

УДК: 614.4: 616.9(571.620)

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ПОЛИО/ОВП НА ТЕРРИТОРИИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

Т.А. Зайцева^{1,3}, Т.Н. Каравянская^{1,3}, Ю.А. Гарбуз², Л.А. Лебедева^{2,3},
В.И. Резник^{2,3}, О.И. Реброва², О.Е. Троценко³, Е.Ю. Сапега³,
Л.В. Бутакова³, Т.В. Корита³

¹Управление Роспотребнадзора по Хабаровскому краю, Хабаровск, Российская Федерация;

²ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае», Хабаровск, Российская Федерация;

³ФБУН Хабаровский НИИ эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора, Хабаровск, Российская Федерация

На территории Хабаровского края действуют система эффективного эпидемиологического надзора за полиомиелитом и острыми вялыми параличами, а также качественное его лабораторное обеспечение, что гарантирует поддержание свободного от полиомиелита статуса территории. Продемонстрирована действенность проводимой в крае работы по выполнению требуемых показателей иммунизации и качества эпидемиологического надзора за полиомиелитом, острыми вялыми параличами и энтеровирусными инфекциями. Представлена готовность учреждений Роспотребнадзора и Минздрава Хабаровского края к оперативному реагированию в случае завоза и распространения дикого полиовируса и эпидемически значимых энтеровирусов. В соответствии с требованиями Всемирной организации здравоохранения в Хабаровском крае осуществляются мероприятия по достижению необходимого уровня контейнмента, обеспечивающего безопасное лабораторное хранение полиовирусов.

Ключевые слова: Хабаровский край, эпидемиологический надзор, полиомиелит, острые вялые параличи, энтеровирусные инфекции

ORGANIZATION OF EPIDEMIOLOGIC SURVEILLANCE OVER POLIO/ACUTE FLACCID PARALYSIS IN THE Khabarovsk REGION

T.A. Zaitseva^{1,3}, T.N. Karavyanskaya^{1,3}, Yu.A. Garbuz², L.A. Lebedeva^{2,3}, V.I. Reznik^{2,3}, O.I. Rebrova², O.E. Trotsenko³, E.Yu. Sapega³, L.V. Butakova³, T.V. Korita³

¹Khabarovsk krai regional office of Rospotrebnadzor (Federal Service for surveillance on consumers rights protection and human wellbeing), Khabarovsk, Russian Federation

²FBIZH "Center of hygiene and epidemiology in the Khabarovsk region", Khabarovsk, Russian Federation

³FBIS Khabarovsk scientific research institute of epidemiology and microbiology of Rospotrebnadzor (Federal Service for surveillance on consumers rights protection and human wellbeing), Khabarovsk, Russian Federation

A system of effective epidemiological surveillance over poliomyelitis and acute flaccid paralysis is currently functioning in the Khabarovsk region as well as their proficient laboratory control that guarantees maintenance of status of polio-free area. Efficiency of work concerning realization of target immunization levels and quality of epidemiological surveillance over poliomyelitis, acute flaccid paralysis and enterovirus infections was demonstrated. Rospotrebnadzor (Federal Service for surveillance on consumers rights protection and human wellbeing) and Ministry of Healthcare of the Khabarovsk region represent high readiness regarding dynamic response in the case of introduction and spread of wild poliomyelitis and epidemically significant enteroviruses. Measures concerning achievement of adequate levels of containment, according to WHO requirements, which ensure safe laboratory preservation of poliovirus strains, are provided in the Khabarovsk region.

Key words: Khabarovsk region, epidemiological surveillance, poliomyelitis, acute flaccid paralysis, enterovirus infections

Введение

После сертификации ликвидации полиомиелита в Европейском Регионе, в том числе в Российской Федерации, основную угрозу санитарно-эпидемиологическому благополучию страны представляет завоз дикого полиовируса из эндемичных или неблагополучных по полиомиелиту стран. Максимальному риску заболевания полиомиелитом в случае завоза дикого вируса полиомиелита подвержены дети, не привитые против этой инфекции или привитые с нарушением сроков иммунизации [1,3]. Наиболее схожим по клиническому течению с паралитическим полиомиелитом является синдром острого вялого паралича (ОВП). В связи с этим выявление и диагностика ОВП является элементом системы мероприятий по профилактике полиомиелита [4].

В условиях сохраняющихся рисков завоза и распространения вирусов полиомиелита (ПОЛИО) основной задачей в постсертификационном периоде его ликвидации является реализация Национального Плана действий по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Российской Федерации на 2016-2018 гг. [2]. На территории Хабаровского края комплекс мероприятий утвержден решением Санитарно-противоэпидемической комиссии Правительства Хабаровского края, ход реализации которого ежегодно рассматривается на заседаниях комиссии. Организационно-методическое руководство по данной проблеме и лабораторную диагностику острых вялых параличей осуществляет Хабаровский Региональный центр (РЦ) эпидемиологического надзора за ПОЛИО/ОВП, курирующий 10 территорий Сибири и Дальнего Востока.

Цель работы – отразить ключевые аспекты организации в Хабаровском крае эпидемиологического надзора за ПОЛИО/ОВП.

