

Кыргызстандын саламаттык сактоо илимий-практикалык журналы
2024, № 2, б. 173-182

Здравоохранение Кыргызстана
научно-практический журнал
2024, № 2, с. 173-182

Health care of Kyrgyzstan
scientific and practical journal
2024, No 2, pp. 173-182

УДК:616.9:616.8-00

Кыргыз Республикасында полиомиелитке жана курч шал оорусуна эпидкөзөмөлдүн натыйжалуулугун баалоо

Г.С. Даданова^{1,2,3}, А.К. Кубатова⁴, Д. А.Набилова⁵, Р. Хорт⁵, Г.С. Ишенapisova³,
Д.С. Оторбаева⁶

¹ С. Д. Асфендияров атындагы Казак улуттук медицина университети, Алматы, Казакстан Республикасы

² Борбордук Азияда талаа эпидемиологиясы боюнча окуу программасы, Алматы, Казакстан Республикасы

³ Саламаттык сактоо министрлигинин Республикалык иммунопрофилактика борбору, Бишкек, Кыргыз Республикасы

⁴ Саламаттык сактоо министрлигинин Улуттук саламаттык сактоо институту, Бишкек, Кыргыз Республикасы

⁵ АКШнын Ооруларды көзөмөлдөө жана алдын алуу борбору, Борбор Азиядагы аймактык бөлүм, Алматы, Казакстан Республикасы

⁶ Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин Оорулардын алдын алуу жана мамлекеттик санитардык-эпидемиологиялык көзөмөл департаменти, Бишкек, Кыргыз Республикасы

МАКАЛА ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ КОРУТУНДУ

Негизги сөздөр:

Курч шал оорусу

Полиомиелит

Полиомиелит инфекциясы

Байкоо

Эмдөө

Киришүү. Кыргыз Республикасындагы курч шал оорусуна мониторинг жүргүзүү полиомиелиттин шектүү учурларын аныктоого жана полиомиелиттин айлануусу мүмкүн болгон аймактарды аныктоого багытталган. 2021-жылы коңшу өлкөдө 2-типтеги полиовирустун чыгышы Кыргызстан үчүн да коркунуч туудурат, бул системанын күчтүү жана алсыз жактарын аныктоо үчүн иликтөөнү, эпидемиологиялык көзөмөл системасын баалоону талап кылат.

Изилдөө методдору жана максаты- Курч шал жана полиомиелитти көзөмөлдөө тутумун баалоонун максаты-тутумдун маанилүүлүгүн аныктоо, күчтүү жана алсыз жактарын аныктоо жана тутумду өркүндөтүү боюнча сунуштарды иштеп чыгуу. Баалоо 2011-жылдан 2022-жылга чейин курч шал оорусунун учурларынын каттоо журналдарындагы жана маалыматтар базасындагы маалыматтарды колдонуу менен жетекчилик боюнча сүрөттөөчү-кросс-секциялык методдун жардамы менен жүрүзүлдү.

Натыйжалар. Курч шал оорусунун эпидкөзөмөл системасы 1997-жылы киргизилген жана курч шал оорусунун учурларына мониторинг жүргүзүү, эмдөө менен алектенет. Коңшу республикада 2020-2021-жылдардагы өзгөчө кырдаал учурунда система полиовирустун жугуу

Адрес для переписки:

Даданова Гулзада Сапарбековна, 720001,
Кыргызская Республика, Бишкек, ул. Фрунзе 535
Республиканский центр иммунопрофилактики
Тел.: + 999 999151141
E-mail: nurbekovabermet@gmail.com

Contacts:

Dadanova Gulzada Saparbekovna, 720001,
535, Frunze str, Bishkek, Kyrgyz Republic
Republican Center for Immunoprophylaxis
Phone: +999 999151141
E-mail: nurbekovabermet@gmail.com

Для цитирования:

Даданова Г.С., Кубатова А.К., Набилова Д.А., Хорт Р., Ишенapisova Г.С., Оторбаева Д.С. Оценка эффективности эпиднадзора за полиомиелитом и острыми вялыми параличами в Кыргызской Республике Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2024, № 2, с. 173-182.
doi.10.51350/zdravkg2024.2.6.24.173.182

Citation:

Dadanova G.S., Kubatova A.K., Nabirova D.A., Hort R., G. S. Ishenapisova, D.S.Otorbaeva. Assessment of the effectiveness of poliomyelitis and acute flaccid paralysis surveillance in the Kyrgyz Republic Scientific and practical journal "Health care of Kyrgyzstan" 2024, No.2, p. 173-182.
doi.10.51350/zdravkg2024.2.6.24.173.182

белгилерин аныктоо үчүн жогорку даярдыктагы абалга келтирилген, мында курч шал оорусун аныктоо индикатору 15 жашка чейинки 1000 00 балдар арасында 1 учурдан тартып 2 учурга чейин көтөрүлгөн. Система өлкөнүн бардык аймактарында иштейт, улуттук деңгээлде орто эсеп менен 15 жашка чейинки 100 000 балага 1,4 төн 4,5ке чейин курч шал оорусунун учурларын аныктайт. Бирок 2021-2022-жылдарга суб-регионалдык деңгээлде 5/9 жана 2/9 региондордо курч шал оорусун аныктоо көрсөткүчтөрү талап кылынган индикаторлордон төмөн болгон. Мындан тышкары, 2021-2022-жылдары нөлдүк аныктоо менен "унчукпаган аймактар" бар. 2022-жылы курч шал оорусунун учурларын өз убагында аныктоо 69% ды түздү, үлгүлөрдү өз убагында алуу 77% га барабар.

