

УДК 616.915-036.22(575.2)

## ЭВОЛЮЦИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА КОРИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

М.С. Ниязалиева, В.С. Тойгомбаева

Проведен анализ многолетней динамики заболеваемости и распространенности кори в Кыргызской Республике. Дана оценка эпидемического процесса до введения и после внедрения иммунопрофилактики против кори в стране.

*Ключевые слова:* корь, эпидемический процесс; вакцинопрофилактика.

## THE EVOLUTION OF EPIDEMIC PROCESS OF MEASLES IN KYRGYZ REPUBLIC

M.S. Niyazalieva, V.S. Toygombaeva

It is presented results of analysis long-term dynamics of incidence and prevalence of measles in Kyrgyz Republic. It is evaluated the epidemic process before and after implementation of immunization against measles in the country.

*Key words:* measles; epidemic process; vaccination.

**Актуальность.** Корь, несмотря на более чем 40-летнюю историю вакцинопрофилактики, остается важной проблемой здравоохранения не только в развивающихся странах, но и в ряде развитых государств. По данным ВОЗ, корью ежегодно переболевает не менее 40 млн детей, но регистрируется не более 10 % из них. Корь в развивающихся странах остается одной из основных причин смертности детей. Ежегодно во всем мире от кори умирает от 800 тыс. до 1 млн детей [1, 2]. Так, в 2003 г. в мире было зарегистрировано свыше 30 млн случаев кори, из них 530 тыс. со смертельным исходом [3].

Цель исследования – изучить степень распространенности и заболеваемости корью и дать оценку изменениям эпидемического процесса за многолетнюю практику иммунопрофилактики.

**Материалы и методы.** В качестве материалов для исследования были использованы данные официальной статистики заболеваемости корью населения КР по регионам с 1998 по 2013 г. (ДГСЭН МЗ КР) [4]. Кроме того, также были использованы данные из книги «Очерки и статистические данные распределения инфекционной заболеваемости в Киргизии за 60 лет» [5].

**Методы:** статистико-описательно-оценочный с использованием компьютерной базы данных EPI INFO, включающей клинические параметры, ре-

зультаты лабораторных исследований и эпидемиологические данные.

**Результаты и обсуждение.** В Кыргызской Республике официальную регистрацию заболеваемости корью начали проводить с 1921 г. На рисунке 1 представлена многолетняя динамика заболеваемости корью за период с 1921 по 1967 г. до внедрения иммунизации.

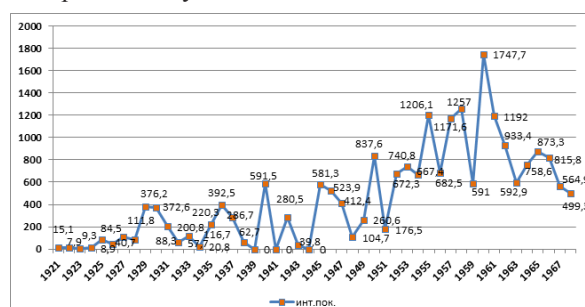


Рисунок 1 – Заболеваемость корью в КР в довакцинальный период

До внедрения специфической иммунопрофилактики против кори заболеваемость была на высоком уровне. Как видно из рисунка 1 в период отсутствия вакцинации интенсивный показатель варьировал от 7,9 в 1923 г. до 1747,7 в 1960 г. Отсюда следует, что распространенность кори в вышеуказанный период имела периодичность с интерва-

лом в 2–4 года. В первые годы начала регистрации показатели имели довольно низкий уровень, а начиная с 1945 г. показатель заболеваемости заметно увеличивается, что, по-видимому, связано с улучшением выявления случаев заболеваемости. Необходимо отметить, что высокий уровень заболеваемости наблюдался с 1950-х гг. и который продолжался до введения иммунопрофилактики. В среднем за этот период интенсивный показатель составил 841,0 на 100 тыс. населения. Таким образом, максимальный уровень случаев составил  $1747,7 \text{ }^0_{/0000}$ , минимальный  $176,5 \text{ }^0_{/0000}$ .

В Кыргызстане вакцина против кори впервые на национальном уровне была внедрена в 1968 г. и включена в календарь профилактических прививок детей в возрасте 12 месяцев одной дозой живой коревой вакциной Л-16.

Благодаря рутинной однодозовой иммунизации вакциной Л-16 в республике были достигнуты значительные успехи в снижении заболеваемости (рисунок 2). Из рисунка следует, что на фоне стабильного снижения заболеваемости корью сохранялась цикличность с интервалом в 2–3 года. При этом в год максимального подъема (1971) заболеваемость была снижена на 83,6 %, а в год спада (1977) на 98,2 % по сравнению с аналогичными показателями в допрививочном периоде (заболеваемость на 100 тыс. населения составила соответственно 286,0 против 1747,7 и 10,3 против 546,9).

