



ЕВРОПА

**Техническое консультативное
совещание ВОЗ по эпиднадзору
за корью, краснухой и
синдромом врожденной
краснухи**

Копенгаген, Дания, 12-13 апреля 2005 г.

**Болезни, предупреждаемые с помощью вакцин,
и иммунизация**

РЕЗЮМЕ

Стратегическая программа предупреждения кори и врожденной краснушной инфекции в Европейском Регионе ВОЗ была разработана и внедрена в 2002 г. Программа определила две ключевые цели – прекращение эндемичной циркуляции вируса кори и предупреждение врожденной краснушной инфекции (< 1 случая синдрома врожденной краснухи на 100,000 живорожденных) к 2010 году. Техническая консультативная группа экспертов в области иммунизации рекомендовала пересмотреть программу и включить в нее цель ликвидации краснухи вместе с целями ликвидации кори и предупреждения врожденной краснушной инфекции к 2010 г. *Руководство по организации эпидемиологического надзора за корью и врожденной краснушной инфекцией в Европейском Регионе ВОЗ*, опубликованное в 2003 г., было разработано с учетом ранее поставленных задач по борьбе с корью и краснухой. Сегодня надо его пересмотреть для усиления компонента надзора за СВК с учетом новой задачи элиминации краснухи. 35 участников из 20 стран-членов совместно с сотрудниками ВОЗ участвовали в техническом консультативном совещании ВОЗ для обсуждения вопроса эпиднадзора за этими заболеваниями. Восемь рекомендаций относительно стандартных определений и индикаторных показателей эпиднадзора были предложены для применения в Европейском Регионе ВОЗ.

Ключевые слова

КОРЬ
КРАСНУХА
ВРОЖДЕННАЯ КРАСНУХА
СИНДРОМ ВРОЖДЕННОЙ КРАСНУХИ
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР

Обращения с просьбой прислать экземпляры публикаций Европейского регионального бюро ВОЗ следует направлять по адресу: publicationrequests@euro.who.int; разрешить их перепечатку – по адресу: permissions@euro.who.int; и разрешить их перевод – по адресу: pubrights@euro.who.int. По всем этим вопросам вы можете также связаться с отделом публикаций Европейского регионального бюро ВОЗ по адресу: Publications, WHO Regional Office for Europe, Scherfigsvej 8, DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark.

© Всемирная организация здравоохранения, 2005 г.

Все права сохранены. Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения охотно удовлетворяет обращения с просьбой разрешить перепечатку или перевод своих публикаций частично или полностью.

Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы ни в коем случае не отражают какого-либо мнения Всемирной организации здравоохранения относительно юридического статуса какой-либо страны, территории, города или района или их органов власти или относительно делимитации их границ. Там, где в заголовках таблиц используется обозначение “страна или район”, оно охватывает страны, территории, города или районы. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, относительно которых пока что еще может не быть полного согласия.

Упоминание тех или иных компаний или продуктов отдельных изготовителей не означает, что Всемирная организация здравоохранения поддерживает или рекомендует их, отдавая им предпочтение по сравнению с другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутыми в тексте. За исключением случаев, когда имеют место ошибки и пропуски, названия патентованных продуктов выделяются начальными прописными буквами.

Всемирная организация здравоохранения не гарантирует, что информация, содержащаяся в настоящей публикации, является полной и правильной, и не несет ответственности за какой-либо ущерб, нанесенный в результате ее использования. Мнения, выраженные авторами или редакторами данной публикации, необязательно отражают решения или официальную политику Всемирной организации здравоохранения.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предыстория.....	1
Открытие совещания.....	1
Цели и задачи	1
Ликвидация кори и краснухи в Европейском Регионе ВОЗ	2
Тематическое заседание I: Индикаторы ликвидации кори и краснухи	3
Индикаторы ликвидации кори	3
Индикаторы ликвидации краснухи – интеграция с корью.....	5
Внедрение отчетности по случаям кори и краснухи - рекомендации.....	6
EUVAS.net – подходы к выполнению требований по отчетности для целей ликвидации	7
Лабораторные методы подтверждения коревой и краснушной инфекций.....	8
Оценка уровней охвата вакцинацией против краснухи среди подростков и женщин детородного возраста (ЖДРВ).....	10
Тематическое заседание II: Оценка целевых показателей в отношении врожденной краснушной инфекции.....	11
Эпиднадзор за СВК – глобальный опыт.....	11
Системы отчетов по СВК, поступающие от врачей-специалистов.....	12
Использование системы рутинной отчетности в рамках эпиднадзора за СВК в Румынии.....	13
Реализация эпиднадзора за СВК в Кыргызстане.....	14
Выявление краснушной инфекции среди беременных женщин.....	14
Принятие решения в отношении мониторинга и тестирования беременных женщин	15
Выводы и рекомендации	17
I. Оценка прогресса ликвидации кори и краснухи	17
II. Оценка целевых показателей в отношении врожденной краснушной инфекции	21
Список участников	25
Программа совещания	34

Предыстория

В 2002 году была разработана и в настоящее время реализуется *Стратегическая программа предупреждения кори и врожденной краснушной инфекции в Европейском Регионе ВОЗ*, в которой обозначены две задачи на период до 2010 года: прекращение эндемичной циркуляции вируса кори и предупреждение врожденной краснушной инфекции (ВКИ; менее одного случая синдрома врожденной краснухи [СВК] на 100 000 рожденных детей). Эта программа была пересмотрена на Региональном совещании руководителей программ иммунизации (октябрь 2004 г.) и Европейской Технической консультативной группой экспертов в области иммунизации (ETAGE, ноябрь 2004 г.). Обе группы экспертов рекомендовали пересмотреть Стратегическую программу на предмет включения в нее задачи ликвидации краснухи к 2010 году наряду с элиминацией кори и предупреждением ВКИ. На данный момент планируется представить Европейскому Региональному Комитету ВОЗ в сентябре 2005 г. проект резолюции, которая поддерживает принятие этих задач всеми странами-членами и ожидает принятие на себя странами-членами обязательств по выполнению поставленных целей к 2010 г. *"Руководство по организации эпиднадзора за корью и врожденной краснушной инфекцией в Европейском Регионе ВОЗ"* опубликованное в 2003 г., было разработано с учетом ранее поставленных задач по борьбе с корью и краснухой. Сегодня надо его пересмотреть для усиления компонента надзора за СВК с учетом новой задачи элиминации краснухи.

Открытие совещания

Д-р Недрет Эмироглу, Региональный советник Программы «Болезни, предупреждаемые с помощью вакцин, и иммунизация» открыла совещание. Список участников представлен в Приложении 1, а программа совещания – в Приложении 2.

Цели и задачи

Используя существующее *Руководство по организации эпиднадзора за корью и врожденной краснушной инфекцией в Европейском Регионе ВОЗ* в качестве исходного материала:

1. Рассмотреть и, если необходимо, внести корректировку в действующие определения случаев и методологию эпиднадзора;
2. Дать рекомендации по предпочтительным методам эпиднадзора за ВКИ/СВК для стран с низкой, средней и высокой заболеваемостью;
3. Разработать четкие критерии оценки качества эпиднадзора за корью, краснухой и ВКИ/СВК; и
4. Представить рекомендации по методике дальнейшей интеграции эпиднадзора за корью и краснухой.

Ликвидация кори и краснухи в Европейском Регионе ВОЗ

Докладчик д-р John Spika

Значимый прогресс был достигнут со времени начала реализации *Стратегической программы предупреждения кори и врожденной краснушной инфекции в Европейском Регионе ВОЗ*. Все 52 государства-члена теперь используют две дозы вакцины в своих программах профилактики кори, и, на настоящий момент, 48 государств (92%) реализуют программы плановой вакцинации детей против краснухи; 46 государств-членов применяют вакцину против кори-паротита-краснухи (КПК). В ряде стран были проведены или планируются дополнительные мероприятия по иммунизации (ДМИ) в поддержку достижения целей ликвидации кори; в 2004/2005 гг. такими странами были Турция (2003-2005 гг.) и Таджикистан (2004 г.), где применялась коревая вакцина, Казахстан (2005 г.), где использовали двухкомпонентную вакцину против кори и краснухи, и Италия (2004-2005 гг.), где применяли комбинированную вакцину против кори, паротита и краснухи (КПК). Беларусь (2005 г.) планирует ДМИ с применением краснушной вакцины, а Азербайджан (2005 г.) - двухкомпонентную вакцину против кори и краснухи.

Число государств-членов, сообщающих об уровнях заболеваемости корью менее 1 случая на 1 млн. населения, возросло с 13 (25%) в 2001 г. до 26 (50%) в 2004 г.; при этом только 24% всего населения Европейского Региона ВОЗ проживает в этих 26 государствах-членах, а 29% населения Региона проживает в девяти государствах-членах, где заболеваемость корью ≥ 1 случая на 100 000 населения. В 2003 году девять государств-членов сообщили об уровне заболеваемости краснухой < 1 случая на 1 млн. жителей, однако в большинстве стран Региона регистрируется заболеваемость на уровне ≥ 1 случая на 100 000 населения; в шести государствах-членах, представляющих 25% населения Региона, эпиднадзор за краснухой не осуществляется. Эпиднадзор за СВК является проблемой для большинства государств-членов Европейского Региона ВОЗ. За период с 2000 г. по 2003 г., 35 (35%) из 100 случаев СВК были зарегистрированы в Румынии, стране, в которой проживает 2.6% всего населения Региона.