Жыйынтыгы. Кыргыз Республикасында курч шал оорусуна эпидкө зөмөлдөө системасы жөнөкөй, ийкемдүү, бирок өз убагында эмес болуп саналат. Системада курч шал оорусун табуу индикаторуна жетишүү үчүн активдүү айкындоону күчөтүү зарыл. Курч шал оорусунун симптомдору пайда болгон учурда медициналык уюмдарга эрте кайрылуу үчүн калк арасында санитардык агартуу ишин активдештирүү керек.

Оценка эффективности эпиднадзора за полиомиелитом и острыми вялыми параличами в Кыргызской Республике

Г.С. Даданова ^{1,2,3}, А.К. Кубатова ⁴, Д. А.Набилова ⁵, Р. Хорт ⁵, Г.С. Ишенанысова ³, Д.С. Оторбаева ⁶

¹ Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Республика Казахстан

² Программа обучения полевой эпидемиологии в Центральной Азии, Алматы, Республика Казахстан

³ Республиканский центр иммунопрофилактики Министерства здравоохранения, Бишкек, Кыргызская Республика

⁴ Национальный институт здоровья Министерства здравоохранения, Бишкек, Кыргызская Республика

⁵ Центр США по контролю и профилактике заболеваний, Региональное отделение в Центральной Азии, Алматы, Республика Казахстан

⁶ Департамент профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения, Бишкек, Кыргызская Республика

ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова:

Острый вялый паралич (ОВП)
Полиомиелит
Полиомиелитная инфекция
Наблюдение
Вакцинация

Введение. Мониторинг острого вялого паралича (ОВП) в Кыргызской Республике направлен на выявление случаев, подозрительных на полиомиелит, и выявление районов, где возможна циркуляция полиомиелита. Вспышка полиовируса типа 2 в соседней стране в 2021 году представляет угрозу и для Кыргызстана, что требует проведения исследования, оценки системы эпиднадзора для выявления сильных и слабых сторон системы.

Методы и цель исследования -Цель оценки системы эпиднадзора за острыми вялыми параличами и полиомиелитом - определение важности системы, выявление сильных и слабых сторон и разработка рекомендаций для улучшения системы. Оценка проводилась с помощью описательно-кросс-секционного метода по руководству CDC, используя данные из журналов регистрации и базы данных случаев ОВП с 2011 по 2022 год.

Результаты. Система эпиднадзора за ОВП внедрена в 1997 году и занимается мониторингом за случаями ОВП, вакцинацией. Во время Чрезвычайной ситуации в 2020-2021 гг. в соседней республике система была приведена в состояние повышенной готовности для выявления

признаков передачи полиовируса, где индикатор выявления ОВП от 1 случая был поднят до 2 случаев на 100000 детей в возрасте до 15 лет. Система функционирует во всех регионах страны, выявляя в среднем от 1, 4 до 4, 5 случаев ОВП на 100 000 детей до 15 лет на национальном уровне. Но на субрегиональном уровне за 2021-2022 год показатели выявления ОВП в 5/9 и 2/9 регионов были ниже требуемых индикаторов. Кроме того, за 2021-2022 годы имеются "молчащие регионы" с нулевыми выявлениями. Своевременность выявления случаев ОВП за 2022 год составила 69%, своевременность отбора проб равна 77%.

Выводы. Система эпиднадзора за ОВП в Кыргызской Республике является простым, гибким, но несвоевременным. В системе необходимо усилить активное выявление для достижения индикатора выявления ОВП. Для ранней обращаемости при появлении симптомов ОВП в медицинские организации следует активизировать санпросвет работу среди населения.

Assessment of the effectiveness of poliomyelitis and acute flaccid paralysis surveillance in the Kyrgyz Republic

G.S. Dadanova ^{1,2,3}, A.K. Kubatova ⁴, D.A. Nabirova ⁵, R..Hort ⁵, G.S. Ishenapisova ³, D.S. Otorbaeva ⁶

¹ Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov, Almaty, Republic Kazakhstan

² Central Asia Field Epidemiology Training Program, Almaty, Republic of Kazakhstan

³ Republican Center for Immunoprophylaxis of the Ministry of Health, Kyrgyz Republic

⁴ National Institute of Health, Ministry of Health, Bishkek, Kyrgyz Republic

⁵ US Centers for Disease Control and Prevention, Central Asia Regional Office, Almaty, Republic Kazakhstan

⁶ Office of Prevention of Infectious, Parasitic Diseases and Epidemiological Surveillance, State Sanitary Surveillance and Disease Prevention Department, Bishkek, Kyrgyzstan

ARTICLE INFO

Key words:

Acute flaccid paralysis
Poliomyelitis
Poliomyelitis infection
Surveillance
Vaccination

ABSTRACT

Introduction. Acute flaccid paralysis (AFP) monitoring in the Kyrgyz Republic aims to detect cases suspected of poliomyelitis and to identify areas where poliomyelitis may be circulating. An outbreak of poliovirus type 2 in a neighboring country in 2021 is a threat to Kyrgyzstan as well. The outbreak of poliovirus type 2 in a neighboring country in 2021 poses a threat to Kyrgyzstan as well, which calls for a study, assessing the surveillance system to identify the strengths and weaknesses of the system.

