

58. Liese J.G., Stojanov S., Peters A. et al. Duration of efficacy after primary immunization with biken acellular pertussis vaccine. Abstract G-2050. Programs and abstracts of the 43rd Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy. Chicago, IL; 2003.
59. Balabolkin I.I., Syurakhshina M.V. Allergic diseases in children and immunizations. Therapist. 2005; 9: 18 – 21 (in Russian).
60. Baranov A.A., Namazova-Baranova L.S., Tatochenko V.K. Scientific justification for vaccination of children with deviations in health status. Pediatric pharmacology. 2010; 2: 6 – 22 (in Russian).
61. Mahmudova D.I., Nizamova Z.A. The vaccinal period and indicators of seroconversion in children with perinatal lesions of nervous system for DTP and measles vaccination. Doctor-aspirant. 2011; 2.2: 372 – 381 (in Russian).
62. Zargaryants A.I., Yakovleva I.V., Selezneva T.S., Sviridov B.B., Belevskaya The duration and intensity of postvaccinalhumoral immunity to measles, mumps, and rubella. Journal Microbiology, Epidemiology and immunology. 2005; 5 (24): 15 – 19 (in Russian).
63. Zverev V.V., Yuminova N.V. The effectiveness of vaccination against measles and mumps. Vaccination. 2000; 11 (5): 10 – 11 (in Russian).
64. Lyashenko V.A., Krasnoproshina L.I., Aleksander S.K., Shodova S.A. Long-term results of vaccination of sickly children against measles and mumps. Journal Microbiology, Epidemiology and immunology. 2010; 2: 60 – 64 (in Russian).

Анализ факторов, оказывающих влияние на эффективность вакцинации против клещевого энцефалита

Л.Д. Щучинова¹ (yusupova16@mail.ru),
Л.В. Щучинов¹ (leo2106@mail.ru), В.И. Злобин² (vizlobin@mail.ru)

¹ Управление Роспотребнадзора в Республике Алтай, Горно-Алтайск

² Иркутский государственный медицинский университет Росздрава, г. Иркутск

Резюме

Серологический скрининг вакцинированных лиц ($n = 1756$) показал, что на напряженность иммунитета к вирусу клещевого энцефалита оказывают влияние кратность иммунизаций, соблюдение интервалов между прививками в соответствии с установленными схемами, а также возраст привитых.

При небольших дефектах в календаре прививок у 93,5% лиц выработался иммунитет, при этом наиболее восприимчивым контингентом были дети и подростки (95 – 99% серопозитивных), наименее восприимчивым – люди старше 60 лет (76,2%).

Среди людей, вакцинированных более 10 лет назад, доля серопозитивных лиц составила 67,5%, а высокие титры антител ($\geq 1:400$) встречались реже (39,1%), чем у лиц, привитых с небольшими погрешностями (77,2%), $p < 0,01$. Установлено, что в отдельных случаях поствакцинальный иммунитет сохраняется до 34 лет.

Ключевые слова: клещевой энцефалит, вакцинация, иммунная прослойка

The Analysis of the Factors Determining Efficiency of Vaccination against Tick-Borne Encephalitis

L.D. Shchuchinova¹ (yusupova16@mail.ru), L.V. Shchuchinov¹ (leo2106@mail.ru), V.I. Zlobin² (vizlobin@mail.ru)

¹Federal service on customers' rights protection and human well-being surveillance in the Altai Republic, Gorno-Altaiisk

²Irkutsk State Medical University, Irkutsk

Abstract

Long-term persistence of immunity was assessed in 1756 healthy adults (4 – 74 years of age) with documented immunization against tick-borne encephalitis. Serologic studies indicate that the protective immunity is associated with age, number of vaccine doses and time since the last vaccine dose. 411 persons were vaccinated against tick-borne encephalitis over 10 years ago. Most of them (67,5%) had protective antibodies. In some cases, the immunity lasts up to 34 years after last vaccination.

Key words: tick-borne encephalitis, immunization, immunity

Введение

Согласно новой редакции Санитарных правил СП 3.1.3.2352-08 «Профилактика клещевого вирусного энцефалита», вакцинация против клещевого энцефалита (КЭ) на эндемичных территориях должна быть проведена с охватом не менее 95% детского населения, а также не менее 95% взрослого населения, которое относится к профессиональным группам риска (пункт 6.3.1.). Именно по такому принципу уже 30 лет иммунизируется против КЭ

население Республики Алтай, где массовой вакцинации подлежат дети от 3 – 4 до 17 лет и контингенты риска. Кроме того, в прививочных кабинетах вакцинируются все желающие (взрослые – платно, дети – бесплатно).