В 2004 году 47 государств-членов сообщали суммарные данные о случаях кори через электронную информационную систему ВОЗ CISID/EUVAC.net, но только пять (10%) стран сообщают в ВОЗ индивидуальные данные о каждом случае заболевания. Полнота отчетности составила 77%, хотя только 30% отчетов были получены своевременно, т.е. в течение 25 дней месяца, следующего за отчетным. Несмотря на то, что ни одно из государств-членов не сообщает данные о заболеваемости краснухой через CISID/EUVAC.net, 44 страны представили данные о заболеваемости краснухой через ежегодную объединенную отчетную форму ВОЗ/ЮНИСЕФ. В то время, как 36 стран в 2003 году представили данные по СВК, только четыре страны сообщили об одном или более случаях заболеваний. В 2004 году ежемесячные отчеты поступили из 37 (79%) из 47 государств-членов, где имеются национальные лаборатории по диагностике кори/краснухи. Эти лаборатории провели исследования 13 828 образцов крови с целью определения коревых IgM-антител и 22 773 – для определения краснушных IgM-антител, при этом положительные результаты наблюдались в 21% и 14% тестов соответственно; соответственно 40% и 44% образцов, были получены лабораториями в течение 4-7 дней после забора пробы.

Региональные планы ВОЗ по совершенствованию эпиднадзора на 2005-2007 гг. включают в себя следующие задачи: достижение консенсуса по соответствующим терминам, которые используют в лабораторной и эпидемиологической практике, а также по методам и показателям эпиднадзора за корью и краснухой; разработка методов и показателей эпиднадзора за ВКИ/СВК; пересмотр Региональных методических рекомендаций по эпиднадзору; поддержка дальнейшего развития Региональной лабораторной сети, а также и поддержка оценки деятельности лабораторий и эпидемиологических исследований и обучение.

Тематическое заседание I: Индикаторы ликвидации кори и краснухи

Индикаторы ликвидации кори

Докладчик д-р John Spika

В Стратегической программе предупреждения кори и врожденной краснушной инфекции в Европейском Регионе ВОЗ, опубликованной в 2003 году, представлена детальная информация о принятых определениях и показателях качества эпиднадзора за корью, применяемых в Регионе. На совещании ВОЗ в Кейптауне, ЮАР, в октябре 2003 года по "Мониторингу прерывания местного распространения кори: достижение консенсуса" было достигнуто согласие по поводу индикаторов ликвидации кори – уровень заболеваемости < 1 случая на 1 млн. жителей, за исключением завозных случаев; уровень охвата первой дозой коревой вакцины (КСВ1) $\geq 95\%$ и второй дозой - $\geq 80\%$ (КСВ2). Показатели для оценки эффективности эпиднадзора, которые были определены на совещании:

- ≥ 1 случая подозрения на корь на 100 000 населения в год как минимум в 80% районов;
- Образцы сыворотки крови, адекватные для определения коревых IgM-антител, получены в $\geq 80\%$ случаев подозрения на корь, за исключением случаев, эпидемиологически связанных с лабораторно-подтвержденным случаем кори;
- ≥ 1 образца для генотипирования вируса забирается в каждой выявленной цепочке передачи инфекции.

Дальнейшие обсуждения в течение 2004 года происходили в Американском Регионе ВОЗ и, в результате дискуссий, были рекомендованы следующие определения:

- Случай кори: заболевание, сопровождаемое сыпью и повышением температуры (лихорадкой), или когда медработник подозревает корь;
- Возобновление эндемичной передачи вируса: цепочка передачи вируса не прерывается в течение ≥ 12 месяцев;
- Завозной случай кори: пациенты, имевшие контакт с инфекцией за пределами страны/Региона в течение 7-21 дней до появления сыпи, что подтверждается эпидемиологическими и/или вирусологическими данными;

- Случаи, связанные с завозным: местный случай инфекции, являющийся частью цепочки передачи вируса, в начале которой стоит завозной случай, что подтверждено эпидемиологическими и/или вирусологическими данными.

В 2004 году Техническая консультационная группа по управляемым инфекциям Панамериканской организации здравоохранения (ПАОЗ) выработала следующие важные индикаторы эпиднадзора за корью, которые должны использоваться в этом Регионе:

- Доля случаев подозрения на корь, по которым проведено адекватное расследование
- Доля случаев подозрения, по которым взяты адекватные образцы крови
- Доля цепочек передачи инфекции, в которых производился забор репрезентативных образцов для выделения вируса.

С учетом данных рекомендаций штаб-квартира ВОЗ в Женеве обратилась к д-ру Лизе Каирнс (Lisa Cairns) из Центров по борьбе с болезнями и их профилактике (СиДиСи) из Атланты с просьбой провести повторную оценку индикаторов эпиднадзора за корью. Последующие обсуждения со специалистами ВОЗ и СиДиСи привели к выработке следующих возможных определений и индикаторов качества эпиднадзора:

- Случай подозрения на корь: любой человек, у которого клиницист подозревает корь, или любой человек, у которого наблюдаются повышение температуры и макулопапулезная сыпь, ринит или конъюнктивит;
- Возобновление эндемичной передачи вируса: цепочка передачи вируса не прерывается в течение ≥ 6 месяцев;
- Цепочка передачи: ≥ 2 случаев с лабораторным подтверждением, имеющих временную и эпидемиологическую связь, но разделенные сроком, достаточным для инкубационного периода;
- Уровень регистрации: ≥ 2 зарегистрированных случаев подозрения на 100 000 жителей в год на национальном уровне и не менее 1 на 100 000 в $\geq 80\%$ районов;
- Показатель сбора образцов: образцы инфекционного материала, адекватные для определения коревых антител класса IgM, взятые в $\geq 80\%$ подозрительных случаев;
- Показатель выделения вируса: достаточное число образцов для выделения вируса из $\geq 90\%$ выявленных цепочек передачи инфекции.
- Показатель адекватности расследования: $\geq 80\%$ всех случаев подозрения, по которым проведено адекватное расследование в течение 48 часов с момента получения уведомления о случае.

Участников совещания попросили рассмотреть эти определения и достичь консенсуса по следующим вопросам:

- Определения индикаторов эпиднадзора за корью;
- Индикаторы качества эпиднадзора, которые будут полезны и применимы для всего Региона и, в то же время, достаточно жесткие для того, чтобы вести мониторинг ликвидации кори в Регионе, а также которые могут быть применимы для мониторинга ликвидации краснухи.

Индикаторы ликвидации краснухи – интеграция с корью

Докладчик д-р Mary Ramsay

Страны, применяющие комбинированную вакцину КПК для целей ликвидации кори, имеют достаточно оснований для интеграции эпиднадзора за корью и краснухой. Программа вакцинопрофилактики направлена на одних и тех же людей, и, вследствие более низкой скорости репликации вируса краснухи, есть вероятность того, что краснуха в этих странах будет ликвидирована раньше, чем корь. Обе инфекции проявляются сходной сыпью и повышением температуры, требуют те же методы клинического и эпидемиологического расследования, а также одинаковые методы лабораторного подтверждения. Интеграция будет даже более легкой, если будет возможным перейти к неинвазивным методам забора проб, например, к взятию образцов слюны, а не сыворотки крови.

Вполне возможно, что не будет никаких преимуществ от интеграции эпиднадзора за корью и краснухой в странах, где ликвидация краснухи не является целью или где не используется комбинированная вакцина против кори и краснухи. Ряд стран Региона только недавно начали применять краснушную вакцину, в то время, как коревая вакцина использовалась в течение многих десятилетий, что привело к ситуации, когда эпидемиология кори и краснухи сильно различаются. Опыт позволяет полагать, что без стабильной системы эпиднадзора за краснушной инфекцией случаи краснухи с меньшей вероятностью будут попадать в поле зрения врачей, поступать в больницы или надлежащим образом диагностированы с помощью лабораторных методов исследования. Кроме того, в странах, где клиницистов более всего беспокоит краснушная инфекция у беременных женщин, это может негативным образом повлиять на готовность регистрировать и проводить расследования по случаям краснушной инфекции, обнаруженной у детей первого года жизни и дошкольников.

Истинный уровень заболеваний с сыпью и лихорадкой не коревой этиологии неизвестен и может различаться как между странами, так и внутри страны, в зависимости от эпидемиологии той или иной инфекции. Заболеваемость может также отличаться в разных возрастных группах и не соответствовать возрастному распределению, характерному для коревой инфекции. Исследования, проведенные в Европе, показали, что наиболее распространенными возбудителями заболеваний, сопровождающихся сыпью и лихорадкой, являются парвовирус В19, стрептококки группы А, энтеровирусы, аденовирусы и стрептококки группы С, и на долю таких инфекций приходится от трети до половины всех подобных случаев. Среди детей младше двух лет вирус герпеса 6-го типа, который достаточно редко встречается у детей старшего возраста, обнаруживается в 10-15% случаев. На данный момент опыт Великобритании показывает, что большинство случаев подозрения на корь и краснуху приходится на долю детей в возрасте 1-4 года, но при этом <5% этих случаев подтверждается как корь и <1% - как краснуха. Прежде чем будут разработаны соответствующие индикаторы эпиднадзора за корью, требуется получить больше данных об ожидаемом уровне краснушной инфекции в странах с различной эпидемиологической ситуацией.

Коревая и краснушная инфекции имеют схожие, но не идентичные клинические проявления. Краснуха может сопровождаться лимфаденопатией или артралгией, т.е. теми симптомами, которые обычно не встречаются при кори. Дифференциальная диагностика этих двух заболеваний может различаться, учитывая их разную эпидемиологию. В

определенной степени доверие к возможностям врачей клинически дифференцировать эти два заболевания может снизить необходимость интегрированного подхода к расследованию и лабораторной диагностики сразу двух заболеваний. Потребуется накопить дополнительный опыт, прежде чем утверждать, что использование либо клинических определений случаев кори и краснухи, либо использование определения лихорадочного заболевания с сыпью поможет различать эти две инфекции и явится наиболее эффективным с точки зрения использования ресурсов.

Дискуссия

Общей темой дискуссии явилась неспособность всех стран подтвердить очень большой процент случаев подозрения на корь или краснуху в условиях действующих систем эпиднадзора. Если заболеваемость корью/краснухой очень низкая, более эффективным может оказаться подход надзора за лихорадочными заболеваниями с сыпью и их исследование на наличие других возбудителей, напр., стрептококков группы А или парвовируса В19, прежде чем проводить тесты на корь и краснуху. Остается не совсем понятным, насколько необходимо поддерживать высокую чувствительность эпиднадзора для выявления единичных случаев в ситуациях, когда регистрируется очень низкая заболеваемость корью и краснухой, или же будет достаточным выявлять только групповые случаи. Совершенно ясно, что процесс внедрения эпиднадзора за лихорадочными заболеваниями с сыпью не стандартизован даже внутри отдельных стран. Анализ имеющихся данных о том, как проводится эпиднадзор за такими заболеваниями, может способствовать определению ключевых показателей эпиднадзора.