Материалы и методы

Анализу подвергнуты экстренные извещения о случаях ПОЛИО/ОВП установленной формы (форма № 058/у), карты эпидемиологического расследования случаев ПОЛИО/ОВП, журналы учета инфекционных заболеваний" (форма № 060/у), находящиеся по месту выявления заболеваний (в медицинских организациях, детских и подростковых учреждениях), месячные и годовые формы федерального государственного статистического наблюдения №1 и №2 "Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях", материалы ежегодных государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Хабаровского края», содержащих информацию об инфекционной заболеваемости в Хабаровском крае.

Лабораторные исследования для проведения диагностики у больных полио/ОВП проводятся в аккредитованной Европейским Бюро ВОЗ вирусологической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае», на базе которого функционирует РЦ. Лаборатория РЦ осуществляет деятельность в соответствии с «Глобальным планом действий по ликвидации полиомиелита, ГПД-III» и программой «Эпидемиологический надзор и профилактика энтеровирусной (неполио) инфекции» [6].

В соответствии с требованиями ВОЗ, лаборатория РЦ ежегодно исследует не менее 150 фекальных проб (например, в 2018 г. исследовано 372 пробы). Итоги организуемого ВОЗ профессионального тестирования полиовирусов в РЦ составляют 95-100%, что позволяет лаборатории быть аккредитованной для работы по выявлению полиовирусов у больных ОВП.

Индикация энтеровирусов методом ПЦР осуществляется в крае на базе вирусологической лаборатории ФБУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае» и двух частных лабораторий (ВИРОЛАБ, Юнилаб). Указанные лаборатории ПЦР-положительные пробы направляют в РЦ для выделения вируса на культуре ткани и последующего серотипирования. Только в РЦ ежегодно исследуется материал от 445 до 1452 больных ЭВИ.

Выделение энтеровирусов в РЦ осуществляется на культурах клеток RD, Hep-2, L-20B, серологическая идентификация вирусов позволяет мониторировать циркуляцию многочисленных серотипов энтеровирусов и устанавливать некоторую связь различных серотипов с клиническими проявлениями инфекции.

Часть полученных к-ДНК вирусов или изолятов, выделенных в РЦ на культуре тканей, направляется в Дальневосточный региональный научно-методический центр по изучению энтеровирусных инфекций ФБУН «Хабаровского НИИ эпидемиологии и микробиологии» Роспотребнадзора для дальнейшего секвенирования и проведения филогенетического анализа. Это позволяет идентифицировать нетипируемые классическим методом энтеровирусы и устанавливать генетическое сходство и, следовательно, возможную эпидемиологическую связь между различными штаммами возбудителей, имеющих эпидемическое значение.

Результаты и обсуждение

Для поддержания статуса региона, как зоны свободной от полиомиелита, в Хабаровском крае функционирует слаженная система эпидемиологического надзора, основными компонентами которого являются надзор за синдромом ОВП, контроль за иммунопрофилактикой полиомиелита, серологический мониторинг, организация и контроль противоэпидемических мероприятий в очагах ОВП, наблюдение за циркуляцией полиовирусов и неполио-энтеровирусов в объектах внешней среды, обеспечение контейнмента (рис. 1).

Надзор за синдромом ОВП является ключевым элементом системы эпиднадзора за полиомиелитом. Качество эпидемиологического контроля за ОВП в крае в течение последних лет соответствуют регламентированным уровням, за исключением показателя своевременности выявления случаев ОВП, который в течение последних двух лет оказался ниже нормативного в связи с поздним обращением родителей за медицинской помощью (позже 7 дней от момента развития паралича). Так, в 2017 г. и 2018 г. было зарегистрировано, соответственно, 8 и 7 случаев подозрений на ОВП, из них по 2 случая в год с поздним обращением из-за стертой симптоматики, на которую родители заболевших детей не сразу обратили внимание.



Рис. 1. Основные направления мероприятий, проводимых в Хабаровском крае по поддержанию статуса территории, свободной от полиомиелита

Показатели заболеваемости ОВП в крае в течение последних двух лет более чем в 2 раза превысили регламентируемый уровень, что свидетельствует о чувствительности эпиднадзора. Все случаи ОВП были подтверждены Национальной комиссией по диагностике ПОЛИО/ОВП (рис. 2).

При выявлении эпизодов ОВП выделяются приоритетные «горячие» случаи. К ним относятся случаи ОВП у детей, не имеющих сведений о профилактических прививках против полиомиелита или не получивших полный курс вакцинации против полиомиелита (менее 3 доз вакцины); у детей из семей мигрантов, кочующих групп населения или общавшихся с данными категориями населения; у детей, прибывших из эндемичных (неблагополучных) по полиомиелиту стран (территорий) или имевших контакт с прибывшими из этих стран; случаи ОВП у лиц с подозрением на полиомиелит независимо от возраста [3, 4, 5]. Подобный «горячий» случай ОВП был зарегистрирован в крае в 2016 г.

В постсертификационный период наибольшее эпидемиологическое значение приобрели случаи вакциноассоциированного паралитического полиомиелита (ВАПП), который может встречаться как у реципиентов живой полиомиелитной вакцины, так и у контактных с ними детей. В настоящее время в возникновении вспышек полиомиелита среди населения с низким охватом иммунизацией доказана роль и полиовирусов вакцинного происхождения, значительно дивергировавших от вакцинного предка (вакцинородственных полиовирусов). Такие штаммы способны к продолжительной циркуляции и, при определенных условиях, к восстановлению нейровирулентных свойств [3]. В Хабаровском крае в последние годы имел место только 1 случай ВААП (2010 г.). Кроме того, в том же 2010 году в крае зарегистрирован 1 завозной из Узбекистана случай паралитической формы полиомиелита, вызванный диким штаммом полиовируса 1 типа.