В случаях нарушения курса вакцинации выше-названными санитарными правилами (п. 6.13.) предписывается провести серологическое исследование напряженности поствакцинального иммунитета и при наличии титра антител класса G к

вирусу КЭ (1:100 и выше) продолжить вакцинацию, а при его отсутствии – начать курс вакцинации заново.

Цель работы – оценить напряженность и продолжительность поствакцинального иммунитета у жителей разных возрастных категорий, привитых с дефектами в схеме иммунизации.

Материалы и методы

Проведен анализ поствакцинального иммунитета к вирусу КЭ у 1756 жителей Республики Алтай, привитых с нарушениями прививочной схемы, в том числе у 461 человека, получивших последнюю прививку против клещевого энцефалита более 10 лет назад.

Обследовали здоровых жителей Республики Алтай от 4 до 74 лет, вакцинированных в 2004 – 2014 годах вакцинами производства ФГУП «ПИП-ВЭ им. М.П. Чумакова РАМН» (Москва) и «ЭнцеВир» производства ФГУП «НПО «Микроген» (г. Томск), а также взрослых лиц (старше 25 лет), вакцинированных в 1980 – 2003 годах вакциной НПО «Вирион» (г. Томск).

Соблюдение схемы прививок каждого обследуемого лица определяли по прививочному сертификату.

Изучали напряженность иммунитета в двух группах. В первую группу (1295 человек) входили регулярно прививающиеся лица, у которых допущено увеличение интервала между 1-й и 2-й прививками до 1 года, между 2-й и 3-й прививками – до 2 лет, с увеличенным перерывом между отдаленными ревакцинациями до 4 – 7 лет. Во вторую группу (461 человек) входили лица, привитые против КЭ 10 – 34 года тому назад. Данные о сохранении поствакцинального иммунитета у лиц, относящихся к этой группе, представлены в литературе недостаточно, а вопросы дальнейшей тактики их иммунизации не разработаны вообще.

Образцы сыворотки крови, забранные в 2010 – 2014 годах, исследовали методом ИФА на наличие

антител класса G к вирусу КЭ тест-системой Векто-ВКЭ-IgG компании ЗАО «Вектор-Бест» (г. Новосибирск).

Показатель достоверности различий между сравниваемыми величинами определяли по t-критерию Стьюдента, различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Серологические исследования выявили, что в первой группе (привитых вакцинами III поколения) 93,5% обследованных лиц были сероположительны к вирусу КЭ, при этом наиболее высокая иммунная прослойка отмечалась у лиц 3 – 19 лет (95 – 99,5%). С увеличением возраста вакцинированных напряженность иммунитета постепенно снижалась, при этом самая низкая доля серопозитивных лиц (76,2%) наблюдалась среди людей старше 60 лет (табл. 1).

В возрастном диапазоне 4 – 19 лет нарушения Календаря прививок были связаны с увеличением интервалов между прививками на 1 год по причине медицинских отводов. Значительного снижения напряженности иммунитета это не повлекло: иммунная прослойка среди лиц до 19 лет была высокой – 95 – 99%. Среди 575 обследованных взрослых (старше 20 лет) у 203 человек отмечалось удлинение интервалов между отдаленными ревакцинациями до 4 – 7 лет вместо положенных 3 лет, при этом 195 человек (96,1%) были серопозитивными, из них у 142 человек титр IgG был 1:400 и выше, что свидетельствует о хороших иммуногенных свойствах современных отечественных вакцин, даже исходя из высоких критериев, устанавливающих в качестве порога иммунологической защиты титр антител к вирусу КЭ 1:400 (в ИФА) [1]. Данные, полученные нами о сохранении защитных титров антител при увеличении перерывов между ревакцинациями (до 7 лет), согласуются с данными, приведенными ранее другими исследователями [1, 2].

Таблица 1.

Иммунная прослойка к вирусу клещевого энцефалита у лиц, вакцинированных с нарушениями схемы иммунизации (первая группа)

Возраст	Обследовано лиц	Из них сероположит.	Иммунная Прослойка (%)
4 – 6 лет	203	202	99,5
7 – 14 лет	237	225	94,9
15 – 19 лет	280	276	98,6
20 – 29 лет	117	108	92,3
30 – 39 лет	123	114	92,7
40 – 49 лет	130	117	90,0
50 – 59 лет	142	121	85,2
> 60 лет	63	48	76,2
Всего	1295	1211	93,5

Наблюдается зависимость титров IgG от числа сделанных прививок: у серопозитивных лиц, привитых двукратно, титры антител $\geq 1:400$ отмечались у 43,2% иммунизированных, трехкратно – у 68,5%, четырехкратно – у 95,6% и у 100% привитых пятикратно и шестикратно. В целом в первой группе имели титры IgG к вирусу КЭ 1:100 или 1:200 только 22,8%, остальные 77,2% – высокие титры ($\geq 1:400$).