Methods and purpose of the study - The purpose of the evaluation of the acute flaccid paralysis and poliomyelitis surveillance system is to determine the importance of the system, identify strengths and weaknesses, and develop recommendations for system improvement. The assessment was conducted using a descriptive-cross-sectional method according to CDC guidelines, using data from logbooks and the AFP case database from 2011 through 2022.

Results. The AFP surveillance system was introduced in 1997 and monitors AFP cases, vaccination. During the Emergency in 2020-2021 in the neighboring republic, the system was put on high alert to detect signs of poliovirus transmission, where the indicator for detection of AFP from 1 case was raised to 2 cases per 100,000 children under 15 years of age. The system is operational in all regions of the country, detecting an average of 1, 4 to 4, 5 cases of AFP per 100,000 children under 15 years of age at the national level. But at the sub-regional level for 2021-2022, the detection rates of AFP in 5/9 and 2/9 regions were below the required indicators. In addition, there are "silent regions" with zero detections for 2021-2022. Timeliness of de

tection of AFP cases for 2022 was 69% and timeliness of sampling was 77%. *Conclusions.* The surveillance system for AFP in the Kyrgyz Republic is simple, flexible but untimely. Active detection needs to be strengthened in the system to achieve the detection indicator of AFP. For early referral at the appearance of symptoms of acute respiratory infection to medical organizations it is necessary to intensify sanitary education work among the population.

Введение

Полиомиелит — это высоко вирулентная вирусная инфекция, которая в основном поражает детей в возрасте до 5 лет. Вирус передается преимущественно фекально-оральным путем. Попадая в кишечник, вирус размножается и оттуда может проникать в нервную систему, вызывая паралич [1]. В 1988 году Всемирная ассамблея здравоохранения приняла резолюцию о глобальной ликвидации полиомиелита и учредила Глобальную инициативу по ликвидации полиомиелита (ГИЛП), целью которой является защита детей от паралитической формы полиомиелита. Для успеха ликвидации полиомиелита важно быстро и эффективно реагировать на появление полиовирусов при завозе или в эндемичных районах, где вирус все еще циркулирует [2].

Вирус полиомиелита имеет 3 штамма: тип 1, тип 2 и тип 3. Тип 2 был ликвидирован в 1999 году, в последний раз о заболеваемости типом 3 сообщалось в Нигерии в 2012 году. Оба штамма 2 и 3 были сертифицированы для глобальной ликвидации. Но дикий полиовирус 1 типа все еще существует, и в 2020 году он распространился на две страны: Пакистан и Афганистан [2].

У одного случая из 200 инфицированных может возникнуть необратимый паралич, от 5 до 10 процентов парализованных пациентов подвержены риску смерти от паралича дыхательных мышц [3]. Число случаев заболевания диким полиовирусом в мире достигло пика в 350 000 случаев в 1988 году, в то время как в 2018 году было зарегистрировано все го 33 случая. Тем не менее, дети по-прежнему подвержены риску заражения полиомиелитом, пока есть хотя бы один инфицированный ребенок. Если оставшиеся очаги полиовируса не будут ликвидированы, то через 10 лет во всем мире может возникнуть до 200 000 новых случаев полиомиелита в год. В каждой стране мира должны быть приняты меры для прекращения передачи полиовируса в течение 120 дней после подтверждения завоза или вспышки вируса [3].

Важность системы

В Кыргызской Республике (КР), до введения вакцины в 1950 году против полиомиелита, заболеваемость достигала 250 случаев в год. С введением оральной полиомиелитной вакцины (ОПВ) заболеваемость снизилась, и последний случай паралитического полиомиелита был зарегистрирован 25 июня

1992 года. В июне 2002 года КР получила сертификат, подтверждающий, что в стране нет полиомиелита. Но продолжающие вспышки полиовирусов в разных странах имеет опасность и для КР, особенно вспышка циркулирующего полиовируса вакцинного происхождения 2-го типа (цПВВП-2 типа) в Таджикистане в 2020 году, которая классифицировано Всемирным организацией здравоохранения (ВОЗ) как чрезвычайная ситуация 2-го уровня сложности в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение (ЧСОЗМЗ), с распространением режима ЧСОЗМЗ на соседние страны [4].

Эффективной мерой профилактики полиомиелита, так же, как и других вакциноуправляемых инфекций, является вакцинопрофилактика. Охват профилактическими прививками должен составлять не менее 95%. Показатели охвата профилактическими прививками в 2022 году на национальном уровне вакцинации достиг 91,7%, но в трех из девяти регионов уровень вакцинации остался ниже 90%, при этом самый низкий уровень вакцинации наблюдается в городе Бишкек и составил 85,6% (рис. 1).

Определение системы эпиднадзора за ОВП

Эпиднадзор за полиомиелитом и ОВП представляет собой постоянное наблюдение за эпидемическим процессом и включает:

1. Мониторинг заболеваемости полиомиелитом и ОВП (текущий и ретроспективный анализ);
2. Слежение за циркуляцией возбудителя полиомиелита;
3. Наблюдение за уровнем иммунизации (охват профилактическими прививками);
4. Оценку эффективности проводимых мероприятий и принятие управленческих решений.

