

Тютрина В.Д., Баянова Т.А., Ботвинкин А.Д., Макарова К.А., Таликина Т.О., Хагдаева Е.Г.  
Иркутская областная клиническая больница,  
Иркутский государственный медицинский университет,  
г. Иркутск

## ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫЕ ПАЦИЕНТЫ В МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЕ

Цель – охарактеризовать контингент ВИЧ-инфицированных пациентов, поступивших в многопрофильную больницу, особенности сопутствующей и вторичной патологии, по поводу которой проводилось обследование и лечение, а также организационные проблемы, связанные с этой категорией больных.

Материалы и методы. Ретроспективное описательное эпидемиологическое исследование 1830 случаев ВИЧ-инфекции по материалам Иркутской областной клинической больницы.

Результаты. В Иркутской областной многопрофильной больнице в 2004-2012 гг. находились на лечении 1830 пациентов с подтвержденным диагнозом ВИЧ-инфекция: от 3,7 (3,1÷4,2) до 11,4 (10,2÷12,6) на 1000 пациентов в год. ВИЧ-инфицированные пациенты наиболее часто поступали в хирургические отделения – 52 % (49,7÷54,3) от общего числа. Основными причинами госпитализации были болезни органов дыхания – 17,8 % (17,0÷18,6), ранения и травмы – 17 % (16,4÷17,6), гнойные осложнения и сепсис – 9,3 % (8,7÷9,9), туберкулез – 7,2 % (6,6÷7,8) и болезни крови – 5,8 % (5,3÷6,3). Продолжительность лечения пациентов с ВИЧ-инфекцией была больше средней по больнице – 15,0 дней против 12,6 дней. За последние 5 лет зарегистрированы 35 аварий с риском инфицирования медицинского персонала. Аварии с риском инфицирования медицинского персонала чаще регистрировались в отделениях хирургического профиля, а также в палатах реанимации и интенсивной терапии. В связи с увеличением потока ВИЧ-инфицированных пациентов, дополнительные затраты больницы обусловлены большей продолжительностью лечения, изменением спектра патологии, более высокой летальностью, аварийными ситуациями и ведением специальной учетно-отчетной документации. Для оценки величины этих затрат необходимы дополнительные исследования.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция; соматический стационар; вторичная патология; аварии; Иркутская область.

**Tyutrina V.D., Bayanova T.A., Botvinkin A.D., Makarova K.A., Talikina T.O., Khagdaeva E.G.**  
Irkutsk Regional Clinical Hospital,  
Irkutsk State Medical University, Irkutsk

### HIV-INFECTED PATIENTS IN A MULTIDISCIPLINARY HOSPITAL

Purpose – to characterize HIV-infected patients admitted to the Irkutsk Regional Clinical Hospital, features of primary and concomitant pathologies, and organizational problems associated with these patients.

Materials and methods. A descriptive retrospective epidemiological investigation of 1830 patients with HIV-infection admitted to the Irkutsk Regional Clinical Hospital.

Results. In 2004-2012 1830 HIV-positive patients received medical treatment in Irkutsk regional hospital: 3,7 [3,1÷4,2] – 11,4 [10,2÷12,6] per 1000 patients each year. HIV-infected patients were mainly hospitalized into the surgical units – 52 % [49,7÷54,3] of all patients. The main reasons of hospitalization were respiratory diseases 17,8 % [17,0÷18,6], injuries and traumas – 17 % [16,4÷17,6], purulent complications and sepsis – 9,3 % [8,7÷9,9], tuberculosis – 7,2 % [6,6÷7,8] and blood diseases – 5,8 % [5,3÷6,3]. The duration of treatment of HIV-infected patients exceeded the hospital average – 15,0 compared to 12,6 days. In addition, 35 accidents with risk of infection of medical staff were registered in the last 5 years. These accidents were registered more frequently in the surgical and intensive care units. Under the conditions of higher amount of HIV-infected patients, additional hospital costs are caused by longer treatment duration, alteration of spectrum of pathologies, elevated lethality, and by accidents. Additional investigations are needed for the assessment of amount of outlays.

