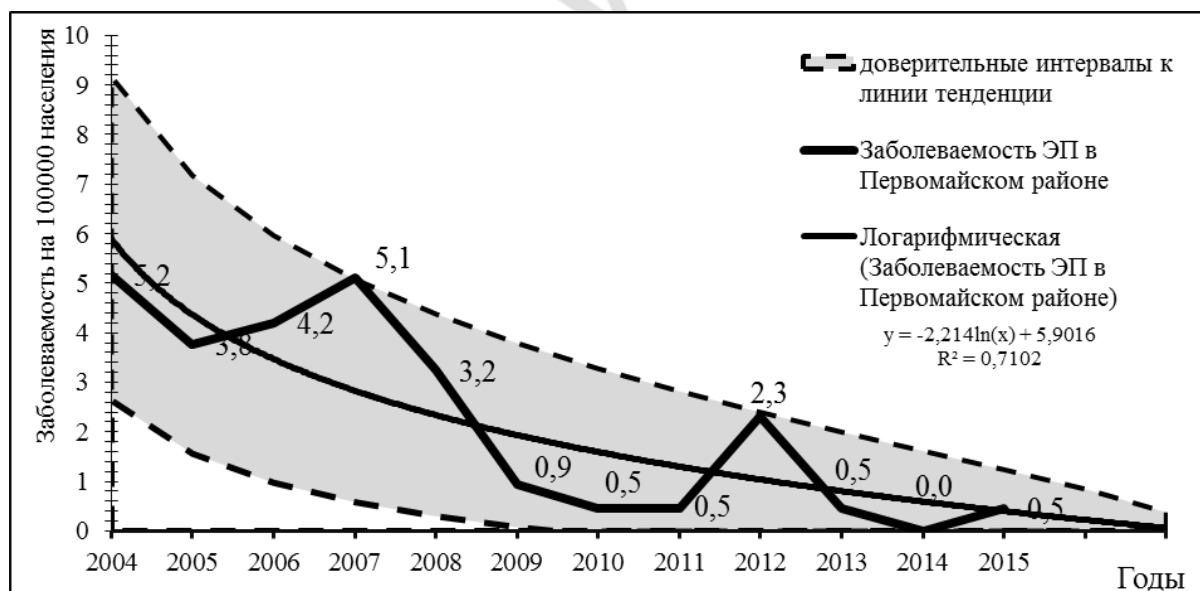


Рис. 2. Многолетняя динамика заболеваемости эпидемическим паротитом в Первомайском районе г. Минска в 2004-2015 гг.

После смены вакцины с 2013 по 2015 гг. в районе зарегистрировано только по одному случаю эпидемического паротита в 2013 г. и 2015 г. (0,5 на 100 000). По сравнению с предыдущим периодом (2004-2012 гг.) заболеваемость в 2013-2015 гг. была ниже в 8 раз ($p < 0,05$).

На рис. 3 представлены среднемноголетние показатели заболеваемости эпидемическим паротитом в Первомайском районе в периоды с различной тактикой вакцинации. В 3-х анализируемых периодах с 1986 до 2012 гг. максимальные показатели регистрировались в возрастной группе 7-17 лет, на втором месте была заболеваемость детей 3-6 лет, а на третьем — детей 0-2 лет. Периоды однократной и двукратной иммунизации отличались только уровнем заболеваемости. Начиная с 2013 г. заболеваемость на территории района регистрировалась только среди взрослых (рис. 3).

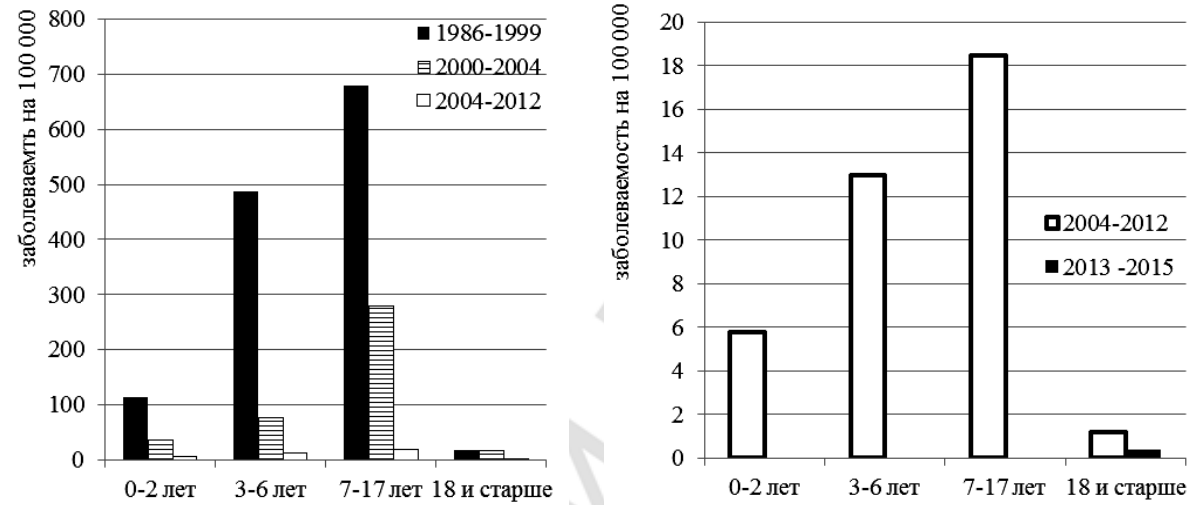


Рис. 3. Среднегодовые показатели заболеваемости эпидемическим паротитом в Первомайском районе г. Минска в периоды с различной тактикой иммунизации

Таким образом, проведенная в течение 35 лет работа по иммунизации против эпидемического паротита привела на территории Первомайского района к снижению заболеваемости до единичных случаев, возникающих только среди взрослого населения, и отсутствию эндемичной циркуляции вируса эпидемического паротита.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Самойлович, Е. О.* Надзор за вакциноуправляемыми инфекциями в Республике Беларусь: соответствие международным стандартам / Е. О. Самойлович // *Здравоохранение*. 2014. № 6. С. 7-12
2. *Шиманович, В. П.* Годовая динамика и возрастные особенности заболеваемости эпидемическим паротитом в периоды однодозовой и двухдозовой иммунизации в Республике Беларусь / В. П. Шиманович, Е. О. Самойлович // *Мед. журн.* 2013. № 4. С. 107-110.
3. *Эпидемиологическая диагностика: учеб. пособие* / Г. Н. Чистенко [и др.]; под ред. Г. Н. Чистенко. Минск, 2007. 148 с.