Цель исследования

Целью оценки системы эпиднадзора за острыми вялыми параличами и полиомиелитом является определение важности системы для КР, выявление сильных и слабых сторон системы и использование результатов для разработки рекомендаций по усовершенствованию действующего эпиднадзора.

Материалы и методы исследования

Оценка эпиднадзора за острыми вялыми параличами и полиомиелитом проводилась с февраля по май 2023 года с использованием описательного кросс-секционного исследования по обновленному

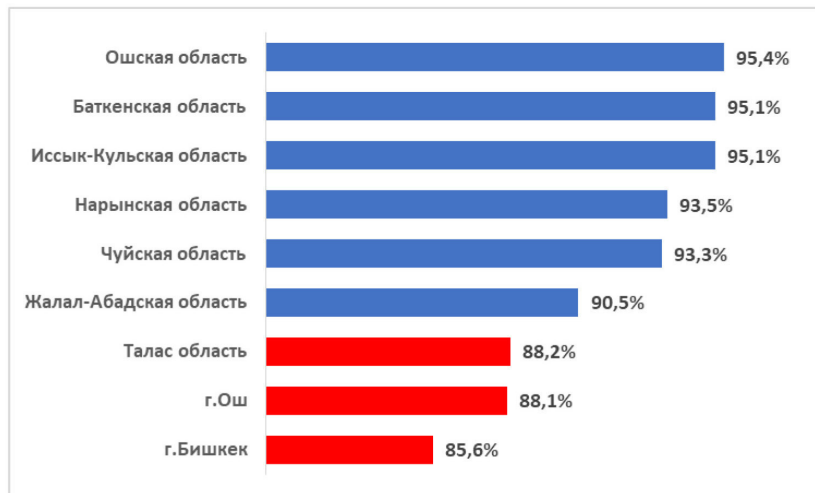


Рисунок 1. Охват оральной полиомиелитной вакциной 3 дозой (%), Кыргызская Республика, 2022гг.

Figure 1: Oral polio vaccine coverage with 3 doses (%), Kyrgyz Republic, 2022.

Руководству для Оценки Систем Эпиднадзора Цент ра по контролю и профилактике заболеваний, США (CDC) [5]. ОВП -это любой случай острого вялотекущего паралича у ребенка в возрасте до 15 лет, включая синдром Гиены-Барре или паралитическое заболевание, независимо от возраста, с подозрением на полиомиелит.

Для оценки эпиднадзора за ОВП и полиомиелитом, использовались следующие источники данных:

1. Постановление Правительство (ПП) КР от 23.09.2011г. № 583 «Об утверждении руководство по учету инфекционных заболеваний в КР»;
2. Приказ МЗ КР №840 от 25.12.2009 год «О совершенствовании системы эпиднадзора за полиомиелитом и ОВП в постсертификационный период»;
3. Приказ МЗ КР №367 от 06.04.2021 год «Об активизации системы эпиднадзора за острыми вялыми параличами/полиомиелитом в условиях чрезвычайной ситуации 2-го уровня сложности в области общественного здравоохранения, имеющей междуна родное значение, и проведении кампании наиверста вающей иммунизации в Кыргызской Республике»;
4. Приказ МЗ КР №500 от 10.08.2018 год, «Руководство и план ответных мер на событие, обусловлен ное полиовирусом или вспышку полиомиелита»;
5. Эпидемиологические карты по случаю ОВП;
6. Журнал регистрации больных ОВП;
7. База данных случаев ОВП, взятых из программы EpiComplex.

Результаты

Описание системы

Эпиднадзор за ОВП проводится для выявления случаев, подозрительных на полиомиелит и определения территорий, где может циркулировать полио вирус. Все больные с ОВП должны быть зарегист

рированы медицинскими работниками в течении 24 часов от момента выявления и должны быть сообщены в территориальные центры профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ЦПЗиГСЭН). Выявление больных проводится на всех этапах медицинской помощи, независимо от организаций здравоохранения и форм собственности. Дети в возрасте до 15 лет, с явлениями ОВП, подлежат регистрации, диагностике и расследованию с дальнейшим проведением лабораторных обследований. При подозрении на полиомиелит, случаи подлежат обследованию независимо от возраста. При получении уведомления эпидемиологами ЦПЗиГСЭН проводится расследование случаев в течение 48 часов с заполнением 1 части эпидемиологического карты. Вторая часть карты эпидемиологического расследования случая полиомиелита или ОВП заполняется по результатам осмотра больного через 60 дней после проведения расследования случая ОВП. Третья часть заполняется специалистом из учреждения национального уровня - Республиканского центра иммунопрофилактики (РЦИ) после получения результатов из референс-лаборатории при «Федеральном научном центре исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М. П. Чумакова РАН» г. Москва, а также данных осмотра через 60 дней.

С момента выявления больных с ОВП, медицинскими работниками отбирается 2 кратный анализ кала с интервалом в 24 часа. С 2021 года при поддержке ВОЗ, все образцы биоматериалов от пациентов до РЦИ доставляются логистической компанией на отдельном транспорте с соблюдением холодовой цепи, и далее раз в месяц отправляются в г. Москву. С 2010 года при поддержке ВОЗ, ежемесячно доставляются биоматериалы в референс-лабораторию при «Федеральном научном центре исследований и

разработки иммунобиологических препаратов им. М. П. Чумакова РАН» г. Москвы. От момента получения биоматериала, результаты анализов представляются в течение 28 суток в РЦИ, далее специалист заносит в программу и заполняет третья часть эпидемиологические карты.

