

*Мамаев Т.М., Мамаджанов А.Н., Дурусбеков А.Д.*

**ЖОГОРКУ ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫК КОРКУНУЧУ БАР АЙМАКТАРДА  
КИВ-ИНФЕКЦИЯСЫНЫН ЭКИНЧИ МУУНДАГЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫК  
КӨЗӨМӨЛДҮ ӨТКӨРҮҮ**

*Мамаев Т.М., Мамаджанов А.Н., Дурусбеков А.Д.*

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА  
ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ ЗА ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В РЕГИОНЕ ВЫСОКОЙ  
ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ**

*T.M. Mamaev, A.N. Mamadzhanov, A.D. Durusbekov*

**IMPROVEMENT OF AN EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE  
OF THE SECOND GENERATION BEHIND HIV INFECTION  
IN THE REGION OF HIGH EPIDEMIC DANGER**

УДК: 616.98.578.828.6] -036.22-084(575/2)

*Бул макалада Кыргызстандагы КИВ-инфекциясынын эпидемиологиялык көзөмөлүнүн билдирүүлөрү келтирилет. Республикабыздын аймагындагы өткөрүлгөн эпидемиологиялык көзөмөл КИВ-инфекциясынын эпидемиологиялык өзгөчөлөктөрүн табууга мүмкүнчүлүк берди, негизги факторлорду аныктоо, анын өсүүсүн алып келүүчү жана таратуучу, КИВ/КИЖС алдын алуу максатында комплекстүү программасын, тактикасын жана стратегиясын иштеп чыгуу көрсөтүлөт.*

**Негизги сөздөр:** *КИВ-инфекция, эпидемиологиялык көзөмөл, алдын алуу.*

*В данной статье приводятся данные по эпидемиологическому надзору за ВИЧ-инфекцией в Кыргызстане. Показано, что проводимый эпидемиологический надзор позволил выявить эпидемиологические особенности проявления ВИЧ-инфекции на территории республики, определить основные факторы, приведшие к ее росту и распространению, и сформулировать тактику и стратегию комплексной программы профилактики ВИЧ/СПИДа.*

**Ключевые слова:** *ВИЧ-инфекция, эпидемиологический надзор, профилактика.*

*This article in epidemiological supervision of HIV-infection in Kyrgyzstan is given in the practical. It is obvious that conducted epidemiological peculiarities of HIV-infection manifestation on the territory of the region detecting the basic factors, which lead to increase and spread of the complex Program on AIDS prevention.*

**Key words:** *HIV-infection, epidemiological supervision, prevention.*

**Введение.** Важность пандемии ВИЧ-инфекции в современном мире, которая привела к серьезному социально-экономическому кризису во многих странах, сегодня не вызывает сомнений.

По оценкам ЮНЭЙДС к началу 2014 года число людей, живущих с ВИЧ/СПИДом во всем мире составило 33,4 (31,1-35,8) млн. человек [1]. В условиях глобального распространения ВИЧ-инфекции актуальной является всестороннее слежение за эпиде-

мическим процессом, его детерминантами и четкое реагирование на всевозможные изменения развития эпидемии. Этому отвечает и во многих странах успешно используется эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией [2-4]. ЮНЭЙДС/ВОЗ (2000) предлагают систему эпидемиологического надзора второго поколения за ВИЧ-инфекцией и реализуется во многих странах СНГ [5].

**Цель:** Научное обоснование подхода к совершенствованию системы второго поколения эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией в условиях высокой эпидемической опасности на примере Ошской области.

**Материалы и методы исследования.** В работе использованы официальные статистические данные регистрации случаев ВИЧ-инфекции РЦ «СПИД» и областных центров профилактики и борьбы со СПИДом (форма №4а) за период 2001-2015 гг.

Использован метод эпидемиологического анализа данных заболеваемости населения КР ВИЧ-инфекцией. Для количественной оценки использованы показатели, характеризующие заболеваемость и распространенность ВИЧ-инфекции среди различных категорий населения. Также использованы показатели распределения по полу, возрасту и факторам риска. Вычисление показателей проводилось общепринятыми методами.

