

УДК 616.915-036.22 (574)

Шайзадина Ф.М¹., Брицкая П.М¹., Кошерова Б.Н¹., Альшева Н.О¹.,
Жанкалова З.М²., Асенова Л.Х¹., Калитанова А.Д³.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВСПЫШКИ КОРИ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

¹Карагандинский государственный медицинский университет г.
Караганда, Республика Казахстан

²Казахский национальный медицинский университет имени С.Д.
Асфендиярова, г. Алматы, Республика Казахстан

³РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК

Аннотация. Проведен анализ вспышечной заболеваемости корью в 2015 году, установлен пороговый и прогнозируемый уровень, особенности заболеваемости по эпидемиологическим признакам, выявлена зимне-весенняя сезонность. Анализ случаев кори по недельным интервалам в 2015 году показал, о совпадении с сезонным подъемом заболеваемости кори во время вспышки. Установлена сильная обратная связь между уровнем заболеваемости и процентом охвата вакцинацией населения, коэффициент корреляции Пирсона $r = - 0,89$.

Ключевые слова: корь, заболеваемость, расследование вспышки.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Эксперты ВОЗ считают, что корь является одной из ведущих причин смерти среди детей раннего возраста во всем мире, несмотря на широкое применение высокоэффективной вакцины. Значительная часть (более 95%) случаев смерти от кори происходит в странах с низким уровнем дохода, имеющих слабые инфраструктуры здравоохранения, низкую обращаемость населения.

Основной целью расследования вспышки и осуществления, ответных мер является борьба со вспышечной заболеваемостью и помощь в предотвращении будущих вспышек. В странах, стремящихся к элиминации кори, целью расследования вспышки является, осуществление срочных мер по снижению заболеваемости и смертности, а также обеспечение как можно более быстрого прекращения передачи вируса [1-3].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучение эпидемиологических особенностей вспышки кори в 2015 году среди населения Республики Казахстан.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен анализ заболеваемости корью с использованием учетно-

отчетной документации: «Отчет об отдельных инфекционных и паразитарных заболеваниях» форма №1 и форма №2; «Отчет о профилактических прививках и движении вакцин» форма №5; «Отчет об охвате профилактическими прививками» форма №6; карты профилактических прививок форма №63; журнал регистрации профилактических прививок форма 064/у, истории болезни госпитализированных больных.

Для расследования вспышки кори использовались описательные и аналитические эпидемиологические методы исследования. Для оперативного отслеживания возникновения вспышечных ситуаций или эпидемического подъема заболеваемости кори были рассчитаны пороговые уровни заболеваемости. Превышение порогового уровня заболеваемости свидетельствует о начале эпидемического подъема заболеваемости.

Анализ данных проводился с использованием программ MS Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ случаев кори населения Республики Казахстан (РК) в 2015 году показывает, что в основном регистрировались случаи в первой половине года, с января месяца по август (рисунок 1). Максимальное количество случаев регистрировалось в январе – 12, феврале – 18 и в марте месяце – 41. В июле, а также с сентября по декабрь месяцы регистрации заболевших не было.

Анализ помесечной заболеваемости корью выявил зимне-весеннюю сезонность. Рост заболеваемости отмечается с середины января месяца по апрель. Пик регистрируется в марте и составил 11,8 на 100 000 населения. Высокие показатели заболеваемости регистрируются в январе месяце 3,4 на 100 000 населения, в феврале – 5,2, в марте – 11,8 и в апреле – 2,6 соответственно. Продолжительность периода подъема составило 4 месяца. Низкая заболеваемость регистрируется в мае – 0,7, июне и в августе по 0,6 соответственно на 100 000 населения.