Простота

В КР функционирует простая система эпиднадзора за ОВП и полиомиелитом, основанная на выявлении и расследовании всех случаев с острыми вялыми параличами среди детей до 15 лет, а при подозрении на полиомиелит, вне зависимости от возраста с обязательной лабораторной диагностикой в 2 пробы стула. Система эпиднадзора имеет простую структуру и легкая в использовании. Имеется стандартное определение случая. При выявлении случаев ОВП, медицинский работник подает экстренное извещение по платформе "iEPID", для заполнения которого не требуется много времени. Для лабораторного исследования собираются 2 пробы образцов кала с интервалом 24 часа и хранятся в холодильном оборудовании. Далее логистическая компания при соблюдении холодовой цепи доставляют анализы в РЦИ, а также 1 раз в месяц в г. Москву. Сотрудниками организации здравоохранения ведется еженедельный мониторинг и подается нулевая отчетность в вышестоящий уровень, согласно утвержденному приказу. На национальном уровне ежемесячно предоставляются данные через платформу Информационной системы ВОЗ по иммунизации (WIISE) в Европейский регион ВОЗ и раз в год отправляется ежегодный отчет о мероприятиях по искоренению полиомиелита.

Гибкость

Система эпиднадзора является гибкой. В апреле 2016 года КР перешла с трехвалентной оральной полиовирусной вакцины (ТОПВ) на бивалентную вакцину (БОПВ). Было запланировано внедрение инaktivированной полиомиелитной вакцины (ИПВ) с апреля 2016 года, содержащей все 3 типа полиовируса, но в связи с глобальными поставками ИПВ вакцины фактически внедрена в марте 2018 года. В связи с этим дети, родившихся с апреля 2016 года до 15 февраля 2018 года, которые не были привитыми 2 типом, при переходе на БОПВ, были привиты в 2021 году Кампанией наверстывающей иммунизацию ИПВ, содержащей все 3 типа полиовируса [6].

Во время чрезвычайных ситуаций (ЧС) 2020-2021 году в Таджикистане, система эпиднадзора за ОВП/полиомиелитом в КР была активизирована и приведена в состояние повышенной готовности для выявления признаков передачи полиовируса, где индикатор выявления ОВП от 1 случая был поднят до 2 случаев на 100000 детей в возрасте до 15 лет.

Чувствительность

В целом система эпиднадзора является чувствительной, но при этом имеются элементы, которые не выполняются в полной мере. До 2021 года **индикатор выявления ОВП составлял 1 случай на 100 000 детей до 15 лет, в среднем в год по республике выявляли от 1, 4 до 4, 5 случаев ОВП** (рис. 2). **В 2021 году индикатор выявления ОВП от 1 случая был повышен на 2 случая**, несмотря на то что показатель на республиканском уровне достиг 2,1 случая на 100 000 детей. Однако, на региональном уровне за 2021 год показатели выявления ОВП в 5 из 9 регионов (г. Ош, Ошская, Баткенская, Иссык-Кульская и Жалал-Абадская области), за 2022 год в 2 из 9 областей (Баткенской и Жалал-Абадской областях) были ниже требуемых индикаторов. В 2022 году Таласская область был «молчаливым регионом». Такие регионы считаются «территориями риска», на которых существует опасность распространения инфекции в случае его завоза.

Одним из элементов эпиднадзора за полиомиелитом является **слежение за циркуляцией возбудителя в окружающей среде**. Отбор проб воды на полио/энтеровирусную инфекцию производится с целью изучения циркуляции энтеровирусов среди населения, оценки эффективности работы очистных сооружений. Пробы сточной воды должны отбираться на очистных сооружениях до и после очистки [7]. Но в связи с отсутствием лабораторных и трудовых ресурсов, данный элемент эпиднадзора не выполняется в КР, что может негативно повлиять на чувствительность эпиднадзора.

Репрезентативность

Система эпиднадзора за ОВП охватывает организации здравоохранения всех форм подчиненности. Система собирает все демографические и клинические данные, а также проводит лабораторные тестирования всех случаев ОВП. Но с 2011 по 2022 года в 2 городах Майлуу-Суу и Сулюкта (Жалал-Абадской и Баткенской области) не было регистрации случаев ОВП.

Своевременность

Удельный вес больных ОВП, выявленных в первые 7 дней с момента возникновения ОВП, должен составлять не менее 90% от общего числа больных ОВП. Данный показатель за 2022 год по республике составил 69% и только в 2 из 9 областей (г. Ош и Иссык-Кульская область) показатель раннего выявления достиг своих поставленных целей.