Во второй группе, куда входили люди, привитые 10 лет и более тому назад вакцинами II поколения, иммунная прослойка была значительно ниже, чем в первой группе – 67,5 против 93,5% ($p < 0,001$).

Сравнение напряженности иммунитета по возрастным категориям у лиц первой и второй групп выявило статистически достоверные различия за исключением лиц старше 60 лет – статистически значимых различий не было ($t = 1,7$), что указывает на недостаточную эффективность иммунизации в этом возрасте (табл. 2).

Во второй группе серопозитивными были 311 человек, из них 272 (87,5%) получили последнюю прививку 10 – 19 лет назад, 28 человек (9%) – 20 – 29 лет назад, 11 человек (3,5%) – более 30 лет назад. Самый большой интервал после последней аппликации был 34 года. У 60,9% лиц из второй группы титры антител были 1:100 или 1:200, у 39,1% – $\geq 1:400$ (меньше, чем в первой группе – 39,1 против 77,2%, $p < 0,01$). У привитых более 30 лет назад отмечался только титр антител 1:100 (все лица были старше 55 лет).

Высокий средний процент (67,5%) сероположительных лиц среди людей второй группы (вакцинированных 10 – 34 лет года назад подтверждает выводы других авторов о длительном сохранении специфических антител у привитых лиц: до 10 – 19 лет после последней прививки [3 – 5].

Исследование поствакцинального иммунитета к вирусу КЭ жителей Курганской области, проведенное В.В. Погодиной с соавторами (2014), выявило прямую зависимость устойчивости гумораль-

ного иммунитета от кратности вакцинаций: среди людей, получивших 3 прививки и обследованных спустя 3 – 5 лет, иммунная прослойка была 81,6%, среди получивших 4 – 5 прививок – 83,3%, среди получивших 6 – 10 прививок – 95,2% [3]. В группе людей, обследованных в отдаленный период (спустя 6 – 9 лет), у 29,5 – 35,7% привитых 3 – 4-кратно титры антител и 65,7% у привитых 6 – 10 раз был $\geq 1:400$ [3].

Наблюдения западных исследователей тоже показывают, что количество доз вакцины определяет иммунологический ответ на вакцинацию: чем больше аппликаций – тем выше титр протективных антител [5, 6]. Установлено также, что титры IgG при увеличении интервалов между ревакцинациями снижаются, особенно у пожилых людей [4 – 6].

На практике часто возникает вопрос, что делать в случаях, когда допущен большой перерыв между прививками продолжать вакцинацию или начинать ее заново?

В Германии было проведено большое исследование иммунитета к вирусу КЭ у лиц с прерыванием курса прививок на срок более 4,5 лет. 1115 взрослых (в возрасте ≥ 16 лет) и 125 детей (6 – 15 лет) были вакцинированы однократно, несмотря на большие перерывы в схеме [5]. Исследование иммунитета после подчищающей иммунизации показало, что сероконверсия у детей достигла 99 – 100%, у лиц 16 – 50 лет – 94 – 100%, у лиц старше 50 лет – 93 – 98% независимо от количества предыдущих прививок. На основании этих результатов авторы сделали вывод, что нерегулярное и/или неполная вакцинация против КЭ должна быть продолжена, как если бы предыдущие прививки были сделаны в соответствии с рекомендованным графиком [5]. В этом исследовании также установлено, что у лиц молодого возраста титры антител были достоверно выше, чем у пожилых людей.