Было подчеркнуто, что существуют значительные трудности в определении показателей уровня регистрации для эпиднадзора за корью/краснухой. Были подняты вопросы по поводу возможности определения истинного урона заболеваемости краснушной инфекцией, учитывая, что многие случаи проходят бессимптомно. Мониторинг восприимчивости женщин детородного возраста (ЖДРВ) к краснухе может стать наиболее приемлемым путем предоставления дополнительной информации по борьбе с краснухой в Регионе.

Внедрение отчетности по случаям кори и краснухи - рекомендации

Докладчик д-р Pawel Stefanoff

В Польше обязательное представление суммарных отчетных данных по кори было принято в 1919 году; обязательная вакцинация детей в возрасте 13-15 месяцев внедрена в 1975 г., а введение второй дозы коревой вакцины стало применяться с 1991 года. В 1999 году страна начала представлять отчеты по каждому случаю подозрения на корь и подтвержденному случаю, используя стандартное определение случая, выработанные ВОЗ; однако внутри страны основным источником данных по случаям кори остается система представления суммарных отчетов каждые 2 недели. Снижение показателей заболеваемости корью, наблюдаемое с 1999 г., сопровождалось сокращением числа зарегистрированных и расследованных случаев подозрения на корь; в 2004 году этот показатель составлял 0.12 на 100 000 населения. Национальная отчетность по случаям на основании определений для эпиднадзора, которые были выработаны ЕС и ВОЗ, была внедрена в 2005 году. Для этого были введены в практику новые формы для эпиднадзора, но остаются нерешенными вопросы, каким образом оценивать и обеспечивать качество

эпиднадзора и как классифицировать случаи подозрения на корь, учитывая различия в определениях случая кори, принятых ЕС и ВОЗ.

Обязательная суммарная отчетность о случаях краснухи была внедрена в Польше в 1966 году. Вакцинация 13-летних девочек-подростков моновалентной краснушной вакциной началась в 1989 году, а вакцинация детей в возрасте 13-15 месяцев комбинированной вакциной КПК – в 2003 году. В 1997 году был создан реестр случаев СВК на основании неподтвержденных данных, собранных с помощью системы пассивного эпиднадзора. За последние 4 года заболеваемость краснухой резко сократилась, и теперь рассматривается возможность введения эпиднадзора по случаям с использованием компьютеризированной системы в январе 2007 года. Маловероятно, что имеющиеся ресурсы позволят обеспечить лабораторное исследование всех лихорадочных заболеваний с сыпью даже при более высоком уровне контроля краснухи и наличии новой простой системы сбора данных. Поэтому требуются более конкретные определения случаев подозрения на корь и краснуху, чтобы система была финансово доступной.

EUVAC.net – подходы к выполнению требований по отчетности для целей ликвидации

Докладчик d-p Steffen Glismann

EUVAC.net была создана в 1999 году в качестве сети эпиднадзора за управляемыми инфекциями в Европейском Сообществе. На первых этапах участниками сети были 15 государств-членов ЕС, 3 страны-участницы ЕАСТ и Мальта. С момента начала работы сети был отмечен стабильный прогресс в плане улучшения работы эпиднадзора за корью в странах-участницах, а также наблюдается постепенный переход к отчетности по случаям и увеличение доли случаев с лабораторным подтверждением. Во многих странах проблематичными остаются вопросы контроля качества, наблюдаются серьезные различия в качестве деятельности систем эпиднадзора, особенно, в отношении своевременности подачи отчетов. Имеющиеся данные позволяют утверждать, что примерно 70% заболевших корью в странах, участвующих в сети, не были вакцинированы, и практически 50% завозных случаев кори имели происхождение в других странах Европы. Характер и качество систем эпиднадзора за краснухой в странах, представляющих отчеты, также существенно различаются.

В целом системы эпиднадзора в большинстве стран, представляющих отчеты, требуют усовершенствования, в рамках которого необходимо связать лабораторные и клинические данные, а также обеспечить своевременность подачи отчетов. В ряде стран требуется провести стандартизацию и совершенствование процедур лабораторной диагностики. Кроме того, многим странам следует разработать более действенные национальные планы борьбы с корью и краснухой.

В 2005 году сеть EUVAC.net была расширена: теперь в нее входят все 25 государств-членов ЕС, 3 страны-участницы ЕАСТ, Румыния, Болгария и Турция. Задачи сети на данный момент включают в качестве дополнительных такие аспекты, как пропаганда актуальности и обеспечение поддержки деятельности по ликвидации кори и цели по профилактике врожденной краснухи.

Лабораторные методы подтверждения коревой и краснушной инфекций

Докладчик d-pLiliane Grangeot-Keros

Первичное инфицирование вирусами кори и краснухи наиболее часто определяется путем выявления вирусспецифических антител класса IgM, сероконверсии или существенного подъема титра антител класса IgG. Чувствительность тестов для выявления антител класса IgM зависит от сроков забора образцов. Специфические противокоревые антитела класса IgM обычно определяются через 2-3 дня после появления сыпи. При исследовании уровней антител класса IgM было установлено, что примерно 77% образцов, взятых в течение 72 часов с момента появления сыпи в подтвержденных случаях кори, дали положительные результаты; 100% положительных результатов было получено, когда образцы брали с 4 по 11 день; 94% - при получении образцов через 4 недели и 63% положительных результатов были получены по образцам, взятым через 5 недель после появления сыпи. При краснухе вирусспецифические антитела класса IgM появляются в крови в период появления сыпи, и исследования случаев подтвержденной краснухи показали, что положительными на наличие антител класса IgM были 78% образцов, собранных в первые 48 часов после появления сыпи, 100% - взятых в период с 3-го дня до 8-и недель и 35% образцов, полученных в сроки с 8 по 18 неделю.

Коммерчески доступные тест-системы для выявления коревых и краснушных антител класса IgM обычно имеют специфичность $\geq 95\%$. Наиболее распространенными причинами ложноположительных результатов является наличие ревматоидного фактора (при использовании варианта IgM-capture это не является проблемой) и неспецифических антител класса IgM, дающих перекрестную реакцию. После инфицирования корью или вакцинации против кори уровни специфических антител класса IgM обычно падают ниже определяемых уровней в течение 2-3 месяцев, но краснушные антитела класса IgM часто обнаруживаются в течение многих месяцев и даже лет, особенно после вакцинации. Это серьезно затрудняет интерпретацию результатов обнаружения краснушных антител класса IgM при отсутствии четких клинических симптомов, особенно в странах с низкими показателями заболеваемости, и именно в таких ситуациях большее значение принимает использование подтверждающего теста, такого как ОТ-ПЦР или определение авидности IgG - антител.

Сероконверсия или существенное повышение титра специфических антител класса IgG может означать недавнее первичное инфицирование, но также может указывать на повторное инфицирование или неспецифическую стимуляцию иммунной системы. В целом, антитела класса IgG, появляющиеся при вторичной реакции на возбудитель, часто обладают более высокой авидностью (степенью связывания антигена) по сравнению с антителами, вырабатываемыми при первичном инфицировании. С помощью соответствующего теста на авидность антител можно отличить антитела класса IgG, вырабатываемые в ответ на первичное инфицирование, от таковых, вырабатываемых при повторном инфицировании. Однако тесты на определение авидности антител класса IgG сложны в применении, и на данный момент практически нет серийно выпускаемых тест-систем.

В случае краснушной инфекции проведение различия между острой первичной инфекцией и инфицированием в прошлом или реакцией на вакцинацию на основе серологического исследования IgM затруднено вследствие длительного существования специфических антител класса IgM. Титр антител класса IgM резко возрастает при

появлении сыпи, но также быстро падает в первые 2-3 месяца, сокращаясь наполовину примерно каждые три недели. Если при определении титра антител класса IgM в двух последовательно взятых образцах сыворотки показатели существенно не меняются, можно говорить об исключении первичного инфицирования.

При многих обстоятельствах пробы слюны являются хорошей альтернативой сыворотке крови. Чувствительность и специфичность тестов при выявлении специфических антител в образцах слюны немного ниже, чем при работе с сывороткой, но это может быть проблемой только там, где наблюдается очень низкая заболеваемость. Пробы слюны могут использоваться для выявления вирусспецифических антител класса IgM и IgG, а также при оценке авидности антител класса IgG. Исследования показали, что с помощью ОТ-ПЦР слюны можно проводить успешную диагностику кори, хотя аналогичный тест на краснуху дает много ложноотрицательных результатов. Это может быть связано с тем, что при краснухе слюна содержит малое количество вируса. Для успешного проведения ОТ-ПЦР образцы должны храниться и транспортироваться при -70°C , что в ряде стран может быть проблематично.

Сбор капли крови на фильтровальную бумагу также представляет собой полезный альтернативный метод получения образцов. Обычно наблюдается высокий процент совпадений результатов определения вирусспецифических антител классов IgM и IgG между образцами на фильтровальной бумаге и образцами сыворотки крови. Преимущества сбора крови на фильтровальную бумагу заключаются в том, что сама процедура забора крови из пальца или пятки менее травматична и более приемлема для детей младшего возраста, а высушенные капли крови могут храниться и транспортироваться при комнатной температуре в течение 15 дней, а при $+4^{\circ}\text{C}$ – в течение многих месяцев до обработки этих образцов.

Лабораторное подтверждение СВК в пренатальном периоде обеспечивается путем определения вирусспецифических антител класса IgM в фетальной крови, если проба берется через ≥ 6 недель после появления сыпи и при сроке беременности ≥ 22 недель. Амниотическая жидкость, образец которой берется через ≥ 6 недель после появления высыпаний или в срок с 18 по 22 неделю беременности, также может использоваться для выявления генома вируса с помощью ОТ-ПЦР. Постнатальное подтверждение диагноза проводится путем определения вирусспецифических антител класса IgM в сыворотке и слюне, образцы которых взяты в первые три месяца после рождения. Начиная с 3-го месяца после рождения, титр антител класса IgM стабильно снижается и практически исчезает к 18-ти месяцам. Образцы сыворотки могут использоваться для определения низкой авидности антител класса IgG.

