

*Нарматова Э.Б.*

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ОШ ОБЛАСТЫНДАГЫ  
БАЛДАРДЫН АИВ –ИНФЕКЦИЯСЫНА КЛИНИКА-ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫК  
МҮНӨЗДӨМӨ**

*Нарматова Э.Б.*

**КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ  
ХАРАКТЕРИСТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ОШСКОЙ ОБЛАСТИ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

*E.B. Narmatova*

**CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF HIV-INFECTION  
IN CHILDREN IN OSH OBLAST OF THE KYRGYZ REPUBLIC**

УДК: 616-036.22

*Бул жумушта Ош областындагы балдардын АИВ-инфекциясына клиника-эпидемиологиялык мүнөздөмө берилген. Ош облусунда АИВ-инфекциянын таркалышынын 100 миң балдарга болгон көрсөткүчү 101,4 түзүп, республиканын көрсөткүчүнө 11,2 эсе көп болгону көрсөтүлгөн. АИВ-инфекцияга кабылган балдардын көпчүлүгү экинчи (31,0%) жана үчүнчү (44,8%) клиникалык стадияларында аныкталган, бул деген медицина мекемелеринде АИВ-инфекциясын кеч диагноз коюлгандыгын билдирет. Көпчүлүк АИВ-инфекцияга кабылган балдарда коштошкон симптомдор жана оппортунистик инфекция каталары аныкталган.*

**Негизги сөздөр:** балдар, АИВ-инфекциясы, эпидемиология, клиникалык симптомдору.

*В данной работе изучены клинико-эпидемиологические особенности ВИЧ-инфекции у детей Ошской области. Показано, что в Ошской области показатель распространенности ВИЧ-инфекции на 100 тыс. детского населения составил 101,4, что в 11,2 раза выше, чем по республике. Большинство ВИЧ-инфицированных детей выявлялись во второй (31,0%) и третьей (44,8%) клинических стадиях заболеваний, что свидетельствует о несвоевременной диагностики ВИЧ в учреждениях здравоохранения. У большинства ВИЧ-инфицированных детей регистрировались ВИЧ-ассоциированные симптомы и оппортунистические инфекции.*

**Ключевые слова:** дети, ВИЧ-инфекция, эпидемиология, клинические симптомы.

*In this work we studied the clinical and epidemiological features of HIV infection in children of Osh oblast. It is shown that in the OSH region of HIV-infection prevalence in 100 thousand child population stood at 101.4 that 11.2 times higher than in the Republic. The majority of HIV-infected children are identified in the second (31.0%) and third (44.8%) clinical stages of diseases, suggesting a late diagnosis of HIV in health care settings. The majority of HIV-infected children were registered HIV-associated symptoms and opportunistic infections.*

**Key words:** children, HIV infection, epidemiologica, clinical symptoms.

**Введение.** ВИЧ-инфекция у детей приобретает актуальность во многих странах мира, в том числе в Кыргызской Республике. По оценкам ЮНЭЙДС, к началу 2014 г. в мире насчитывалось 2,5 (1,6-3,4) млн. детей, живущих с ВИЧ/СПИДом, что состав-

ляет 6,3% от общего количества случаев. Ежегодно в мире ВИЧ-инфекцией заражается около 750 тыс. детей младше 15 лет, из них у 90% заражение произошло во время беременности, родов или грудного вскармливания. К сожалению, во многих странах мира заболеваемость ВИЧ-инфекцией среди детей и подростков носит характер эпидемии [1].

В настоящее время отмечается распространение инфекции в социально благополученных группах населения, активизация полового пути передачи, вовлечение в эпидемический процесс все большего количества женщин репродуктивного возраста и соответственно увеличение числа детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей. В этой связи наблюдается увеличение числа детей с вертикальным путем заражения ВИЧ во многих странах СНГ. [2-4]. Продолжающаяся эпидемия ВИЧ-инфекции, распространение ее среди различных категорий населения послужило главной предпосылкой завоза ВИЧ-инфекции в стационары и возникновение внутрибольничного распространения ее среди детей России, Казахстана, Узбекистана и Кыргызстана [5-7].

