

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

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ОШСКОЙ ОБЛАСТИ КЫРГЫЗСТАНА

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

КЫРГЫЗСТАНДЫН ОШ ОБЛУСУНДА АДАМДЫН ИММУНОЖЕТИШСИЗДИК ВИРУСУНУН ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫК АБАЛЫ

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

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTIC OF HIV-INFECTION BETWEEN IN OSH REGION OF KYRGYSTAN

УДК: 616.1/78-36 (04)

В данной работе изучены особенности эпидемического процесса ВИЧ-инфекции на территории Ошской области. Установлены 3 этапа его развития и каждому этапу характерны свои эпидемиологические особенности. Отмечается усугубление эпидемиологической ситуации, связанное с вовлечением в эпидемический процесс женщин и увеличением полового пути заражения ВИЧ.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, эпидемический процесс, инфицированность, факторы риска.

In this article researched epidemic process's features HIV-infections at in Osh state area. It's defined 3 stages of development and each stage has its own characterized epidemiological features. Noticed, aggravation of epidemiological situation which bound up with participating of women and increasing of sexual transmission contamination way HIV-infection epidemic process.

Key words: HIV-infection, epidemic process, infection, risk factors.

Введение. По данным ЮНЭЙДС всего в мире проживает примерно 34,2 млн.(31,3-35,2) человек с ВИЧ/СПИДом - это самое большое число за всю историю, благодаря продлевающей жизнь антиретровирусной терапией. В 2013 году выявлено около 2,5 млн. новых случаев инфицирования ВИЧ. Умерли от СПИДа в 2013 г. примерно 1,7 млн. человек. В 2013 году число людей, живущих с ВИЧ в Восточной Европе и Центральной Азии составило 1,5 миллиона (1,3-1,7) человек, включая 17000 детей. Признаки, указывающие на замедление темпов развития эпидемий в Восточной Европе и Центральной Азии, не наблюдается.

По официальным данным РЦ «СПИДа», на 01.08.2015г. кумулятивное число выявленных ВИЧ-инфицированных лиц среди граждан Кыргызской Республики (КР) составило 5877 человек, из них только 37,0% зарегистрированы за последние 3 года. Ошская область и г. Ош (далее Ошская область) по темпам роста новых случаев ВИЧ-инфекции занимает лидирующее место в КР.

Целью настоящего исследования явилось изучение характера эпидемии ВИЧ-инфекции на территории Ошской области как один из наиболее крупных регионов КР.

Материалы и методы. Материалами для изучения явились официальные статистические отчетности регистрации ВИЧ-инфекции (форма №4а), ежемесячные отчеты об обследовании различных контингентов на ВИЧ (форма №4), данные эпидемиологического расследования очагов ВИЧ-инфекции.

Использован метод эпидемиологического анализа данных заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Ошской области за период 2000-2014 гг. Вычисление показателей проводили общепринятыми методами.

Результаты и их обсуждение. На территории Ошской области первые два случая ВИЧ-инфекции были выявлены до 2001 года. Начиная с 2001 года наблюдается повышенная заболеваемость населения ВИЧ-инфекцией, особенно среди потребителей инъекционных наркотиков. На таблице 1 представлена ежегодная динамика выявленных случаев ВИЧ-инфекции в Ошской области за 2000-2014 гг.

Таблица 1

Регистрация ВИЧ-инфекции на территории Ошской области за период 2000-2014 гг.

Годы	Показатели заболеваемости		Темпы абс. показателя	
	абс. число	на 100 тыс. населения	роста, %	прироста, %
2000	2	0,2		
2001	88	7,2	440	430
2002	87	7,2	98,8	-1,2
2003	74	5,9	85,0	-15,0
2004	77	6,0	104,0	4,0
2005	72	5,6	93,2	6,8
2006	94	7,0	130,5	30,5
2007	191	14,3	203,2	103,2
2008	193	14,5	101,0	1,0
2009	250	18,7	129,5	29,5
2010	178	13,0	71,2	-28,8
2011	160	11,8	89,1	-10,9
2012	265	18,9	165,6	34,4
2013	123	8,7	46,4	-53,6
2014	151	10,8	122,8	22,8
Всего:	2005	142,8		

Из таблицы 1 видно, что если до 2001г. отмечались единичные случаи ВИЧ-инфекции, то, начиная с 2001 г., наблюдается резкий рост числа вновь выявленных случаев с интенсивным показателем 7,2 на 100 тыс. населения с тенденцией к снижению данного показателя до 5,3 в 2003 г. За 2004-2005 гг. заболеваемость на 100 тыс. населения составила 6,0 и 5,6 соответственно.