Очень сложно провести точные расчеты расходов на проведение лабораторных тестов для подтверждения случая в связи с тем, что следует принимать во внимание многие различные обстоятельства, при которых ведется забор образцов, и проводятся тесты. Во Франции стоимость реактивов для проведения теста на антитела класса IgM находится в пределах €3-5 за один тест, для теста на антитела класса IgG - €1.5-3, а ОТ-ПЦР стоит €30-50. Эти расчеты не включают в себя стоимость работы или использования систем для иммуноферментного анализа. Также дополнительные издержки идут на сбор образцов и их транспортировку (как образцов сыворотки, так и слюны), и, возможно, достигают €4-5 за один образец.

Оценка уровней охвата вакцинацией против краснухи среди подростков и женщин детородного возраста (ЖДРВ)

Докладчик д-р Alenka Kraigher

Несмотря на то, что в настоящее время многие страны включили вакцинацию против краснухи в календарь прививок, т.е. в программы плановой вакцинопрофилактики среди детей, данные об охвате вакцинацией против краснухи подростков и ЖДРВ практически отсутствуют. В целом, уровни охвата вакцинацией можно отслеживать в динамике используя прививочную документацию или, опосредованно, путем проведения исследований, или на основании документации по распределению вакцин и административных документов. Некоторые страны проводят рутинный скрининг женщин, обращающихся в учреждения за антенатальной помощью, другие страны проводили серологические исследования для определения процента ЖДРВ, восприимчивых к краснушной инфекции. В ряде стран ведется учет сделанных прививок, обычно это представлено в виде сводных отчетов/журналов, которые составляются на центральном уровне, или же в виде журналов учета вакцинации детей дошкольного или школьного возраста, в которые заносятся все данные о выполненных прививках. В других странах проводятся ежегодные обследования домовладений для определения охвата иммунизацией в ключевых возрастных группах. Часто информацию о прививках, проведенных за последние 12 месяцев, собирают по телефону, обычно со слов родителей или попечителей. Еще один способ опосредованного сбора информации об уровне охвата прививками - проведение выборочных исследований с использованием классического 30-кластерного метода, разработанного ВОЗ. Основное преимущество этого подхода – возможность объединять данные, полученные на различных небольших географических территориях, хотя этот метод не позволяет выявлять группы непривитых людей.

Документация о распределении и возврате вакцины может использоваться для быстрой оценки количества сделанных прививок. Особенно это важно в ситуациях, когда все основные вакцины поставляются через государственные службы вакцинопрофилактики, и имеются точные сведения о численности населения, подверженного риску. Если известно число доз введенной вакцины и число людей в целевой возрастной группе (напр., число детей первого года жизни, число детей школьного возраста, число ЖДРВ), можно провести административную оценку уровня охвата вакцинацией в каждой целевой группе. Если используются одни и те же методы расчета показателей, а исследования проводятся по одним и тем же целевым группам, возможно объединение данных.

Во многих странах существует насущная необходимость улучшить качество мониторинга уровня охвата вакцинацией против краснухи среди подростков и ЖДРВ. Одним из возможных подходов к этому может быть принятие модели, которая используется для мониторинга охвата вакцинацией против столбняка, и разработать карту, в которой отмечаются все полученные женщиной прививки.

Дискуссия

В основном, в рамках дискуссии обсуждались различные аспекты лабораторного подтверждения коревой и краснушной инфекций. Было подчеркнуто, что забор образцов сыворотки крови остается методом, рекомендуемым для Региона. Забор образцов слюны связан с определенными проблемами для ряда стран, так как в настоящий момент отсутствует инфраструктура для сбора и транспортировки таких образцов. ВОЗ поддерживает закупку диагностикумов для выявления коревых и краснушных антител

класса IgM для национальных лабораторий ряда стран. Эти наборы в настоящий момент стоят: €160 за единицу – для диагностики кори и €320 – для краснухи. В настоящий момент проводится оценка диагностикумов, разработанных на местах, так как их применение будет дешевле, чем использование серийно выпускаемых. В целом, многие национальные лаборатории постепенно переходят на проведение параллельного тестирования на корь и краснуху. Несмотря на то, что это подразумевает увеличение расходов, это может быть наиболее приемлемой стратегией в ситуациях, когда заболеваемость корью и краснухой находится на низком уровне.

Обсуждалась проблема, связанная с продолжительностью присутствия краснушных антител класса IgM в крови, которая приводит к постановке неправильного диагноза. Учитывая, что доля ложноположительных результатов достигает 10%, возникает вопрос, следует ли применять этот метод диагностики в странах с низкой распространенностью краснухи. При лабораторном обследовании беременных женщин в обязательном порядке необходимо использовать подтверждающие тесты, а заключение об инфицировании должно быть тесно связано с клиническим проявлением. Процент ложноположительных результатов при лабораторном обследовании беременных женщин с клиническими симптомами будет ниже 10%. Также для подтверждения инфекции можно применять тест на авидность антител класса IgG или отслеживать кинетику антител класса IgM, но подобную практику сложно ввести в деятельность лабораторий. Было отмечено, что экспертный совет по кори и краснухе ПАОЗ также указал, что "В ряде территорий некоторых стран беременные женщины могут обследоваться на наличие краснушных антител класса IgM и IgG. Если нет основания подозревать краснуху у беременной или если у нее не было в недавнем прошлом контакта с инфекционным больным, исследование на выявление антител класса IgM не должно проводиться вследствие хоть и низкой, но реальной возможности получения ложноположительных результатов, или вследствие выявления постоянно циркулирующих антител класса IgM".

Тематическое заседание II: Оценка целевых показателей в отношении врожденной краснушной инфекции

Эпиднадзор за СВК – глобальный опыт

Докладчик d-p Susan Robertson

В целом, рутинный эпиднадзор за СВК остается достаточно слабым. Тщательно проведенные популяционные исследования в рамках эпиднадзора за СВК, которые были реализованы в странах до внедрения в практику краснушной вакцины, показали, что в условиях эндемичного распространения краснухи, ожидаемый показатель СВК составляет 0,1 случаев на 1000 живорожденных детей, а при эпидемиях краснухи этот показатель находится в диапазоне от 0,5 до 3,5 случаев на 1000 живорожденных детей. С учетом этих показателей можно рассчитать, что ожидаемое ежегодное число случаев СВК в мире превышает 100 000; однако, в соответствии с представленными отчетами за период с 1999 по 2003 годы, общее число случаев СВК по всему миру составило от 39 до 181 случая в год. В Американском Регионе ВОЗ проводится активная деятельность по совершенствованию эпиднадзора за СВК. Быстрому повышению качества эпиднадзора за

СВК послужили несколько факторов, среди которых принятие цели ликвидации краснухи, еженедельная публикуемая отчетность о подозрительных и подтвержденных случаях СВК; а также обучение эпиднадзору за СВК. Неотъемлемой частью стратегии ликвидации краснухи стала разработка специальных руководств и материалов по социальной мобилизации.

Индикаторы качества эпиднадзора за СВК были апробированы на практике в рамках пилотных проектов в Перу, и с помощью этого выработано лучшее понимание того, где и каким образом лучше собирать информацию о случаях СВК, а также важности привлечения к этой деятельности акушеров-гинекологов, педиатров, акушерок и медсестер. Несмотря на то, что СВК представляет собой сочетание различных симптомов, считается, что некоторые из них являются более значимыми клиническими показателями по сравнению с другими. Например, изменения со стороны органов зрения могут наблюдаться более чем в 50% подтвержденных случаев, таким образом, очень важно использовать информацию, получаемую от офтальмологов при проведении эпиднадзора за СВК.

Существует ряд альтернативных методов выявления случаев СВК, включая ретроспективный анализ медицинской документации, который, в свою очередь, может включать рассмотрение медицинской документации частных врачей; отслеживание врожденных пороков, хотя во многих случаях может отсутствовать лабораторное подтверждение; анализ лабораторных журналов, в которые заносятся результаты исследований образцов секционного материала, взятого при вскрытии умерших детей и мертворожденных; получение информации из реестров по СВК, с помощью которых ведется долговременное наблюдение за поздними проявлениями СВК; а также проведение экономических исследований издержек на лечение и затрат, связанных с инвалидностью.

Системы отчетов по СВК, поступающие от врачей-специалистов

Докладчик д-рPat Tookey

В Англии, Шотландии и Уэльсе случаи СВК в настоящее время наблюдаются очень редко. В течение 90-х годов ежегодно в среднем сообщалось о 4 случаях СВК и 8 случаях прерывания беременности в связи с краснушной инфекцией, но за период 2000-2004 гг. поступили сообщения только о 9 детях до одного года с СВК; из них 3 случая были связаны с краснушной инфекцией матери, заразившейся в Великобритании. Системы эпиднадзора за краснухой в Великобритании включают в себя эпиднадзор за острыми инфекциями, мониторинг восприимчивости к вирусу краснухи, а также мониторинг числа случаев прерывания беременности в связи с краснушной инфекцией и диагностированных случаев краснушной инфекции во время беременности. Информация по детям до одного года с врожденной краснухой передается Национальной Программе эпиднадзора за врожденной краснухой, которая проводится в стране с 1971 года. Изначально это была система пассивного эпиднадзора, но с 1990 года ее перевели в активный режим.

Активный эпиднадзор проводится с помощью Британского Отдела эпиднадзора в педиатрии (BPSU), который представляет собой сеть, состоящую более чем из 2000 педиатров-консультантов. Они подают стандартный ежемесячный отчет о том, были ли зарегистрированы в их практике какие-либо из примерно 10 редких медицинских состояний, по которым ведется эпиднадзор. При получении сообщений о случаях

врожденной краснухи устанавливается связь с сообщившим об этом педиатром, чтобы получить дополнительные сведения, включая информацию о матери, прививочном анамнезе, данных о месте, времени и виде инфицирования матери, а также сведения о симптомах и результатах лабораторного исследования. BPSU является членом Международной сети отделов эпиднадзора в педиатрии, в которую в настоящий момент входят структуры, работающие более, чем в 12 странах.

