

УДК 616-097:612.017.1

Кыргыз Республикасындагы 2018-2021-жылдардын АИВ-инфекцияга болгон эпидкөзөмөлдү жүргүзүү системасын баалоо

Кемелбек к. Н. ¹, А.Ш. Карагулова ¹, Г.А. Мергенова ²¹ Шаардык СПИДдин алдын алуу жана ага каршы күрөшүү борбору, Бишкек, Кыргыз Республикасы² С. Д. Асфендияров атындагы Казакстандын улуттук медициналык университети, Алматы, Казакстан Республикасы

Корутунду. *Киришүү.* АИВ-инфекция-симптомсуз өтүү менен иммундук системанын прогрессивдүү жетишсиздигин пайда кылат, андан кийин экинчи инфекциялардын өнүгүшүнө, ар кандай иммунологиялык бузулууларга, ошондой эле КИЖСтин терминалдык стадиясынын өнүгүшү менен рактын ар кандай түрлөрүнүн өнүгүү тобокелдигине алып келет. 1996-жылы КР жаранында АИВ-инфекциясы биринчи жолу катталган. Өлкөнүн аймактарында АИВ-инфекцияны каттоо 1998-жылдан баштап башталган. 2021-жылдын сентябрь айынан декабрь айына чейин АКШнын Ооруларды көзөмөлдөө жана алдын алуу борборлорунун көрсөтмөсү боюнча эпидкозомолго жөнөкөй баа берилди. Кыргыз Республикасында АИВ-инфекцияга көзөмөл жүргүзүү. Бул материалда 2018-2021-жж. АИВ-инфекциясына эпидкөзөмөл жүргүзүү системасын баалоонун жыйынтыктары, анын күчтүү жана алсыз жактары берилген. Жүргүзүлгөн баалоонун жыйынтыгы боюнча системаны жакшыртуу боюнча сунуштар берилди.

Изилдөөнүн максаты - эпидкозомолдун касиеттерин колдонуу менен Кыргыз Республикасында АИВ-инфекцияга эпидкөзөмөл системасын сүрөттөө жана баалоо болуп саналат, көзөмөл жөнөкөйлүк, сезимталдык, ийкемдүүлүк катары бааланды.

Материалдар жана ыкмалар. Баалоо учурунда маалымат булактары КИЖС борборлорунун документтери болгон. Бардык отчетторго, ченемдик документтерге, клиникалык протоколдорго, АИВ учурларына электрондук байкоо жүргүзүү базасына талдоо жүргүзүлдү.

Натыйжалар. Система татаал, көптөгөн кайталануучу отчеттук формалар, системанын сезгичтиги жогору, бул 94,8% ды түздү, оң прогноздук мааниси 47% ды түздү, система өз убагында, аны АРТга болгон берилгендиктин 15% жогорулашынын мисалы менен баалоого болот.

Жыйынтыгы. Система 9га ээ болгон отчеттук формалардын саны менен татаалдашып, керектүү отчетторду электрондук маалымат базасына дароо киргизүүгө болот. Система жогорку сезгичтикти көрсөттү (94,8%), бул эпидемиянын башталышы эрте аныкталганда байкоо жүргүзүү үчүн абдан жакшы көрсөткүч. Кыргыз Республикасында АИВге эпидкөзөмөл жүргүзүү системасындагы отчеттор өз убагында берилет. АИВ-инфекциянын жаңы учурларын аныктоого күн сайын мониторинг жүргүзүлүп, КИЖС борборлорунун бардык деңгээлдеринде эпид ишке ашырылат көзөмөл.

Негизги сөздөр: *эпидемиологиялык көзөмөл, оппортунисттик инфекциялар, вирустук гепатит, кургак учук.*

Простая оценка системы эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией в Кыргызской Республике за 2018-2021гг.

Кемелбек к. Н. ¹, А.Ш. Карагулова ¹, Г.А. Мергенова ²**Адрес для переписки:**Кемелбек кызы Насыят, 720072,
Кыргызская Республика, Бишкек, ул. Токтогула 62а,
Городской центр профилактики и борьбы со СПИДом МЗ КР
Тел.: + 996 708679570
E-mail: n_kemelbekova@bk.ru**Contacts:**Kemelbek kyzy Nasyat, 720072,
Kyrgyz Republic, Bishkek, st. Toktogul 62a,
City AIDS Prevention and Control Centre MoH KR
Phone: + 996 708679570
E-mail: n_kemelbekova@bk.ru**Для цитирования:**

