

ВЛИЯНИЕ ДВУКРАТНОЙ ИММУНИЗАЦИИ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КОРЬЮ, ЭПИДЕМИЧЕСКИМ ПАРОТИТОМ И КРАСНУХОЙ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ РОССИИ

Л.В. Лялина, Ж.В. Терентьева, М.А. Бичурина, А.Ю. Антипова

ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Санкт-Петербург

Резюме. Проведен анализ влияния двукратной иммунизации на заболеваемость корью, эпидемическим паротитом и краснухой в Северо-Западном федеральном округе (СЗФО) России. Благодаря проводимой вакцинации населения, заболеваемость этими инфекциями в регионе значительно снизилась. Установлена необходимость совершенствования системы эпидемиологического надзора в связи с изменениями проявлений эпидемического процесса, в частности, с увеличением среди заболевших доли лиц старшего возраста.

Ключевые слова: иммунизация, заболеваемость, корь, эпидемический паротит, краснуха, надзор.

THE INFLUENCE OF DOUBLE IMMUNIZATION ON MORBIDITY OF MEASLES, MUMPS AND RUBELLA IN THE NORTH-WEST REGION OF RUSSIA

Lyalina L.V., Terentyeva J.V., Bichurina M.A., Antipova A.U.

Abstract. The influence of double immunization on measles, mumps and rubella incidence in the North-West Federal District (North-West) Russia has been analyzed. Due to the vaccination of the population morbidity of these infections in the region has decreased significantly. The necessity to improve the surveillance system due to changes in the manifestations of the epidemic process particularly connected with increasing of proportion of adults among patients has been proposed. (*Infekc. immun.*, 2012, vol. 2, N 4, p. 753–756)

Key words: immunization, morbidity, measles, mumps, rubella, surveillance.

В современный период теоретически обоснована и нашла широкое применение в практике идея единой системы эпидемиологического надзора и контроля кори, краснухи и эпидемического паротита, что обусловлено сходством механизмов развития эпидемического процесса (антропонозные инфекции с преимущественно воздушно-капельным путем распространения) и наличием вакцин для первичной профилактики инфекций, включая ди- и тривакцины [1, 5, 11, 13]. Успешное проведение иммунизации населения против этих инфекций в странах Европейского региона ВОЗ способствовало существенному снижению заболеваемости и утверждению программ

элиминации кори и краснухи [4, 6, 8, 12]. Поскольку многие страны мира применяют трехкомпонентные вакцины, закономерно ставится вопрос об элиминации в перспективе и эпидемического паротита. Реализация Программы ликвидации кори на территории Российской Федерации (РФ) к 2010 г. способствовала совершенствованию системы эпидемиологического надзора за корью, краснухой и другими экзантемными заболеваниями на основе внедрения в практику международных стандартов определения случая, лабораторного подтверждения каждого случая заболевания, использования молекулярно-генетических методов [7, 9, 10]. В связи с ухудшением эпидемической ситуации

поступила в редакцию 26.06.2012
отправлена на доработку 04.07.2012
принята к печати 30.08.2012

© Лялина Л.В. и соавт., 2012

Адрес для переписки:

Лялина Людмила Владимировна,
д.м.н., заведующая лабораторией
эпидемиологии ФБУН НИИЭМ
имени Пастера

197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, 14,
ФБУН НИИЭМ имени Пастера.
Тел./факс: (812) 233–44-70.
E-mail: lyalina@pasteurorg.ru

по кори в странах Европы принята обновленная концепция приверженности достижению к 2015 г. целей элиминации кори, краснухи и профилактики синдрома врожденной краснухи в Европейском регионе ВОЗ [3, 14]. В соответствии с этим документом, а также в связи с ростом заболеваемости корью в ряде регионов страны внесены коррективы и в программу элиминации кори на территории Российской Федерации.

Заболеваемость эпидемическим паротитом в условиях двукратной иммунизации населения также имеет тенденцию к существенному снижению [2, 4, 12]. Вместе с тем, специалистов беспокоит высокий удельный вес серонегативных лиц, случаи заболевания двукратно привитых против этой инфекции, возможность вспышек на территориях с достаточно высокими показателями охвата двумя дозами [2, 12, 15]. Это диктует необходимость осуществления и совершенствования системы эпидемиологического надзора за паротитной инфекцией.

Для оценки влияния двукратной иммунизации на заболеваемость корью, эпидемическим паротитом и краснухой на территориях Северо-Западного федерального округа (СЗФО) использованы данные форм государственного статистического наблюдения и материалы Санкт-Петербургского Регионального центра по надзору за корью и краснухой. Работа по элиминации кори на территориях СЗФО проводилась в соответствии с этапами и задачами по реализации Национальной программы ликвидации кори. В период 2002–2011 гг. показатель заболеваемости корью в регионе составлял менее 1,0 на 100 тыс.