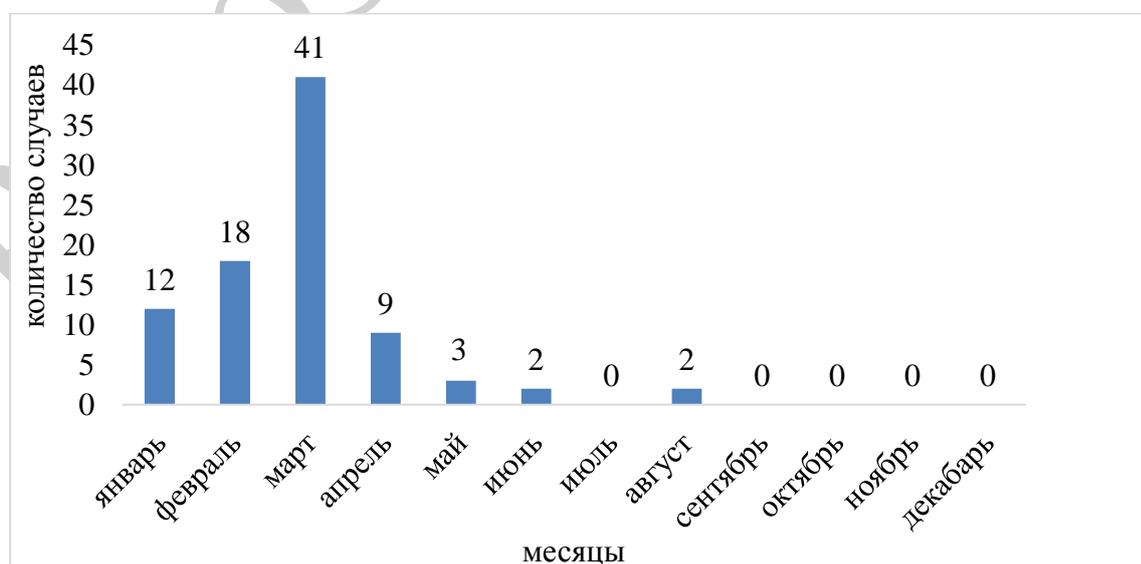


Рисунок 1 - Случаи кори в период вспышки среди населения Республики Казахстан в 2015 году

Среднегодовой показатель заболеваемости в 2015 году составил 25,1 на 100 000 населения. Анализ случаев заболевания по территории установил, что 63 (72,4%) случая регистрировались в городе, 24 (27,6%) в сельской местности.

Средняя продолжительность пребывания больных в стационаре составила – 8,9 дней. Средняя продолжительность времени между датой заболевания и датой оказания медицинской помощи составила – 4,1 дней.

Анализ случаев кори по недельным интервалам в 2015 году показал, что больше всего случаев зарегистрировано с 4-ой по 7-ую неделю и с 10-ой по 14-ую неделю.

Зарегистрированные случаи и пороговые значения кори в период вспышки показаны на рисунке 2. Высокие показатели регистрировались на 4-ой, 7-ой, 10-ой и 12-ой недели, что совпадает с сезонным подъемом заболеваемости кори во время вспышки в 2015 году. Полученные результаты свидетельствуют, что с 4 по 7 неделю, с 11-15, 19-20 и 23 неделю регистрируются вспышки заболеваемости кори, так как показатели заболеваемости превышают пороговые уровни случаев кори.

Анализ пороговых значений указывает, что, превышение их считается число больных превышающее вычисленное пороговое значение не менее чем на 10%.