**Результаты и их обсуждение.** Эпидемиологический анализ показал, что в течение 1996-2000 гг. в Кыргызской Республике (КР) отмечались единичные, изолированные случаи и, в основном, инфекция имела завозной характер (показатель заболеваемости колебались от 0,01 до 0,03). На рисунке 1 представлена динамика выявления случаев ВИЧ-инфекции по КР за 2001-2015 гг. в показателях на 100 тыс. населения.

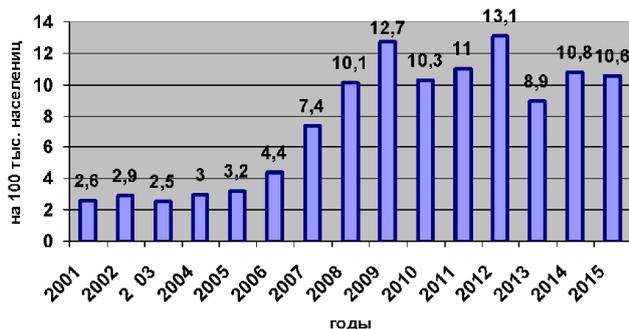


Рис. 1. Динамика заболеваемости ВИЧ-инфекцией в КР за 2001-2015 гг. (на 100 тыс. населения).

Из рисунка 1 видно, что, в динамике распространения ВИЧ-инфекции среди населения КР прослеживаются три характерных периода: начальный период эпидемии – до 2006 гг., период активизации эпидемии - 2007-2012 гг. и период стабилизации эпидемии – 2013-2015 гг.

В наших исследованиях установлено, что наиболее высокий удельный вес инфицирования отмечается в возрастных группах 20-29 лет (31,8±1,4%) и 30-39 лет (37,8±1,4%), далее по значимости следовала возрастная группа 0-14 лет (9,4±1,1%) и 40-49 лет (15,9±0,9%). В структуре ВИЧ-инфицированных преобладают мужчины (57,8%), женщины составило 42,2±0,9%.

Проведенные исследования отметили существование разнообразных путей и факторов передачи на территории КР. В настоящее время наблюдается преобладание парентерального пути передачи, который составлял по республике 54,3±0,9%. На втором месте половой путь – 36,7±0,9%, на третьем месте внутрибольничное заражение – 6,2±0,5%. Вертикальный путь передачи отмечен в 2,8±0,3% случаев.

За 1996-2015 гг. территориально случаи ВИЧ-инфекции выявлялись во всех 9 административных регионах республики.

Показатель распространенности ВИЧ-инфекции в регионах КР на 1.01.2016 года представлен на таблице 1.

Таблица 1

Показатель распространенности ВИЧ-инфекции в регионах КР на 01.01.2016 г. (на 100 тыс. населения).

| п/п № | Регионы              | Кумулятивное число | Показ. на 100 тыс. населения | Уд. вес к общ. числу в % |
|-------|----------------------|--------------------|------------------------------|--------------------------|
| 1     | г. Бишкек            | 942                | 104,1±2,3                    | 15,4                     |
| 2     | г. Ош                | 968                | 368,1±0,6                    | 15,8                     |
| 3     | Баткенская область   | 156                | 32,8±1,6                     | 2,6                      |
| 4     | Джалал-Абадская обл. | 716                | 65,4±1,7                     | 11,7                     |
| 5     | Ошская область       | 1176               | 99,8±2,1                     | 19,2                     |

|   |                         |      |           |       |
|---|-------------------------|------|-----------|-------|
| 6 | Чуйская область         | 1812 | 214,2±3,4 | 29,7  |
| 7 | Иссык-Кульская область. | 153  | 33,1±1,3  | 2,5   |
| 8 | Нарынская область       | 103  | 37,7±0,8  | 1,7   |
| 9 | Таласская область       | 83   | 33,8±1,8  | 1,4   |
|   | По КР                   | 6110 | 107,2±0,9 | 100,0 |

Из таблицы 1 видно, что показатель поражённости ВИЧ-инфекцией составил в республике 107,2 на 100 тыс. населения, выше среднереспубликанского показателя отмечается в г. Ош и в Чуйской области. Ниже этого показателя установлен в г. Бишкек и в остальных областях республики.