Затем снова начинается подъем показателя заболеваемости и темп прироста составил в 2006 году - 30,5%, в 2007 году- 103,2%. Пик заболеваемости ВИЧ-инфекцией приходится на 2009 и 2012 гг., когда интенсивные показатели превышали 18,7 на 100 тыс. населения. Последующие годы наблюдается заметное снижение заболеваемости и в 2014 году данный показатель снизился в 1,8 раза по сравнению с 2012 годом.

На 1 января 2015 г. в Ошской области всего с нарастающим итогом зарегистрированы 2005 случаев ВИЧ-инфекции и показатель распространенности ВИЧ-инфекции в области составил 142,8 на 100 тыс. населения, что в 1,5 раза выше, чем средний показатель по Кыргызской Республике.

Проведенный сравнительный эпидемиологический анализ динамики первичной заболеваемости ВИЧ-инфекции за 2001-2014 гг. свидетельствует о выраженной тенденции к росту данного показателя как в целом по КР в 4,1 раза (с 2,6 в 2001г. до 10,7 2014 г., на 100 тыс. населения) и так и в Ошской области в 1,5 раза (с 7,2 до 10,8 на 100тыс. населения соответственно).

Исследованиями выявлена неравномерность территориального распространения ВИЧ-инфекции в районах Ошской области (табл. 2).

Таблица 2

Регистрация ВИЧ-инфекции в районах Ошской области и г. Ош с 2000 по 2014 г.

№	Районы	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Всего
1	Алайский		2	-	1	-	1	1	-	2	1	3	5	8	7	5	36
2	Араванск.				1	-	-	1	2	2	3	5	5	3	5	7	34
3	Карасуйск.		34	20	21	20	21	15	58	59	70	56	51	137	32	50	644
4	Кара-Куль						1			2	3	3	3	3	5	7	27
5	Ноокатский	1	1	1		2		4	35	60	30	16	17	31	12	15	225
6	Узгенский			1		2	3	1	8	5	14	19	19	17	11	10	110
7	Чон-Алайсий.										1				1		2
	Итого по области:	1	37	22	23	24	26	22	103	130	122	102	100	104	73	94	1078
	г.Ош	1	51	65	51	53	46	72	88	63	128	76	60	66	50	57	927
	Всего:	2	88	87	74	77	72	94	191	193	250	178	160	265	123	151	2005

Из таблицы 2 видно, что случаи ВИЧ-инфекции выявлены во всех районах Ошской области. Однако в эпидемический процесс раньше всех вовлечено населения г. Ош, Карасуского, Ноокатского и Узгенского районов, в которых случаи ВИЧ-инфекции начали регистрироваться в 2000 года, в остальных районах эпидемия этой инфекции началась с 2005-2006гг., когда выявлялись единичные, изолированные случаи, чаще всего имели завозной характер.

На таблице 3 представлено кумулятивное число и показатель распространенность ВИЧ-инфекции в Ошской области на 01.01.2015год.

Таблица 3

Кумулятивное число и показатель распространенности ВИЧ-инфекции в Ошской области на 01.01.2015год.

№	регионы	абс. число	на 100 тыс. населения	уд.вес в % к общ. числу
1	г. Ош	927	352,7	46,2
2	Алайский район	36	48,8	1,8
3	Араванский район	34	30,4	1,7
4	Ноокатский район	225	95,6	11,2

5	Узгенский район	110	47,2	5,5
6	Карасуйский район	644	184,1	32,2
7	Каракульджинский р-н	27	31,4	1,3
8	Чон-Алайский район	2	7,8	0,1
	Итого:	2005	142,8	100,0

Из таблицы 3 видно, что в регионах Ошской области ВИЧ-инфекция регистрируется неравномерно. Наибольшее число случаев ВИЧ-инфекции зарегистрировано в г. Ош, Карасуйском и Ноокатском районах (46,2%, 32,2% и 11,2% от числа всех зарегистрированных случаев соответственно).

Нами подтверждена частота заболеваний ВИЧ-инфекцией в зависимости от возраста. Эпидемиологический анализ структуры ВИЧ-инфицированных по возрастному признаку в динамике за 2000-2014гг в Ошской области показал, что наиболее высокий удельный вес инфицирования отмечается в возрастных группах 20-29 лет (28,4%) и 0-14 лет (20,6%) , далее 30-34 лет (17,1%) и 35-39 лет (16,1%), далее по значимости следовали возрастные группы 40-49 лет (11,7%) и 50 и старше лет (4,1%) (табл. 4).