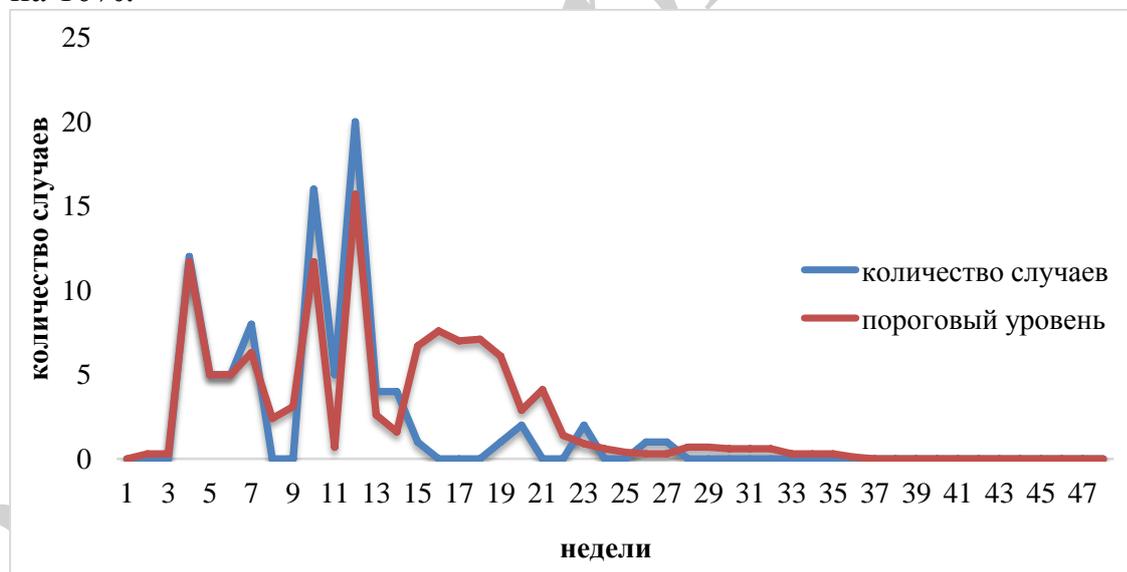


Рисунок 2 - Зарегистрированные случаи и пороговые значения кори в период вспышки среди населения Республики в 2015 году

Так, к примеру, на 4 неделе пороговое значение составило 14,7, было выявлено 12 больных, что превышает рассчитанное число порогового значения на 22,5%. Это свидетельствует (с 99,6% вероятностью) о возникновении вспышки заболевания или о наличие эпидемического подъема заболеваемости кори.

На 14 неделе пороговое значение составило 9,6 выявлено 4 больных, что превышает рассчитанное число порогового значения на 140%. На 15 неделе превышает в 14,8 раза, на 19 и 20 неделе в 14,6 и 4,1 раза соответственно.

Количество случаев кори населения республики по возрастным категориям и полу за 2015 год показано в таблице 1.

Таблица 1 - Количество случаев кори в период вспышки среди населения республики по возрастным категориям и полу за 2015 год

Возрастные категории	Мужчины	Женщины	t
15-19	6,3±3,5	7,7±4,3	0,5
20-24	31,2±6,7	10,3±4,9	1,5
25-29	12,5±4,8	12,8±5,3	0,2
30-34	18,7±5,6	20,5±6,5	0,3
35-39	12,5±4,8	25,7±6,9	1,3
40-44	12,5±4,8	12,8±5,3	0,7
45-49	2,1±2,0	5,1±3,5	0,9
50-54	2,1±2,0	0±0	1,02
старше 55 лет	2,1±2,0	5,1±3,5	0,9

Данные таблицы показывают, что коэффициент Стьюдента (t) между мужчинами и женщинами в зависимости от возраста и пола составил $t < 2$, следовательно, вероятность прогноза $p > 0,05$, что не позволяет признать разность показателей достоверной.

Анализ регистрации случаев кори по полу в 2015 году населения республики установил, что мужчин регистрируется в 1,2 раза больше чем женщин. Соотношение мужчин и женщин составило 1,2:1.

Анализ в социально-профессиональных группах выявил, что зачастую болеют неработающие лица и домохозяйки – 28,7%, рабочие – 25,3% и служащие 21,8%.

Коэффициент корреляции Пирсона между уровнем заболеваемости корью и процентом охвата вакцинацией населения установила сильную обратную связь между двумя переменными, так как $r_{xy} = -0,89$. Критерий $t_{расч} = 5,96$, что соответствует вероятности безошибочного прогноза при $p = 0,01$ ($t_{крит} = 0,54$, при $p = 0,01$ и $k = 20$). По полученным данным можно сделать вывод, что чем ниже процент охвата населения прививками против кори, тем выше уровень заболеваемости данной инфекцией.