УПРАВЛЕНИЕ РОСПОТРЕБНАДЗОРА ПО ХАБАРОВСКОМУ КРАЮ

Эпидемиологический надзор за синдромом острого вялого паралича

Показатели	2014	2015	2016	2017	2018	СП	ВОЗ
Заболеваемость ОВП детей до 15 лет (на 100 тыс.)	2,87	1,86	1,81	3,5	2,99	1	1
Своевременность выявления больных, %	80	100	80	75	72	80	80
Адекватность обследования больных, %	100	100	100	100	100	80	80
Удельный вес больных с двумя пробами стула, %	100	100	100	100	100	100	100
Своевременность эпидемиологического расследования, %	100	100	100	100	100	90	80

Лабораторное обеспечение надзора

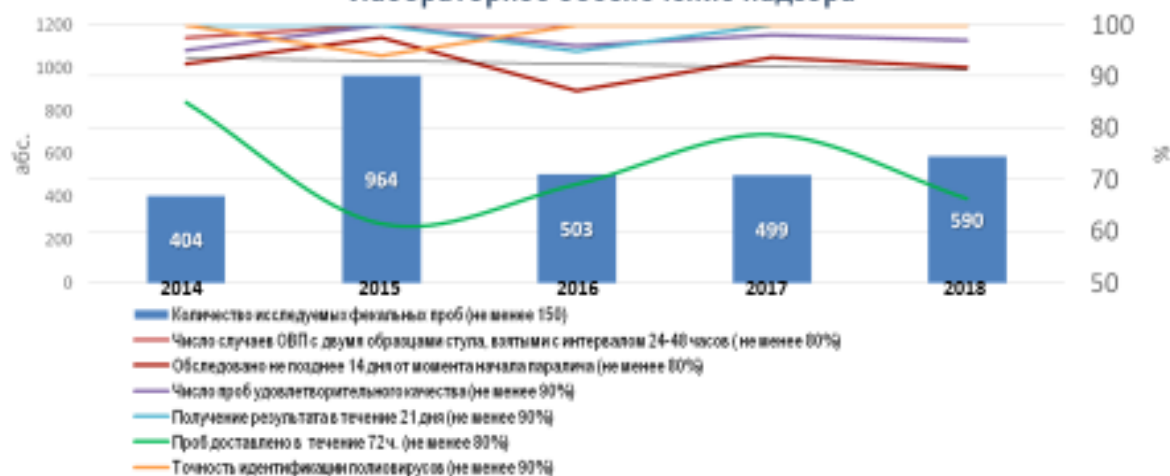


Рис. 2. Эпидемиологический надзор за синдромом ОВП в Хабаровском крае

Важным компонентом эпидемиологического надзора за ПОЛИО/ОВП является его лабораторное обеспечение, выполняемое Хабаровским региональным центром (РЦ) эпиднадзора за ПОЛИО/ОВП, как на Дальнем Востоке, так и в Хабаровском крае. Показатели эффективности лабораторного обеспечения эпидемиологического надзора за ПОЛИО/ОВП в целом соответствуют регламентируемым требованиям. Однако до настоящего времени все ещё не удается достигнуть 80% показателя своевременности доставки образцов биоматериала в РЦ из курируемых лабораторий, что связано с их удаленностью и отсутствием в ряде случаев прямого авиасообщения.

Следующим показателем эффективности лабораторного обеспечения эпидемиологического надзора за ПОЛИО/ОВП является критерий отбора проб в 14-дневный срок от начала паралича с двумя фекальными пробами, отобранными с интервалом 24-48 часов. Данный критерий в Хабаровском крае соблюдается в более, чем 80% случаев, а выдача лабораторией РЦ окончательного результата исследований не превышает регламентированный 21-дневный срок. У больных с диагнозами ОВП или подозрениями на данное заболевание на культуре клеток, как правило, выявляются различные группы энтеровирусов, в том числе и полиовирусы вакцинного происхождения, а также аденовирусы. Более того, все изоляты вирусов от больных ОВП, как и пробы, подозрительные на наличие полиовирусов, незамедлительно направляются в Национальную лабораторию для идентификации и верификации. Верность типирования в РЦ изолятов составляет в среднем 90%.

В территориях регионального центра осуществляется работа по выявлению «групп риска» детей в возрасте до 15 лет. Так, обследование детей мигрантов проводят в основном в 5 курируемых РЦ территориях: Забайкальском, Приморском, Хабаровском краях, республике Бурятия и Амурской области. Несмотря на отсутствие клинических проявлений, в ряде случаев у детей из данных «групп риска» выявляется инфицирование энтеровирусами.

Хабаровский РЦ входит в Европейскую систему эпиднадзора за ПОЛИО/ОВП, выполняя все необходимые функции и процедуры по надзору за циркуляцией полиовирусов.

Ключевым направлением в системе надзора за ПОЛИО/ОВП является вакцинопрофилактика полиомиелита, проводимая в рамках Национального календаря профилактических прививок. Выполнение плана вакцинации и ревакцинации против полиомиелита в Хабаровском крае составляет 100%. При этом, показатели охвата профилактическими прививками против полиомиелита в течение по-

следних 10 лет держатся на высоком уровне не только в целом по краю, но и в разрезе муниципальных образований края (рис. 3).