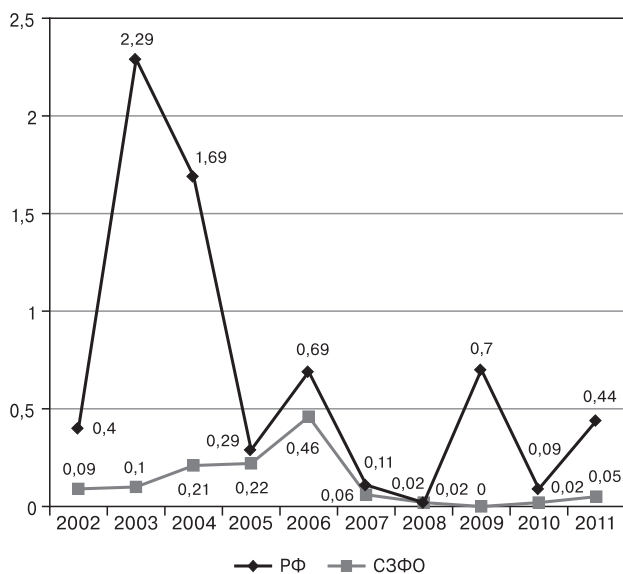


Рисунок 1. Заболеваемость корью на территории Российской Федерации и Северо-Западного федерального округа в 2002–2011 гг. (на 100 тыс. населения)

населения (рис. 1). В 2009 г. на территориях округа не было регистрации больных с диагнозом «корь». В 2007–2011 гг. уровень заболеваемости варьировал от 0,02 до 0,06 на 100 тыс. населения (менее 1,0 на 1 млн), что соответствует критериям ВОЗ для сертификации элиминации инфекции. В возрастной структуре больных корью на территории СЗФО до 2012 г. отмечалось преобладание взрослого населения. В 2006–2011 гг. удельный вес взрослых 18 лет и старше составил 76,7%, детей в возрасте до 14 лет — 19,8%, подростков 15–17 лет — 3,5%. Местные случаи занимали 67,5%, завозные — 30,2%, связанные с импортированными — 2,3%. В 2010 г. все случаи кори были завозными, в 2011 г. регистрировались завозные и единичные, связанные с завозными, случаи заболевания корью на трех из 11 территорий СЗФО. В 2012 г. отмечен рост заболеваемости корью в Санкт-Петербурге, Ленинградской области, выявлены завозные случаи заболевания в Республике Коми, Мурманской и Вологодской областях, изменилась возрастная структура больных корью (доля детей в возрасте до 14 лет достигла 64,6%). В основном корь регистрировалась среди не привитых против этой инфекции (66,7%).

Существенное снижение заболеваемости краснухой на территории СЗФО связано с ростом показателей охвата вакцинацией и ревакцинацией детского населения (рис. 2). До 2005 г. показатель своевременной вакцинации против краснухи был менее 95%, в 2005–2011 гг. он достиг 96,5–98,0%. Охват ревакцинацией стабильно превышает 95% только в последние два года. В период с 2005 по 2011 гг. уровень заболеваемости снизился с 112,9 до 0,14 на 100 тыс. населения. В структуре больных краснухой преобладала возрастная группа 18 лет и старше, в 2010 г. ее доля составила 80,9%, удельный вес детей до 14 лет и подростков 15–17 лет оказался равным 8,8 и 10,3% соответственно. В зависимости от прививочного статуса больные распределились следующим образом: непривитые — 54%, привитые однократно — 6%, привитые двукратно — 6%, переболели краснухой ранее — 3%, анамнез неизвестен — 31%. В 2011 г. на территориях округа зарегистрировано 19 случаев краснухи, заболевания диагностированы на трех территориях региона. Необходимо отметить, что в 2010–2011 гг. из числа больных с клиническим диагнозом краснуха, обследованных на наличие IgM к вирусу краснухи, диагноз подтвержден лабораторно в 12,1 и 9,5% случаев.