**Key words:** HIV-infection; somatic hospital; secondary pathology; accidents; Irkutsk Region.

**П**роблема оказания медицинской помощи ВИЧ-инфицированным пациентам становится все более актуальной для России, учитывая рост числа обращений, чрезвычайно широкий спектр вторичной инфекционной и органопатологии, а также необходимость проведения дополнительных противоэпидемических мероприятий в связи с пребыванием таких пациентов в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) [1-4]. По мере увеличения показателей превалентности и сроков от начала эпидемии, растет количество ВИЧ-инфицированных пациентов,

обращающихся в ЛПУ. С практической точки зрения представляют интерес сведения по обращаемости ВИЧ-инфицированных пациентов в учреждения (отделения) различного профиля, спектру патологии, продолжительности лечения и исходам.

Иркутская область относится к числу наиболее пораженных ВИЧ-инфекцией территорий Российской Федерации. К началу 2013 г., по данным официальной статистики, в Иркутской области зарегистрировано более 37 тыс. ВИЧ-инфицированных пациентов [5]. Резкий подъем заболеваемости ВИЧ-инфекцией на этой территории зарегистрирован с 1999 г. [6, 7], и число людей с клиническими проявлениями болезни к настоящему времени значительно возросло. Иркутская областная клиническая больница (ИОКБ) является одним из наиболее крупных ЛПУ, оказывающих специализированную медицинскую помощь

#### Корреспонденцию адресовать:

БОТВИНКИН Александр Дмитриевич,  
664003, г. Иркутск, ул. Красного восстания, 1.  
Тел.: 8 (3952) 20-08-41.  
E-mail: botvinkin\_ismu@mail.ru

населению областного центра и сельских районов, и располагает данными многолетних наблюдений по пациентам с ВИЧ-инфекцией.

**Цель исследования** — охарактеризовать контингент ВИЧ-инфицированных пациентов, поступивших в многопрофильную больницу, особенности сопутствующей и вторичной патологии, по поводу которой проводилось обследование и лечение, а также организационные проблемы, связанные с этой категорией больных.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено ретроспективное описательное эпидемиологическое исследование по материалам Иркутской областной клинической больницы (ИОКБ), рассчитанной на 1200 коек. Использована база данных за 2004-2012 гг. по пациентам с ВИЧ-инфекцией ( $n = 1830$ ), сформированная госпитальными эпидемиологами по результатам эпидемиологического расследования случаев поступления в ИОКБ пациентов с ВИЧ-инфекцией, которое проводилось в соответствии с СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции». В базу данных включены впервые выявленные пациенты, а также пациенты, поступившие в стационары с ранее лабораторно подтвержденным диагнозом и «эпидномером».

Оценивали анамнестические данные, распределение пациентов по отделениям, спектр диагнозов, продолжительность лечения, а также показатели летальности. При эпидемиологической обработке этой информации персональные данные пациентов были скрыты. Пациенты не обследовались дополнительно в связи с выполнением данного исследования.

Для расчета интенсивных показателей использованы статистические данные о количестве пациентов, проходивших лечение в различных отделениях ИОКБ. Эти сведения, а также данные по продолжительности лечения взяты из годовых отчетов ИОКБ (форма № 30). Для сопоставления использовали статистические данные по ВИЧ-инфекции Управления Роспотребнадзора по Иркутской области (форма № 2) и Центра по борьбе и профилактике СПИД и других инфекционных заболеваний по Иркутской области (форма № 61), а также данные федерального Центра СПИД [5]. Проанализированы также акты расследования аварийных ситуаций в ИОКБ, связанных с ВИЧ-инфицированными пациентами, за 2008-2012 гг. ( $n = 35$ ).