Фактором, способствовавшим успешной работе такой системы активной отчетности, было понимание того, что состояния, о которых следует сообщать, встречаются редко, и, поэтому, они с большей вероятностью попадут в поле зрения врачей, а также то, что сообщение о таком случае не требует дополнительной бумажной работы. С течением времени изменился перечень симптомов, о которых следует сообщать (например, снизилась доля детей, у которых единственным нарушением является потеря слуха), и это говорит о том, что отчетность может быть неполной. Оценить полноту отчетности возможно путем сравнения этих данных со сведениями, поступающими из других источников (напр., результаты лабораторных исследований беременных), путем использования методов получения сведений о выявлении и повторном выявлении случаев, а также путем анализа изменений в симптоматике или других соответствующих факторах на регулярной основе.

Использование системы рутинной отчетности в рамках эпиднадзора за СВК в Румынии

Докладчик д-р Adriana Pistol

Система эпиднадзора за случаями СВК была введена в Румынии в январе 2000 года. Изначально эта система работала в пассивном режиме, но после эпидемии краснухи в 2002-2003 гг. система отчетности была переведена в активный режим. В настоящее время используются очень понятные и четкие определения подозрительных и подтвержденных случаев СВК. Отчеты ключевых учреждений, включая родильные отделения, отделения неонатального ухода и детские больницы, поступают еженедельно. Собираются следующие данные: идентификационный номер пациента, пол, этническое происхождение, дата рождения, дата отправки уведомления, дата забора образца, список клинических признаков (со стороны органов зрения, слуха и сердца), дата смерти и возраст матери. В период с 2000 г. по 2004 г. поступили сообщения о 612 случаях подозрения на СВК; 45 (7.5%) из них были подтверждены путем выявления специфических антител класса IgM.

Для создания системы требовались политическое согласие и поддержка, готовность медицинских работников, проведение подготовки специалистов, кураторская поддержка, лабораторные службы и значительные кадровые и финансовые ресурсы. К преимуществам такой системы можно отнести возможность получения доказательных данных о частоте возникновения случаев СВК, которые можно использовать для разработки соответствующих стратегий борьбы с заболеванием; данные можно представлять лицам, принимающим решения для получения дополнительных ресурсов, а также становится потенциально возможным оценивать изменения в стратегии вакцинопрофилактики, используя математическое моделирование. С другой стороны, недостатками системы будет ее высокая стоимость, постоянно возникающие проблемы со связью с большим количеством различных специалистов, занимающихся отчетностью и

расследованием случаев, а также серьезная работа по мотивации врачей к подаче соответствующих сведений.

Реализация эпиднадзора за СВК в Кыргызстане

Докладчик д-р Людмила Штейнке

Система эпиднадзора за СВК в Кыргызстане начала работать в 2002 году. Сведения о СВК подаются через механизм, который используется для сообщения о случаях подозрения на корь и краснуху. Кроме того, проводится активный поиск случаев подозрения на СВК в определенных специализированных ЛПУ. В число этих ЛПУ входят крупные детские больницы и детские отделения, Национальный кардиологический центр, Центр репродукции человека, клиники, оказывающие перинатальную помощь, и областные больницы. В период с 2002 по 2004 годы поступили сообщения о 186 случаях подозрения на СВК, по которым было проведено дальнейшее расследование, один случай получил лабораторное подтверждение. На данный момент система сталкивается с проблемами со взятием образцов и их транспортировкой – происходят задержки в доставке образцов и их утрате, что снижает долю случаев, по которым проводится адекватное расследование.

Выявление краснушной инфекции среди беременных женщин

Докладчик д-р Isabelle Parent du Chatelet

Краснуха не является обязательным для сообщения заболеванием во Франции, но с 1976 года в стране действует система эпиднадзора на уровне лабораторий для определения краснушной инфекции при беременности. Кроме того, с 1992 года работает система скрининга на антитела класса IgG среди вступающих в брак и беременных женщин в первые 12 недель беременности, чтобы, во-первых, выявить восприимчивых к краснухе ЖДРВ и беременных женщин, которым рекомендуется вакцинация против краснухи после родов. В систему эпиднадзора входит 291 лаборатория; все они проводят серологические исследования для выявления антител класса IgM, и некоторые из них используют ПЦР, обеспечивая подтверждение положительных результатов тестирования беременных женщин на краснушные антитела класса IgM, образцов фетальной крови или амниотической жидкости, а также в случаях выявления маркеров краснушной инфекции после прерывания беременности или родов. Врачам, ведущим случаи с положительным результатом лабораторного исследования, высылаются анкета для занесения демографических и клинических данных по беременным женщинам, результатов дополнительных лабораторных тестов, исхода беременности, а также клинических данных и результатов лабораторных исследований по новорожденному или погибшему плоду.

За период с 2001 г. по 2003 г. во Франции были зарегистрированы 75 случаев краснушной инфекции у беременных женщин. В тридцати трех случаях (44%) диагноз был поставлен только по результатам серологических исследований; в одном случае было подозрение на контакт с инфекционным больным; у 35 пациентов (47%) имелись клинические проявления краснухи; 4 случая (5%) были с подозрением на инфекционные контакты и имели клинические проявления; а в двух случаях краснушная инфекция не была выявлена во время беременности, но СВК подтвердился после рождения. Несмотря на успешные результаты работы системы, нет информации о доле случаев краснушной инфекции, которые не были выявлены во время беременности или при родах, и о проценте выявленных случаев краснушной инфекции, о которых информация не передавалась.

Кроме того, расследование зарегистрированных случаев занимает много времени, а большинство случаев, имевших лабораторное подтверждение, в итоге таковыми не оказывались.

По мере снижения показателей заболеваемости краснухой будет необходимо обеспечить более тщательное выявление и сообщение о случаях. Для укрепления системы можно ввести дополнительные показатели качества эпиднадзора, включая такие показатели, как доля случаев, сопровождаемых полной информацией, и доля беременных женщин, у которых выявлены краснушные антитела класса IgM, но по результатам расследования исключенных из реестра. В будущем также можно задействовать дополнительные источники данных, такие как лаборатории, аккредитированные для проведения пренатальной диагностики, а также центры охраны здоровья матери и ребенка, в которых проводится прерывание беременности в связи с краснушной инфекцией беременной. Для получения дополнительной информацией о восприимчивости к краснухе в 2006 году планируется провести исследование серопревалентности.

Принятие решения в отношении мониторинга и тестирования беременных женщин

Докладчик д-рTove Ronne

Имеется две причины проведения лабораторного обследования беременных женщин на предмет наличия краснушной инфекции: выявление случаев и мониторинг эффективности программы вакцинопрофилактики. Выявление случаев необходимо для проведения профилактических мер или лечения и обеспечивается либо спорадически, либо через программу систематического скрининга беременных. Результаты такого обследования достаточно прямолинейны – результат теста может быть положительным или отрицательным, в соответствии с чем принимаются соответствующие меры. Результаты такого тестирования для целей мониторинга эффективности программы вакцинопрофилактики не столь однозначны, так как задача состоит в оценке программы, что требует использования целевых индикаторов и показателей качества деятельности программы для сопоставления с ними результатов лабораторных исследований.

В Европейском Регионе используют три основных сценария в отношении тестирования на краснушную инфекцию:

- В странах, не имеющих программы вакцинации против краснухи, проводят выявление случаев с помощью или без систематического скрининга;
- В странах, где существует программа выборочной вакцинации против краснухи, применяется систематическое выявление случаев/скрининг и мониторинг программы; и
- В странах, где функционирует универсальная (комплексная) программа вакцинации против краснухи, мониторинг программы проводится в рутинном порядке, а случаи заболеваний выявляются редко.

Эти три сценария можно сравнить по таким параметрам, как получаемая информация, этические соображения, логистика и осуществимость, а также по соответствующим экономическим издержкам. Каждый из этих факторов имеет различный вес в каждом из трех сценариев, и считается, что вариант с рутинным мониторингом программы вакцинации является наименее проблематичным. При этом мониторинг программы будет

действенным только в странах с комплексной программой вакцинации против краснухи. Когда рассматриваются издержки, связанные с введением комплексной программы вакцинации против краснухи, следует проанализировать потенциальную экономию средств в ситуации, если лабораторные исследования для выявления случаев не проводятся, и меры в ответ на положительные результаты тестов не принимаются.

Дискуссия

Ряд стран реализуют рутинный скрининг беременных женщин для выявления восприимчивых к вирусу краснухи лиц, но не проводят исследования специально для выявления инфекции; эффективность подобного подхода практически не подвергалась оценке. Были предприняты попытки использовать эти данные для выявления групп высокого риска, но сбор этих сведений затруднен, и часто получаемая информация не полная. Недостаток информации часто не позволяет провести тщательный анализ и не дает возможности делать реалистичные прогнозы. Прежде чем будет создана возможность для извлечения большей пользы из получаемой информации необходимо обеспечить развитие системы сбора анонимных данных, связанных с основной эпидемиологической информацией.