Таблица 4

Распределение ВИЧ-инфицированных по возрастным группам по КР и Ошской области на 01.01.2010.

Возрастная группа в годах	Абс. число	Удельный вес в % к общему числу
0-14	414	20,6
15-19	31	1,5
20-29	580	28,9
30-39	663	33,2
40-49	235	11,7
50 и старше	82	4,1
Всего:	2005	100,0

Как видно из таблицы 4 по возрастной структуре ВИЧ-инфицированных Ошская область не отличается от республиканского показателя, за исключением в возрастной группе 0-14 лет, на долю которой приходится 20,6% случаев ВИЧ-инфекции по Ошской области. Это связано с регистрацией внутрибольничной вспышки ВИЧ-инфекции среди детей.

Наши исследования выявили влияние эпидемического периода на возрастную структуру ВИЧ-инфицированных (табл. 5).

Таблица 5

Возрастная структура ВИЧ-инфицированных в различные периоды развития эпидемии в Ошской области (в %)

Возрастная группа в годах	Удельный вес в % к общему числу случаев ВИЧ-инфицированных		
	2000-2006	2007-2012	2013-2014
0-14	1,4	29,9	13,5
15-19	2,0	0,8	4,0
20-29	41,5	25,8	21,2
30-39	41,5	28,7	36,1
40-49	10,5	11,5	15,7
50 и старше	3,1	3,3	9,5
Всего:	100,0	100,0	100,0

Из таблицы 5 видно, что в первом периоде эпидемии в структуре ВИЧ-инфицированных подавляющее большинство составляло возрастные группы 20-29 лет и 30-39 лет, на долю которых приходится 83,0% от общего числа случаев ВИЧ-инфекции. Особенностью второго периода эпидемии ВИЧ-инфекции в Ошской области является увеличение удельного веса возрастных групп 0-14 года (29,9%) которые как уже отмечено, связано с внутрибольничной вспышкой ВИЧ-инфекции среди детского населения юга республики. В третьем периоде (2013-2014 гг.) наблюдается увеличение удельного веса ВИЧ-инфицированных в возрастных группах 30-39 лет на 25% и 40-49 лет на 36% и 50 и старше на 187% по сравнению с 2007-2012гг.

На таблице 6 представлено распределение ВИЧ-инфицированных мужчин и женщин по возрастным группам в Ошской области за 2000-2014 гг. (в %).

Из таблицы 6 видно, что доля ВИЧ-инфицированных значительно выше среди мужского населения

в возрасте 30-39 лет (38,0%) а среди женского населения в возрасте 20-29 лет (40,7%).

Данное обстоятельство обусловлено, по-видимому, преобладанием в данной возрастной группе мужчин наркопотребителей, заразившихся при инъекционном потреблении наркотиков.

Таблица 6

Распределение ВИЧ-инфицированных мужчин и женщин по возрастным группам в Ошской области за 2000-2014 гг. (в %)

Возрастная группа в годах	Ошская область и г.Ош			
	Мужчины		Женщины	
	Абсолютное число	Уд. вес в % к общему числу	Абсолютное число	Уд. вес в % к общему числу
0-14	263	20,1	151	21,6
15-19	17	1,3	14	2,0
20-29	296	22,6	284	40,7
30-39	497	38,0	166	23,9
40-49	165	12,6	70	10,0
50 и старше	70	5,4	12	1,8
Всего:	1308	100,0	697	100,0

Из числа ВИЧ-инфицированных, женщин в эпидемический процесс все чаще вовлекаются женщины молодого, репродуктивного возраста, инфицированные ВИЧ при незащищенном гетеросексуальном контакте.