Тенденции изменения показателей и корреляцию оценивали в динамике по годам. Полученные резуль-

таты подвергались статистической обработке с использованием пакета MS Excel 2010. Показатели, выраженные в долях, приведены с доверительным интервалом для уровня вероятности в 95 % и значимости  $p \leq 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ИОКБ ежегодно обращались от 124 до 300 пациентов с ВИЧ-инфекцией с увеличением числа обратившихся за анализируемый период примерно в три раза (рис. 1). В пересчете на 1000 пролеченных пациентов больницы, показатель колебался от 3,7 [3,1+4,2] до 11,4 [10,2+12,6]. В течение последних четырех лет около 1 % всех пациентов ИОКБ составляли больные с подтвержденной ВИЧ-инфекцией: 9,4 [8,2+10,6] — 11,4 [10,2+12,6] на 1000 пациентов. В динамике по годам отмечена прямая сильная корреляция ( $r = 0,94$ ) приведенных выше показателей с кумулятивным числом зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции среди совокупного населения Иркутской области.

В среднем 21,8 % [20,0+23,6] пациентов с ВИЧ-инфекцией были выявлены впервые в ИОКБ при поступлении или в процессе обследования и лечения. В последние годы (2009-2012 гг.) этот показатель снизился до 5,5-11,6 %. У остальной части пациентов диагноз был установлен ранее. В общей выборке 42,3 % [39,7+44,9] составляли пациенты, у которых диагноз ВИЧ-инфекции был установлен 10 лет и более назад (в 1999-2002 гг.). По годам распределение характеризовалось сравнительно высокой долей пациентов (20-30 %), которые поступили в ИОКБ в год установления диагноза ВИЧ-инфекции, а также увеличением доли пациентов со «стажем» ВИЧ-инфекции 6-7 лет и более (рис. 2).

В общей выборке среди пациентов с ВИЧ-инфекцией преобладали мужчины — 64,4 % [62,2+66,6], но за период наблюдения доля мужчин уменьшилась более чем на 15 % (с 76,1 % до 60,7 %). Средний возраст мужчин составил 31,0 год, женщин — 29,6 лет. В динамике по годам наблюдалось увеличение среднего возраста пациентов — с 26,9 до 32,3 лет у мужчин и с 23,7 до 32,8 лет у женщин.

При анализе распределения пациентов по отделениям многопрофильной больницы установлено, что наиболее значительный поток проходил через отделения хирургического профиля — 52 % [49,7+54,3], главным образом, через отделения экстренной и гнойной хирургии; 23,6 % [21,3+25,9] пациентов были госпитализированы в терапевтические отделения, ос-

### Сведения об авторах:

ТЮТРИНА Владлена Дмитриевна, зам. главного врача по эпидемиологической работе, Иркутская областная клиническая больница ордена «Знак почета», г. Иркутск, Россия.

БАЯНОВА Татьяна Александровна, ассистент, кафедра эпидемиологии, ГБОУ ВПО ИГМУ Минздрава России, г. Иркутск, Россия.

БОТВИНКИН Александр Дмитриевич, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой эпидемиологии, ГБОУ ВПО ИГМУ Минздрава России, г. Иркутск, Россия. E-mail: botvinkin\_ismu@mail.ru

МАКАРОВА Ксения Анатольевна, врач-эпидемиолог, Иркутская областная клиническая больница ордена «Знак почета», г. Иркутск, Россия.

ТАЛИКИНА Татьяна Олеговна, интерн, кафедра эпидемиологии, ГБОУ ВПО ИГМУ Минздрава России, г. Иркутск, Россия.

ХАГДАЕВА Елена Германовна, интерн, кафедра эпидемиологии, ГБОУ ВПО ИГМУ Минздрава России, г. Иркутск, Россия.

Рисунок 1

Динамика числа пролеченных в ИОКБ пациентов с ВИЧ-инфекцией за 2004–2012 годы (абсолютные числа)