Постепенное снижение иммунной прослойки к вирусу КЭ с увеличением возраста вакцинированных лиц отмечается многими исследователями

Таблица 2.
Различия напряженности гуморального иммунитета к вирусу клещевого энцефалита в двух группах

Возраст	Иммунная прослойка						Достоверность различий напряженности иммунитета в 2 группах
	1-я группа (регулярно вакцинируемые)			2-я группа (привитые > 10 лет тому назад)			
	обследовано лиц	из них сероположит	иммунная прослойка (%)	обследовано лиц	из них сероположит	иммунная прослойка (%)	
20 – 29 лет	117	108	92,3	75	53	70,6	p < 0,001
30 – 39 лет	123	114	92,7	107	71	66,4	p < 0,001
40 – 49 лет	130	117	90,0	110	78	70,9	p < 0,001
50 – 59 лет	142	121	85,2	108	71	65,7	p < 0,01
> 60 лет	63	48	76,2	61	38	62,3	–
Всего	575	508	88,3	461	311	67,5	p < 0,001

[4 – 10], что связано с ухудшением с годами врожденного и адаптивного иммунитета [11]. Наиболее восприимчивым контингентом по отношению к вакцинации являются дети и подростки. Следовательно, массовая иммунизация детского населения (3 – 17 лет), проводимая в Республике Алтай – оптимальный вариант для создания специфического популяционного иммунитета против КЭ на высоко эндемичных территориях: до окончания школы дети получают 6 – 7 прививок, необходимых для выработки длительного гуморального иммунитета. Кроме того, вакцинация детского населения более экономична и удобна в практическом плане, так как проще осуществлять иммунизацию в организованных коллективах (в детских садах и школах), чем среди отдельных лиц.

Индикатором популяционного иммунитета в Республике Алтай является иммунная прослойка доноров, которых дополнительно против клещевого энцефалита не вакцинируют. В 2012 году напряженность иммунитета к вирусу КЭ среди доноров составляла 61,4% (3200 серопозитивных из 5234 обследованных), в 2013 – 63,2% (2638 из 4176), в 2014 году – 63,2% (2241 из 3541). При этом в Республике Алтай в 2012 году было вакцинировано против клещевого энцефалита 33 054 человека (15,7% населения), 2013 году – 24 882 чел. (11,8%), 2014 году – 24 660 человек (11,7% населения). Это может свидетельствовать о том, что значительный удельный вес сероположительных лиц обусловлен не только ежегодными вакцинациями против КЭ, но и длительностью поствакцинального иммунитета.

В настоящей работе мы не подвергали анализу некоторые другие факторы, способные влиять на эффективность вакцинации против клещевого энцефалита, как, например, возможные дефекты иммунной системы вакцинируемых лиц, наличие сопутствующих заболеваний, вакцины разных производителей, нарушения правил транспортировки и хранения вакцинных препаратов и некоторые другие. Вместе с тем, представляется, что учет выявленных нами тенденций, может быть полезным

при организации профилактических прививок и будет содействовать достижению более надежной защиты жителей эндемичных районов от тяжелой нейровирусной инфекции, каковой является клещевой энцефалит.

Выводы

1. Формирование поствакцинального иммунитета к вирусу КЭ зависит от возраста вакцинированных: наиболее восприимчивым контингент – дети и подростки, среди которых 95 – 99% серопозитивных лиц, наименее – люди старше 60 лет (76,2%).
2. Титры протективных антител к вирусу клещевого энцефалита обусловлены количеством сделанных прививок: у серопозитивных лиц, привитых двукратно, высокие титры антител ($\geq 1:400$) отмечались у 43,2%, трехкратно – у 68,5%, четырехкратно – у 95,6%, у 100% привитых пятикратно и шестикратно.
3. У большинства людей (67,5%), привитых более 10 лет назад, присутствовали антитела к вирусу КЭ, однако среди серопозитивных лиц этой группы титры антител $\geq 1:400$ встречались реже, чем у регулярно прививаемых лиц (в 39,1% случаев против 77,2% случаев, $p < 0,01$).
4. У людей старше 60 лет напряженность иммунитета между двумя группами (регулярно прививающихся и привитых более 10 лет назад) статистически значимых различий не имела ($t=1,7$), что указывает на недостаточную эффективность иммунизации в этом возрасте.
5. Иммунная прослойка населения Республики Алтай (превышающая 60%) обусловлена не только ежегодными вакцинациями, но и длительностью поствакцинального иммунитета, который в отдельных случаях достигает 34 лет.
6. Массовая иммунизация детского населения (3 – 17 лет) – оптимальный вариант для создания популяционного иммунитета на высоко эндемичных территориях, так как до окончания школы дети получают 6 – 7 прививок, необходимых для выработки длительного гуморального иммунитета.