Таблица 7

Соотношение ВИЧ-инфицированных мужчин и женщин по возрастам в различные периоды развития эпидемии в Ошской области (в %)

Возрастная группа в годах	Абс. число	из них в %		Удельный вес в % к общему числу случаев ВИЧ-инфицированных					
		муж	жен	2000-2006		2007-2012		2013-2014	
				муж	жен	муж	жен	муж	жен
0-14	414	63,6	36,4	57,2	42,8	64,3	35,7	56,8	43,2
15-19	31	54,8	45,2	90,0	10,0	30,0	70,0	44,5	54,5
20-29	580	51,1	48,9	81,0	19,0	36,0	64,0	27,6	72,4
30-39	663	74,9	25,1	93,6	6,4	71,3	28,7	49,5	50,5
40-49	235	71,2	29,8	94,2	5,8	66,4	33,6	53,5	46,5
50 и старше	82	85,4	14,6	80,0	20,0	92,7	7,3	77,0	23,0
Всего:	2005	65,2	34,8	87,4	12,6	60,0	40,0	48,9	51,1

Из таблицы 7 следует, что на соотношение ВИЧ-инфицированных мужчин и женщин влияет интенсивность развития эпидемии в зависимости от возрастных групп. Так, если в первом периоде (2000-2006 гг.) соотношение мужчин и женщин было 8,9:1, то данное соотношение снизилось в 5,9 раза (1,5:1) в 2007-2012 гг. и в 9,8 раза (0,9:1) в 2013-2014 гг. по сравнению с 2000-2006гг. Наблюдается снижение в общей структуре удельного веса ВИЧ-инфицированных мужчин во возрастных группах 20-29 и 30-39 лет в 2007-2012 и 2013-2014гг., в то же время отмечается увеличения доля ВИЧ-инфицированных женщин во всех возрастных группах.

Наибольший интерес в эпидемиологическом отношении представляет анализ путей передачи и факторов риска заражения ВИЧ-инфекцией. Проведен-

ные исследования отметили существование разнообразных путей и факторов передачи на территории области.

В таблице 8 представлено соотношение путей передачи за период наблюдения – 2000-2014гг.

Таблица 8

Распределение ВИЧ-инфицированных по основным путям передачи на 01.01.2014 г. (в %)

№	Пути передачи	Абсолютное число	Доля в % к общему числу
1.	Парентеральный среди ПИН	926	46,3
2.	Половой	665	33,2
3.	ВБИ (парентеральный)	294	14,6
4.	Вертикальный (от матери ребенку)	106	5,2
5.	Неустановленные	14	0,7
	Итого:	2005	100,0

Как видно из таблицы 8 в настоящее время наблюдается преобладание парентерального пути передачи, который составлял 46,3%.

На втором месте половой путь – 33,2%, на третьем месте внутривенное заражение – 14,6. Вертикальный путь передачи отмечен в 5,2% случаев, неустановленные - 0,7%.

Был проведен сравнительный анализ путей передачи ВИЧ-инфекции в различные периоды развития эпидемии (табл. 9).

Из таблицы 9 видно, что по мере развития эпидемии произошло изменение соотношения путей передачи. Отмечена активизация полового пути передачи с 10,3% в 2000-2006 гг. до 35,7% в 2007-2012 гг. и до 62,8% в 2013-2014гг. В то же время наблюдается снижение числа ПИН, вовлеченных в эпидемический процесс с 88,3% до 35,0% и 20,9% соответственно. Тем не менее, ПИН остается доминирующим фактором в развитии эпидемического процесса на современном этапе.

Таблица 9

Распределение ВИЧ-инфицированных по путям передачи в различные периоды развития эпидемии в Ошской области (в %)

№	Пути передачи	Удельный вес в % к общему числу случаев ВИЧ-инфекции					
		2000-2006		2007-2012		2013-2014	
		Всего	%	Всего	%	Всего	%
1.	Парентеральный среди ПИН	436	88,3	433	35,0	57	20,9
2.	Половой	51	10,3	442	35,7	172	62,8
3.	ВБИ (парентеральный)	4	0,8	269	21,7	21	7,8
4.	Вертикальный (от матери ребенку)	3	0,6	83	6,8	20	6,9
5.	Неустановленные			10	0,8	4	1,6
	Итого:	494	100,0	1237	100,0	274	100,0

Одной из особенностей эпидемического процесса ВИЧ инфекции в Ошской области в настоящее время явилось рост числа детей, заразившихся ВИЧ парентеральным путем в нозологическом очаге и вертикальным путем от ВИЧ-инфицированных матерей. В этой связи доля этих путей передачи возросла до 21,7% и 7,8%, 6,8% и 6,9%, соответственно.

Проведен анализ путей заражения ВИЧ-инфекцией среди лиц старше 15 лет по полу за различные периоды эпидемии в Ошской области (табл. 10).

