

УДК: 616.98:616.084:616-053.1

ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ В 2012–2015 ГОДАХ

¹Л.В.Пузырёва, ¹А.Д.Сафонов, ²О.И.Назарова, ²Т.В.Антипова, ²Л.Н.Фурсевич, ²А.В.Зеленов, ¹М.А.Мусин,
¹М.В.Балабохина, ¹А.В.Вербанов

¹Омский государственный медицинский университет Минздрава РФ, Россия

²Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, Омск, Россия

THE MAIN CLINICAL REASONS FOR LETHAL OUTCOMES AT HIV-POSITIVE PATIENTS IN THE OMSK REGION IN 2012–2015

¹L.V.Puzyreva, ¹A.D.Safonov, ²O.I.Nazarova, ²T.V.Antipova, ²L.N.Fursevich, ²A.V.Zelenov, ¹M.A.Musin,
¹M.V.Balabokhina, ¹A.V.Verbanov

¹Omsk state medical university of the Ministry of Health of the Russian Federation, Russia

²The center for prevention and fight about AIDS and infectious diseases, Omsk, Russia

© Коллектив авторов, 2016 г.

Проблема своевременного выявления и лечения пациентов с ВИЧ-инфекцией сложна, что зачастую объясняется отсутствием мотивации к диагностике и лечению среди маргинального населения. Задачи исследования: оценить основные причины и факторы, обуславливающие летальные исходы на фоне ВИЧ-инфекции. Материалы и методы. Проведен ретроспективный сплошной анализ среди умерших ВИЧ-инфицированных с 2012 по 2015 год, зарегистрированных в Омской области в количестве 802 больных. Результаты. Количество умерших мужчин в соотношении с женщинами составило 3:1. При этом, как регистрация ВИЧ-инфекции, так и смертельный исход чаще наблюдались в возрастной группе от 20 до 40 лет. В момент постановки на учет превалировала 3 клиническая стадия ВИЧ-инфекции, а на момент летального исхода — стадии вторичных заболеваний. Средний срок наблюдения в специализированном учреждении составил 20 месяцев, а причиной летального исхода явилось прогрессирование ВИЧ-инфекции, что, вероятнее всего, говорит об отсутствии приверженности к лечению данной категории больных.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, летальность, возраст, длительность наблюдения, инфекционные болезни.

Timely diagnosis and treatment of HIV infection is complicated by the lack of motivation for diagnostics and therapy in marginalized populations. The objectives of the present study were to assess the causes and factors of the lethal outcomes among HIV patients. Materials and methods: Retrospective indiscriminating analysis of 812 lethal HIV cases registered in Omsk Region in 2012–2015. Results: The men to women proportion among the cases was 3:1. HIV diagnosis and death of HIV most often occurred in the age group 20 to 40 years. At diagnosis, the third clinical stage of HIV infection prevailed. Lethal outcomes were most often attributed to secondary diseases. The man follow-up time was 20 months. The causes of death were associated with the progression of HIV infection suggesting the lack of adherence to therapy among patients.

Key words: HIV, lethality, age, follow-up duration, infectious diseases.

Введение. Непрекращающееся распространение эпидемии ВИЧ-инфекции неуклонно ведет к увеличению числа людей, живущих с диагнозом «ВИЧ-инфекция» на территории Омской области [1–3]. При этом выживаемость и ожидаемая продолжительность жизни ВИЧ-инфицированных остается на низком уровне, несмотря на наличие антиретровирусной терапии (АРВТ) [4–6]. Проблема своевременного выявления и лечения пациен-

тов с ВИЧ-инфекцией сложна, что зачастую объясняется отсутствием мотивации к диагностике и лечению среди маргинального населения [7, 8]. Необходимо определить точки возможного приложения профилактических и лечебных мероприятий, чтобы в дальнейшем увеличить продолжительность жизни пациентов и улучшить ее качество.

Цель: сравнить основные клинические и социальные факторы ВИЧ-инфицированных людей,

умерших на территории Омской области за период с 2012 по 2015 год.

