

*Арунова А.С., Жороев А.А., Суранбаев С.Т.*

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАГЫ «В» ВИРУСТУК ГЕПАТИТТИН ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫК СИСТЕМАСЫН БААЛОО**

*Арунова А.С., Жороев А.А., Суранбаев С.Т.*

**ОЦЕНКА СИСТЕМЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ «В» В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

*A.S. Arunova, A.A. Zhoroey, S.T. Suranbaev*

**EVALUATION OF THE SURVEILLANCE SYSTEM FOR HEPATITIS «B» VIRUS IN KYRGYZ REPUBLIC**

УДК: 616-092+612 (575.2)

Кыргыз Республикасында (мындан ары - КР) гепатит «В» түрүнө карата эпидемиологиялык система (мындан ары - ВГБ) 1990-жылдан баштап киргизилген. Кыргыз Республикасында саламаттык сактоо системасындагы жүргүзүлгөн иш-чараларды жаакшыртуу боюнча эффективдүүлүктү изилдөө жана сунуштарды иштеп чыгуу максатында ВГБга карата мындай эпидемиологиялык системаны баалоо жүргүзүлгөн. Бул макалада азыкы учурда КРдагы ВГБга карата эпидемиологиялык көзөмөлгө жүргүзүлгөн баалоо тууралуу маалымат камтылган. Баалоо Америка Кошмо Штаттарынын Ооруларды контролдоо жана алдын алуу боюнча борборунун нускамасы боюнча жүргүзүлгөн. Баалоону жүргүзүү үчүн төмөнкү маалымат булактары изилденген: «2011-2015-жылдарга карата вирустук гепатиттер» максаттуу программасы, Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин 2009-жылдын 1-июлундагы №488 «Кыргыз Республикасында вирустук гепатиттер оорусун алдын алуу боюнча чаралар жөнүндө» буйругу, Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин 2015-жылдын 13-мартындагы №114 «Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо уюмдарында вирустук гемоконтакттык инфекцияларды эпидемиологиялык жактан көзөмөлдөө боюнча колдонмо» буйругу, Ооруларды алдын алуу жана мамлекеттик санитардык-эпидемиологиялык көзөмөлдөө департаментинин ченемдик-уюктук актылары, маалыматтык базалары жана отчеттор.

**Негизги сөздөр:** системаны баалоо, эпидемиологиялык көзөмөл, “В” вирустук гепатити, Кыргыз Республикасы, саламаттык сактоо, алдын алуу иш-чаралары, системанын мүнөзү, жарамдуулук, жөнөкөйлүк, сезимталдык, өз убактуулук.

В Кыргызской Республике (далее - КР) система эпидемиологического надзора за вирусным гепатитом «В» (далее ВГВ) внедрена с 1990 года. Данная оценка системы эпиднадзора за ВГВ в КР проведена в целях изучения эффективности и выработки рекомендаций по улучшению проводимых мероприятий в системе здравоохранения. В статье содержится информация об оценке существующего эпиднадзора за ВГВ в КР. Оценка проводилась по инструкции Центров по контролю и профилактике заболеваний Соединенных Штатов Америки. Для проведения оценки были изучены следующие источники данных: Целевая программа «Вирусные гепатиты на 2011-2015 гг.», Приказ Министерства здравоохранения КР №488 от 01.07.2009 года «О мерах по профилактике заболеваемости вирусными гепа-

титами в Кыргызской Республике», «Руководство по эпидемиологическому надзору за вирусными гемоконтактными инфекциями в организациях здравоохранения в Кыргызской Республике» №114 от 13.03.2015г., нормативно-правовые акты, базы данных, отчеты Департамента профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

**Ключевые слова:** оценка системы, эпидемиологический надзор, вирусный гепатит «В», Кыргызская Республика, здравоохранение, профилактические мероприятия, характеристики системы, пригодность, простота, чувствительность, своевременность.

In Kyrgyz Republic (hereinafter - the KR), the surveillance system for hepatitis «B» virus (hereinafter referred to as HBV) has been introduced since 1990. In order to study the effectiveness and make recommendations to improve surveillance in the health system, an assessment of the ongoing activities for HBV in the Kyrgyz Republic was conducted. This article provides information on the assessment of current HBV surveillance in the Kyrgyz Republic. It describes the strengths and weaknesses of the system and provides recommendations for its improvement. The assessment was carried out according to the instructions of the Centers for Disease Control and Prevention of the United States of America. The following data sources were studied for evaluation: Target program «Viral hepatitis for 2011-2015», Order of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic №488 of July 01, 2009 «On measures to prevent the incidence of viral hepatitis in the Kyrgyz Republic», the surveillance of viral blood-borne infections in health care organizations in the Kyrgyz Republic» №114 of march 03, 2015 regulatory legal acts, databases, reports of the Department of Disease Prevention and the state sanitary and epidemiological environmental surveillance.