Отмечается ежегодный рост числа ВИЧ-инфицированных детей в регионах Кыргызской Республики. На 01.01.2016 г. из 6110 ВИЧ-инфицированных 9% (554) составляет дети в возрасте 0-14 лет.

Наряду с этим ВИЧ-инфекцию у детей можно добиться наибольших успехов в плане уменьшения числа новых случаев. В этой связи становится актуальной изучение особенности ВИЧ-инфекции среди детей.

**Целью** настоящей работы была клинико-эпидемиологическая характеристика ВИЧ-инфекции у детей в возрасте до 15 лет на примере Ошской области как один из крупных регионов Кыргызской Республики (КР).

**Материалы и методы исследования.** В работе представлены результаты клинико-эпидемиологического анализа ВИЧ-инфицированных детей, зарегистрированных на территории Ошской области и г. Ош (далее **Ошская область**) за период 2003-2015 гг.

Материалами для изучения явились официальные статистические отчеты регистрации ВИЧ-инфекции за 2001-2015 гг. (форма 4а), карты диспан-

серного наблюдения ВИЧ-инфицированных лиц, карты развития ребенка, карты эпидемиологического расследования очагов ВИЧ инфекции, амбулаторные карты и истории болезни 207 ВИЧ-инфицированных детей в возрасте до 15 лет, истории родов и обменные карты их матерей, акты и справки санитарно-эпидемиологического обследования, а также отчетно-учетные документации лечебных учреждений.

Для оценки стадий ВИЧ-инфекции использовалась классификация ВОЗ клинических стадий ВИЧ-инфекции у детей и подростков.

Использованы метод эпидемиологического анализа:

- ретроспективный и текущий, и лабораторный метод исследования;

- иммуноферментный и реакция иммуноблота.

Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ данных заболеваемости детей ВИЧ-инфекцией за период 2001-2015 гг. Для количественной оценки использованы показатели, характеризующие заболеваемость и распространенность ВИЧ-инфекции детского населения, а также показатели распределения по полу, возрасту и факторам риска. Проведен анализ истории болезней и амбулаторных карт 51 умерших ВИЧ инфицированных детей.

Статистическая обработка полученных данных

выполнена с использованием статистического модуля программы MicrosoftExcel 2008, а также пакета статистического анализа данных STATISTICA v.6.0.

**Результаты и их обсуждения.** На 1 июля 2016 года, по данным Республиканского центра «СПИД» на территории Кыргызстана официально зарегистрировано 6417 случаев ВИЧ-инфекции, показатель распространенности на 100 тыс. населения составил 106,9. Ошская область занимает ведущее в республике по показателям пораженности населения ВИЧ-инфекцией, который на 01.07.2016 год выявлено всего 2217 случаев и показатель на 100 тыс. населения составил 158,1.

Ежегодное ухудшение эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции, проявившиеся в возрастании полового пути передачи инфекции и увеличении числа ВИЧ-инфицированных женщин привело к распространению ее среди детского населения.

В КР первый случай ВИЧ-инфекции среди детей официально зарегистрирован в Ошской области в 2003 году. Далее число ВИЧ-инфицированных детей имело ежегодный рост.

Динамика регистрации случаев ВИЧ-инфекции среди населения, в т.ч. детей на территории КР и Ошской области за исследуемый период представлена на таблице 1.

Таблица 1

Динамика регистрации ВИЧ-инфекции среди населения в т.ч. среди детей в КР и Ошской области по годам