Материалы и методы исследования. Материалами для исследования послужили данные форм федерального государственного статистического наблюдения: форма № 4 «Сведения о результатах исследования крови на антитела к ВИЧ»; данные программы «АСОДОС» (списки выявленных ВИЧ-инфицированных); форма № 61 «Сведения о контингентах больных ВИЧ-инфекцией», предоставленные Центром по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями (Центр СПИД) за период с 2012 по 2015 год. В работе приведены отчетные данные Центра СПИД, которые собираются по формальным разделам в начале следующего за отчетным годом. Как правило, эти материалы формируются из локальных отчетов подразделений без анализа или аудита амбулаторных карт. В этой связи они характеризуют лишь общие закономерности в сравнении по годам, не отражая ряд важных деталей.

Критерии включения: умершие ВИЧ-инфицированные, состоявшие на учете на территории Омской области. Всего было проанализировано 802 случая летального исхода. Патологоанатомическое вскрытие ВИЧ-инфицированных больных производилось в различных отделениях г. Омска, однако умершие в противотуберкулезном диспансере направлялись на исследование в прозекутуру МСЧ № 9, где при наличии специфического процесса, основным диагнозом выставлялось: «ВИЧ-инфекция», стадия вторичных заболеваний — с последующей формулировкой диагноза: «туберкулез» по МКБ 10.

Выполненная работа не ущемляла права и не подвергала опасности разглашения сведений об обследованных пациентах. Полученные данные обработаны с помощью программного средства Statistica 6. В связи с наличием распределения отличного от нормального были применены методы описательной статистики с вычислением непараметрического критерия — ранговый дисперсионный анализ Краскела–Уоллиса, корреляционный анализ Спирмена. Результаты считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. На территории Омской области за исследуемый период умерли 802 больных, состоявших на учете в Центре СПИД. Если в 2012 году число умерших составило 117, то к 2015-му данный показатель увеличился в 2,63 раза. Так, в 2013 году летальный исход был зарегистрирован у 169, в 2014-м и в 2015-м —

у 208 и 308 больных с ВИЧ-инфекцией соответственно. Соотношение мужчин и женщин составило 3:1.

За это же время количество умерших женщин увеличилось в два с лишним раза: 40 — 2012 год, 81 — 2015-й, при этом: 2013 год — 45, 2014-й — 51). Однако доля женщин от числа умерших, состоявших на учете, была наиболее высокой в 2012 году — 34,2% (2013 г. — 26,6%, 2014-й — 24,5% и 2015-й — 26,3%).

Проанализирован возрастной критерий больных, взятых на учет. Выявлено, что наиболее часто пациенты находились в возрасте от 30 до 40 лет (48,62%) и от 20 до 30 лет (28,68%). В 2012 году возраст взятых на учет по медиане составил 31,8 лет (от 26,2 до 37 лет), в 2013-м — 32,4 года, в 2014-м — 32,5 лет (от 29,8 до 38,3 лет) и в 2015-м — 34,1 года (от 30,5 до 39,4 лет) ($p=0,005$). Таким образом, средний возраст больных, взятых на учет в 2015 году, по сравнению с 2012-м увеличился на 2,3 года. Необходимо отметить, что в течение четырех лет встречались случаи летального исхода пациентов в возрасте до года.

В анализируемой группе больных с ВИЧ-инфекцией при постановке на учет установлены следующие клинико-патогенетические варианты заболевания: стадия 2А — 17,1%, 2Б — 4,6%, 2В — 8,6%, 3 — 35,9%, 4А — 15,7%, 4Б — 13,8%, 4В — 4,1%, стадия 5 — 0,1%.

С 2012 по 2014 год при постановке на учет у больных преобладала 3 клиническая стадия ВИЧ-инфекции: 39,3, 35,5, 41,8% соответственно. В 2015 году с 3 стадиями ВИЧ-инфекции было 30,8% пациентов, а со стадией вторичных заболеваний (4А, 4Б, 4В) — 182 больных, что составило 59,1% ($p=0,001$). Таким образом, среди умерших пациентов у каждого второго при постановке на учет в 2015 году были зарегистрированы поздние стадии ВИЧ-инфекции.