Заболеваемость эпидемическим паротитом в последние 10 лет в СЗФО снизилась в 20 раз. В 2011 г. показатель составил 0,3 на 100 тыс. населения. На 7 территориях случаи заболевания не регистрировались (Республики Карелия

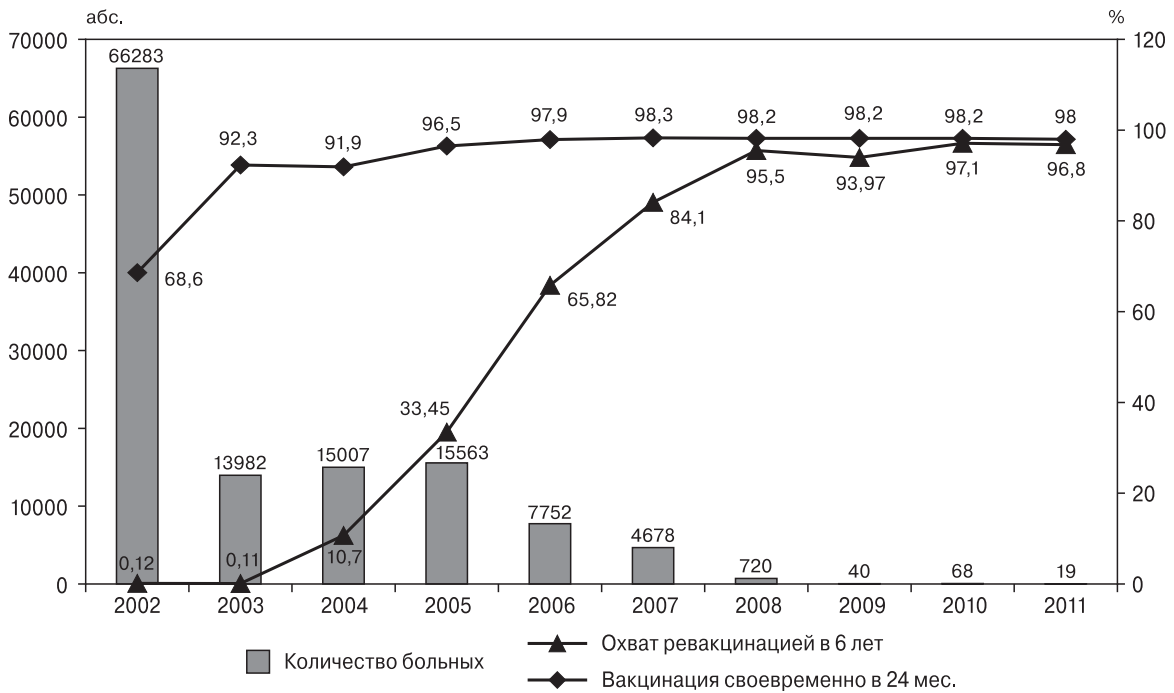


Рисунок 2. Количество случаев заболевания краснухой и охват иммунизацией против этой инфекции в Северо-Западном федеральном округе, 2002–2011 гг.

и Коми, Вологодская, Мурманская, Новгородская, Псковская области и Ненецкий автономный округ). На ряде территорий эпидемический паротит не выявляется в течение ряда лет. С 2008 г. в регионе отмечается увеличение числа случаев эпидемического паротита среди взрослого населения (более 50%). В Санкт-Петербурге доля взрослых в 2011 г. достигла 80%, в 1998 г. — 35,9% (рис. 3), однако интенсивность эпидемического процесса среди детей в возрасте до 14 лет и возрастной группы 15 лет и старше оказалась примерно одинаковой ($p > 0,05$). Среди больных преобладали местные жители с неустановленным источником инфекции. По результатам изучения вакцинального статуса больных эпидемическим паротитом в Ленинградской области в 2007–2011 гг. установлена высокая доля однократно и двукратно привитых против этой инфекции (37,3 и 29,9% соответственно).

Результаты исследования показали высокую эпидемиологическую эффективность двукратной иммунизации населения против кори, эпидемического паротита и краснухи на территориях СЗФО. Установлены общие закономерности эпидемического процесса трех инфекций в условиях вакцинопрофилактики, проявляющиеся в снижении заболеваемости до спорадического уровня, удлинении межэпидемического периода, увеличении доли взрослых среди больных корью, эпидемическим паротитом и краснухой. Отмечается зависимость эпидемической ситуации от миграционных процессов и состояния заболеваемости в дру-

гих странах. Имеют место случаи заболевания лиц, двукратно привитых против этих инфекционных заболеваний. Регистрация среди больных эпидемическим паротитом преимущественно местных случаев без установленного источника заражения свидетельствует о скрыто развивающемся эпидемическом процессе за счет стертых и бессимптомных форм инфекции.