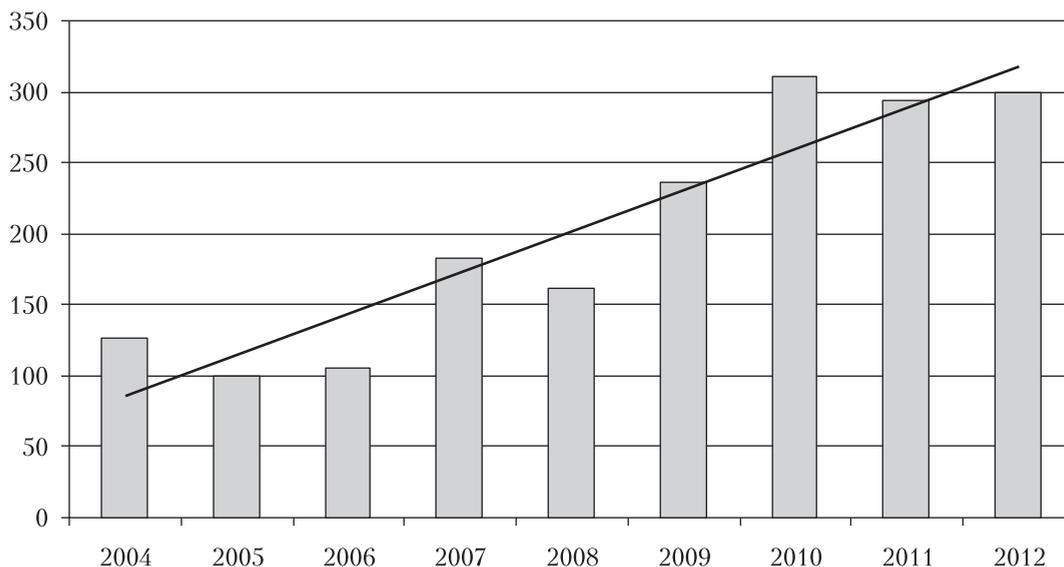
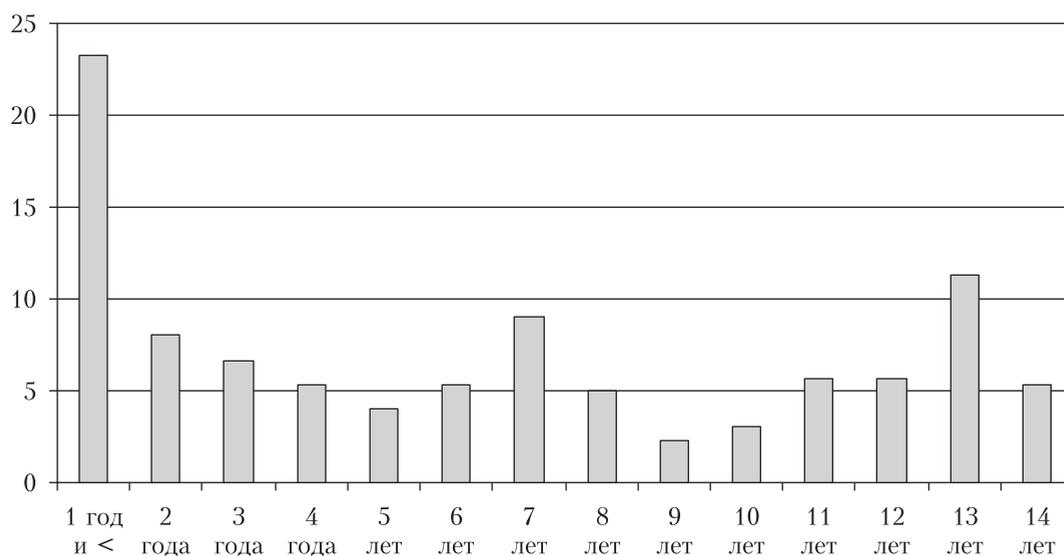


Рисунок 2

Распределение пациентов с ВИЧ-инфекцией, поступивших в ИОКБ в 2012 г., в зависимости от сроков установления диагноза (% от общего числа за 2012 г.)



тальные выявлены в амбулатории или отделениях (палатах) реанимации и интенсивной терапии. По годам наиболее значительный рост числа ВИЧ-инфицированных пациентов наблюдался в пульмонологическом, гематологическом и гинекологическом отделе-

ниях, тогда как в отделениях гнойной и экстренной хирургии выраженной динамики не было. Наиболее высокие показатели, в пересчете на 1000 пациентов, зарегистрированы в отделениях гнойной хирургии и пульмотерапии (табл.).

**Information about authors:**

TUTRINA Vladlena Dmitrievna, vice-head, Irkutsk Regional Clinical Hospital, Irkutsk, Russia.

BAYANOVA Tatyana Aleksandrovna, assistant, department of epidemiology, Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia.