Рис. 3. Иммунизация против полиомиелита в Хабаровском крае

Вместе с тем, растет число детей в возрасте до 5 лет, получивших менее 3-х доз полиовакцины, что приводит к их уязвимости к полиовирусной инфекции. В 2018 г. доля указанной когорты составила 1,7% (1412 человек), от числа детей в возрасте до 5 лет, состоящих на учете в Хабаровском крае, превысив средний по РФ показатель, что связано с ростом случаев отказов родителей от иммунизации детей. Активизация работы иммунологической комиссии края позволила снизить до 35% удельный вес медицинских отводов от прививок против полиомиелита в структуре причин непривитости детей. Помимо этого, проводится постоянная работа по предотвращению отказов от прививок по религиозным и другим убеждениям. К данному виду деятельности привлекаются главный муфтий Хабаровского края, главы муниципальных образований края: Нанайского, Солнечного, Амурского районов, в которых имеются поселения староверов. Используются разные приёмы активной пропаганды важности иммунизации против полиомиелита (беседы с родителями на родительских собраниях в детских коллективах, индивидуальная работа с родителями при посещении ими с детьми поликлиник, показ роликов на телевидении и т.п.).

Учитывая то, что эффективность вакцинации подтверждается исследованиями напряженности иммунитета, в Хабаровском крае ежегодно проводится не менее 600 исследований напряженности иммунитета среди детей и взрослых, результаты которых демонстрируют достаточно высокий уровень защищенности ко всем трем типам полиовирусов. За последние 6 лет в крае не выявлено детей, не иммунных к трём типам полиовирусов (рис. 4).

Целенаправленные исследования иммунитета ко 2 типу полиовируса осуществляются в лаборатории Хабаровского РЦ в течение двух последних лет после глобального прекращения использования трехвалентной оральной полиовакцины (тОПВ) и перехода на бивалентную ОПВ (бОПВ), произошедшего в 2016 году. В результате исследований существенного снижения уровня иммунитета к полиовирусу 2 типа в Хабаровском крае не обнаружено.

В соответствии с требованиями нормативных документов, в качестве дополнительного надзора за циркуляцией диких полиовирусов в крае организованы исследования на полио и неполиоэнтеровирусы материала, полученного из объектов окружающей среды. При этом объектом пристального внимания является сточная вода, служащая своеобразным индикатором циркуляции вирусов среди населения, в ней выявляется больше вирусов, чем в других пробах внешней среды. Слежение за

циркуляцией возбудителей в сточных водах проводится в течение всего года в 10 паспортизированных точках, специально установленных в 6 муниципальных образованиях.



УПРАВЛЕНИЕ РОСПОТРЕБНАДЗОРА ПО ХАБАРОВСКОМУ КРАЮ

Серологический мониторинг

Возраст	Серопозитивных 1 тип (%)				Серопозитивных 2 тип (%)				Серопозитивных 3 тип (%)			
	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018
1-2 года	98,5	95,8	100	96,9	99,2	96,9	100	100	96,9	92,7	100	93,7
3-4 года	86,5	98,8	96,0	97,0	96,2	100	94,0	99,0	89,5	94,0	96,0	92,0
16-17 лет	88,1	93,3	99,0	99,0	95,8	93,3	99,0	99,0	88,2	85,0	83,0	90,0
20-49 лет	90,2	88,0	95,0	98,0	96,0	95,0	96,0	98,0	73,4	66,0	81,0	73,0

Исследование иммунитета к полиовирусу типа 2 в 2017 – 2018 гг. проводились в лаборатории Хабаровского РЦ эпидемиологического надзора за полио/ОВП.

Детей не иммунных к трем типам полиовирусов за последние шесть лет не выявлено.

Рис. 4. Результаты серологического мониторинга антител к полиовирусам, проводимого в Хабаровском крае

С внедрением в РЦ с 2013 года концентрирования вирусов из сточных вод методом мембранной ультрафильтрации процент положительных проб по сравнению с предыдущими годами увеличился практически в 2,2 раза, когда использовался метод двухфазного разделения, а количество выявленных вирусов возросло в среднем в 3,2 раза. Ежегодно в сточных водах отмечается разнообразный вирусный пейзаж, включающий вирусы полиомиелита, энтеровирусы Коксаки групп А, В, вирусы ЕСНО и нетипируемые неполиомиелитные вирусы. При этом, как правило, серотипы возбудителей, выявленных в сточных водах, совпадали с доминирующими вирусами, обнаруженными в пробах клинического материала. За последние годы наблюдения диких, вакцинородственных вирусов полиомиелита в сточных водах выявлено не было.

После перехода в апреле 2016 года на вакцинацию двухвалентной оральной полиовакциной вирус полиомиелита 2 типа из сточных вод не выделялся. В 2017-2018 гг. произошло снижение частоты выявления в сточных водах неполиомиелитных энтеровирусов, что можно объяснить преимущественной циркуляцией среди населения края вирусов Коксаки А, обладающих слабым цитопатогенным эффектом и трудно культивируемых на культурах тканей.

Помимо сточных вод, в Хабаровском крае исследуется вода открытых водоёмов, в пробах которой за последние 10 лет наблюдения РНК энтеровирусов обнаруживалась в единичных случаях и не каждый год.