В целях устранения «первичной» и «вторичной» неэффективности вакцинации в 1987 г. в календарь прививок была внедрена вторая доза. Вторая доза вакцины создает дополнительно возможность вакцинировать детей, которые не привиты в декретированном возрасте, либо не ответили сероконверсией на введение первой дозы вакцины [6, 7]. Как видно из рисунка 2, введение в календарь прививок ревакцинации коревой вакциной в 6 лет дало снижение уровня заболеваемости, в результа-

те проведенных национальных дней иммунизации в 2001 г. регистрируются только спорадические случаи коревой инфекции.

Цикличность заболеваемости корью в течение всего анализируемого периода объясняется тем, что, возможно, в популяции накапливается прослойка лиц, не имеющих или не выработавших иммунитет к кори. Это определенный процент серонегативных и детей, имеющих абсолютные противопоказания, и возможно не состоящих на учете из-за внутренней и внешней миграции населения.

Несмотря на высокий уровень охвата, по данным официальной статистики, регистрация случаев кори, возможно, объясняется несоблюдением «холодовой цепи», частым отказом родителей от иммунизации своих детей и недостоверными данными об охвате иммунизацией первой и, особенно, второй дозами вакцины.

Кроме того, нами проведен анализ распространенности кори по регионам республики за период с 2000 по 2013 г. (рисунок 3). Изучение заболеваемости корью по регионам показал, что наибольший удельный вес приходится на г. Бишкек – 27 %, Джалал-Абадскую область – 20,6 % и Ошскую область – 17,7 %. Средний удельный вес заболеваемости был выявлен в Чуйской области и в г. Ош с показателями 13,3 и 12,6 % соответственно. В остальных регионах удельный вес был низкий и составил для Нарынской и Баткенской областей по 2,6 %, Таласской области – 2,2 % и Иссык-Кульской области – 1,2 %. Эти данные подтверждают, что на охват прививками негативную роль оказывает активная миграция населения, которая наблюдается в регионах с наибольшим удельным весом заболеваемости корью.

Таким образом, за изученный период наиболее высокий уровень заболеваемости корью был зарегистрирован в г. Бишкек с удельным весом 27 % и самая благоприятная ситуация наблюдалась в Иссык-Кульской области с удельным весом 1,2 %.

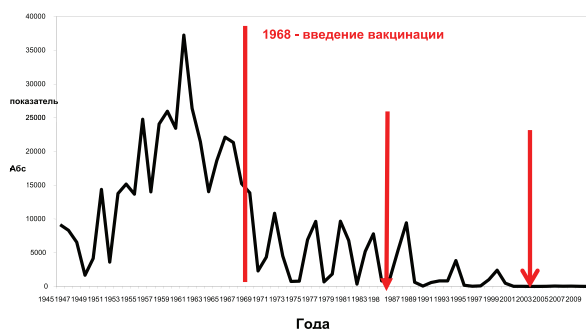


Рисунок 2 – Многолетняя динамика заболеваемости корью

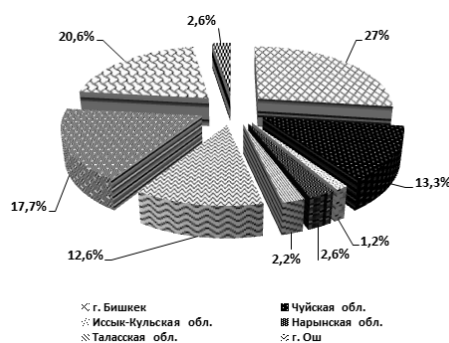


Рисунок 3 – Заболеваемость корью по регионам КР за период с 2000 по 2013 г.

До 98 % смертность от кори приходится на детей развивающихся стран, таких, как Индия, Бангладеш, Нигерия, Заир и др. [1].

Основной причиной смертности от кори являются возникающие осложнения в виде пневмоний, диареи, нарушения питания. Кроме того, корь может приводить к пожизненной инвалидности вследствие поражения мозга, а также в виде слепоты и глухоты [8].

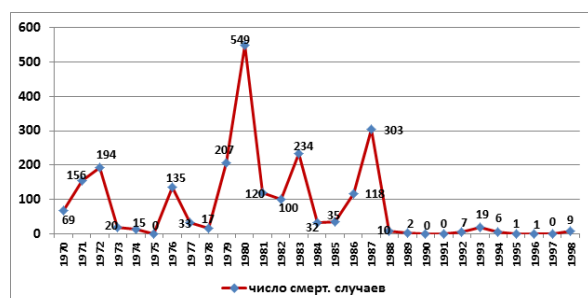


Рисунок 4 – Смертность от кори в КР

Показатель смертности от кори в КР после внедрения вакцинопрофилактики в 1968 г. имел тенденцию к снижению, но, тем не менее, был на достаточно высоком уровне (рисунок 4). Самый высокий показатель смертности наблюдался в 1980 г. (549 случаев), а в 1975 г. смертельных случаев зарегистрировано не было. В среднем в республике до внедрения второй дозы вакцины в 1987 г., смертность за анализируемый период составляла 146 летальных исходов ежегодно. Ситуация намного улучшилась с внедрением второй дозы вакцины, и смертность снизилась в десятки раз. В среднем за период с 1988 по 1998 г. ежегодно умирали по 6–7 детей.