Удельный вес больных ОВП, прошедших лабораторные обследования (2 пробы стула, отобранные с интервалом 24-48 ч. не позже 14-го дня с момента возникновения ОВП - адекватные пробы стула), должен составлять не менее 90% от общего числа больных с ОВП. Данный показатель за 2022 год был са -

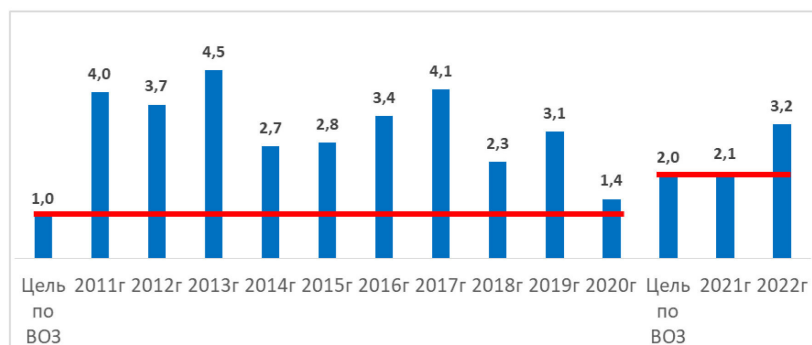


Рисунок 2. Индикатор выявленных случаев с острым вялым параличом на 100 тыс. детей до 15 лет, Кыргызстан с 2011 по 2022г.

Figure 2. Indicator of detected cases of acute flaccid paralysis per 100,000 children under 15 years of age, Kyrgyzstan from 2011 to 2022.

мым низким и составил 77% на национальном уровне и только по Иссык-Кульской области показатель достиг 100%, по всем другим областям адекватность отобранных проб была ниже 90%. Данный показатель напрямую зависит от своевременности выявления больных. При раннем обращении заболевших повышается шанс отбора 2 кратного анализа стула своевременно (в течение 14 дней от момента паралича).

Индикатор по повторно осмотренным больным через 60 дней после возникновения паралича должен быть не менее 90% от общего количества зарегистрированных случаев ОВП. Самый низкий пока затель повторно осмотренных больных зафиксирован в 2022 году, где всего лишь в 2 областях (Иссык-Кульская и Нарынская) был достигнут индикатор по своевременности осмотренных случаев выше 90%. Система эпиднадзора в КР на национальном уровне по своевременности до периода пандемии COVID-19, достигала по основным индикаторным показателям, но на региональном уровне за период пандемии и восстановительный период индикаторные показатели были ослаблены.

Нам не удалось оценить своевременность проведенных эпидемиологических исследований случаев в течение 48 часов, из-за отсутствия ячейки “Дата проведения эпидрасследования” в измененной форме эпидемиологических карт (карты были изменены в 2021 году).

Полезность

Система эпиднадзора является полезной, так как выявляет случаи, подозрительные на полиомиелит и определяет территории, где может циркулировать полиовирус. Так же, профилактическая иммунизация детей по календарю профилактических прививок дает возможность защитить детей из группы риска, но, чтобы создать коллективный иммунитет охват ОПВ3 дозой должен достигать не менее 95%. В целом система выявляет ОВП, тем самым показы-

вает, что при завозе полиомиелита, система может среагировать и выявить истинные случаи полиомиелита. Однако, охват профилактическими прививками за 2022 по стране равнялся лишь 91,7% (рис. 1), с минимальным показателем по г. Бишкеку, 85,6%.

Качество данных

Для более глубокого анализа был проведен аудит данных за 2022 год. В рамках аудита были проанализированы эпидемиологические карты и донесения больных с ОВП и сопоставлены с базой данных Epi-complex. Всего изучено 73 эпидемиологические карты и эпиддонесений по всем случаям ОВП, зарегистрированным в 2022 году.

Результаты показали расхождения в датах, что в конечном итоге повлияло на значения двух индикаторов (своевременность выявления случаев ОВП и расследование случаев в течение 48 часов) (табл. 1).

Согласно национальным требованиям, индикатор по своевременности выявления случаев заболевания в течение 7 дней после начала паралича должен составлять не менее 90% от общего числа пациентов ОВП. Рассчитанный на основе базы данных Epi-complex данный показатель за 2022 год составил всего 8%. После аудита данных был проведен перерасчет этого показателя, и этот индикатор стал равен 69%, но лишь в двух из девяти регионов (город Ош и Иссык-Кульской области) был достигнут показатель $\geq 90\%$. Выявление больных ОВП в течение 7 дней от момента паралича приведет к увеличению доли своевременного отбора стула, что является крайне важным для выявления полиовируса на ранней стадии при его завозе.

Приказом МЗ КР №1103 от 13.08.2021 года “Об усилении эпидемиологических карт для расследования случаев инфекционных и паразитарных заболеваний в республике” была разработана новая форма эпидемиологических карт [8]. В обновленной карте, как оказалось, отсутствуют ячейки для заполнения дат расследования, что также является упущением

Таблица 1. Регистрация случаев острого вялого паралича, в течение 7 дней (корректные данные) за 2022 год, в разрезе областей, Кыргызская Республика.

Table 1. Registration of AFP cases, within 7 days (correct data) for 2022, by oblast, Kyrgyz Republic.

№	Наименование областей	Все случаи ОВП, за 2022 год	Своевременно зарегистрированные случаи ОВП, в течение 7 дней, от момента паралича	Своевременные зарегистрированные случаи в %
1.	Баткенская область	3	2	67%
2.	г. Бишкек	27	19	70%
3.	г. Ош	3	3	100%
4.	Жалал-Абад	8	4	50%
5.	Иссык-Кульская область	4	4	100%
6.	Нарынская область	2	2	50%
7.	Ошская область	12	10	83%
8.	Чуйская область	12	7	58%
9.	Кыргызская Республика	73	50	69%

системы эпиднадзора. В связи с чем не удалось посчитать истинные значения своевременности проведенных эпид исследований.