Годы	Всего по КР	Из них		Показ. на 100 тыс. детей	Всего по Ошской области	из них		Показ. на 100 тыс. детей
		дети	в %			дети	в %	
1996-2000	14	-	-		2	-	-	
2001	134		-		-	-	-	
2002	146	-	-		87	-	-	
2003	125	1	0,8	0,06	74	1	1,4	0,2
2004	153	2	1,3	0,1	77	1	1,3	0,2
2005	165	6	3,6	0,4	72	3	4,2	0,7
2006	233	3	1,3	0,2	94	2	2,1	0,4
2007	388	46	11,8	2,8	191	42	21,9	9,8
2008	532	98	18,4	5,9	193	80	41,5	18,6
2009	671	50	7,5	3,0	250	51	20,4	11,9
2010	554	44	7,9	2,7	178	24	13,5	5,6
2011	594	57	9,6	3,4	160	58	36,3	13,5
2012	704	156	22,2	9,4	265	116	43,7	27,7
2013	480	24	5,0	1,5	123	14	11,4	3,2
2014	615	36	5,8	2,2	151	24	15,9	5,6
2015	605	31	5,1	1,9	139	19	13,7	4,4
<b>Всего:</b>	6110	554	9,1	33,7	2154	435	20,1	101,4

Из таблицы 1 следует, что за изучаемый период в КР всего выявлено 554 детей с ВИЧ-инфекцией, показатель распространенности составил 33,7 на 100 тыс. детского населения. Из 554 ВИЧ-инфицированных детей по КР 435 или 78,5% зарегистрированы

среди детей Ошской области, где показатель распространенности в 11,2 раза выше, чем по республике и составил 101,4 на 100 тыс. детского населения. За 2001-2015 гг. в Ошской области в общей структуре ВИЧ-инфицированных дети до 15 лет

составил 20,1%, а по республике – 9,1%. Необходимо отметить, что подавляющее большинство (85,2%) ВИЧ-инфицированных детей зарегистрированы в период 2007-2012 гг., когда отмечались их внутрибольничные заражения в стенах лечебных учреждений южного региона.

Таким образом, ВИЧ-инфицированные дети в

основном выявлялись на территории Ошской области.

Случаи ВИЧ-инфекции среди детей зарегистрированы во всех регионах Ошской области. На табл. 2 представлено кумулятивное число и показатель распространенности ВИЧ-инфекции среди детей в Ошской области на 01.01.2016 год.

Таблица 2

**Кумулятивное число и показатель распространенность ВИЧ-инфекции среди детей Ошской области на 01.01.2016 год.**

№	Регионы	абс. число	на 100 тыс. детей	уд.вес в % к общ. числу
1.	г. Ош	65	77,6	14,9
2.	Алайский район	6	26,8	1,4
3.	Араванский район	9	26,2	2,1
4.	Ноокатский район	125	174,1	28,7
5.	Узгенский район	15	20,8	3,4
6.	Карасуйский район	205	186,8	47,1
7.	Каракульджинский р-н	9	33,8	2,1
8.	Чон-Алайский район	1	11,7	0,2
	<b>Итого:</b>	<b>435</b>	<b>101,4</b>	<b>100,0</b>

Из таблицы 2 видно, что в регионах Ошской области ВИЧ-инфекция регистрируется неравномерно. Наибольшее число случаев ВИЧ-инфекции зарегистрировано в г. Ош, Карасуйском и Ноокатском районах (14,9%, 47,1% и 28,7% от числа всех зарегистрированных случаев соответственно).

Наивысший показатель распространенности ВИЧ-инфекции на 100 тыс. детей наблюдается в Карасуйском (186,8), Ноокатском (174,1) районах и г.Ош (77,6), в остальных районах данный показатель колебался с 11,7 в Чон-Алайском районе до 33,8 в Каракульджинском районе.

Нами проведен эпидемиологический анализ обстоятельства выявления детей с ВИЧ-инфекцией. При этом установлено, ВИЧ-инфицированные дети выявлены из числа тестированных по кодам:

- 101.3 – бывшие в бытовом контакте с ВИЧ-инфицированными - 13 случаев (2,9%);
- 101.4 – бывшие в медицинском контакте с ВИЧ-инфицированными - 195 случаев (44,8%);
- 101.5 – дети родившиеся от ВИЧ-инфицированных матерей - 24 случаев (5,5%);
- 102 – ПИН – 1 (0,2%);
- 115 – обследованы по эпидпоказаниям – 7 (1,6%);
- 117 – обследованные по клиническим показаниям - дети – 195 (44,8%)0.