Выводы и рекомендации

I. Оценка прогресса ликвидации кори и краснухи

Участники совещания рассмотрели различные стандартные определения случаев для целей эпиднадзора, а также индикаторные показатели для оценки прогресса ликвидации кори и краснухи. На совещании ВОЗ "Мониторинг прерывания местного распространения кори", состоявшемся в Кейптауне, обсуждался уровень заболеваемости менее 1 случая на 1 миллион населения в год, исключая подтвержденные завозные случаи. Этот уровень заболеваемости сочли приемлемым в качестве индикатора ликвидации кори в Регионе. По мнению участников совещания охват первой дозой коревой вакцины на уровне не менее 95% и второй дозой – не менее 80% не применимы для Европейского Региона ВОЗ, учитывая, что стратегия Региона заключается в усилении программ плановой вакцинопрофилактики и достижении уровня охвата двумя дозами коревой вакцины не менее 95%, что также относится и к другим вакцинам, используемым в рамках национальных календарей прививок. Участники также сошлись во мнении, что «синдромный» надзор за заболеваниями, сопровождающимися сыпью и повышением температуры, в большинстве стран Региона не может быть выполнен. Надзор должен вестись за клиническими случаями, подозрительными на корь и краснуху. Представители стран, участвовавшие в обсуждении, сочли вполне возможным регистрацию всех случаев подозрения на корь. На совещании не обсуждались существующие расхождения между стандартными определениями случая заболевания корью, применяемыми ВОЗ и ЕС, так как Европейские Центры по борьбе с болезнями уже высказали намерение пересмотреть свою деятельность по эпиднадзору за инфекционными заболеваниями и связанные с этим вопросы в ближайшие месяцы.

В ходе обсуждения индикаторных показателей, относящихся к лабораторному подтверждению кори и краснухи, были обнаружены расхождения в методах и процедурах, используемых для подтверждения инфекций, что естественно, учитывая разные условия в странах Европейского Региона ВОЗ. В то время, как специфические краснушные антитела класса IgM могут определяться практически сразу после появления сыпи, корь-специфические антитела класса IgM достоверно выявляются только через 2-3 дня; в последующем антитела класса IgM можно обнаружить в образцах, взятых через несколько недель после появления высыпаний. Несмотря на то, что были сложности в установлении верхней границы срока для забора инфекционного материала, участники совещания пришли к соглашению, что для целей реализации программы срок в 28 дней с момента появления сыпи можно определить как крайний для взятия образца. Забор материала для диагностики кори или краснухи с помощью определения антител класса IgM будет считаться своевременным, если пробы были взяты в период с 3 по 28 день с момента появления сыпи. РНК вирусов кори и краснухи можно определить с помощью ОТ-ПЦР в образцах, собранных в период появления сыпи, но следует иметь в виду, что в течение нескольких дней определяемые количества РНК снижаются. Несмотря на то, что первые 7 или 10 дней могут считаться вполне приемлемыми сроками для взятия проб, установление различных предельных сроков для сбора образцов может вызвать излишние сложности. Поэтому требуется накопить больше информации, прежде чем будут выработаны окончательные рекомендации.

Рекомендации:

1. В Европейском Регионе ВОЗ следует применять следующие стандартные определения:

Завозной случай: пациент с подтвержденным случаем кори, находившийся за пределами страны/региона в период 7-18 дней до появления сыпи; или пациент с подтвержденным случаем краснухи, находившийся за пределами страны/региона в период 14-21 дней до появления сыпи; или имеются данные генотипирования вируса, подтверждающие возможность заражения за пределами страны/региона.

Случай кори, связанный с завозным: случаи местного заражения корью или краснухой, формирующие цепочку передачи инфекции, изначально происходящие от завозного случая. Случаи кори, связанные с завозным, будут включены в национальную статистику по заболеваемости.

Цепочки передачи инфекции: два случая кори, связанные эпидемиологически, и/или имеющие одинаковый генотип вируса, и разделенные между собой периодом между датами начала заболевания, не превышающим 18 дней.

2. Странам следует внедрить индивидуальную регистрацию случаев кори и/или краснухи с передачей сведений в ВОЗ при следующих условиях:

Заболеваемость - $\leq 1/100\ 000$, и

Наличие компьютерной информационной системы на национальном уровне для регистрации случаев заболеваний.

В случае крупных вспышек инфекций после внедрения в практику индивидуальной регистрации случаев заболевания, данные о случаях передаются по первым 5-10 случаям, а об остальных (эпидемиологически связанных) случаях информация подается через формы отчетности о вспышке инфекции.

3. Ожидается, что страны будут сообщать о случаях подозрения на корь/краснуху после внедрения на национальном уровне регистрации случаев заболевания.
4. О случаях подострого склерозирующего панэнцефалита следует сообщать в ВОЗ только на ежегодной основе. Эти случаи должны быть исключены из расчета показателей заболеваемости.
5. Рекомендуемые показатели качества деятельности и целевые показатели для эпиднадзора на национальном уровне в странах, приближающихся или достигших этапа ликвидации:

Показатель качества деятельности	Определение	Целевой показатель
Заболеваемость корью	Число подтвержденных (клинически, эпидемиологически, лабораторно) случаев кори по отношению к общей численности населения, исключая завозные или связанные с вакцинацией случаи*.	<1 подтвержденного случая на 1 000 000 жителей
Заболеваемость краснухой	Число подтвержденных (клинически, эпидемиологически, лабораторно) случаев краснухи по отношению к общей численности населения, исключая завозные или связанные с вакцинацией случаи*.	<1 подтвержденного случая на 1 000 000 жителей
Уровень регистрации подозрительных случаев	Случаи клинического подозрения на корь и/или краснуху [†]	Число случаев клинического подозрения ≥ 2 на 100 000 жителей на национальном уровне И ≥ 1 на 100 000 жителей в 80% административно-территориальных подразделений первого уровня; или Число проб, исследованных в

		лаборатории для диагностики кори и/или краснухи, ≥ 1.6 на 100 000 жителей на национальном уровне и ≥ 0.8 на 100 000 жителей в 80% административно-территориальных подразделений первого уровня
Лабораторное подтверждение	Число случаев подозрения на корь или краснуху с взятием не менее одного образца инфекционного материала в течение 28 дней с момента появления сыпи, по отношению к числу случаев подозрения на корь или краснуху, эпидемиологически не связанных с лабораторно подтвержденным случаем.	В $\geq 80\%$ случаях подозрения проведено лабораторное исследование проб инфекционного материала
Число ожидающих классификации выявленных источники инфекции	Число случаев подозрения на корь или краснуху без окончательной классификации через 60 дней после появления сыпи. Число случаев кори/краснухи с установленным источником заражения (завозной случай, случай, связанный с завозным, или случай местного заражения), по отношению к числу эпидемиологически или лабораторно подтвержденных случаев кори/краснухи	0 В $\geq 80\%$ подтвержденных случаев определен источник инфекции
Своевременность отчетности	Число ежемесячных отчетов, полученных ЕРБ ВОЗ до 25 числа следующего месяца, по отношению к ожидаемому числу отчетов	Получено $\geq 80\%$ ежемесячных отчетов
Полнота отчетности	Число ежемесячных отчетов, полученных ЕРБ ВОЗ, по отношению к ожидаемому числу отчетов	Получено $\geq 80\%$ ежемесячных отчетов
% отчитывающихся районов	Число районов, подающих отчеты, по отношению к общему числу районов – нарастающим итогом с 1 января	$\geq 80\%$ районов подают отчетность
Адекватность расследований ‡	Число случаев подозрения, по которым в течение 48 часов с момента регистрации проведено адекватное эпидемиологическое расследование, по отношению к общему числу подозрительных случаев.	$\geq 80\%$
Расследование цепочек передачи инфекции при вспышках	Число <u>подозрений на вспышку</u> кори или краснухи с забором проб у всех или не менее 5 пациентов, по отношению к числу вспышек	Расследовано $\geq 90\%$ цепочек передачи инфекции
Генотипирование вируса при расследовании вспышек	Число <u>подтвержденных вспышек</u> кори или краснухи с получением информации по генотипу вируса, по отношению к числу вспышек	Информация имеется по $\geq 90\%$ вспышек

* При использовании этого определения случаи, классифицируемые в ЕС как возможные и вероятные, ВОЗ рассматривает как случаи клинически диагностированной инфекции; подтвержденный случай инфекции, по определению ЕС, ВОЗ рассматривает как случай лабораторного подтверждения или эпидемиологически связанный случай. Если страна подает суммарные данные, все случаи считаются клинически, эпидемиологически или лабораторно подтвержденными, а показатель заболеваемости рассчитывается по нарастающему итогу, начиная с 1 января (данные за 12 месяцев).

† Случаи подозрения на инфекцию включают в себя клинические, эпидемиологически связанные и лабораторно подтвержденные случаи плюс случаи, изначально считавшиеся случаями подозрения на корь, но затем отклоненные, плюс случаи, еще не подвергнутые окончательной классификации.

‡ Факультативный показатель

6. Рекомендуемые показатели полноты охвата вакцинацией и целевые показатели

Охват дозами коревой вакцины	Определение	Целевые показатели
КСВ*1†	Число детей, получивших КСВ1 в возрасте от 12 до 23 месяцев, в отдельно взятой географической местности за календарный год, по отношению к общему числу детей в возрасте от 12 до 23 месяцев – до конца второго года.	В национальных масштабах > 95% и в административно-территориальных подразделениях первого уровня (эквивалент областного уровня) – 90%
КСВ2	Число детей, получивших КСВ2 в соответствии с национальным календарем прививок, в отдельно взятой географической местности за календарный год, по отношению к общему числу детей этого года рождения.	В национальных масштабах > 95% и в административно-территориальных подразделениях первого уровня (эквивалент областного уровня) – 90%

* КСВ = корь-содержащая вакцина

† Акцент ставится на важность введения первой дозы вакцины.

II. Оценка целевых показателей в отношении врожденной краснушной инфекции

Повышение качества эпиднадзора за врожденной краснушной инфекцией стало важным приоритетом; однако, учитывая разнообразие условий и возможностей стран, входящих в Европейский Регион ВОЗ, при выработке рекомендаций требуется принимать во внимание состояние систем здравоохранения и инфраструктуры разных стран. В таблице приведены различные источники данных, которые могут быть использованы для анализа и оценки бремени СВК/ВКИ до внедрения системы рутинного эпиднадзора и/или для оценки возможностей имеющихся систем эпиднадзора. В то время, как опыт Американского Региона ВОЗ поддерживает идею, что регулярная отчетность будет стимулировать дальнейшее укрепление системы эпиднадзора, на данный момент участники совещания пришли к соглашению, что отчеты в ВОЗ должны подаваться не чаще, чем один раз в квартал.