Смерть у 452 (56,4%) ВИЧ-инфицированных больных была зарегистрирована в возрасте от 30 до 40 лет. В диапазоне от 20 до 30 лет смерть наступила у 148 (18,5%) больных; реже наблюдался летальный исход в возрастной группе от 40 до 50 лет (141 — 17,6%) и от 50 до 60 лет (50 — 6,2%). У 9 (1,1%) пациентов возраст на момент смерти составил от 0 дней до 18 месяцев. По одному больному умерли в возрасте от 10 до 20 лет, от 60 до 70 лет и от 70 до 80 лет.

При анализе возраста смерти по годам исследования выявлено следующее: средний возраст боль-

ных с ВИЧ-инфекцией с летальным исходом достоверно увеличивался с 33,1 лет в 2012 году до 37,8 лет в 2015-м.

Естественно, был проанализирован период диспансеризации больных с ВИЧ-инфекцией. Наибольшее количество пациентов 375 (46,8%) наблюдалось в течение 20 месяцев. Более длительные сроки диспансеризации — до 40 месяцев — проходили 211 (26,3%) пациентов, до 60 месяцев — 114 (14,2%), до 80 месяцев — 52 (6,5%), до 100 месяцев — 24 (3%) пациента. Под наблюдением в специализированном медицинском учреждении более 8 лет находились только 26 (3,2%) больных: до 10 лет — 11 (1,4%), до 11,5 лет — 12 (1,5%), до 13 лет — 2 (0,2%), и лишь один человек дожил до 15 лет. У трех детей (0,4%) продолжительность диспансеризации составила менее года в связи с быстротекущим злокачественным течением заболевания.

При сравнении длительности наблюдения больных с ВИЧ-инфекцией по годам исследования выявлено следующее: средняя продолжительность диспансеризации пациентов, умерших в 2012 году, составила 21,7 месяца, в 2013-м — 24 месяца, в 2014-м — 23,1 месяца и в 2015-м — 21 месяц.

Оценка уровня CD3+, CD8+, CD4+ лимфоцитов и вирусной нагрузки оказалась не информативной, так как некоторые пациенты не были обследованы в полном объеме, а другие вообще не состояли на учете в Центре СПИД, и диагноз «ВИЧ-инфекция» выставлялся на основании патоморфологического исследования. Число необследованных на ВИЧ составило: 2012 год 23 (19,7%), 2013-й — 24 (14,2%), 2014-й — 31 (14,9%) и 2015-й — 38 (12,6%) пациентов с установленным ВИЧ-статусом.

На момент смерти больных с ВИЧ-инфекцией установлены следующие стадии заболевания, в соответствии с классификацией В.И.Покровского (2001) [9]. У 442 больных (55,1%) зарегистрированы стадии вторичных заболеваний: 4А — 166 больных (20,7%), 4Б — 180 (22,4%), 4В — 96 (12%). У остальных пациентов зафиксированы следующие стадии ВИЧ-инфекции: 2А — 19 больных (2,4%), 2Б — 18 (2,2%), 2В — 15 (1,9%), 3 — 301 (37,5%), стадия 5 — 7 (0,9%).

В 2012 году на момент смерти более половины больных с ВИЧ-инфекцией имели 3 клиническую стадию — 61 (52,1%). В 2013-м с 3 стадией отмечено 69 (40,8%) пациентов, в 2014-м — 69 (33,2%), в 2015-м — 99 (32,1%). Доля пациентов со вторич-

ными заболеваниями ежегодно увеличивалась: 2012 год — 41 (35,05%), 2013-й — 79 (46,7%), 2014-й — 115 (55,3%) и 2015-й — 199 (64,6%).

При патологоанатомическом заключении основным диагнозом у 218 (27,2%) больных за исследуемый период явилось прогрессирование ВИЧ-инфекции на фоне отсутствия АРВТ. У остальных умерших пациентов ВИЧ-инфекция была вынесена в сопутствующие заболевания. У 147 (18,3%) больных основной причиной летального исхода послужил туберкулез различной локализации (в данной группе у 81% больных ВИЧ-инфекция находилась в стадии первичных проявлений), у 106 (13,2%) — бактериальные инфекции, у 45 (5,6%) — суицид, у 44 (5,5%) — различные травмы. Передозировка сильнодействующими наркотическими веществами и онкологические заболевания привели к смертельному исходу в 5,4 и 3,5% случаев (43 и 28 больных) соответственно. Также причиной летального исхода послужили другие заболевания, не связанные с ВИЧ-инфекцией (171 человек — 21,3%): кровотечение, цирроз печени, инфаркт миокарда, ожоги и др. (таблица).