Видно, что наибольшее количество ВИЧ-инфицированных детей выявилось из числа обследованных по кодам: 101.4 – бывшие в медицинском контакте с ВИЧ-инфицированными (44,8%), 117 – обследованные по клиническим показаниям - дети – (44,8%).

В этой связи считаем, что в целях раннего выявления ВИЧ-инфекции среди детей и своевременного проведения профилактики вертикального пути ее заражения необходимо продолжить обязательное тестирование на ВИЧ по кодам «101», «109» и «117» не зависимо от уровня распространенности ВИЧ-инфекции среди общей популяции.

Эпидемиологический анализ структуры ВИЧ-инфицированных по возрастному признаку в динамике за 2001-2015гг показал, что наиболее высокий удельный вес инфицирования отмечается в возрастных группах 0-3 лет (40,9%) и 4-6 лет (41,8%), далее 7-10 лет (14,0%) и 11-14 лет (3,2%).

Наибольший интерес в эпидемиологическом отношении представляет анализ путей передачи и факторов риска заражения ВИЧ-инфекцией среди изучающей группы населения.

По данным эпидемиологического расследования, а также опросам установлено, что из общего количества ВИЧ-инфицированных детей 311 (71,5) заражены ВИЧ парентеральным путем в нозокомальных очагах, 112 (25,7%) – от ВИЧ-инфицированных матерей вертикальным путем. У 11 ВИЧ-инфицированных детей нам не удалось установить точный фактор заражения ВИЧ-инфекцией. Один 14 летний ВИЧ-инфицированный являлся потребителем инъекционных наркотиков.

В половой структуре ВИЧ-инфицированных детей 267 (61,4%) было мальчиков и 168 (38,6%) – девочек.

Проведен анализ клинических стадий ВИЧ-инфицированных детей на момент первичной диагностики (табл. 3).

Таблица 3

Распределение детей по стадиям ВИЧ-инфекции на момент выявления

Стадии ВИЧ-инфекции	Всего	В %
I	78	17,9
II	135	31,0
III	195	44,8
IV	27	6,3
<b>Всего:</b>	<b>435</b>	<b>100,0</b>

Из таблицы 3 видно, что большинство ВИЧ-инфицированных детей выявлялись во второй (31,0%) и третьей (44,8%) клинических стадиях заболеваний, что свидетельствует о несвоевременной диагности-

ки ВИЧ в учреждениях здравоохранения.

По данным анализа истории болезней и амбулаторных карт 207 ВИЧ-инфицированных детей, в структуре преморбидных заболеваний и состояний у детей, выявленных непосредственно в момент предположительного инфицирования ВИЧ, наибольшую часть составили: повторные и длительно протекающие ОРВИ и бронхиты (86%), этиологически нерасшифрованная диарея (56,5%), тяжёлые рецидивирующие пневмонии (35,3%). 14% детей находились в стационарах по поводу хирургических операций и 13,5% детей с сепсисом получали лечение в реанимационном отделении.

Наиболее часто регистрируемые синдромы у ВИЧ-инфицированных детей на момент выявления представлены на таблице 4.

Таблица 4

Клиническая картина детей с ВИЧ-инфекцией на момент выявления n- 207

№ п/п	Заболевания	Абс.чис.	%
1	Персистирующая генерализованная лимфаденопатия	186	89,8
2	Рецидивирующие гнойно-бактериальные заболевания	160	77,3
3	Анемия	138	66,7
4	Гепато-спленомегалия неясного генеза	130	62,8
5	Рецидивирующие язвы слизистой ротовой полости	125	60,4
6	Стоматит кандидозной этиологии	49	39,2
7	Персистирующая диарея неясного генеза	113	54,6
8	ВИЧ-энцефалопатия	92	44,4
9	Персистирующая лихорадка	87	41,5
10	Дерматиты	38	18,3
11	Хронический пиелонефрит	27	13
12	Лёгочный и внелёгочный туберкулёз	16	7,7
13	Вирусный гепатит С (ВГС)	14	6,8
14	Миокардиты	12	5,8
15	ВГС+ВГВ	4	1,9
16	Лейкопения	111	53,6
17	Тромбоцитопения	88	42,5

Из таблицы 4 следует, что на момент выявления у большинства ВИЧ-инфицированных детей была персистирующая генерализованная лимфаденопатия (89,8%), рецидивирующие гнойно-бактериальные заболевания (77,3%), анемии (66,7%), гепато-спленомегалия неясного генеза (62,8%), персистирующая диарея неясного генеза (54,6%) и др.