Кемельбек к.Н., Карагулова А.Ш., Мергенова Г.А. Простая оценка системы эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией в Кыргызской Республике за 2018-2021гг. Здравоохранение Кыргызстана 2022, № 1, с. 97-101. doi.10.51350/zdravkg2022311497

Citation:

Kemelbek k.Nasyat, Karagulova A.S.,Mergenova G.A. A simple assessment of the HIV surveillance system in the Kyrgyz Republic for 2018-2021. Health care of Kyrgyzstan 2022, No. 1, pp. 97-101. doi.10.51350/zdravkg2022311497

© Кемельбек к. Н., Карагулова А.Ш., Мергенова Г.А., 2022

DOI:https://dx.doi.org/10.51350/zdravkg2022311497

¹ Городской центр профилактики и борьбы со СПИДом, Бишкек, Кыргызская Республика

² Казахский Национальный Медицинский Университет им. С. Д. Асфендиярова, Алмата, Республика Казахстан

Резюме. *Введение.* ВИЧ-инфекция- вызывает прогрессирующую недостаточность иммунной системы с бессимптомным течением, в последующем приводящей к развитию вторичных инфекций, различным иммунологическим нарушениям, так же к повышенному риску развития различных видов рака, с развитием терминальной стадии СПИДа. В 1996 году произошла первая регистрация ВИЧ-инфекции у гражданина КР. В регионах страны началась регистрация ВИЧ-инфекции с 1998года. С сентября по декабрь месяц 2021г. по инструкции Центров по контролю и профилактике заболеваний США проведена простая оценка эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией в Кыргызской Республике. В данном материале представлены результаты оценки системы эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией за 2018-2021гг., ее сильные и слабые стороны. По результатам проведенной оценки даны рекомендации по усовершенствованию системы.

Цель исследования - является описание и оценка системы эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией в КР, с применением свойств эпиднадзора как простота, чувствительность, гибкость.

Материалы и методы. Источниками данных при оценке послужили документы центров СПИД. Проведен анализ всех отчетов, нормативных документов, клинические протоколов, базы электронного слежения за случаями за ВИЧ.

Результаты. Система сложная, много дублирующих отчетных форм, чувствительность системы высокая, что составила 94,8%, положительная прогностическая ценность составила 47%, система своевременная, что можно оценить на примере роста приверженности к АРТ на 15%.

Выводы. Система усложнена количеством отчетных форм, которых насчитывается 9, что можно обойти введением необходимых отчетных данных сразу в электронную базу данных. Система показала высокую чувствительность (94,8%), что является очень хорошим показателем для эпиднадзора, при раннем обнаружении вспышки. Отчеты в системе эпиднадзора за ВИЧ в КР предоставляются своевременно. Ежедневно проводится мониторинг выявления новых случаев ВИЧ-инфекции, на всех уровнях центров СПИД осуществляется эпиднадзор.

Ключевые слова: *эпидемиологический надзор, оппортунистические инфекции, вирусные гепатиты, туберкулез.*

A simple assessment of the HIV surveillance system in the Kyrgyz Republic for 2018-2021.

Kemelbek k. Nasyat ¹, A.S.Karagulova ¹, G. A. Mergenova ²

¹ City AIDS Prevention and Control Center, Bishkek, Kyrgyz Republic

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

Abstract. *Introduction.* IV infection causes progressive insufficiency of the immune system with an asymptomatic course, subsequently leading to the development of secondary infections, various immunological disorders, as well as an increased risk of developing various types of cancer, with the development of the terminal stage of AIDS. In 1996, the first registration of HIV infection in a citizen of the Kyrgyz Republic took place. In the regions of the country, the registration of HIV infection began in 1998. From September to December 2021, according to the instructions of the Centers for Disease Control and Prevention of the USA, a simple epid assessment was carried out. supervision of HIV infection in the Kyrgyz Republic. This article presents the results of the evaluation of the HIV surveillance system for 2018-2021, its strengths and weaknesses. Based on the results of the evaluation, recommendations for improving the system are given.

The purpose of the study is to describe and evaluate the surveillance system for HIV infection in the Kyrgyz Republic, using the properties of epid such as simplicity, sensitivity, flexibility.

Materials and methods. The data sources for the assessment were the documents of the AIDS centers. The analysis of all reports, regulatory documents, clinical protocols, electronic tracking of HIV cases was carried out.

Results. The system is complex, there are many duplicate reporting forms, the sensitivity of the system is high, which was 94.8%, the positive prognostic value was 47%, the system is timely, which can be assessed by the example of an increase in adherence to ART by 15%.