По данным 2012 года, среди первоначальных причин смерти больных с ВИЧ-инфекцией диагностированы туберкулез, бактериальные инфекции и другие заболевания. В 2013 и 2014 годах туберкулезная инфекция явилась причиной летального исхода у 23,7 и 28,4% соответственно. Однако в 2015 году для более половины (51,3%) больных основной причиной смерти стала ВИЧ-инфекция, что, вероятнее всего, связано с изменением формулировки диагнозов. Ранее, при установленной смерти от туберкулезной инфекции, пациенты регистрировались как умершие от туберкулеза.

В других регионах Российской Федерации, например, в Новгородской области, так же как и Омской, наблюдается тенденция увеличения числа больных, доживших до поздних стадий ВИЧ-инфекции и не находившихся на диспансерном наблюдении, а значит не получавших профилактического лечения оппортунистических заболеваний, как и АРВТ [10].

На территории Санкт-Петербурга при аналогичном исследовании были получены несколько отличающиеся результаты. В 2013 году среди умерших больных с ВИЧ-инфекцией медиана возраста составила 37 лет, что гораздо выше, чем в Омской области. Максимальная длительность инфицирования наблюдалась до 17 лет, в Омской области в единич-

Таблица

Основной патологоанатомический диагноз у больных с ВИЧ-инфекцией, наблюдавшихся в Омской области с 2012 по 2015 год

Нозологии	2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		Всего (абс.)
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Бактериальные и другие инфекции	19	16,2	29	17,2	35	16,8	23	7,5	106
ВИЧ-инфекция	7	6,0	20	11,8	33	15,9	158	51,3	218
Суицид	7	6,0	16	9,5	9	4,3	13	4,2	45
Передозировка наркотических веществ	8	6,8	1	0,6	17	8,2	17	5,5	43
Травмы	3	2,6	24	14,2	7	3,4	10	3,2	44
Онкозаболевания	3	2,6	6	3,6	12	5,8	7	2,3	28
Туберкулез	29	24,8	40	23,7	59	28,4	19	6,2	147
Другие причины	41	35,0	33	19,5	36	17,3	61	19,8	171
Всего	117	100,0	169	100,0	208	100,0	308	100,0	802

ных случаях срок достигал только 15 лет. У большинства больных смерть наступала вследствие прогрессирования СПИД-ассоциированных состояний, среди которых ведущее место занимали микобактериальная инфекция и онкогематология [11]. В Омской области также летальный исход наблюдался при прогрессировании ВИЧ-инфекции, однако качественно оценить вторичные заболевания не представляется возможным (ввиду большого количества наблюдений и особенности электронной базы). В обоих регионах умершим пациентам АРВТ не назначалась либо была начата слишком поздно [12]. Такая ситуация не является необычной даже для стран, ранее вошедших в эпидемию. В частности, в США около 30% впервые выявленных больных с ВИЧ имеют выраженную иммуносупрессию, что свидетельствует о длительном предшествующем периоде заболевания [13].

Низкая приверженность людей к диспансерному наблюдению и лечению отмечена рядом авторов, как на территории Омской и Ленинградской областей, так и по России в целом, где около половины людей, живущих с ВИЧ, относятся к категории потребителей инъекционных наркотиков (ПИН), что при существующей организации помощи наркопотребителям препятствует проведению эффективного лечения [14]. В этой связи значительная часть ПИН после постановки диагноза исчезает из-под контроля Центра СПИД, и число этих людей определяется лишь по сопутствующим осложнениям. Учет потребления и выдачи препаратов из аптеки свидетельствует о том, что не менее 1/3 пациентов имеют слабую приверженность к АРВТ или прекращают ее по различным причинам: самостоятельное решение, побочные эффекты, смерть [15,

16]. Позднее назначение АРВТ является неблагоприятным фактором, влияющим на результат исхода лечения [17]. Соответственно, при планировании назначения АРВТ необходимо принимать эти факторы во внимание.

Заключение. За исследуемый период среди умерших пациентов с ВИЧ-инфекцией преобладали лица мужского пола. Умершие пациенты были взяты на учет в возрасте от 20 до 40 лет (77,3%), при этом у каждого третьего была зарегистрирована клиническая стадия ВИЧ-инфекции.