Обсуждение

Результаты нашей оценки эпиднадзора показывают, что в КР имеется простая и гибкая система эпиднадзора за ОВП. Система выявляет случаи ОВП, проводит вакцинопрофилактику и поддерживает статус страны, свободной от полиомиелита, в соответствии со стандартами КР. Система в целом подготовлена на случай ЧС и в случае возникновения случаев полиомиелита в близлежащих странах готова к модификации.

В целом система чувствительная способная выявлять случаи ОВП и реагировать на него.

При этом имеются и слабые стороны системы эпиднадзора. Система за последние годы по своевременности не достигает поставленных целей. Возможно, это связано с нагрузками на систему здравоохранения во время пандемии COVID-19 и далее с восстановительным периодом после пандемии.

Наши выводы согласуются с исследованиями, проведенными в Нигерии, где показано, что ограничительные мероприятия во время пандемии оказали негативное влияние на эпиднадзор и привело к снижению числа зарегистрированных случаев ОВП [9]. Так же, по результатам промежуточного доклада ВОЗ о четвертом раунде глобального оперативного обследования по вопросу о непрерывности предоставления основных услуг здравоохранения во время пандемии COVID-19, в 84 странах, прошедших ана-

лиз тенденций, показала, что в 2020 году в июле-сентябре предоставление услуг было нарушено на 56%, а с ноября 2022 года по января 2023 года доля услуг с нарушениями составил 23% [10].

Одним из недостатков системы эпиднадзора в КР является поздняя регистрация больных с ОВП в организациях здравоохранения. Возможно, поздняя регистрация связана с нежеланием населения обращаться в медицинские организации после пережитой пандемии, с внедрением дистанцирования, а также с низкой осведомленностью населения об опасности острых вялых параличей.

Увеличение доли случаев ОВП, зарегистрированных в течение 7 дней, повышает вероятность проведения своевременного отбора стула от больных и своевременного расследования, а также принятия ответных мер, необходимых для предотвращения дальнейшей передачи инфекции. Отрицательное значение этого индикатора влияет на снижение шанса выделить полиовирус при истинном полиомиелите.

Кроме того, в КР не выполняется элемент системы по слежению за циркуляцией возбудителя полиомиелита в окружающей среде. Учитывая тот факт, в котором менее 1-5% полиовирусных инфекций приводят к параличу, то большинство инфицированных людей будут выделять вирус, не проявляя никаких симптомов. Возможность того, что вирус будет циркулировать незамеченным системой эпиднадзора за ОВП, имеет неблагоприятные последствия. Экологический надзор и мониторинг полиовирусов в образцах окружающей среды, загрязненных человеческими фекалиями, является более чув-

ствительным, чем надзор за ОВП. Это доказано в исследованиях, где в Уганде в результате эпиднадзора за окружающей средой был обнаружен цПВВП-2 типа, хотя при эпиднадзоре ОВП он не был обнаружен. Это подчеркивает чувствительность надзора за окружающей средой и подчеркивает его полезность в качестве дополнения к эпиднадзору за ОВП и полиомиелитом [11].

Также в разработанной в 2021 году новой эпидемиологической карте отсутствует ячейка для даты проведения эпидрасследования. Казалось бы, это всего лишь одна дата, но именно эта дата негаивно отразилась на таких характеристиках эпиднадзора, как своевременность и качество данных.

Выводы и рекомендации

Система эпиднадзора за ОВП в КР является простой, гибкой, чувствительной, репрезентативной, полезной, но несвоевременным. В системе нужно уси-

лить санпросвет работу с населением для ранней обращаемости в медицинские организации при появлении симптомов ОВП. Так же со стороны ЦПЗиГСЭН нужно усилить своевременность расследования случаев с ежегодным расчетом индикаторов эпиднадзора для улучшения слабых сторон.

Для качественного сбора данных нужно добавить в эпидемиологическую карту ячейку для ввода даты расследования случая ОВП и проводить инструктаж для эпидемиологов по своевременному и качественному проведению эпидрасследования. Учитывая вспышки циркулирующего полиовируса вакцинного происхождения 2 типа в Таджикистане, следует рассмотреть возможность работы по исследованию окружающей среды для исключения циркуляции вирусов в сточных водах.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов. The authors declare no conflicts of interest.