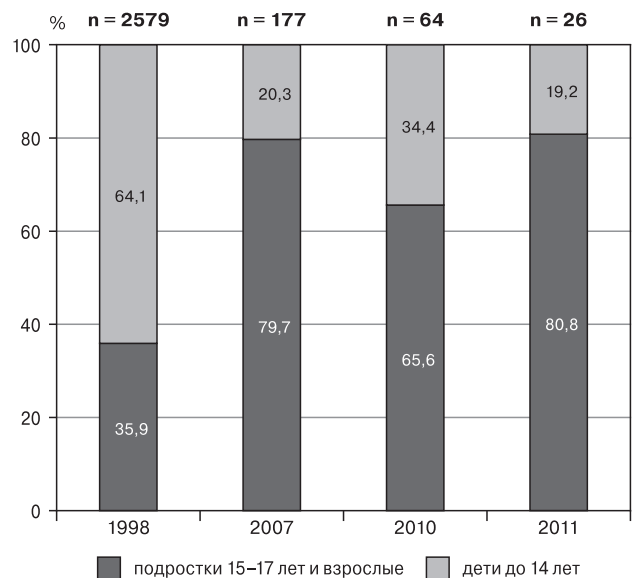


Рисунок 3. Удельный вес детей, подростков и взрослых среди больных эпидемическим паротитом в Санкт-Петербурге в условиях двукратной иммунизации (1998, 2007, 2010–2011 гг.)

Список литературы

1. Болотовский В.М., Михеева И.В., Лыткина И.Н., Шаханина И.Л. Корь, краснуха, эпидемический паротит: единая система управления эпидемическими процессами // Под ред. В.И. Покровского. — М., 2004. — 224 с.
2. Лялина Л.В., Тимофеева Е.В., Мадоян А.Г., Авсюкевич Н.А. Эпидемический паротит (эпидемиологический надзор, оценка эффективности ревакцинации): Пособие для врачей. — СПб., 2003. — 52 с.
3. Обновленная приверженность достижению к 2015 г. целей элиминации кори и краснухи и профилактики синдрома врожденной краснухи в Европейском регионе ВОЗ. — ВОЗ, 2010. — 11 с.
4. Основные направления профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний // Материалы X съезда Всероссийского науч.-практ. общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов. — М., 2012. — С. 3–31.
5. Попов В.Ф. Оценка отечественной паротитно-коревой дивакцины // *Вакцинация*. — 2003. — № 1 (25). — С. 11.
6. Приказ Министерства здравоохранения РФ № 270 от 19.08.2002 «Об утверждении Программы ликвидации кори на территории Российской Федерации к 2010 г.». — М., 2002. — Режим доступа: <http://www.zdrav.ru/library/regulations/detail.php?ID=26479>. — Загл. с экрана.
7. Рекомендательные стандарты ВОЗ по надзору за отделимыми болезнями, предотвратимыми вакцинацией. — ВОЗ, 2003. — 60 с.
8. Рыкушин Ю.П. Стратегия вакцинопрофилактики и элиминации кори в развитых странах // *ЖМЭИ*. — 1996. — № 5. — С. 44–48.
9. Семеряков В.В., Фельдблюм И.Ф., Михеева И.В., Лаврентьева И.Н. Предпосылки и условия элиминации краснухи в России // *Инфекция и иммунитет*. — 2012. — Т. 2, № 1–2. — С. 519–520.
10. Тихонова Н.Т., Цвиркун О.В., Герасимова А.Г., Мамаева Т.А., Шульга С.В. Элиминация кори в Российской Федерации // Развитие научных исследований и надзор за инфекционными заболеваниями: материалы междунар. конф. — СПб., 2010. — С. 80.
11. Элиминация кори и краснухи и предупреждение врожденной краснушной инфекции. Стратегический план Европейского региона ВОЗ 2005–2010 гг. — ВОЗ, 2005. — 31 с.
12. Davidkin I., Jokinen S., Broman M., Peltola H. MMR vaccinations over 25 years in Finland: experiences and challenges // *Well-known infections — the hottest features of diagnostics and treatment: Book of abstracts VIII Nordic-Baltic congress on infectious diseases*. — Saint Petersburg, 2009. — P. 21.
13. Galazka A. Rubella in Europe // *Epidemiol. Infect.* — 1991. — Vol. 107. — P. 43–54.
14. Rogalska J., Santibanez S., Mankertz A., Makowka A., Szenborn L., Stefanoff P. Spotlight on measles 2010: An epidemiological overview of measles outbreaks in Poland in relation to the measles elimination goal // *Eurosurveillance. Special focus: Measles, 2010*. — P. 10–15.
15. The immunological basis for immunization series: Module 16: Mumps / H.Q. Mclean, C.J. Hickman, J.F. Seward. — WHO, 2010. — 34 p.