Летальный исход чаще наступал в возрастной группе от 20 до 40 лет (79,4%), при регистрации стадии вторичных заболеваний у 439 больных (54,7%), при этом срок наблюдения в специализированном медицинском учреждении у большинства пациентов составил до 40 месяцев (73,1%). Более 10% ВИЧ-инфицированных больных ежегодно умирают недообследованными, а постановка на учет осуществляется посмертно.

Тяжелые формы инфекционных заболеваний, таких как прогрессирование ВИЧ-инфекции, туберкулез, бактериальные инфекции различной этиологии (58,7%), явились причиной смерти, несмотря на доступность терапии.

В 2015 году по сравнению с 2012-м средний возраст больных с ВИЧ-инфекцией с летальным исходом при постановке на учет увеличился на 2,3 года (34,1 года), чаще регистрировались стадии вторичных заболеваний (59,1%). В 2015 году средний возраст пациентов с ВИЧ-инфекцией на момент летального исхода увеличился до 37,8 лет, возросла доля вторичных заболеваний (64,6%), при этом средние сроки наблюдения в специализированном медицинском учреждении в течение исследуемого

периода были наименьшими — 21 месяц. Основной причиной смерти (51,2%) явилось прогрессирование ВИЧ-инфекции.

Таким образом, количество летальных исходов у пациентов с ВИЧ-инфекцией в период с 2012 по 2015 год увеличивалось, что, вероятнее всего, связано как с поздней диагностикой заболевания, так и с низкой мотивацией к лечению.

Положительное разрешение вскрытых в ходе исследования проблем является полем деятельности не только учреждений здравоохранения, но и социальных и правоохранительных органов (социальная недовостребованность людей, живущих с ВИЧ, суициды, лица без определенного места жительства, дорожно-транспортные происшествия и др.).

ЛИТЕРАТУРА

1. Мордык А.В., Пузырёва Л.В., Ситникова С.В., Радул В.В. Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в Омской области с 1996 по 2013 год // Медицинский альманах. — 2014. — Т. 32, № 2. — С. 62–64.
2. Калачева Г.А., Тюменцев А.Т., Довгополюк Е.С., Левахина Л.И. Аналитический обзор эпидемии ВИЧ-инфекции в Сибирском федеральном округе в 2014 г. — Омск, 2015. — 31 с.
3. Боровский И.В., Тюменцев А.Т., Калачева Г.А. Эволюция эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в Сибирском федеральном округе // Сибирский медицинский журнал. — 2014. — № 1. — С. 91–93.
4. Мазус А.И., Иванников Е.В., Панкова Г.Ю., Гаджихулиева М.М., Мартынов Ю.В. Анализ смертности и выживаемости среди ВИЧ-инфицированных на территории Московского мегаполиса // Здоровье населения и среда обитания. — 2011. — № 6. — С. 9–13.
5. Мордык А.В., Пузырёва Л.В., Ситникова С.В. Опыт применения противотуберкулезной и антиретровирусной терапии у больных туберкулезом с ВИЧ-инфекцией // Журнал инфектологии. — 2014. — Т. 6, № 3. — С. 51–55.
6. Мордык А.В., Пузырёва Л.В., Ситникова С.В., Назарова О.И., Фурсевич Л.Н. Оценка проявлений ВИЧ-инфекции и результатов лечения пациентов от туберкулеза в специализированном стационаре // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2015. — Т. 7, № 1. — С. 69–75.
7. Бородулина Е.А., Цыганков И.Л., Бородулин Б.Е. Наркомания, ВИЧ, туберкулез. Особенности мультиморбидности в современных условиях // Вестник современной клинической медицины. — 2014. — Т. 7, № 4. — С. 18–21.
8. Гавриленко В.В., Кочкин А.В., Филиппова Т.П. Факторы, влияющие на летальность больных с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом органов дыхания // Сибирский медицинский журнал. — 2011. — Т. 105, № 6. — С. 191–192.
9. Покровский В.В. ВИЧ-инфекция и СПИД: клинические рекомендации. — М., 2010. — 156 с.
10. Азовцева О.В., Архипов Г.С., Архипова Е.И., Смирнов А.В., Вебер В.Р. Сравнительный анализ причин смертности у ВИЧ-инфицированных больных // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2015. — Т. 7, № 4. — С. 86–91.
11. Захарова Н.Г., Дворак С.И., Плавинский С.Л., Торопов С.Э., Рассохин В.В., Беляков Н.А. Причины неблагоприятных исходов у больных с ВИЧ-инфекцией, принимавших ВААРТ. Часть 1 // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2015. — Т. 7, № 3. — С. 48–55.
12. Яковлев А.А., Мусатов В.Б., Савченко М.А. Причины летальных исходов у ВИЧ-инфицированных пациентов, получающих антиретровирусную терапию // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2015. — Т. 7, № 1. — С. 84–89.
13. Вирус иммунодефицита человека — медицина / Под ред. Н.А.Белякова и А.Г.Рахмановой. — СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2010. — 752 с.
14. ВИЧ — медико-социальная помощь: Руководство для специалистов / Под ред. Н.А.Белякова. — СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2011. — 356 с.
15. Дворак С.И., Степанова Е.В., Сизова Н.В., Рассохин В.В., Малькова Т.В. Причины прекращения ВААРТ. Результаты длительного наблюдения за больными с ВИЧ-инфекцией // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2011. — Т. 3, № 3. — С. 52–57.
16. Леонова О.Н., Виноградова Т.Н., Сизова Н.В., Степанова Е.В. Проблемы лечения больных с тяжелыми формами ВИЧ-инфекции // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2013. — Т. 5, № 2. — С. 58–65.
17. Рассохин В.В., Беляков Н.А., Розенталь В.В., Леонова О.Н., Пантелеева О.В. Вторичные и соматические заболевания при ВИЧ-инфекции // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2014. — Т. 6, № 1. — С. 7–18.