**Key words:** system assessment, epidemiological surveillance, viral hepatitis «B», Kyrgyz Republic, public health, preventive measures, system characteristics, suitability, simplicity, sensitivity, timeliness.

**Введение.** Парентеральные вирусные гепатиты остаются серьезной медицинской и социальной проблемой здравоохранения. Это обусловлено высоким уровнем заболеваемости, летальности, большой частотой неблагоприятных исходов и значительным социально-экономическим ущербом, причиняемых ими [8].

По данным многолетней динамики заболеваемость и смертность, связанные с ВГВ в КР, возраст-

тает, и ожидается, что эта динамика сохранится в течение ближайших десятилетий. Так, например за 2015 год по республике зарегистрировано 339 случаев острого вирусного гепатита «В» [1]. Из них установлена причина заражения лишь в 144 (42%) случаях. Основными причинами заражения являются хирургическое вмешательство (13 сл.), посещение стоматолога (23 сл.), случайные половые связи (80 сл.), посещение гинеколога (7 сл.) и контактно-бытовой путь (21 сл.) [2]. Наиболее значимой возрастной группой риска заражения остаются лица в возрасте 19-49 лет, на которых приходится 47% от общего числа заболевших ВГВ [3].

Ежегодно с профилактической целью среди групп населения с высоким риском заражения (медицинские работники, доноры, пациенты отделения гемодиализа и т.д.) проводятся лабораторные исследования на вирусные гепатиты В и С [5]. В 2015 году было обследовано 106 883 человек на гепатит «В» и 101 522 на гепатит «С», выявлено 4148 (3,8%) и 3142 (3,0%) носителей парентеральных гепатитов. При этом, среди медицинских работников выявлено 1078 (26%) носителей гепатита «В» и 778 (25%) носителей гепатита «С» [4]. Хронический вирусный гепатит наносит значительный ущерб общественному здравоохранению, что обусловлено повсеместным распространением среди различных групп населения, многообразием клинических форм и исходов (включая цирроз печени (ЦП) и первичный рак печени) [9].

Необходимо отметить, что эффективной мерой профилактики против парентерального вирусного гепатита «В» является профилактическая вакцинация. В нашей республике профилактическая вакцинация проводится среди детей младшего возраста с 2000 года и введен в Национальный календарь профилактических прививок. После введения вакцинации новорожденных, заболеваемость ВГВ среди детей прививочного возраста снизилось от 380 случаев до 3 в 2013 году [3]. Следует отметить, что указанные три случая заболевания ВГВ были выявлены среди детей, получивших неполный курс вакцинации.

В результате проведения вакцинации детей отмечается не только снижение заболеваемости гепатитом В среди детского населения, но и среди населения в целом, что свидетельствует о высокой эпидемиологической эффективности вакцинопрофилактики.

**Материалы и методы.** Оценка проводилась на основе инструкции Центров США по контролю и профилактике заболеваний с августа по октябрь 2016 г.

Для проведения оценки эпиднадзора изучены следующие источники данных: Целевая программа «Вирусные гепатиты на 2011-2015 гг.», Приказ Министерства здравоохранения КР №488 от 01.07.2009 года «О мерах по профилактике заболеваемости вирусными гепатитами в Кыргызской Республике», «Руководство по эпидемиологическому надзору за вирусными гемоконтактными инфекциями в организациях здравоохранения в Кыргызской Республике» №114 от

13.03.2015г., нормативно-правовые акты, базы данных, отчеты Департамента профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ДПЗиГСЭН).

Также описаны следующие характеристики системы: пригодность, простота, чувствительность, своевременность, приемлемость.

#### **Результаты.**

**Описание системы.** При подозрительном случае вирусного гепатита, медработником (стационара) собирается эпидемиологический анамнез у пациента и направляется на лабораторное исследование с целью подтверждения диагноза. Затем, в течение 24 часов медработник вводит «экстренное извещение» о выявленном случае вместе с собранным эпиданамнезом в Автоматизированную информационную систему «Слежение за инфекционной и паразитарной заболеваемостью населения и безопасности продуктов питания» (далее АИС), эти данные получает территориальный Центр профилактики заболеваний и госсанэпиднадзора (далее ЦПЗиГСЭН) и Центр семейной медицины (далее ЦСМ) по месту жительства. Система АИС внедрена с января 2016 года и объединяет все звенья здравоохранения (первичное, вторичное, третичное).