За изучаемый период всего умерли 51 ВИЧ-инфицированных, из них 26 (51%) мальчиков и 25 (49%) девочек, показатель смертности на 100 тыс. детей составил 11,9, а показатель летальности – 11,7. Из числа умерших ВИЧ-инфицированных детей 11 (21,5%) заразились от ВИЧ-инфицированной матери, остальные 40 (78,5%) умерших – это дети, инфицированные в нозокомиальных очагах.

Проведен анализ клинических стадий умерших ВИЧ-инфицированных детей (табл. 5).

Распределение умерших ВИЧ-инфицированных по клиническим стадиям

Стадия ВИЧ-инфекции по ВОЗу	количество	%
I	2	3,9
II	3	5,9
III	25	49,0
IV	21	41,2
<b>Всего:</b>	<b>51</b>	<b>100</b>

Из таблицы 5 видно, что большинство больных умерли на III стадии (49,0%) и IV стадии (41,2%) заболеваний, что свидетельствует о давности заболеваний из-за несвоевременности диагностики ВИЧ в учреждениях здравоохранения и поздней обращаемости пациентов за медицинской помощью.

**Выводы:**

1. В Ошской области показатель распространенности ВИЧ-инфекции на 100 тыс. детского населения составил 101,4, что в 11,2 раза выше, чем по республике и в значительной (78,5%) степени определил республиканский показатель.

2. Подавляющее большинство (85,2%) ВИЧ-инфицированных детей зарегистрированы в период 2007-2012гг., когда отмечались их внутрибольничные заражения в стенах лечебных учреждениях южного региона.

3. Большинство ВИЧ-инфицированных детей выявлялись во второй (31,0%) и третьей (44,8%) клинических стадиях заболеваний, что свидетельствует о несвоевременной диагностики ВИЧ в учреждениях здравоохранения.

4. На момент выявления у большинства ВИЧ-инфицированных детей была персистирующая генерализованная лимфаденопатия (89,8%), рецидивирующие гнойно-бактериальные заболевания (77,3%), анемии (66,7%), гепато-спленомегалия неясного генеза (62,8%), персистирующая диарея неясного генеза (54,6%).

**Литература:**

1. Доклад о глобальной эпидемии СПИДа. (пер. с англ.). ЮНЭЙДС/ВОЗ, 2013. - С. 362.
2. Покровский В.В. ВИЧ/СПИД в России: ситуация и прогноз // Эпидемиология и инфекционные болезни, М., 2008. - №3 - С. 4-7.
3. Сапарбеков М.К. ВИЧ-инфекция (эпидемиологические и социальные аспекты), Алматы, 2008. - С. 191.
4. Белогорцева О.И., Симоненкова Н.В., Садловская М.А. и др. ВИЧ-инфекция и ВИЧ-ассоциированный туберкулез у детей Украины // Педиатрическая фармакология, 2012. - Т. 9. - №4. - С.60-63.
5. Покровский В.В., Ершова И.Ю., Даулина М.И. и др. Внутрибольничная вспышка ВИЧ-инфекции в Элисте // ЖМЭИ, 1990 - №4. - С.17-23
6. Каутбаев А., Каспирова А., Сайдибаев Т. Расследование вспышки ВИЧ-инфекции среди детей в Шымкентской области Казахстана.// в сб. «Результаты ДЭН за ВИЧ в Кыргызстане». - Бишкек, 2007. - С. 23-26.
7. Мамаев Т.М., Абдыраева Б.Р. Эпидемия внутрибольничного распространения ВИЧ-инфекции среди детей Ошской области // ЦАМЖ. - 2010. - Т. XVI, Приложение 3. - С. 107-109.

**Рецензент: д.м.н., профессор Мамаев Т.М.**