Внедрение второй дозы вакцинации позволило охватить ту группу детей, у которых по той или иной причине не сформировался иммунитет к кори своевременно, что и объясняет столь значительное снижение заболеваемости и смертности от кори в КР.

Из изученных данных эпидемический процесс при кори можно условно разделить на три периода: первый – это допрививочный, где заболеваемость имела очень высокие показатели.

Второй период – это внедрение иммунопрофилактики одной дозой, где имело место значительное снижение заболеваемости и смертности по сравнению с допрививочным, но, тем не менее, его уровень был высоким и наблюдались периодические подъемы кори.

Третий период после внедрения вакцинации второй дозой, когда заболеваемость снизилась до единичных случаев, но продолжают иметь место

вспышки кори малой интенсивности с удлинением интервалов между циклами до 7 лет.

Таким образом, за анализируемый период эволюция эпидемического процесса кори претерпевала большие изменения и, особенно, после внедрения первой и второй доз вакцинации, что отразилось на заболеваемости, распространенности и смертности от этой инфекции.

Исходя из данных исследования, можно сказать, что в настоящее время необходимо, наряду с мониторингом рутинной иммунизации, предусматривать возможность проведения «подчищающей» иммунизации в выявленных группах риска. Во все периоды «мастер-плана» необходимо обеспечить качественное мониторинговое и поддерживающее вакцинопрофилактики на уровне охвата прививками не менее 98 % первой и второй дозами ЖКВ в каждом населенном пункте.

В целях выявления населенных пунктов повышенного риска заболеваемости корью и распространения инфекции за ее пределы мониторинг за иммунопрофилактикой необходимо осуществлять, начиная с первичного звена здравоохранения, суммарные – в зоне обслуживания ФАП, ГСВ и ЦСМ, а в них – отдельно по каждому населенному пункту, руководствуясь при этом отчетной формой ОСРП (окончательное соглашение о разделе продукции),

Оценку состояния коллективного иммунитета проводить, наряду с показателем охвата прививками с фактической привитостью детей, по итогам анализа прививочной документации Ф-63 (2 раза в году по материалам переписи детского населения).

Особое внимание должно быть уделено мигрантам и беженцам с проведением среди них кампании массовой иммунизации, а также вновь прибывшим лицам с проведением двукратной иммунизации при отсутствии у них сведений о прививочном статусе. Во все периоды необходимо обеспечить обязательную регистрацию подозрительных на корь случаев и смертельных исходов.

В целях сохранения активности ЖКВ необходимо мониторинговое обеспечения «холодовой цепи» при транспортировке, хранении и в процессе проведения иммунизирующих прививок.

#### Выводы

1. Эволюция эпидемического процесса кори в КР имеет выраженную тенденцию снижения, что отражается на уровнях заболеваемости и смертности.
2. Заболеваемость корью в республике в довакцинальный период имела высокие уровни, с интенсивным показателем в среднем 841,0 на 100 тыс. населения.
3. После внедрения иммунопрофилактики первой и второй дозой имело место значительное сни-

жение заболеваемости корью со средним интенсивным показателем 20,8 на 100 тыс. населения.

4. Регионами с наибольшей заболеваемостью и с высоким риском распространения являются г. Бишкек – 27 %, Джалал-Абадская – 20,6 % и Ошская области – 17,7 %.

5. Значительному снижению смертности от кори способствовало внедрение двухдозовой иммунизации.

#### *Литература*

1. Бектимиров Т.А. // ЖМЭИ. 1990. № 6. С. 104–108.
2. *Cutt F.T., Steinglass R.* Should measles be eradicated? // *BMJ.* 1998; 316: p. 765–767.
3. Progress in reducing global measles deaths: 1999–2003. *Weekly Epidemiological Record*, 2005, 80(9):78-(<http://www.who.int/wer/2005/wer8009/en/index.html>, accessed 3 October 2005).
4. Бектимиров Т.А. Вакцинопрофилактика кори на современном этапе // Бюллетень "Вакцинация". 2001. № 1. С. 13–15.
5. Инфекционный бюллетень СЭС ЗН 1998–2010 гг.
6. Джумалиев Н.Д. Очерки и статистические данные распределения инфекционной заболеваемости в Киргизии за 60 лет / Н.Д. Джумалиев, П.Н. Дьяченко. Фрунзе, 1979. 313 с.
7. *Brown D.W., Ramsay M.E., Richards A.F., Miller E.* Salivary diagnosis of measles: a study of notified cases in the United Kingdom 1991-3 // *BMJ.* 1994. 308–10157.
8. *Marcowitz L.E., Albrecht P., Rhodes P. et al.* Changing levels of measles in women and children in the USA: impact of response to vaccination // *Pediatr.* 1996. № 1. P. 5868.