Таблица 10

Распределение ВИЧ-инфицированных в возрасте 15 лет и старше по основным путям передачи на 01.01.2015 год

№	Пути передачи	Абс. число	%	Из них	
				муж.%	жен. %
1.	Парентеральный среди ПИН	926	58,2	97,2	2,8
2.	Половой	665	41,8	22,6	77,4
	Итого:	1591	100,0	119,8	80,2

Следует отметить, что в популяции ВИЧ-инфицированных в возрасте старше 15 лет и старше, заразившихся парентеральным путем при инъекционном потреблении наркотиков было 97,2% мужчин и 2,8% женщин, то есть в данной группе риска мужчины инфицируются ВИЧ в 35 раза чаще женщин.

В то время в популяции лиц, заразившихся половым путем мужчин составило 22,6% и женщин 77,4%, то есть половым путем женщины заражаются почти в 3,4 раза чаще мужчин.

На 1 января 2015 г. всего умерли 423 ВИЧ-инфицированных, из них 165 от СПИДа. Показатель смертности составил 29,4, показатель летальности - 8,2. Установлено, что годы потерянной потенциальной жизни от данной патологии равняется 7290 лет, из них 21,2% приходится на детей до 15 лет, умерших от ВИЧ/СПИДа.

Вышеперечисленные факты свидетельствуют о том, что существование на территории области множественных факторов риска заражения определяет активное вовлечение различных групп населения в эпидемический процесс и усугубляет эпидемиологическую ситуацию по ВИЧ-инфекции в регионе.

Анализируя полученных результатов исследования можно отметить, что эпидемический процесс в Ошской области в количественном и в качественном отношении соответствует тенденциям распространения эпидемии ВИЧ-инфекции в странах СНГ [2,3,4].

На основании вышеизложенного можно сделать следующие **выводы**:

1. В Ошской области показатель распространенности ВИЧ-инфекции составил 142,8 на 100 тыс. населения, что в 1,5 раза выше, чем средний показатель по КР. Высокий уровень инфицированности Населения ВИЧ наблюдается в г. Ош (352,7), Карасуйском (174,1) и Наукатском (95,6)

районах.

2. Высокий удельный вес инфицирования отмечается в возрастных группах 20-29 лет (28,4%) и 0-14 лет (20,6%), далее 30-34 лет (17,1%) и 35-39 лет (16,1%), доля ВИЧ-инфицированных значительно выше среди мужского населения в возрасте 30-39 лет (38,0%) а среди женского населения в возрасте 20-29 лет (40,7%).
3. Наблюдается преобладание парентерального пути передачи, который составлял 46,3%, затем половой путь – 33,2%, на третьем месте внутрибольничное заражение – 14,6%, вертикальный путь передачи отмечен в 5,2% случаев, неустановленные – 0,7%. Отмечена активизация полового пути передачи с 10,3% в 2000-2006 гг. до 35,7% в 62,8% в 2013-2014гг. В то же время наблюдается снижение числа ПИН, вовлеченных в эпидемический процесс с 88,3% до 20,9% соответственно.
4. В возрасте 15 лет и старше, заразившихся парентеральным путем при инъекционном потреблении наркотиков было 97,2% мужчин и 2,8% женщин, то есть в данной группе риска мужчины инфицируются ВИЧ в 35 раза чаще женщин.

В то время в популяции лиц, заразившихся половым мужчин составило 22,6% и женщин 77,4%, то есть половым путем женщины заражаются почти в 3,4 раза чаще мужчин.

5. С учетом создавшейся в Ошской области эпидемической ситуации следует ожидать неблагоприятный прогноз по заболеваемости ВИЧ-инфекции на ближайшие годы, что требует внедрение и реализацию современных эффективных профилактических мероприятий среди широкого слоя населения.

Литература:

1. Доклад о глобальной эпидемии СПИДа (пер. с англ.) [Текст] - Женева: ЮНЭЙДС, 2013. -343 с.
2. Жолобов В.Е, Беляков Н.А, Степанова Е.Н. и др Развитие эпидемии ВИЧ-инфекции в Санкт-Петербурге // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2009. – Т. 1, №1. – 68-76.
3. Сапарбеков М.К. ВИЧ-инфекция (эпидемиологические и социальные аспекты), Алматы, – 2008. – 191с.
4. Табаков В.А. Особенности распространения ВИЧ-инфекции в Чувашской Республике // Эпидемиология и инфекционные болезни. М: 2009. - №4 – С. 10-12.

Рецензент: д.м.н., профессор Шатманов С.Т.