Conclusions. The system is complicated by the number of reporting forms, of which there are 9, which can be circumvented by entering the necessary reporting data immediately into an electronic database. The system showed high sensitivity (94.8%), which is a very good indicator for surveillance, with early detection of an outbreak. Reports in the HIV surveillance system in the Kyrgyz Republic are provided in a timely manner. The detection of new cases of HIV infection is monitored daily, EPID is carried out at all levels of AIDS centers supervision.

Key words: epidemiological surveillance, opportunistic infections, viral hepatitis, tuberculosis.

Введение

ВИЧ – инфекция - вызывает прогрессирующую недостаточность иммунной системы с бессимптомным течением, в последующем приводящей к высокой уязвимости к вторичным инфекциям, различным иммунологическим нарушениям, так же к повышенному риску развития различных видов рака. [1] ВИЧ-инфекция в большей степени является болезнью ко-инфекций, поскольку недостаточность иммунной системы реактивирует дремлющие патогены, и повышается восприимчивость к экзогенному патогену. Хотя на данный момент заболеваемость и смертность снизились при помощи АРТ, все еще остается проблема см присоединением оппортунистов таких как, туберкулез, вирусные гепатиты В и С, вирус папилломы человека, цитомегаловирус. [2]

В 1996 году произошла первая регистрация ВИЧ-инфекции у гражданина КР. В регионах страны началась регистрация ВИЧ-инфекции с 1998года. [3] Несмотря на проводимые мероприятия, ВИЧ-инфекция все еще остается актуальной проблемой общественного здравоохранения как в мире. так и в Кыргызской Республике. На 01.01.2022г. 11153 случаев (618 иностранные граждане) из них умерли 2431 (от СПИДа 741). Последние годы, отмечается рост полового пути передачи, так же в частности

рост гомосексуального пути передачи, что возможно связано с активной работой, связанной с выявлением среди данной группы.

Цель. Целью данной оценки, является описание системы эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией в КР, с применением и оценкой свойств как простота, чувствительность, своевременность.

Материалы и методы исследования

С сентября по декабрь 2021г. согласно инструкции Центров по контролю и профилактике заболеваний США, проводилась оценка эпиднадзора за ВИЧ в КР, источниками данных в котором послужили документы центров СПИД. Все отчеты, нормативные документы, клинические протоколы, база электронного слежения за случаями за ВИЧ, были тщательно просмотрены и проанализированы по времени, месту и лицу с последующей интерпретацией с целью проведения дальнейших действий.

Результаты

Эпидемиологический надзор за ВИЧ в КР проводит непрерывный и систематический сбор данных на правленных на изучение тенденций, фак-

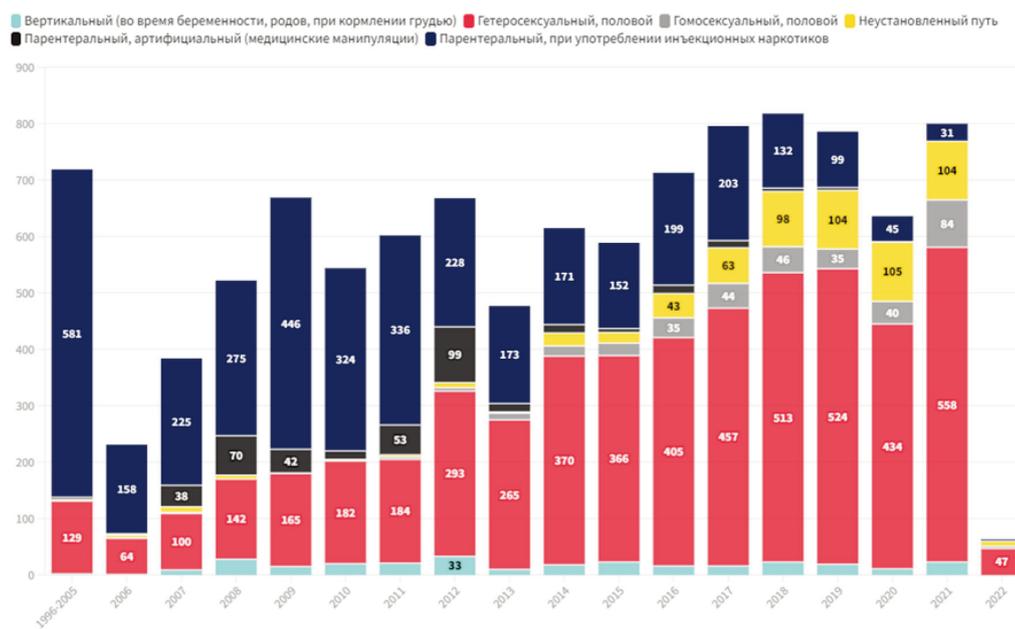


Рисунок 1. Распределение ВИЧ-инфицированных по путям передачи ВИЧ на 31.12.2021г.