Литература / References

1. Н. И. Брико и В. И. Покровский Эпидемиология, Учебник. [Online]. Available: www.geotar-med.ru [Н. И. Briko and V. I. Pokrovsky Epidemiology, Textbook.]
2. Стратегия по завершению ликвидации полиомиелита на 2019-2023гг. Ликвидация, интеграция, сертификация и контейнмент. [Polio eradication completion strategy for 2019-2023. Eradication, Integration, Certification and Containment]
3. Стандарты эпиднадзора за управляемыми инфекциями, ВОЗ, 2018 год. [Surveillance Standards for Managed Infections, WHO, 2018]
4. Принятие комплексных мер реагирования на вспышку позволило остановить распространение полиомиелита в Таджикистане. Accessed: Feb. 24, 2024. [Online]. Available: <https://www.who.int/europe/ru/news/item/28-04-2022-comprehensive-outbreak-response-successfully-stops-spread-of-polio-in-tajikistan> [A comprehensive response to the outbreak halted the spread of polio in Tajikistan.]
5. Updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems. Accessed: Jan. 22, 2024. [Online]. Available: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/tr5013a1.htm>
6. Приказ МЗ КР от 06.04.2021г, об активизации системы эпидемиологического надзора за острыми вялыми параличами/полиомиелитом в условиях чрезвычайной ситуации 2-го уровня сложности в области общественного здравоохранения имеющей международное значение, и проведении кампании наверстывающей иммунизации в Кыргызской Республике. [Order of the MoH of KR dated 06.04.2021, on activation of the system of epidemiological surveillance of acute flaccid paralysis/polio in the conditions of the emergency of the 2nd level of complexity in the field of public health of international importance, and implementation of catch-up immunization campaign in the Kyrgyz Republic.]
7. И. К. Бессергенева, А. В. Слободенюк, В. И. Чирков, и В. К. Слободенюк, Актуальные вопросы частной эпидемиологии. Полиомиелит и энтеровирусные инфекции: тактика эпидемиологического надзора в пост сертифициционный период. Эпидемический процесс энтеровирусных инфекций при смене этиологически значимых типов энтеровирусов, номер 2, 1-2, 2012. [I.K. Bessergeneva, A. V. Slobodenyuk, V. I. Chirkov, and V.K. Slobodenyuk, Actual questions of private epidemiology. Poliomyelitis and enterovirus infections: tactics of epidemiologic surveillance in the post certification period epidemic process of enterovirus infections in change of etiologically significant enterovirus types, no. 2, 1-2, 2012.]
9. A. A. Edukugho et al., Innovative strategies developed to mitigate the impact of COVID-19 pandemic on polio surveillance in Nigeria, 2020, Pan Afr Med J, vol. 45, no. Suppl 2, 2023, doi: 10.11604/PAMJ.SUPP.2023.45.2.38261.
10. Результаты нового обследования показывают, что системы здравоохранения начинают восстанавливаться после пандемии. Accessed: Feb. 26, 2024. [Online]. Available: <https://www.who.int/ru/news/item/02-05-2023-new-survey-results-show-health-systems-starting-to-recover-from-pandemic> [New survey shows health systems beginning to recover from pandemic. Accessed: Feb. 26, 2024.]
11. P. Tushabe et al., Environmental surveillance detects circulating vaccine-derived poliovirus type 2 that was undetected by acute flaccid paralysis surveillance in 2021 in Uganda, Arch Virol, vol. 168, no. 5, May 2023, doi: 10.1007/S00705-023-05759-W.

Авторы:

Даданова Гулзада Сапарбековна, врач эпидемиолог Республиканский центр иммунопрофилактики Министерства здравоохранения, Бишкек, Кыргызская Республика
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9835-2332>

Кубатова Айсулуу Кубатовна, аспирант Национального института общественного здоровья, Бишкек, Кыргызская Республика
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0693-6729>

Набилова Дилара Азизовна, доктор медицинских наук, Старший советник по прикладной эпидемиологии, Программы обучения эпидемиологии в Центральной Азии в Центре по контролю и профилактике заболеваний США, Алмата, Республика Казахстан
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0693-6729>

Хорт Роберта, Резидент-советник по полевой эпидемиологии Программа обучения полевой эпидемиологии в Центральной Азии Региональное отделение Центра по контролю и профилактике заболеваний США в Центральной Азии, Алматы, Республика Казахстан

Ишенанысова Гульбара Сатыгуловна, директор Республиканского центра иммунопрофилактики Министерства здравоохранения, Бишкек, Кыргызская Республика
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1356-6321>

Оторбаева Динагул Сатаровна, начальник Управления профилактики инфекционных паразитарных заболеваний и эпидемиологического надзора, Департамента профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора, Бишкек, Кыргызская Республика
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-9029-9152>

Authors:

Dadanova Gulzada Saparbekovna, epidemiologist, Republican Center for Immunoprophylaxis of the Ministry of Health, Bishkek, Kyrgyz Republic
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9835-2332>

Kubatova Aisulu Kubatovna, graduate student of the National Institute of Public Health, Bishkek, Kyrgyz Republic
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0693-6729>

Nabirova Dilyara Azizovna, Doctor of Medical Sciences, Senior Advisor for Applied Epidemiology, Central Asia Epidemiology Training Programs at the USA Centers for Disease Control and Prevention, Almaty, Republic of Kazakhstan
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0693-6729>

Roberta Horth, Resident Advisor for Field Epidemiology Central Asia Field Epidemiology Training Program USA Centers for Disease Control and Prevention Central Asia Regional Office, Almaty, Republic of Kazakhstan

Ishenapysova Gulbara Satygulovna, Director of the Republican Center for Immunoprophylaxis of the Ministry of Health, Bishkek, Kyrgyz Republic
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1356-6321>

Otorbaeva Dinagul Satarovna, Otorbaeva Dinagul Satarovna, Head of the Department of Prevention of Infectious Parasitic Diseases and Epidemiological Surveillance, Department of Disease Prevention and State Sanitary and Epidemiological Surveillance, Bishkek, Kyrgyz Republic,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-9029-9152>

Поступила в редакцию 30.04.2024
Принята к печати 10.05.2024

Received 30.04.2024
Accepted 10.05.2024