BOTVINKIN Aleksandr Dmitrievich, head of the department of epidemiology, Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia. E-mail: botvinkin\_ismu@mail.ru

MAKAROVA Kseniya Anatolevna, epidemiologist, Irkutsk Regional Clinical Hospital, Irkutsk, Russia.

TALIKINA Tatyana Olegovna, intern, department of epidemiology, Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia.

KHAGDAEVA Elena Germanovna, intern, department of epidemiology, Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia.

Таблица  
Распределение ВИЧ-инфицированных пациентов по отделениям  
многопрофильной больницы (число пациентов по годам, 2004–2012 гг.)

Отделения	Годы										Всего		
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	абс	%	на 1000 пациентов	
Экстренная хирургия	38	22	18	24	24	26	27	24	21	224	12,2 ± 0,7	16,5 ± 0,4	
Гнойная хирургия	29	37	25	38	33	36	55	25	29	307	16,8 ± 0,8	70,7 ± 1,0	
Нейрохирургия	17	13	18	13	17	7	5	10	5	105	5,7 ± 0,5	9,6 ± 0,4	
Торакальная хирургия	7	4	4	12	5	17	11	18	12	90	4,9 ± 0,5	8,7 ± 0,4	
Гематология	2	5	7	6	11	12	25	24	25	117	6,4 ± 0,5	9,2 ± 0,4	
Пульмотерапия	1	6	4	12	14	20	39	40	47	183	10,0 ± 0,7	15,2 ± 0,6	
Гастротерапия	-	-	-	1	3	8	16	18	16	62	3,4 ± 0,4	3,9 ± 0,2	
Гинекология	3	3	1	1	2	10	11	11	20	62	3,4 ± 0,4	3,5 ± 0,2	
Амбулатория	8	-	1	51	35	73	88	92	79	427	23,3 ± 0,9	Нет данных	
Прочие	21	11	28	25	30	27	34	32	44	253	13,8 ± 0,7	1,7 ± 0,2	
Всего	126	100	106	183	174	236	311	294	300	1830	100	7,3 ± 0,4	

Примечание: к прочим отнесены - отделения портальной гипертензии, колопроктологии, нефрологии, эндокринологии, хронического гемодиализа, ЛОР, офтальмологии, МХО, кардиохирургии и сосудистой хирургии, неврологии, кардиотерапии, интенсивной терапии и реанимации.

Распределение по отделениям согласуется со спектром диагнозов при поступлении. Наиболее распространенными причинами госпитализации были болезни органов дыхания — 17,8 % [17,0÷18,6], ранения и травмы — 17,0 % [16,4÷17,6]; сравнительно часто регистрировались болезни желудочно-кишечного тракта — 9,7 % [9,1÷10,3], флегмоны, абсцессы и сепсис — 9,3 % [8,7÷9,9], туберкулез — 7,2 % [6,6÷7,8], болезни крови — 5,8 % [5,3÷6,3]. На болезни нервной системы и периферических нервов, сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем приходилось менее чем по 5 %. Анализ ситуации в динамике по группам диагнозов свидетельствует, что число пациентов с травмами и гнойными осложнениями стабильно оставалось на высоком уровне с начала наблюдения. В то же время, число пациентов с патологией органов дыхания и кроветворной системы значительно возросло.

Средняя продолжительность пребывания на койке пациентов с ВИЧ-инфекцией на протяжении всего периода была выше, чем в среднем по больнице (рис. 3). Средние многолетние значения также различались и составили 15,0 дней против 12,6 дней, соответственно. Умерли в стационаре 4,6 % ВИЧ-инфицированных пациентов, что также выше показателя летальности по больнице (1,6 % в 2012 г.).

За последние 5 лет в ИОКБ зарегистрированы и расследованы 35 аварийных ситуаций, связанных с оказанием медицинской помощи ВИЧ-инфицированным пациентам (среднее соотношение — 1 авария на 38 пациентов с ВИЧ-инфекцией). Аварии с риском инфицирования медицинского персонала чаще регистрировались в отделениях хирургического профиля, а также в палатах реанимации и интенсивной терапии. В связи с ростом числа ВИЧ-инфици-

рованных пациентов и числа аварий, в больнице существенно увеличился объем учетно-отчетной документации. В последние годы на оформление документов по ВИЧ-инфекции затрачивалось до 25-60 % рабочего времени госпитального эпидемиолога.