В соответствии НПА после получения результата лабораторного исследования на ВГВ, медработник в течение 7 дней подтверждает или отменяет диагноз в программе АИС. В случае подтверждения диагноза, пациенту назначается лечение (при необходимости) по клиническим показаниям в соответствии с клиническим протоколом, либо направляется для дальнейшего наблюдения по месту жительства, с рекомендациями по частоте биохимического, вирусологического и дополнительного инструментального обследования.

В ЦПЗиГСЭН при получении первичного экстренного извещения о подозрительном случае ВГВ, на основании предоставленного эпидемиологического анамнеза врач-эпидемиолог проводит эпидемиологическое расследование в очаге инфекции. При получении экстренного извещения о подтверждении диагноза или об его отмене, врач-эпидемиолог территориального ЦПЗиГСЭН регистрирует в журнале формы №060 (Форма «Учета и регистрации инфекционных заболеваний») результаты лабораторного исследования и вводит в раздел «эпидемиологическая часть» АИС программы.

В дальнейшем, врачом-эпидемиологом территориального ЦПЗиГСЭН проводится контроль взятия пациента на диспансерный учет и условия диспансерного наблюдения (периодичность обследования, условия снятия с учета и т.д.) в виде выборочных проверок.

Ежемесячно, согласно отчетной форме №1 «Отчет по инфекционным и паразитарным заболеваниям» обобщенную информацию по заболеваемости ВГВ

территориальные ЦПЗиГСЭН представляют в областные ЦПЗиГСЭН до 3 числа следующего за отчетным месяцем. Далее, областные центры направляют информацию в ДПЗиГСЭН до 5 числа. После чего, в ДПЗиГСЭН все данные обобщаются и предоставляются в Центр электронного здравоохранения (ранее РМИЦ) до 8 числа.

По данным заболеваемости ВГВ, территориальными ЦПЗиГСЭН проводится эпидемиологический анализ и представляются годовые «Отчет о работе центра профилактических и государственного санитарно-эпидемиологического надзора» (форма №18) аналитический отчет в областные ЦПЗиГСЭН и затем в ДПЗиГСЭН.

#### **Характеристики системы.**

**Пригодность.** Единая и обязательная система отчетности является сильной стороной системы эпиднадзора в республике. Тем не менее, проблема с полноценной регистрацией случаев ВГВ все-таки существует и проявляется на первом уровне системы (ЦСМ, стационар) по причине отсутствия передачи информации о выявленных случаях на второй уровень системы (территориальные центры профилактики). В ЛПО не налажена диагностика ВГВ, что подтверждается большим количеством выявляемости носителей среди медицинских работников (ВГВ-1078 сл., ВГС-778 сл.), а заболеваемость среди медработников на очень низком уровне (в 2015 году ВГВ-2 случая, ВГС-2 случая).

Сказываются и недостатки (отсутствие формы для впервые выявленного хронического вирусного гепатита В, острого вирусного гепатита В), но при этом имеется только одна форма для всех гепатитов (А, В, С, D, E) в учетно-отчетной документации "Отчет о заболеваемости и профилактической работе (центра семейной медицины, диспансера) (Форма 12) и «О деятельности стационара» (Форма 14). В настоящее время Ф12 и Ф14 дорабатываются. Для улучшения регистрации случаев ВГВ достаточно заставить работать уже существующую систему передачи информации с первичного уровня.

**Простота.** Сбор данных для эпиднадзора за ВГВ ведется с помощью АИС программы, электронной системой Ф1 и в бумажном виде. Имеется множество отчетных форм, включая Ф1 которая подается ежемесячно, Ф12 и Ф14 - ежеквартально, а Ф18 один раз в год. Отчеты, получаемые в бумажном виде (Ф1, Ф18) дублируются с электронной программой Форма №1, и с АИС программой. Для функционирования АИС программы требуется непрерывный высокоскоростной интернет, что не всегда удается в регионах. Все отчеты до отправки на Республиканский уровень редактируются. Программы доступны для анализа и использования. Проблемой является частая смена обученных кадров по программе АИС из-за текучести.

**Гибкость.** АИС программа введена с 2016 года. Разработка данной программы осуществлялась при

поддержке Министерства Транспорта и коммуникации КР в рамках присоединения в Евразийский экономический союз. АИС легко приспосабливается к изменениям, имеется возможность дополнительно добавлять или убирать вопросы (переменные). Имеется возможность картографирования в разрезе областей, городов и областей. Проблематичными являются дополнения форм отчетности новыми переменными в связи с усовершенствованием программы, для которых нужно дополнительное обучение кадров. В системе общественного здравоохранения многие изменения и введения новшеств производятся за счет доноров.