Figure 1. Distribution of HIV-infected persons by HIV transmission pathways as of 31.12.2021.

торов распространения ВИЧ-инфекции, задачами которого служат профилактика распространения ВИЧ-инфекции определив основные пути распространения и групп высокого риска, таких как работники секса, мужчины практикующие секс с мужчинами, лица употребляющие наркотики, мигранты с проведением профилактических мероприятий, таких как раннее подключение к АРТ, профилактика передачи ВИЧ от матери к ребенку (ППМР), до контактная профилактика (ДКП), пост контактная профилактика (ПКП).

Система сбора информации:

Сбор и обработка данных производится ежемесячно, ежеквартально и ежегодно. Существует 9 отчетных форм. Данные с регионов поступают в областные уровни, после обобщения отправляются на республиканский уровень. На республиканском уровне производится анализ обобщение полученных данных и производится расчет национальных индикаторов с последующим предоставлением данных в Министерство Здравоохранения, Республиканский центр электронного здравоохранения, Национальный статистический комитет, ВОЗ и другим партнерам.

С 2018г. кроме ЛДВ РЦ СПИД проведение диагностического тестирования и подтверждение анализов на ВИЧ проводятся в Городском центре профилактики и борьбы со СПИДом г. Бишкек и Ошский областной центр СПИД. Все остальные регионы образцы крови отправляют в ЛДВ РЦ СПИД для проведения теста на ВИЧ.

С 2018г. регистрация ВИЧ-инфекции проводится по месту выявления, а не по месту прописки как это было до 2018г. Каждый выявленный случай ВИЧ-инфекции сразу вводится по месту выявления в базу электронного слежения за случаями за ВИЧ, который функционирует с 2012г. Он ежедневно отслеживается специалистами центров СПИД и в конце месяца уточняются количества случаев по регионам. Все случаи вносятся в ежемесячную ситуацию по ВИЧ, которая ежемесячно обновляется на сайте РЦ «СПИД».

Обсуждение

Простота отражает легкость работы с системой эпиднадзора и при этом он должен быть достаточным для выполнения своих задач. [4]

Система эпиднадзора за ВИЧ достаточно сложная, в связи с тем, что на каждом этапе проведения работы предоставляются отчеты, помимо этого проводится дублирование проводимой работы, все полученные данные вводятся в электронную базу слежения за случаями за ВИЧ и в бумажную форму, как акты эпид.расследований, регистрационные карты, амбулаторные карты, карты здоровья, в которых содержатся те же данные что и в базе элек-

тронного слежения, что порой служит некачественным заполнением одной из форм. Помимо этого, заполняются отдельные отчетные формы и представляются в РЦ СПИД, тогда как эти же данные можно получить с базы электронного слежения без дублирования.

Чувствительность- это способность к обнаружению тех случаев заболевания или других явлений в сфере здравоохранения, которые она призвана обнаружить. [5]

Чувствительность в данном случае количество правильно диагностированных лиц с ВИЧ-инфекцией от общего числа выявленных. Чувствительность оценен с использованием оценочного числа ЛЖВ по программе Спектрум на 01.01.2022г.

- Оценочное число-9200
- Выявленные живые ЛЖВ-8722
- $8722/9200*100\%=94,8\%$

Чувствительность системы составила 94,8 %, т.е. эпиднадзором выявляются 94,8% ЛЖВ из оценочного числа.

Положительная прогностическая ценность-это доля случаев, которые являются истинными из общего числа случаев заболевания, зарегистрированных системой надзора. [6]

Первично положительные лица в ИФА-5099

Подтвержденные ИФА-2401

ППЦ= $2401*100/5099$

ППЦ=47%

Своевременность- это доступность данных, достаточных и необходимых для того, чтобы система здравоохранения могли предпринимать соответствующие меры. [7]

По своевременности предоставления отчетов, отчеты предоставляются своевременно. С 2018 года диагностика ВИЧ-инфекции проводится в течение 4-5 дней с момента сдачи биологического образца на ВИЧ, в отличие от предыдущих лет, когда период диагностики составляла 1 месяц и более, что было связано с повторным забором крови на ВИЧ с последующим подтверждением на методе иммуноблоттинга. [8] Текущий алгоритм диагностики ВИЧ облегчает процедуры раннего подключения к антиретровирусной терапии согласно национальному клиническому протоколу что повысило приверженность с 50% на 65, 5%. Так же и других оппортунистических инфекций как парентеральные гепатиты В и С. Так, с 2018 года начато предоставление лечения для ЛЖВ вирусного гепатита С. С 2018г. 430 человек начали лечение, у 394 успешно пролечена.