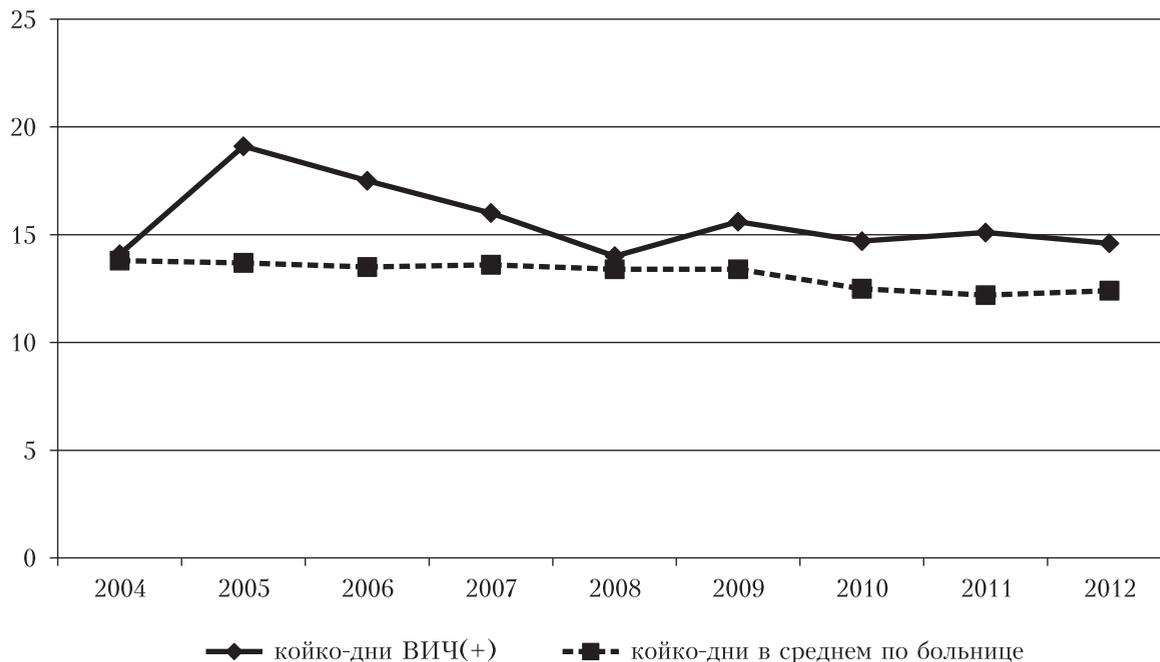
По статистическим данным областного центра СПИД (ф. № 61), в Иркутской области в 2012 г. около 30 % состоящих на учете пациентов с ВИЧ-инфекцией имели клинические проявления болезни в виде инфекционных, паразитарных и онкологических заболеваний. В абсолютном выражении это составляет около 6,8 тыс. человек. Таким образом, проанализированный материал по ИОКБ представляет достаточно представительную выборку — около 4,5 % в 2012 г.

По результатам исследования выделяются две группы пациентов. Первая — это пациенты, у которых причиной госпитализации были различные ранения и травмы бытового и криминального характера. Высокая частота госпитализации по поводу травм, в том числе осложненных нагноением, по-видимому, обусловлена особенностями образа жизни и поведения значительной части людей с ВИЧ-инфекцией. Частота этой патологии оставалась стабильно высокой на протяжении срока наблюдения. Вторая группа — это пациенты с патологией органов дыхания и некоторыми другими болезнями, очевидно, связанными с нарастающим иммунодефицитом и вторичной инфекционной патологией. Численность этой группы больных значительно возросла за время наблюдения, что согласуется с ростом в популяции числа ВИЧ-инфицированных людей с многолетним «стажем» ВИЧ-инфекции, а также с данными других исследований [2, 4, 8, 9]. Сравнительно небольшая доля пациентов с туберкулезом в изученной выборке связана с

#### Выражение признательности.

В сборе данных в разные годы принимали участие госпитальные эпидемиологи ИИОКБ и интерны кафедры эпидемиологии В.В. Бородина, Ю.Ю. Михлина, А.Г. Углов, А.В. Феоктистова.