Таблица. Источники информации по СВК/ВКИ, помогающие в анализе и оценке бремени этих заболеваний

Источник информации	Уровень программы борьбы с краснухой	Лабораторные исследования	Техническая поддержка (формы, обучение, кураторская поддержка)	Затраты	Вопросы этического или юридического характера	Комментарии
Ретроспективный анализ историй болезни	До начала применения вакцины, а также при оценке системы на последующих этапах	Нет		+	С целью соблюдения конфиденциальности доступ к данным может быть ограничен	Важный источник для оценки бремени болезней до внедрения системы рутинного эпиднадзора. Если подобная система уже действует, этот источник информации можно использовать в качестве альтернативного для оценки качества деятельности системы.
Реестры врожденных дефектов	До начала применения вакцины, а также при оценке системы на последующих этапах	Нет		+	С целью соблюдения конфиденциальности доступ к данным может быть ограничен	При наличии реестров их можно использовать для оценки бремени и качества деятельности системы
Реестры редких заболеваний	До начала применения вакцины, а также при оценке системы на последующих этапах	Нет		+	С целью соблюдения конфиденциальности доступ к данным может быть ограничен	При наличии реестров их можно использовать для оценки бремени и качества деятельности системы
Причина смерти по кодам МКБ	До начала применения вакцины, а также при оценке системы на	Нет		+	С целью соблюдения конфиденциальности доступ к	Важный источник для оценки бремени болезней до внедрения системы рутинного эпиднадзора. Если

	последующих этапах				данным может быть ограничен	подобная система уже действует, этот источник информации можно использовать в качестве альтернативного для оценки качества деятельности системы.
Лабораторное исследование секционного материала	На всех этапах	Опреде лие уровня антител класса IgM в пунктате крови из сердца	Ограничения в зависимости от национальных правил проведения патологоанатомичес ких исследований	+	Нет	Важный источник информации для подтверждения случаев; в странах, где рутинно проводятся патологоанатомические исследования умерших детей, его можно использовать в качестве источника данных для эпиднадзора.
Серологические исследования женщин детородного возраста	На всех этапах	Опреде лие уровня антител класса IgG	Ограничения технического характера в отношении сбора и анализа проб крови. Для сравнения результатов из разных стран рекомендуется обеспечить стандартизацию методов лабораторных исследований	++	Нет	Популяционные серологические исследования (≤ 1000 лиц) или исследования сыворотки из антенатального материала с нерепрезентативной выборкой (≤ 500 лиц) должны проводиться не чаще, чем 5 и более лет. Следует отметить, что серологические исследования не предназначены для рутинного скрининга среди женщин детородного возраста.

Рекомендации

1. В таблице приведены методы эпиднадзора за СВК/ВКИ в порядке, соответствующем их приоритетности при внедрении.

Метод эпиднадзора	Уровень программы борьбы с краснухой	Лабораторные исследования	Техническая поддержка (формы, тренинги, кураторская поддержка)	Затраты	Вопросы этического или юридического характера	Комментарии
a. Эпиднадзор за СВК	Контроль (в период вспышки краснухи, переходите к активному надзору за СВК)	IgM	Требуется подготовка различных категорий медработников. Необходимо для акушеров-гинекологов/ акушерок	+	Нет	Возможен для всех стран Региона
b. Эпиднадзор за краснушной инфекцией у беременных	Высокий уровень контроля	IgM и подтверждающие тесты (динамика уровней IgG и/или IgM) у женщин с подозрительным и симптомами или контактом	Подготовка к проведению лабораторных анализов для подтверждения инфекции и соответствующая кураторская поддержка	++	Да	
c. Реестры по случаям прерывания беременности	Высокий уровень контроля	Нет		+	Да	Соображения конфиденциальности и могут ограничить доступ к этим данным. Реестры могут использоваться для оценки качества эпиднадзора за инфекциями во время беременности
d. Эпиднадзор за ВКИ	Приближены к этапу ликвидации	IgM	Требуется подготовка различных категорий медработников. Вовлечение гинекологов и акушеров имеет исключительно важное значение	++	Нет	Это означает включение в систему эпиднадзора бессимптомных случаев с лабораторным подтверждением; для этого необходимо иметь доступ к информации по анамнезу беременности.

2. Рекомендуемые показатели для оценки качества деятельности системы эпиднадзора в масштабах страны

Показатель	Целевой показатель	Комментарии
Ежегодная распространенность подозрений на СВК на 100 000 рожденных живыми	-	Эпиднадзор ограничивается детьми в возрасте 0-11 месяцев
Доля случаев подозрения на СВК, о которых сообщается в течение 48 часов после выявления	≥80%	
Доля случаев подозрения на СВК, по которым было проведено расследование в течение 7 дней после выявления	≥80%	
Доля случаев подозрения на СВК, у которых были взяты образцы крови (1 мл) в возрасте 0-5 месяцев	≥80%	
Доля случаев подозрения на СВК, образцы крови которых были переданы в лабораторию в течение 7 дней после забора	≥80%	Количество дней будет обсуждаться
Доля случаев подозрения на СВК, результаты исследования которых были получены в течение 14 дней с момента взятия образца	≥80%	
Ежегодная распространенность лабораторно/клинически подтвержденных случаев СВК на 100 000 рожденных живыми	-	В этом показателе должны отдельно выводиться завозные случаи (при приближении к этапу ликвидации)
Полнота региональных отчетов	≥80%	

Приложение 1

Список участников

Albania

Dr Silva Bino
Director
Institute of Public Health
Rruga Alexander Moisiu No. 80
Tirana
Albania

Telephone No. : +355 43 74756
Fax No. : +355 43 700 58
Email address : silvi@sanx.net

Austria

Dr Jean-Paul Klein
Federal Ministry for Health and Women
Department III/A/1
Radetzkystrasse 2
1030 Vienna
Austria

Telephone: +431 71100 4103/4105
Fax No. : +43 1 713 44 04 1520
Email: jean-paul.klein@bmgf.gv.at

Belgium

Dr Tinne Lernout
Epidemiology Section
Scientific Institute of Public Health
14, J.Wytsmanstraat
B-1050 Brussels
Belgium

Telephone No. : +32 2 642 5747
Fax No. : +32 2 642 5410
Email: tinne.lernout@iph.fgov.be

Denmark

Dr Steffen Glismann
Statens Serum Institute
Artillerivej 5
2300 Copenhagen S
Denmark

Telephone No. : +45 32 68 84 14
Fax No. : +45 32 68 38 78
Email address : stg@ssi.dk

Dr Mark Muscat
National Centre for Antimicrobials
and Infection Control

Telephone No +45 3268 8254
Fax +45 3268 3874
E-mail address: mmc@ssi.dk

Statens Serum Institut
Building 46 Room 101a
Artillerivej 5
DK-2300 Copenhagen S
Denmark

Dr Tove Rønne
Medical Office of Health
City of Copenhagen & Frederiksberg
67, Islands Brygge
PO Box 1996
DK-2300 Copenhagen S
Denmark

Telephone NO: +45 72 22 74 75
Fax +45 72 22 74 99
E-mail: tor@kof.eli.dk

Finland

Dr Irja Davidkin
Dept. of Infectious Disease Epidemiology
Kansantervyslaitos
National Public Health Institute
Mannerheimintie 166
00300 Helsinki
Finland

Telephone No. : +358 9 4744 8366
Fax No. : +358 9 4744 8355
Email address : irja.davidkin@ktl.fi

France

Dr Liliane Grangeot-Keros
Hopital Antoine-Béclère
Laboratoire de Microbiologie-Immunologie
157 rue de la porte de Trivaux
92140 Clamart cedex
France

Telephone: +33 01 45 37 42 86
Fax No. : +33 01 46 32 67 96
Email : liliane.keros@abc.ap-hop-paris.fr

Dr Isabelle Parent
Institut de Veille Sanitaire
12, rue du Val d'Osne
94415 Saint Maurice Cedex
France

Telephone No. : +33 1 41 796 803
Fax No. : +33 417796769
Email address : i.parent@invs.sante.fr

Germany

Dr Anette Siedler
Department For Infectious Disease
Epidemiology
Robert Koch Institute
Seestrasse 10

Telephone No. : +49 30 4547 3452
Fax No. : +49 30 4547 3514
Email address : siedlera@rki.de

D-13353 Berlin
Germany

Greece

Prof Takis Panagiotopoulos
Director
Department of Surveillance and
Intervention
Hellenic Centre for Infectious Disease
Control
3 Septemvriou Str., 42
10433 Athens
Greece

Telephone No. : +30 210 8899000
Fax No. : +30 210 8818868
Email address : tpan@keel.org.gr

Hungary

Dr Agnes Csohan
Head
Department of Epidemiology
National Center for Epidemiology
Gyali ut. 2-6, P.O. Box 65
H-1966 Budapest
Hungary

Telephone No. : +36 1 476 1130
Fax No. : +36 1 215 1792
Email: csohana@oek.antsz.hu

Israel

Dr Yair Aboudy
Head
National Center on Measles, Rubella
and Mumps
Central Virology Laboratory
Sheba Medical Center
Ramat Gan 52621
Israel

Telephone No: +972 3 5302459
Fax +972 3 5302457
E-mail yairl@sheba.health.gov.il

Italy

Dr Marta Ciofi Degli Atti
Reparto Malattie Infettive
Laboratorio di Epidemiologia
e Biostatistica
Istituto Superiore di Sanita
Viale Regina Elena 299
I-00161 Rome
Italy

Telephone: +39 06 4990 2273
Fax No. : +39 06 4938 7292
Email address : ciofi@iss.it

Kyrgyzstan

Dr Ludmila Shteinke
Deputy Minister of Health
Chief State Sanitary Physician
Ministry of Health of Kyrgyzstan
535 Frunze Str.
720033 Bishkek
Kyrgyzstan

Telephone: +996 312 66 11 07
Fax No. : +996 312 66 05 38

Poland

Dr Pawel Stefanoff
EPI Manager
Department of Epidemiology
National Institute of Hygiene
24, Chocimska Str.
00-791 Warsaw
Poland