**Чувствительность.** Чувствительность системы эпиднадзора это – способность системы достоверно выявлять случаи заболевания ВГВ в стране.

$$\text{чувствительность} = \frac{\text{выявленные случаи}}{\text{существующие случаи}} \times 100$$

В системе общественного здравоохранения пациент регистрируется как случай с подозрением на заболевание, далее случай подтверждается или отменяется. Ниже приводится расчет чувствительности системы с помощью данных из базы данных общественного здравоохранения:

349 – число выявленных больных.

339 – число лабораторно подтвержденных случаев  
 $339/349 \times 100 = 97,1\%$

Таким образом, чувствительность системы составила 97,1%.

**Своевременность.** В системе эпиднадзора за ВГВ сбор отчетов осуществляется ежемесячно и своевременно. После редактирования специалистом-статистом ДПЗиГСЭН, данные без задержки направляются в бумажном и в электронном виде на Национальный уровень. Задержка диагностики гепатита В составляет от 3 до 7 дней. В связи с отсутствием информации о наблюдении за контактными, затруднена работа с контактными лицами. Не обеспечивается 100% охват вакцинацией против гепатита «В» медицинских работников, имеющих контакт с кровью. Лица, получившую вакцину, не исследуются на наличие или отсутствие иммунного ответа.

**Репрезентативность.** Система эпиднадзора за ВГВ охватывает организации здравоохранения всех форм подчиненности. При этом система собирает достаточное количество возрастной, гендерной и географической информации, клинические, лабораторные данные. Однако, частные организации здравоохранения не подают экстренные извещения на впервые выявленные, хронические случаи ВГВ, в ЦПЗиГСЭН, соответственно в общую статистику эти заболевшие не включаются.

**Выводы.** Данные эпиднадзора за ВГВ в КР пригодны для мониторинга, планирования и обнаруже-

ния вспышек. Данные используются при планировании финансирования, вакцинации групп повышенного риска, а также при внедрении новых приказов, инструкций, рекомендаций, протоколов и руководств. На основе данных эпиднадзора за ВГВ была выявлена вспышка в 2009 году в Жалал-Абадской области. В системе эпиднадзора за инфекционными заболеваниями имеется много отчетных форм. С внедрением АИС программы требуются дополнительное обучение кадров и высокоскоростной непрерывный интернет. Система чувствительная. Эпиднадзором выявляются 97.1% лиц с гепатитом «В». Система в отношении передачи данных и реагированию на вспышку своевременная. Не регистрируются случаи хронических вирусных гепатитов.

**Рекомендации.** На основе данной оценки были предложены следующие рекомендации:

1. Для усиления производительности медицинских работников, ввод данных пациента должен производиться сразу в систему, без заполнения бумажных форм.

2. Необходимо уменьшить количество отчетных форм.

3. В целях снижения инфицирования среди медицинских работников необходимо усилить контроль за вакцинацией медицинских работников, имеющих контакт с кровью.

4. Усилить регистрацию хронических больных и работу с контактными.

#### Литература:

1. Информационная бюллетень «Санитарно-эпидемиологическая служба и здоровье населения», №1 январь 2016г. ст.7.
2. «Отчет о работе центра профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора за 2015 г.» Форма 18, раздел V, таблица 4.
3. «Отчет о работе центра профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора за 2015 г.» Форма 18, раздел V, таблица 3.
4. «Отчет о работе центра профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора за 2015 г.» Форма 18, раздел V, таблица 2.
5. Приказ Министерства здравоохранения КР №488 «О мерах по профилактике заболеваемости вирусными гепатитами в Кыргызской Республике» от 01.07.2009 г. стр. 33, приложение 2.1.
6. Целевая программа «Вирусные гепатиты на 2011-2015 гг.»
7. Приказ Министерства здравоохранения КР № 114 «О мерах профилактики вирусных гемоконтактных инфекций в организациях здравоохранения Кыргызской Республики» от 13.03.2015 г.
8. Анализ заболеваемости парентеральными вирусными гепатитами, ВИЧ-инфекцией и сифилисом в РФ / А. А. Асратян, О.Н. Потятинник, Л.К. Кожевникова // Актуальные вопросы эпидемиологии инфекционных болезней. - М., 2005. - Вып. 7. - С. 222-226.
9. Черкасский Б. Л. Актуальные проблемы эпидемиологии в конце XX начале XXI веков: актовая речь / Б.Л. Черкасский. - М., 2004. - 28 с. Научная библиотека диссертаций и авторефератов.

Рецензент: к.м.н. Алтымышева Н.А.