Неотъемлемой частью эпидемиологического наблюдения за ПОЛИО/ОВП является надзор за энтеровирусной инфекцией, который на территории края осуществляется в соответствии с действующими нормативными документами Роспотребнадзора. Создание в 2006 году на базе ФБУН «Хабаровский НИИ эпидемиологии и микробиологии» Роспотребнадзора Дальневосточного регионального научно-методического центра по изучению ЭВИ (ДРНМЦ-ЭВИ) позволило проводить в крае углубленные молекулярно-биологические и филогенетические исследования эпидемических вариантов энтеровирусов и прогнозировать ожидаемое на предстоящий сезон развитие эпидемического процесса ЭВИ.

Следует отметить, что динамика многолетней заболеваемости энтеровирусной инфекцией в Хабаровском крае носит волнообразный характер, и её показатели значительно превышают среднероссийские. Особенностью ежегодных подъёмов заболеваемости ЭВИ является регистрация последней, в основном, в крупных городах края (Хабаровске и Комсомольске-на-Амуре). Оба населенных пункта расположены вдоль течения реки, испытывающей высокую антропогенную нагрузку. Еще одной особенностью ежегодного подъёма заболеваемости ЭВИ является вовлечение в эпидемический процесс детей в возрасте до 14 лет, составляющих более 90% среди общего числа заболевших. В структуре клинических форм ЭВИ удельный вес одного из наиболее тяжелых проявлений инфекции –

энтеровирусного менингита – варьировал от 66% в 2011 году до 10,2% в 2017 г. Данный разброс значений обусловлен как доминирующим типом энтеровируса, так и улучшением диагностики малых форм ЭВИ. В 2018 г. среди клинических форм ЭВИ в 70,9% случаев преобладали экзантемные формы заболевания и герпангина, доля энтеровирусного менингита составила 28,0%.

По сравнению с предыдущим, 2017 годом, в 2018 году в крае отмечен рост заболеваемости ЭВИ в 1,6 раза, уровень которой составил 58,9 случаев на 100 тыс. населения (для сравнения: аналогичный показатель в РФ – 9,8). Заболеваемость серозно-вирусным менингитом возросла почти в 2 раза.

Важно отметить, что в последние годы в Хабаровском крае в разгар эпидемического сезона ЭВИ четко прослеживается подъем заболеваемости ОРВИ. Так, по результатам исследования носоглоточных смывов от больных ОРВИ в различные годы в среднем в 38% случаев выявлялась РНК энтеровирусов при отрицательных результатах на другие респираторные вирусы, что свидетельствует о еще большем распространении среди населения ЭВИ, проявляющейся клинически в виде малых респираторных форм (рис. 5).

При многолетнем наблюдении отмечено, что заболеваемость ЭВИ в Хабаровском крае в отдельные годы вызывается разными серотипами энтеровирусов или их сочетанием. Как правило, причиной возникновения крупных вспышек или значительных сезонных подъёмов заболеваемости является появление на территории «нового», ранее не встречавшегося или давно не циркулировавшего серотипа энтеровируса. Причем в крае происходит практически постоянная смена доминирующих энтеровирусов. Так, в 2018 г. этиологический пейзаж ЭВИ был представлен 22 различными типами возбудителей. По данным серотипирования, в 2018 году в г. Хабаровске доминирующими стали серотипы Коксаки В-2,5 и ЕСНО-20, а в г. Комсомольске-на-Амуре – ЕСНО-6, Коксаки А-4,6 (рис. 5).