References

1. Mordikh A.V., Puzihryova L.V., Sitnikova S.V., Radul V.V., *Medicinskiy aljmanakh*, 2014, vol. 32, No. 2, pp. 62–64.
2. Kalacheva G.A., Tyumencev A.T., Dovgopolyuk E.S., Levakhina L.I., *Analiticheskiy obzor ehpidemii VICH-infekcii v Sibirskom federal'nom okruge v 2014 g.* (An analytical overview of the HIV epidemic in the Siberian Federal district in 2014), Omsk, 2015, 31 p.
3. Borovskiy I.V., Tyumencev A.T., Kalacheva G.A., *Sibirskiy medicinskiy zhurnal*, 2014, No. 1, pp. 91–93.
4. Mazus A.I., Ivannikov E.V., Pankova G.Yu., Gadzhikulieva M.M., Martynov Yu.V., *Zdorovje naseleniya i sreda obitaniya*, 2011, No. 6, pp. 9–13.

5. Mordihk A.V., Puzihryova L.V., Sitnikova S.V., *Zhurnal infektologii*, 2014, vol. 6, No. 3, pp. 51–55.
6. Mordihk A.V., Puzihryova L.V., Sitnikova S.V., Nazarova O.I., Fursevich L.N., *VICH-infekciya i immunosupressii*, 2015, vol. 7, No. 1, pp. 69–75.
7. Borodulina E.A., Cihgankov I.L., Borodulin B.E., *Vestnik sovremennoj klinicheskoy medicinih*, 2014, vol. 7, No. 4, pp. 18–21.
8. Gavrilenko V.V., Kochkin A.V., Filippova T.P., *Sibirskiy medicinskiy zhurnal*, 2011, vol. 105, No. 6, pp. 191–192.
9. Pokrovskiy V.V. *VICH-infekciya i SPID: klinicheskie rekomendacii* (HIV infection and AIDS: clinical recommendations), Moscow, 2010, 156 p.
10. Azovceva O.V., Arkhipov G.S., Arkhipova E.I., Smirnov A.V., Veber V.R., *VICH-infekciya i immunosupressii*, 2015, vol. 7, No. 4, pp. 86–91.
11. Zakharova N.G., Dvorak S.I., Plavinskiy S.L., Toropov S.Eh., Rassokhin V.V., Belyakov N.A., *VICH-infekciya i immunosupressii*, 2015, vol. 7, No. 3, pp. 48–55.
12. Yakovlev A.A., Musatov V.B., Savchenko M.A., *VICH-infekciya i immunosupressii*, 2015, vol. 7, No. 1, pp. 84–89.
13. *Virus immunodeficienta cheloveka — medicina* (The human immunodeficiency virus — medicine), Saint-Petersburg: Baltijskiy medicinskiy obrazovatelnyy centr, 2010, 752 p.
14. *VICH — mediko-socialnaya pomoshch: Rukovodstvo dlya specialistov* (HIV medical and social care: a Guide for professionals), Saint-Petersburg: Baltijskiy medicinskiy obrazovatelnyy centr, 2011, 356 p.
15. Dvorak S.I., Stepanova E.V., Sizova N.V., Rassokhin V.V., Maljkova T.V., *VICH-infekciya i immunosupressii*, 2011, vol. 3, No. 3, pp. 52–57.
16. Leonova O.N., Vinogradova T.N., Sizova N.V., Stepanova E.V., *VICH-infekciya i immunosupressii*, 2013, vol. 5, No. 2, pp. 58–65.
17. Rassokhin V.V., Belyakov N.A., Rozentalj V.V., Leonova O.N., Panteleeva O.V., *VICH-infekciya i immunosupressii*, 2014, vol. 6, No. 1, pp. 7–18.