Выводы

Система усложняется количеством отчетных форм, которых насчитывается 9, тогда как с 2012 года функционирует база электронного слеже-

ния за случаями ВИЧ в КР, в котором есть разделы с отчетными формами, вводя в которые можно избежать заполнения бумажных форм и дублирования отчетов. Тем не менее система оказалась чувствительной (94,8%), что является очень хорошим показателем для эпиднадзора, и может быть полезной в профилактике и контроле проблемы ВИЧ-инфекции. Отчеты в системе эпиднадзора за ВИЧ в КР предоставляются своевременно, так же улучшились показатели своевременности подключения к АРТ и про-

филактике оппортунистических заболеваний. Ежедневно проводится мониторинг выявления новых случаев ВИЧ-инфекции, на всех уровнях центров СПИД осуществляется эпиднадзор.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.

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

Литература / References

1. Arseniou, Stylianos, Aikaterini Arvaniti, and Maria Samakouri. "HIV Infection and Depression." *Psychiatry and Clinical Neurosciences* 68, no. 2 (2014): 96–109. <https://doi.org/10.1111/pcn.12097>.
2. Boulougoura, Afroditi, and Irini Sereti. "HIV Infection and Immune Activation." *Current Opinion in HIV and AIDS* 11, no. 2 (2016): 191–200. <https://doi.org/10.1097/coh.0000000000000241>.
3. Здравоохранения, В Практике Общественного. "Принципы Эпидемиологии," no. Cdc (2012)./Principles of epidemiology in public health practice CDC (2012).[Zdravoohraneniya, V Praktike Obshchestvennogo. "Principy Epidemiologii," no. CDC (2012).]
4. Клинические протоколы по ВИЧ-инфекции приняты Экспертным советом по оценке качества клинических руководств / протоколов и утверждены Приказом МЗ КР № 903 от 10.10.2017 г./Clinical protocols on HIV infection have been adopted by the Expert Council on Quality Assessment of Clinical Guidelines/Protocols and approved By order of the Ministry of Health № 903 from 10.10.2017 г.[Klinicheskie protokoly po VICH-infekcii prinyaty Ekspertnym sovetom po ocenke kachestva klinicheskikh rukovodstv /protokolov i utverzhdeny Prikazom MZ KR № 903 от 10.10.2017 г.]
5. Актуальные вопросы в науке и практике / Сборник статей по материалам XIII международной научно-практической конференции (10 декабря 2018 г., г. Самара). В 4 ч. Ч.3 / – Уфа: Изд. Дендра, 2018. – 245 с./Topical issues in science and practice / Collection of articles based on the materials of the XIII International Scientific and Practical Conference (10 december 2018, Samara). В 4 ч. Ч.3 / – Ufa: publishing Dendra, 2018. -245 p. [Aktual'nye voprosy v nauke i praktike / Sbornik statej po materialam XIII mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii (10 dekabrya 2018 g., g. Samara). V 4 ch. CH.3 / – Ufa: Izd. Dendra, 2018. – 245 s./]
6. Republican AIDS Center of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic. Website: www.aidscenter.kg
7. Centers for Disease Control and Prevention of USA. Website: <https://www.cdc.gov/>
8. World Health Organization . Website: <https://www.who.int/>

Авторы:

Кемелбек кызы Насыят, врач-эпидемиолог Городского центра профилактики и борьбы со СПИДом МЗ КР, Бишкек, Кыргызская Республика;

Карагулова Аида Шайлообековна, директор Городского центра профилактики и борьбы со СПИДом, Бишкек, Кыргызская Республика;

Мергенова Гаухар Айдабековна, заведующая кафедры эпидемиологии с курсом ВИЧ-инфекции Казахстанского национального медицинского университета имени С. Д. Асфендиярова, Алматы, Республика Казахстан.

Authors:

Kemelbek kyzy Nasyat, epidemiologist at City AIDS Prevention and Control Center, Bishkek, Kyrgyz Republic;

Karagulova Aida Shailoobekovna, director at City AIDS Prevention and Control Center, Bishkek, Kyrgyz Republic;

Mergenova Gaukhar Aidarbekovna, Head of the Department of Epidemiology with a course of HIV infection of Kazakhstan National Medical University named after S.D. Asfendiyarov, Almaty, Republic of Kazakhstan.

Поступила в редакцию 22.03.2022

Принята к печати 14.04.2022

Received 22.03.2022

Accepted 14.04.2022