По уровню поражённости населения ВИЧ-инфекцией все регионы республики можно разделить на две категории:

- первая – это регионы высокой эпидемической опасности;
- вторая – это регионы низкой эпидемической опасности.

К регионам высокой эпидемической опасности можно отнести территорию г.Ош, г.Бишкек, Чуйской, Ошской и Джалал-Абадской областей, где показатель поражённости населения ВИЧ-инфекцией выше республиканского показателя и составляет от 50 до 352,7 на 100 тыс. населения. Анализ показывает, что 92,5% случаев ВИЧ-инфекции от общего количества по республике приходится на эти регионы, где проживает 75,0% населения республики. Согласно критериям ЮНЭЙДС/ВОЗ [1] эпидемический процесс ВИЧ-инфекции в этих регионах следует отнести ко второй концентрированной стадии эпидемии.

Регионы низкой эпидемической опасности характеризуется менее интенсивным распространением ВИЧ-инфекции по сравнению с первой группой районов. Частота выявленных инфицированных лиц колеблется от 6,9 до 28,6 на 100 тысяч населения. Зону формируют районы Баткенской, Нарынской, Таласской и Иссык-Кульской областей.

В нашей республике, в том числе в Ошской области основные подходы к организации эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией были сформулированы в конце 90-х годов. Система включала в себя непрерывный сбор, анализ заболеваемости ВИЧ-инфекцией, выявление и учет категорий населения, относящихся к «группам риска», подверженных наибольшей опасности инфицирования, для проведения целенаправленных противоэпидемических и профилактических мероприятий, анализ и оценку их эффективности. Используемая в прошлом система эпидемиологического надзора позволила формировать общественное мнение по проблемам ВИЧ-инфекции, проводить профилактические мероприятия более целенаправленно и планировать меры по борьбе с эпидемией ВИЧ-инфекции.

Вместе с тем, на начальном этапе развития эпидемии, когда выявлялись единичные случаи ВИЧ-инфекции, данная система эпидемиологического надзора не позволила получать достоверную информацию об особенностях эпидемиологического процесса, а также давать обоснованную оценку проводимых профилактических мероприятий. Существующая система эпидемиологического надзора не обеспечивала раннего обнаружения потенциальной угрозы распространения ВИЧ в виду отсутствия информации о наличии поведенческих факторов риска заражения инфекцией.

В современных условиях становится очевидным многообразие проявления эпидемии ВИЧ-инфекции, связанные с быстрым ее ростом и широким распространением среди различных категорий населения. Это требует принятия ответных мер. В тоже время существующая система эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией, как оказалась, не располагала достаточными возможностями, чтобы охватить это многообразие и обеспечить изменения, происходящие с течением времени в характере эпидемии. В этой связи разработка и внедрение эффективных подходов к проведению эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией является важным компонентом профилактических программ.

Сложность и многообразие факторов, определяющих распространение ВИЧ-инфекции, предопределили разработку современных подходов к системе эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией.

Учитывая опыт зарубежных стран, информационное обеспечение ЮНЭЙДС/ВОЗ по вопросу организации эпидемиологического надзора, позволили нам отказаться от затратной и малоэффективной технологии обследования очагов в период повышенной эпидемии ВИЧ-инфекции. В ходе исследования нами была предложена и апробирована современная модель эпидемиологического надзора второго поколения в условиях высокой эпидемической опасности на территории Ошской области и г. Ош.

Рекомендуемая модель эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией в условиях Ошской области предусматривает три основных блока:

- Блок информационного обеспечения;
- Блок эпидемиологического анализа и прогнозирования;
- Блок принятия профилактических и противоэпидемических мероприятий.