Telephone No. : +48 22 542 1206
Fax No. : +48 22 542 1327
Email: pstefanoff@pzh.gov.pl

Republic of Belarus

Dr Elena Samoilovich
Head of Laboratory
Immunoprophylaxis Laboratory
Belarus Research Inst. for Epidemiology
and Microbiology
23, Filimonova
220114 Minsk
Belarus

Telephone No: +375 172 209 305
Fax No: +375 172 265 267
Email: esamoil@briem.ac.by;
poliobel@gtp.by

Romania

Dr Adriana Pistol
Chief Epidemiologist
National Centre for CDs Surveillance
and Control
Institute of Public Health
Ministry of Health
Dr Leonte street 1-3, district 5
Bucharest
Romania

Telephone No. : +40 21 2249238
Fax No. : +40 21 2249238
Email address: adip@ispb.ro

Russian Federation

Dr Nina Tikhonova
Deputy Director
Gabrichevsky G.N. Research Institute of
Epidemiology and Microbiology
Admiral Makarov street 10
125212 Moscow
Russian Federation

Telephone: +7 095 4592826
Fax No. : +7 095 452 18 09
Email: tikhmail@mail.ru

Dr Elena Ezhlova
Deputy Head
Department of Infectious Disease
Surveillance
Federal Service for Surveillance on
Consumer Rights Protection and Human
Well being , 18/20, Vadkovskiy per.
127994 Moscow
Russian Federation

Telephone: +7 095 973 18 12
Fax +7 095 973 15 49
Email: Ezhlova_EB@gsen.ru

Dr Marina Shevyreva
Head of section of human wellbeing
Problems
Department of pharmaceutical products,
human wellbeing, science, education
Ministry of Health and Social Development
3, Rakhmanovsky per., 3
127994, Moscow
Russian Federation

Telephone: +7 095 292 07 75
Fax: +7 095 292 30 64
E-mail: blago_minzdrav@mail.ru

Slovenia

Dr Alenka Kraigher
Head
Communicable Diseases Center
National Institute Of Public Health
Trubarjeva 2
1000 Ljubljana
Slovenia

Telephone: +386 1 244 1410
Fax No. : +386 1 244 1471
Email: alenka.kraigher@ivz-rs.si

Spain

Dr Isabel Pachon del Amo
Direccion General de Salud Publica
Ministerio de Sanidad y Consumo
Paseo del Prado 18-20

Telephone: +34 91 596 10 00
Fax No. : +34 91 596 41 95
Email: ipachon@msc.es

28071 Madrid
Spain

Sweden

Dr Harald Heijbel
Swedish Institute for Infectious Disease
Control
S:t Larsområdet
220 09 Lund
Sweden

Telephone: +46 46 18 80 36
Fax No. : +46 46 18 80 41
Email: harald.heijbel@swipnet.se

Turkey

Dr Canan Yilmaz
Communicable Disease Department
Primary Health Care
Ministry of Health
Sihhiye
Ankara
Turkey

Telephone: +90 312 43 53 215
Fax No. : +90 312 43 22 994
Email: cnylmz98@yahoo.com

United Kingdom

Dr Mary Ramsay
Health Protection Agency
Communicable Disease Surveillance
Centre Immunization Division
61 Colindale Avenue
GB-London NW9 5EQ
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland

Telephone: +44 208 327 7084
Fax No. : +44 208 2007868
Email: mary.ramsay@hpa.org.uk

Dr Pat Tookey
Senior Research Fellow
Dept. of Paediatric Epidemiology and
Biostatistics
Institute of Child Health
30 Guilford Street
London WC1N 1EH
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland

Telephone: +44 (0)20 7242 9789
Fax No. : +44 (0)20 7831 0488
Email: p.tookey@ich.ucl.ac.uk

Temporary Adviser

Dr Raymond Sanders
Scientist
72 Henwick Road, St John's
Worcester WR2 5NT
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland

Telephone: +44 1905 42 67 32
E-mail: ray@raysanders.co.uk;

Interpreter

Ms Olga Alexinskaya
18-1, Profsoyuznaya str.18/1 apt.128
Moscow 117292
Russian Federation

Tel/Fax: +7 095 125 1582
E-mail oalexin@online.ru

Ms Elena Frolova
American International Health Alliance
Baskov per., d.3, kv.6
St.Petersburg 191104
Russian Federation

Tel +7 812 2740033
E-mail:elena@infopro.spb.su

World Health Organization Regional Office for Europe

Dr Sergei Deshevoi
Medical Officer
World Health Organization
Regional office for Europe
8, Scherfigsvej
2100 Copenhagen
Denmark

Telephone No. : +45 39 17 15 87
Fax No. : +45 39 17 18 63
Email address: sed@euro.who.int

Dr Nedret Emiroglu
Regional Adviser
World Health Organization
Regional office for Europe
8, Scherfigsvej
2100 Copenhagen
Denmark

Telephone No. : +45 39 17 14 50
Fax No. : +45 39 1 718 63
Email address: nem@euro.who.int

Dr François Xavier Hanon
Technical Officer
World Health Organization
Regional office for Europe
8, Scherfigsvej
2100 Copenhagen
Denmark

Telephone No. : +45 39 17 14 74
Fax No. : +45 39 17 18 63
Email address: fxh@euro.who.int

Ms Louise Gare-Leech

Telephone No. : +45 39 17 14 23

Technical Officer
World Health Organization
Regional office for Europe
8, Scherfigsvej
2100 Copenhagen
Denmark

Fax No. : +45 39 17 18 63
Email address: lga@euro.who.int

Dr Galina Lipskaya
Scientist
World Health Organization
Regional office for Europe
8, Scherfigsvej
2100 Copenhagen
Denmark

Telephone No. : +45 39 17 14 69
Fax No. : +45 39 1718 63
Email address : gli@euro.who.int

Dr Mick Mulders
Medical Officer
World Health Organization
Regional office for Europe
8, Scherfigsvej
2100 Copenhagen
Denmark

Telephone No. : +45 39 1713 87
Fax No. : +45 39 1718 63
Email: mmu@euro.who.int

Dr John Spika
Medical Officer
World Health Organization
Regional office for Europe
8, Scherfigsvej
2100 Copenhagen
Denmark

Telephone No. : +45 39 17 13 79
Fax No. : +45 39 17 18 63
Email address: jsp@euro.who.int

Headquarters

Dr Alya Dabbagh
Medical Officer
Family and Community Health
Immunization, Vaccines and Biologicals
Vaccine Assessment and Monitoring
World Health Organization
Avenue Appia 20, CH-1211 Geneva 27
Switzerland

Telephone No. : +41 22 791 4693
Fax No. : +41 22 791 4210
Email address : dabbagha@who.int

Dr Susan Robertson
Medical Officer
Family and Community Health

Telephone No. : +41 22 791 4425
Fax No. : +41 22 791 4210
Email address : robertsons@who.int

Immunization, Vaccines and Biologicals
Vaccine Assessment and Monitoring
World Health Organization
Avenue Appia 20, CH-1211 Geneva 27
Switzerland

Приложение 2

Программа совещания

ДЕНЬ 1, вторник, 12 апреля

08:30-09:00 Регистрация участников

09:00 Открытие совещания
Д-р Nedret Emiroglu

09:10 Ликвидация кори и краснухи в Европейском регионе ВОЗ
Д-р John Spika

09: 25 Сессия #1: Измерение параметров ликвидации кори и краснухи
Председатель: Д-р Marta Ciofi degli Atti

09: 30 Индикаторы ликвидации кори
Д-р John Spika

09: 45 Индикаторы ликвидации краснухи – интеграция с корью
Д-р Mary Ramsay

10: 00 Обсуждение

10:30 Перерыв на кофе

11:00 Введение регистрации случаев кори и краснухи – руководство
Д-р Pawel Stefanoff

11:15 EUVAC.net – разработка подходов, удовлетворяющих требованиям
регистрации, для достижения целей ликвидации
Д-р Steffen Glisman

11:30 Лабораторные методы подтверждения коревой и краснушной инфекции
Д-р Liliane Grangeot-Keros

12:00 Определение уровней охвата вакцинацией против краснухи среди старшего
подросткового
возраста и женщин детородного возраста
Д-р Alenka Kraigher

12:15 Обсуждение

13:00 Перерыв на обед

14:00 Сессия #2: Измерение параметров ликвидации врожденной краснушной

инфекции
Председатель: Д-р Mary Ramsey

- 14:05 Эпиднадзор за синдромом врожденной краснухи (СВК) – глобальный опыт
Д-р Susan Robertson
- 14:20 Особенности системы регистрации СВК, основанная на клиническом диагнозе,
требования,
преимущества, недостатки
Д-р Pat Tookey
- 14:35 Применение рутинной системы эпиднадзора за СВК в Румынии, требования,
преимущества,
недостатки
Д-р Adriana Pistol
- 14:50 Внедрение эпиднадзора за СВК в Кыргызстане
Д-р Людмила Штейнке
- 15:05 Круглый стол для обсуждения возможных подходов
- 15:30 Перерыв на кофе
- 16:00 Выявление краснушной инфекции у беременных женщин
Д-р Isabelle Parent du Chatelet
- 16:15 Обстоятельства, принимаемые во внимание при мониторинге и обследовании
беременных
женщин на краснуху
Д-р Tove Rønne
- 16:30 Обсуждение
- 17:00 Работа в группах
- 17:10 Обсуждение:
Группы:
#1 Измерение параметров ликвидации кори и краснухи
Председатель д-р John Spika, докладчик д-р Alya Dabbaugh
- #2 Измерение параметров ликвидации врожденной краснушной инфекции
Председатель д-р Susan Robertson; докладчики д-р Marta Ciofi degli Atti и д-р Pawel Stefanoff

ДЕНЬ 2, среда, 13 апреля

- 08:30 Работа в группах
- 11:30 Обзор рекомендаций групп
Председатель: Д-р Nedret Emiroglu

- 12:30 Перерыв на обед
- 13:30 Работа в группах
- 15:00 Окончательные рекомендации групп
- 16:00 Выводы и заключительные комментарии
- 16:30 Закрытие совещания