Литература

1. Леонова Г.Н. Вакцинопрофилактика клещевого энцефалита в прошлом, настоящем и будущем. Бюллетень СО РАМН, 2011; 4: 79 – 85.
2. Есюнина М.С. Современные тенденции заболеваемости клещевым вирусным энцефалитом в условиях различных тактик иммунизации и усовершенствование эпидемиологического надзора и контроля: Автореферат дис. ... канд. мед. наук. Пермь; 2015.
3. Погодина В.В., Скрынник С.М., Сагайдак О.А., Герасимов С.Г., Щербинина М.С., Румянцев З.Н. Структура поствакцинального иммунитета к вирусу клещевого энцефалита у населения в раннем и отдаленном периоде. Молекулярная диагностика. Москва. 2014; 1: 501 – 502.
4. Paulke-Korinek M., Kundi M., Laaber B., Brodtraeger N., Seidl-Friedrich C. et al. Factors associated with seroimmunity against tick borne encephalitis virus 10 years after booster vaccination. Vaccine. 2013; 31(9):1293 – 1297.
5. Schosser R., Reichert A., Mansmann U., Unger B., Heininger U., Kaiser R. Irregular tick-borne encephalitis vaccination schedules: The effect of a single catch-up vaccination with FSME-IMMUN. A prospective non-interventional study. Vaccine. 2014; 32: 2375 – 2381.
6. Lindblom P., Wilhelmsson P., Fryland L., Matussek A., Haglund M., Sjwall J. et al. Factors determining immunological response to vaccination against tick-borne encephalitis virus in older individuals. PLoS One. 2014; 9(6): e100860.
7. Rendi-Wagner P., Paulke-Korinek M., Kundi M., Wiedermann U., Laaber B. et al. Antibody persistence following booster vaccination against tick-borne encephalitis: 3-Year post-booster follow-up. Vaccine. 2007; 25: 5097 – 5101.
8. Loew-Baselli A., Poellabauer E.-M., Pavlova B.G., Fritsch S., Koska M. et al. Seropersistence of tick-borne encephalitis antibodies, safety and booster response to FSME-IMMUN 0.5 ml in adults aged 18–67 years. Hum. Vaccin. 2009; 5: 551 – 556.
9. Weinberger B., Keller M., Fischer K.-H., Stiasny K., Neuner C. et al. Decreased antibody titers and booster responses in tick-borne encephalitis vaccinees aged 50–90 years. Vaccine. 2010; 28: 3511 – 3515.
10. Baldovin T., Mel R., Bertonecello C., Carpen G., Soppelsa F., Giliberti A. et al. Persistence of immunity to tick-borne encephalitis after vaccination and natural infection. J. Med. Virol. 2012; 84 (8): 1274 – 1278.
11. Weinberger B., Grubeck-Loebenstein B. Vaccines for the elderly. Clin. Microbiol. Infect. 2012; 18: 100 – 108.

References

1. Leonova G.N. Vaccinal prevention of tick-borne encephalitis in the past, present and future. Bulletin of the SB RAMS. 2011; 4: 79 – 85 (in Russian).
2. Esjunina M.S. Modern trends in the incidence of tick-borne encephalitis in a variety of tactics immunization and improving epidemiological surveillance and control: Doctorate of med. sci. diss. Perm; 2015 (in Russian).
3. Pogodina V.V., Skrynnik S.M., Sagajdak O.A., Gerasimov S.G., Shherbinina M.S., Rumjanceva Z.N. The structure of immunity to tick-borne encephalitis in the population in the early and late period. Molecular diagnostics. Moscow. 2014; 1: 501 – 502 (in Russian).
4. Paulke-Korinek M., Kundi M., Laaber B., Brodtraeger N., Seidl-Friedrich C. et al. Factors associated with seroimmunity against tick borne encephalitis virus 10 years after booster vaccination. Vaccine. 2013; 31 (9): 1293 – 1297.
5. Schosser R., Reichert A., Mansmann U., Unger B., Heininger U., Kaiser R. Irregular tick-borne encephalitis vaccination schedules: The effect of a single catch-up vaccination with FSME-IMMUN. A prospective non-interventional study. Vaccine. 2014; 32: 2375 – 2381.
6. Lindblom P., Wilhelmsson P., Fryland L., Matussek A., Haglund M., Sjwall J. et al. Factors determining immunological response to vaccination against tick-borne encephalitis virus in older individuals. PLoS One. 2014; 9(6): e100860.
7. Rendi-Wagner P., Paulke-Korinek M., Kundi M., Wiedermann U., Laaber B. et al. Antibody persistence following booster vaccination against tick-borne encephalitis: 3-Year post-booster follow-up. Vaccine. 2007; 25: 5097 – 5101.
8. Loew-Baselli A., Poellabauer E.-M., Pavlova B.G., Fritsch S., Koska M. et al. Seropersistence of tick-borne encephalitis antibodies, safety and booster response to FSME-IMMUN 0.5 ml in adults aged 18–67 years. Hum. Vaccin. 2009; 5: 551 – 556.
9. Weinberger B., Keller M., Fischer K.-H., Stiasny K., Neuner C. et al. Decreased antibody titers and booster responses in tick-borne encephalitis vaccinees aged 50 – 90 years. Vaccine. 2010; 28: 3511 – 3515.
10. Baldovin T., Mel R., Bertoncello C., Carpen G., Soppelsa F., Giliberti A. et al. Persistence of immunity to tick-borne encephalitis after vaccination and natural infection. J. Med. Virol. 2012; 84 (8): 1274 – 1278.
11. Weinberger B., Grubeck-Loebenstein B. Vaccines for the elderly. Clin. Microbiol. Infect. 2012;18: 100 – 108.