**Первый информационный блок направлен на сбор и получение информации:**

- об эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции в мире, СНГ, республике и регионах
  - о результатах мониторинга («пассивное» слежение) за ВИЧ-инфекцией в группах населения с использованием метода лабораторной диагностики;
  - о социальных и поведенческих факторах риска заражения ВИЧ-инфекцией среди уязвимых групп населения и их оценочной численности путем

проведения социологического, анонимного анкетирования;

- о результатах дозорного серологического мониторинга («активное» слежение) за ВИЧ-инфекцией в определенных «дозорных» группах населения;
- о результатах дозорного мониторинга поведения в определенных группах населения за тенденцией поведенческого риска;
- о заболеваемости населения туберкулезом, парентеральными гепатитами, ИППП;
- о состоянии внутрибольничных инфекций в лечебных учреждениях.

В этот блок также включают данные:

- о заболеваемости лиц, живущих с ВИЧ (ЛЖВ) туберкулезом, СПИД-индикаторными инфекциями (ИППП, вирусные гепатиты В, С), оппортунистическими инфекциями;
- о летальности и смертности ЛЖВ и их причинах;
- об охвате ЛЖВ антиретровирусной терапией;
- о социальном статусе ЛЖВ и их семей;
- об охвате ВИЧ-инфицированных беременных и их детей химиопрофилактикой;
- о количестве СПИД-сервисных НПО и осуществляемых ими профилактических программ;

**Блок эпидемиологического анализа и прогнозирования включает:**

- эпидемиологический мониторинг (анализ и оценка) за тенденцией распространения ВИЧ-инфекции в регионах и разных группах населения, оценка распространения по полу, возрасту, социальному статусу;
- определение и оценка распространенности ВИЧ-инфекции среди наиболее уязвимых групп населения: ПИН, РС, молодежи в возрасте 15-29 лет, мигранты, заключенные и др.;
- анализ финансирования профилактических мероприятий, оценка вклада международных и неправительственных организаций, участие гражданского сектора, в том числе ЛЖВ в осуществлении профилактических программ;
- мониторинг и оценка эффективности действующей системы профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- оценка социально-экономической значимости ВИЧ-инфекции;
- оценка и прогнозирование эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции на региональном и национальном уровне для принятия управленческих решений;

**Блок принятия профилактических и противоэпидемических мероприятий:**

- предусматривает разработку комплекса профилактических и противоэпидемических мероприятий (краткосрочный, среднесрочный, долгосрочный);

– планирование финансового обеспечения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

– разработка и организация обучающих программ по проблемам ВИЧ/СПИДа для специалистов медицинского и немедицинского профиля;

– разработка и планирование социальных и научно - исследовательских программ.

Таким образом, система эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией должна быть информативной, активной, достаточно фиксируемой и экономически эффективной. Разработанная нами система второго поколения эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией адаптирована к эпидемиологической ситуации и особенностям Ошской области и вместе с тем может быть рекомендована для других регионов КР. Это значительно повлияет на эффективность проводимых профилактических мероприятий, как в регионе, так и в республике в целом. Отметим, что многоаспектность проблемы

ВИЧ-инфекции требует единой тактики, стратегии и системности в организации и реализации эпидемиологического надзора.

**Литература:**

1. Доклад о глобальной эпидемии СПИДа. (пер. с англ.). ЮНЭЙДС/ВОЗ, 2013. – 362с.
2. Брико Н.И. Эпидемиологический надзор – инструмент выявления новых нозологических форм болезни. //Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2003. - №5. - с. 4-7.
3. Покровский В.В. ВИЧ/СПИД в России: ситуация и прогноз // Эпидемиология и инфекционные болезни, М., 2008. - №3 - С. 4-7.
4. Мамаев Т.М., Жолдошев С.Т., Нарматова Э.Б. Анализ и оценка эпидемического процесса ВИЧ-инфекции на территории КР за период 1996-2014гг. // Молодой ученый. - 2015, № 22,(102),- С.276-280.
5. Методические рекомендации по второму поколению эпидемиологического надзора за ВИЧ. (пер. с англ.), ЮНЭЙДС/ВОЗ, 2000. - 40с.

**Рецензент: д.м.н., профессор Жолдошев С.Т.**