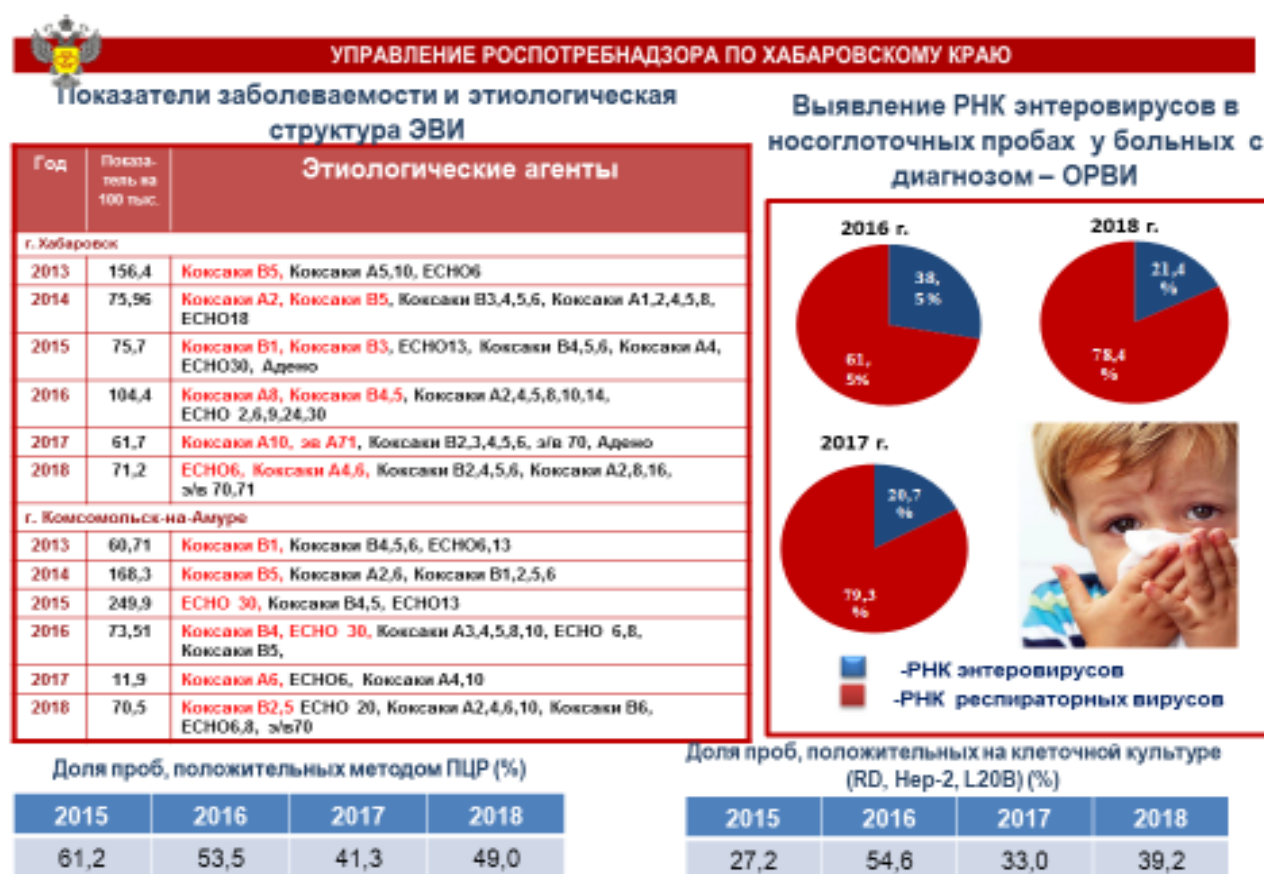
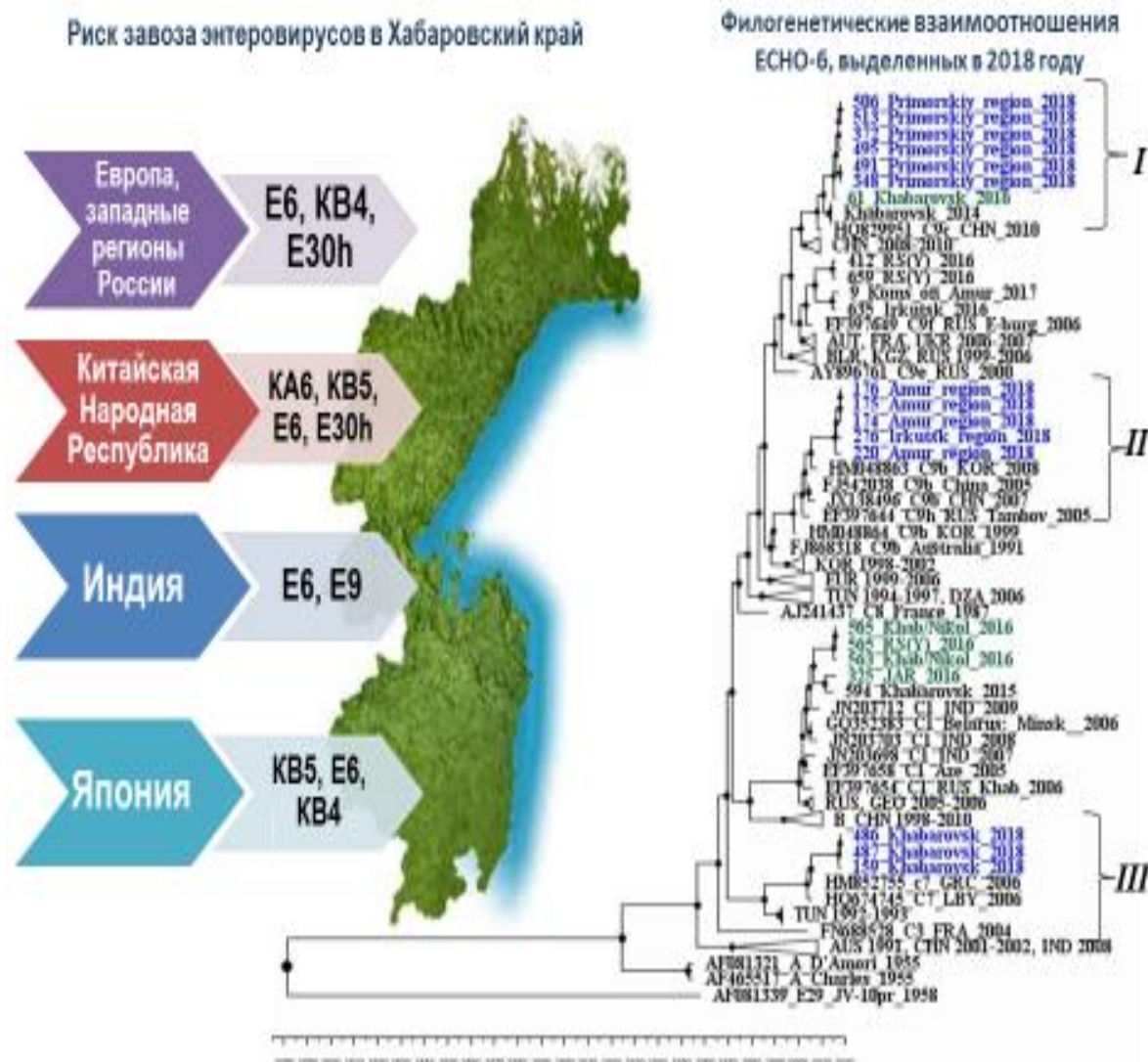