ВЫВОДЫ

Эпидемический подъем заболеваемости корью населения республики наблюдается в течение 2015 года. Анализ месячной заболеваемости выявил зимне-весеннюю сезонность. По территории установлено, что 72,4% случаев регистрировались в городе и 27,6% в сельской местности. Больше всего случаев зарегистрировано с 4-ой по 7-ую неделю и с 10-ой по 14-ую

неделю 2015 года, что совпадает с сезонным подъемом заболеваемости кори во время вспышки.

Коэффициент Стьюдента (t) между мужчинами и женщинами в зависимости от возраста и пола составило $t < 2$, следовательно, вероятность прогноза $p > 0,05$, что не позволяет признать разность показателей достоверной. Соотношение мужчин и женщин составило 1,2:1. Установлено, чем ниже процент охвата населения прививками против кори, тем выше уровень заболеваемости данной инфекцией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иммунизация на практике/Амиреев С.А., Есмагамбетова А.С., Куатбаева А.М. и др.// Национальное руководство, Алматы, Brand book. – 2014. – 479с.
2. Влияние плановой иммунизации на эпидемиологический процесс заболеваемости корью и краснухой по Карагандинской области/ Бегайдарова Р.Х., Байгутанова Г.Ж., Стариков Ю.Г. и др.// – Медицина и экология. – 2011. - №4. – С.46-50.
3. Вакцины и вакцинация: национальное руководство / под ред. В.В. Зверев, Б.Ф. Семёнов, Р.М. Хаитов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 880 с.

ТҮЙІН

Шайзадина Ф.М.¹, Брицкая П.М.¹, Кошерова Б.Н.¹, Алышева Н.О.¹,
Жанкалова З.М.², Асенова Л.Х.¹,
Калитанова А.Д.³

¹Қарағанды мемлекеттік медицина университеті
Қарағанды қаласы, Қазақстан Республикасы

²С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті,
Алматы қаласы, Қазақстан Республикасы

³ҚР ДСМ ҚДСҚК «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АЙМАҒЫНДА ҚЫЗЫЛША ӨРШУІНІҢ ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

2015 жылғы қызылшаның өршулі сырқаттанушылығына талдау жүргізілді, шекті және болжамды деңгейлері қойылды, эпидемиялық белгілері бойынша сырқаттанушылықтың ерекшеліктері, қысқы-көктемгі маусымдылығы анықталды. 2015 жылғы қызылша жағдайының апталық интервалымен талдауы өршу кезінде сырқаттанушылықтың маусымдық жоғарылауымен сәйкес келетінін көрсетті. Тұрғындардың сырқаттанушылық дейгейі мен вакцинациямен қамту пайызының, корреляция коэффициентінің Пирсона $r = -0,89$ арасындағы күшті кері байланыс анықталды.

Түйінді сөздер: қызылша, сырқаттанушылық, өршуді зерттеу.

RESUME

Shaizadina F.M.¹, Britskaya P.M.¹, Kosherova B.N.¹,
N.O. Alysheva, Zhankalova Z.M.², Asenova L.H.¹, Kalitanova A.D.³

¹ Karaganda State Medical University
Karaganda, Republic of Kazakhstan

² Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov,
Almaty, Republic of Kazakhstan

³RGP on PHV "National Center of Expertise" of the Ministry of Health of
the RK

EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF MEASLES FLAME ON THE TERRITORY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

An analysis of the outbreak incidence of measles was conducted in 2015, there was installed and revealed the range and predicted level of the specific morbidity according to epidemiological features and winter-spring seasonality. The analysis of measles cases at weekly intervals in 2015 showed the coincidence with the seasonal rise in the incidence of measles during the outbreak. A strong feedback was established between the level of incidence and the percentage of vaccination coverage of the population, that shows the Pearson correlation coefficient $r = -0.89$.

Key words: measles, morbidity, investigation of the outbreak