ИНФОРМАЦИЯ ЕРБ ВОЗ

Европа как никогда близка к элиминации кори и краснухи

Из опубликованных 5 апреля выводов Европейской региональной комиссии по верификации элиминации кори и краснухи (РКВ) следует, что 32 страны Европейского региона ВОЗ прервали передачу эндемичных вирусов кори и/или краснухи.

«Тот факт, что в настоящее время передача прервана уже более чем в половине стран Европы, указывает на то, что элиминация кори и краснухи в региональном масштабе возможна, и мы находимся на верном пути. Нам необходимо сохранить должную динамику работы, чтобы закрепить это достижение там, где оно еще недостаточно прочно, и сделать так, чтобы остающиеся эндемичные страны как можно скорее последовали показанному примеру, – заявляет д-р Zsuzsanna Jakab, директор Европейского регионального бюро ВОЗ. – Любая допущенная нами беспечность приведет к возвращению этих опасных предотвратимых болезней, к новым страданиям и смертям. Мы призываем лица, формирующие политику, во всем Регионе объединить свои усилия для того, чтобы раз и навсегда добиться элиминации кори и краснухи».

РКВ подтвердила элиминацию кори и краснухи

РКВ, будучи независимой структурой, оценивает достигнутые государствами-членами ЕРБ ВОЗ успехи в элиминации кори и краснухи. Для этого она анализирует данные эпидемиологического и лабораторного надзора, предоставляемые национальными комитетами по верификации, которые в настоящее время созданы в 50 из 53 государств-членов.

На своем четвертом совещании в октябре 2015 года РКВ смогла впервые по отдельности оценить достижения каждой из стран за последние 36 месяцев. Согласно Основам процесса верификации в Европейском регионе ВОЗ и выводам Европейской технической консультативной группы экспертов по иммунизации, РКВ может подтвердить факт элиминации болезни после того, как страна

продемонстрирует отсутствие эндемичной передачи вируса кори или краснухи на протяжении по меньшей мере 36 месяцев подряд.

РКВ с удовлетворением подтвердила, что в 2014 году передача эндемичного вируса кори и/или краснухи была прервана в 32 странах, а также объявила о верификации элиминации кори в 21 стране и краснухи в 20 странах Региона в 2012 – 2014 годах. Неоценимую роль в выполнении цели играют качественный эпиднадзор (для выявления случаев и мониторинга цепочек передачи вируса) и очень высокий охват иммунизацией ($\geq 95\%$) двумя дозами вакцины против кори и краснухи.

Активизация усилий для выполнения окончательной цели

РКВ не только дала высокую оценку выполнению странами задач по элиминации, но и представила рекомендации, которые призваны помочь сократить разрыв для стран, пока не достигших поставленной цели. Выявленные разрывы в эпиднадзоре, охвате вакцинацией и ежегодной отчетности указывают на то, что для обеспечения элиминации кори и краснухи во всем Европейском регионе крайне необходимы максимальная приверженность и поддержка.

Элиминация кори и краснухи – одна из ключевых целей Европейского плана действий в отношении вакцин на 2015–2020 годы и важный инструмент для глобальных усилий по улучшению показателей здоровья и сокращения неравенств (Цели устойчивого развития 3 и 10 соответственно). РКВ и ВОЗ выражают полную приверженность процессу верификации и продолжают оказывать национальным органам здравоохранения по всему Региону политическую, техническую и коммуникационную поддержку до тех пор, пока не будет достигнута элиминация кори и краснухи.

Источник: <http://www.euro.who.int/ru>