Рис. 5. Результаты выявления энтеровирусов, полученные в Хабаровском региональном центре по надзору за ПОЛИО/ОВП

В связи с тем, что молекулярно-генетическому типированию энтеровирусов, проводимому ДРНМЦ-ЭВИ, в основном подвергаются пробы, не поддающиеся серотипированию классическим вирусологическим методом, а также выделенные в РЦ на культуре ткани изоляты вирусов, имеющих наибольший эпидемический потенциал, этиологический пейзаж ЭВИ при генотипировании имеет отличия. Так, по данным молекулярно-генетического типирования ЭВ, проводимого путем секвенирования на базе ДРНМЦ-ЭВИ Хабаровского НИИ эпидемиологии и микробиологии, в 2018 году в крае среди многочисленной группы генотипированных энтеровирусов преобладал вирус ЕСНО-6 (в 22,6%

УПРАВЛЕНИЕ РОСПОТРЕБНАДЗОРА ПО ХАБАРОВСКОМУ КРАЮ



Второе место по частоте выявляемости занял вирус Коксаки А-6 (12,9% среди энтеровирусов, типированных путем секвенирования), который стал этиологической причиной преимущественно малых клинических форм ЭВИ (экзантемы и герпангины). Следует отметить, что в Хабаровском крае в последние годы в этиологическом пейзаже энтеровирусов значительный удельный вес занимают вирусы Коксаки А (в частности, А-6; А-10 и А-16).

Филогенетический анализ вируса ECHO-6 показал, что существенная роль данного агента в этиологии СВМ среди населения края в 2018 г. отчасти была обусловлена высокой степенью его генетического разнообразия. Так, в крае выявлена циркуляция трех геногрупп эховирусов 6 типа, из которых первые две имели сходство с китайским, южнокорейскими вирусами и штаммами, циркулировавшими на других территориях Дальнего Востока, в частности, в Приморье. Однако третья генетическая группа ECHO-6 на территории России вообще не регистрировалась и, по данным филогенетического анализа, появление её в Хабаровском крае могло стать результатом завоза из Греции и Туниса.

В целом, исследование последних двух лет по выявлению рисков завоза ЭВИ на территорию края подтвердили возможность как трансграничной импорта возбудителей, так и заноса с других территорий РФ, что также продемонстрировано на рис. 6.

На основе данных фактической заболеваемости ЭВИ за последние 10 лет наблюдения Управлением Роспотребнадзора по Хабаровскому краю и ФБУН «Хабаровский НИИ эпидемиологии и микробиологии» Роспотребнадзора ежегодно выполняется краткосрочный прогноз (рис. 7). В 2018

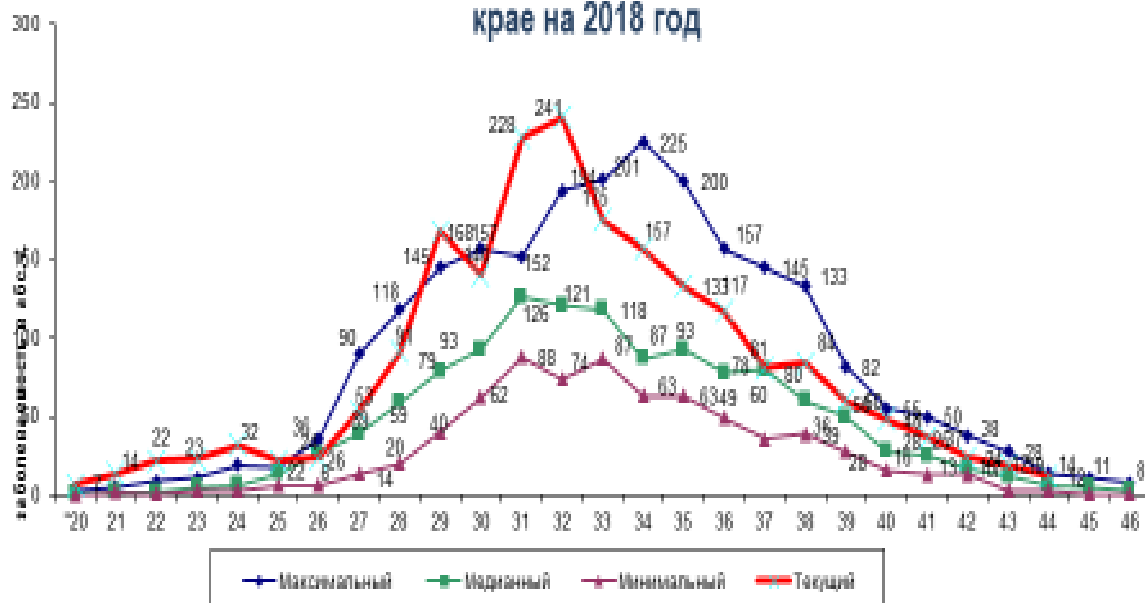
году заболеваемость в крае оказалась ниже ожидаемого уровня, что может свидетельствовать об адекватности и своевременности профилактических и противоэпидемических мероприятий, предпринятых в 2018 году. В 2019 году на территории края прогнозируется умеренная тенденция роста заболеваемости энтеровирусной инфекцией и снижения заболеваемости СВИ. Темп роста случаев заболеваний ЭВИ в 2019 г. может составить 5,0%, а средний прогностический уровень заболеваемости – 80,7 на 100 тыс. населения. Прогнозируемый на 2019 г. темп снижения заболеваемости СВИ составил 2,4%. Следовательно, в целом по краю в 2019 г. ожидается относительное благополучие по серозно-вирусному менингиту.