Статья поступила 11.06.2016 г.

Контактная информация: Пузырёва Лариса Владимировна, e-mail: puzirevalv@mail.ru

Коллектив авторов:

- Пузырёва Лариса Владимировна* — к.м.н., ассистент кафедры инфекционных болезней Омского государственного медицинского университета, 644099, г. Омск, ул. Ленина, 12, (3812) 53-26-66, e-mail: puzirevalv@mail.ru;
- Сафонов Александр Дмитриевич* — д.м.н., профессор, зав. кафедрой инфекционных болезней Омского государственного медицинского университета, 644099, г. Омск, ул. Ленина, 12, (3812) 53-26-66, e-mail: sante@inbox.ru;
- Назарова Ольга Ивановна* — к.м.н., главный врач Центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, г. Омск, ул. 50 лет Профсоюзам, 119, корпус 1, (3812) 64-94-66; 36-22-33; 64-30-25, e-mail: aids@mail55.ru;
- Антипова Тамара Валерьевна* — врач-инфекционист Центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, г. Омск, ул. 50 лет Профсоюзам, 119, корпус 1, (3812) 64-94-66; 36-22-33; 64-30-25, e-mail: aids@mail55.ru;
- Фурсевич Людмила Николаевна* — зам. главного врача по лечебным вопросам Центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, г. Омск, ул. 50 лет Профсоюзам, 119, корпус 1, (3812) 64-94-66; 36-22-33; 64-30-25, e-mail: aids@mail55.ru;
- Зеленов Аркадий Владимирович* — врач-инфекционист Центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, г. Омск, ул. 50 лет Профсоюзам, 119, корпус 1, (3812) 64-94-66; 36-22-33; 64-30-25, e-mail: aids@mail55.ru;
- Мусин Махмуд Асядулович* — ассистент кафедры инфекционных болезней Омского государственного медицинского университета, 644099, г. Омск, ул. Ленина, 12, (3812) 53-26-66, e-mail: mahmud.infek@gmail.com;
- Балабохина Мария Валерьевна* — ординатор кафедры инфекционных болезней Омского государственного медицинского университета, 644099, г. Омск, ул. Ленина, д. 12, (3812) 53-26-66, e-mail: mbalaboxina@mail.ru;
- Вербанов Андрей Васильевич* — ассистент кафедры инфекционных болезней Омского государственного медицинского университета, 644099, г. Омск, ул. Ленина, 12, (3812) 53-26-66, e-mail: verbanov.omsk@mail.ru.

Уважаемые читатели журнала
«ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии»!

Сообщаем, что открыта подписка на 2017 год.

ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ:

каталог НТИ ОАО Агентство «Роспечать»
 в разделе: Здравоохранение. Медицина. — **57990**
 в объединенном каталоге подписных изданий
 ООО «Агентство «Книга –Сервис». — **42177**

Подписная цена на 1-е полугодие 2017 года (2 выпуска) — **950 руб.**