Рисунок 3  
Средняя продолжительность пребывания в стационаре (в днях) всех пациентов ИОКБ  
в сравнении с ВИЧ-инфицированными пациентами в динамике по годам (2004–2012 гг.)



тем, что такие пациенты, в основном, поступают на лечение в специализированные учреждения [1, 7, 10-12].

В связи с увеличением потока ВИЧ-инфицированных пациентов, дополнительные затраты больницы обусловлены большей продолжительностью ле-

чения, изменением спектра патологии, более высокой летальностью, аварийными ситуациями и ведением специальной учетно-отчетной документации. Для оценки величины этих затрат необходимы дополнительные исследования.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Баянова, Т.А. Анализ вторичной заболеваемости и смертности ВИЧ-инфицированных больных, поступивших для стационарного лечения в инфекционную больницу (по материалам Иркутской области) /Т.А. Баянова, В.А. Борисов, А.Д. Ботвинкин //Сиб. мед. журнал (Иркутск). – 2007. – № 6. – С. 69-73.
2. Ермак, Т.Н. Вторичные заболевания у больных с ВИЧ-инфекцией – 15-летнее наблюдение /Т.Н. Ермак, А.В. Кравченко, Б.М. Груздев //Тер. архив. – 2004. – № 4. – С. 18-20.
3. Петрова, А.Г. ВИЧ-инфекция в детском возрасте /А.Г. Петрова, В.Т. Киклевич, С.В. Смирнова. – Иркутск: Изд-во «Папирус», 2007. – 460 с.
4. Шахгильдян, В.И. Спектр, особенности клинического течения, диагностика оппортунистических и сопутствующих заболеваний у ВИЧ-инфицированных больных инфекционного стационара Москвы /В.И. Шахгильдян, Т.Е. Васильева, А.Б. Перегудова //Тер. архив. – 2008. – № 11. – С. 10-17.
5. Федеральный Центр СПИД. – URL: [www.hivruussia.ru](http://www.hivruussia.ru)
6. Запарий, Н.С. Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в Сибирском федеральном округе: состояние и прогноз /Н.С. Запарий, Ю.В. Гнатко, Т.И. Долгих //Сиб. мед. журнал (Иркутск). – 2012. – № 8. – С. 89-91.
7. Сячина, Е.А. Проблемы ВИЧ-инфекции в Иркутской области /Е.А. Сячина, К.А. Аитов, В.А. Борисов //Журнал инфекц. патологии (Иркутск). – 2005. – Т. 12, № 3. – С. 124-125.
8. Белозеров, Е.С. ВИЧ-инфекция /Е.С. Белозеров, Ю.И. Буланьков. – Элиста: АПП «Джангар», 2006. – 224 с.
9. ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика и лечение /В.В. Покровский, Т.Н. Ермак, В.В. Беляева и др. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 448 с.
10. Передельская, Г.И. Клинические формы туберкулеза у ВИЧ-инфицированных больных /Г.И. Передельская, В.А. Борисов, К.А. Аитов //Журнал инфекц. патологии (Иркутск). – 2004. – Т. 11, № 1. – С. 66-67.
11. Филиппова, Т.П. ВИЧ-ассоциированный туберкулез центральной нервной системы в регионе с высоким уровнем распространения туберкулеза и ВИЧ-инфекции /Т.П. Филиппова, О.Н. Новицкая, Ю.Н. Быков. – М.: Р.Валент, 2012. – 131 с.
12. Шарифулина, Н.Л. Разнообразие летальных исходов у больных ВИЧ-инфекцией в терминальной стадии заболевания в Иркутской области /Н.Л. Шарифулина, К.А. Аитов, О.Н. Яковенко //Журнал инфекц. патологии (Иркутск). – 2010. – Т. 17, № 1-2. – С. 34-37.