С учетом прогноза заболеваемости ЭВИ на предстоящий сезон, на территории края, в соответствии с требованиями санитарного законодательства, своевременно организуется комплекс мероприятий, утверждаемый решением санитарно-противоэпидемической комиссии края. В течение сезона рассматривается ход его выполнения, вносятся коррективы. В дошкольных и школьных образовательных, летних оздоровительных учреждениях, развлекательных центрах в сезон заболеваемости ЭВИ вводится режим профилактической дезинфекции на основе методических рекомендаций по организации дезинфекционного режима, специально разработанных для каждого из перечисленных типов организаций.



УПРАВЛЕНИЕ РОСПОТРЕБНАДЗОРА ПО ХАБАРОВСКОМУ КРАЮ

Текущий и прогностический уровни заболеваемости ЭВИ в Хабаровском крае на 2018 год



Год	Прогностические показатели заболеваемости (на 100 тыс. населения)			Темп роста (%)	Показатель фактической заболеваемости в 2018 году
	средний	максимальный	минимальный		
2018	102,2	120,5	83,9	11,3	58,9
2019	80,7	105,9	55,4	5,0	

Рис. 7. Текущий и прогностический уровни заболеваемости ЭВИ в Хабаровском крае на 2018 и 2019 гг.

Для обеспечения населения безопасной питьевой водой в крае в 2012 г. введен в эксплуатацию Тунгусский водозабор, позволивший перевести часть населения г. Хабаровска на потребление воды из подземного водоисточника. На водоочистных сооружениях г. Хабаровска и г. Комсомольска-

на-Амуре введены современные установки ультрафиолетового обеззараживания питьевой и сточной воды, что позволит снизить риск заболеваемости населения края острыми кишечными инфекциями, в том числе ЭВИ.

Важным мероприятием перед предстоящим сезоном заболеваемости ЭВИ является приведение министерством здравоохранения края в готовность медицинских организаций, осуществляющих медико-профилактическую помощь больным. В указанный период ежегодно более 200 медицинских работников проходят обучение по клинике и диагностике ЭВИ.

Составной частью всей системы надзора за ПОЛИО/ОВП является контейнмент, то есть максимальная изоляция, обеспечивающая безопасное лабораторное хранение полиовирусов [1, 2]. Мероприятия по контейнменту выполняются в лаборатории Хабаровского РЦ на постоянной основе и позволяют обеспечивать защиту при работе с полиовирусами.

Заключение

Таким образом, на территории Хабаровского края действуют система эффективного эпидемиологического надзора за ПОЛИО/ОВП и качественная система его лабораторного обеспечения, гарантирующие поддержание свободного от полиомиелита статуса территории.

Основными задачами на предстоящий период являются:

- продолжение работы по выполнению требуемых показателей иммунизации и качества эпиднадзора за ПОЛИО/ОВП и ЭВИ;
- готовность к оперативному реагированию в случае завоза и распространения дикого полиовируса;
- осуществление мероприятий по достижению необходимого уровня контейнмента, в соответствии с требованиями ВОЗ, для последующей сертификации лаборатории Хабаровского РЦ с целью выполнения работы с вакцинным штаммом Сэбина полиовируса 2 типа.

Литература

1. Иванова О.Е., Еремеева Т.П., Короткова Е.А., Яковенко М.Л., Чернявская О.П., Воронцова Т.В., Ясинский А.А. Надзор за полиомиелитом и ОВП в Российской Федерации до и после сертификации ликвидации полиомиелита в Европейском регионе, 1999-2003 годы // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2004. – №4(17). – С. 6-12.
2. О реализации мероприятий по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Российской Федерации в 2018 г.: Письмо Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 26.04.2019 г. № 02/6090-2019-27.- М.: Роспотребнадзор, 2019. - 15 с.
3. Профилактика полиомиелита: СП 3.1.2951-11 (Утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 июля 2011 года N 107). – М.: Роспотребнадзор, 2011.
4. Чернявская О.П., Морозова Н.С., Черепанова Е.А., Петухов Д.Н. Эпидемиологический надзор за синдромом ОВП – один из важнейших элементов надзора за полиомиелитом в постсертификационный период // Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы эпидемиологии на современном этапе». – Москва, 2011. – С. 411 – 413.
5. Чернявская О.П. Эпидемиологический надзор за острыми вялыми параличами в период реализации программы ликвидации полиомиелита в Российской Федерации: Автореф. канд. дис... канд. мед. наук. – М., 2012. – 24 с.
6. Эпидемиологический надзор и профилактика энтеровирусной (неполио) инфекции на 2018-2022 гг.: Программа (Утв. Руководителем Роспотребнадзора А.Ю. Поповой 18.01.2018 г.). – М.: Роспотребнадзор, 2018. – 10 с.

Сведения об авторах:

Ответственный исполнитель Зайцева Татьяна Анатольевна – руководитель Управления Роспотребнадзора по Хабаровскому краю, e-mail: root@sanepid.khv.ru;