

УДК 616.-002.5:616.98:578.828.6.-084

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ИСХОДЫ СЛУЧАЕВ СОЧЕТАНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА И ВИЧ-ИНФЕКЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА ЗА ПЕРИОД С 2010 ПО 2014 ГОД

¹ *Е.С.Довгополюк, ¹ Л.И.Левахина, ² Л.В.Пузырёва, ² А.В.Мордык, ¹ А.Т.Тюменцев, ² А.Д.Сафонов*¹ Омский НИИ природно-очаговых инфекций Роспотребнадзора, Сибирский федеральный окружной центр по профилактике и борьбе со СПИД, Омск, Россия² Омский государственный медицинский университет Минздрава РФ, Омск, Россия

PREVALENCE AND OUTCOMES OF CASES OF THE COMBINATION OF TUBERCULOSIS AND HIV INFECTION IN THE TERRITORY OF SIBERIAN FEDERAL DISTRICT FROM 2010 FOR 2014

¹ *E.S.Dovgopolyuk, ¹ L.I.Levakhina, ² L.V.Puzyreva, ² A.V.Mordyk, ¹ A.T.Tyumentsev, ² A.D.Safonov*¹ Omsky scientific research institute of natural and focal infections of Rospotrebnadzor, the Siberian federal district center for prevention and fight with AIDS, Omsk, Russia² Omsky state medical university of Ministry of Health Russian Federation, Omsk, Russia

© Коллектив авторов, 2016 г.

Для оценки эпидемиологической ситуации по туберкулезу среди пациентов с ВИЧ-инфекцией на территории Сибирского федерального округа за период с 2010 по 2014 год проведен анализ основных статистических форм. За исследуемый период на данной территории отмечена положительная динамика по заболеваемости туберкулезом среди всего населения; вместе с тем ежегодное увеличение пациентов с ВИЧ-инфекцией, на поздних стадиях которой развиваются вторичные заболевания, и самым частым из них бывает микобактериальная инфекция, в 98,8% случаев представленная туберкулезом. В течение пяти лет количество пациентов с положительным ВИЧ-статусом в сочетании с микобактериозом увеличилось на 15,5%, при этом доля пациентов с поздними стадиями ВИЧ-инфекции составляет более 90%. Смертность в данной группе пациентов от микобактериальной инфекции за пять лет увеличилась на 14,5%, что подтверждает неконтролируемость сложившейся в округе ситуации.

Ключевые слова: туберкулез, ВИЧ-инфекция, заболеваемость, смертность, туберкулез у ВИЧ-инфицированных, коинфекция, Сибирский федеральный округ.

Summary. For the purpose of an assessment of an epidemiological situation on tuberculosis among patients with HIV infection in the territory of Siberian Federal District from 2010 for 2014 the analysis of the main statistical forms is carried out. For the studied period in this territory positive dynamics on incidence of tuberculosis among all population, and at the same time annual increase in patients with HIV infection at which late stages secondary diseases the most frequent of which was a mikobakterialny infection presented to 98,8% of cases by tuberculosis develop is noted. Within five years the number of patients with the positive HIV status in combination with the mikobakteriozy increased by 15,5%, thus the share of patients with late stages of HIV infection makes more than 90%. Mortality in this group of patients from a mikobakterialny infection in five years increased by 14,5% that confirms not controllability of the situation which developed in the district.

Key words: tuberculosis, HIV infection, incidence, mortality, tuberculosis at HIV-positive people, to — an infection, Siberian Federal District.

Введение. Эпидемия ВИЧ-инфекции нарастает, поскольку число живущих с ВИЧ жителей планеты неуклонно возрастает, что потенциально угрожает обществу и его дальнейшему развитию [1]. Проблеме распространения ВИЧ-инфекции на территории России и ее округов посвящено много научных исследований [2–5]. Сибирский

Федеральный округ (СФО) не является исключением, что подтверждается ежегодным отягощением эпидемиологической ситуации по заболеваемости ВИЧ-инфекцией [6–11].

Туберкулез является ведущей причиной смерти ВИЧ-инфицированных людей [12–15]. Несвоевременное выявление туберкулеза при наличии имму-

нодефицита приводит к быстрой диссеминации, генерализации процесса и, как следствие, высокой смертности больных [16, 17]. Однозначно мнение многих исследователей, что при наличии туберкулеза у пациента с иммунодефицитом обязательно назначение высокоактивной антиретровирусной терапии, что положительно сказывается на благоприятном исходе лечения специфического воспаления [18, 19]. Также на результат лечения туберкулеза у данной группы пациентов оказывает их социальный статус, образ жизни и, соответственно, приверженность к лечению [20–22].

Проблема своевременного выявления и лечения туберкулеза у пациентов с ВИЧ-инфекцией сложна. Эффективность лечения ВИЧ-инфекции и туберкулеза лучше, когда специалисты, проводящие его, прошли подготовку по смежным областям и сотрудничают друг с другом [23].

Цель: оценить эпидемиологическую ситуацию по заболеваемости и смертности пациентов с положительным ВИЧ-статусом, ассоциированным с микобактериальной инфекцией, на территории СФО за период с 2010 по 2014 год.

Материалы и методы. Материалами для исследования послужили данные форм федерального государственного статистического наблюдения, «Сведения о мероприятиях по профилактике ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, выявлению и лечению больных ВИЧ»; статистической формы № 4 «Сведения о результатах исследования крови на антитела к ВИЧ»; экспресс-информации «Об эпидемической ситуации по ВИЧ-инфекции»; данных программы «АСОДОС» (списки выявленных ВИЧ-инфицированных); статистической формы № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях»; статистической формы № 61 «Сведения о контингентах больных ВИЧ-инфекцией»; справки специализированной научно-исследовательской лаборатории по профилактике и борьбе со СПИД ФГУН Центрального НИИ эпидемиологии, а также аналитические сведения Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом по состоянию эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции в Российской Федерации за период с 2010 по 2014 год.

Проводился расчет заболеваемости (отношение количества больных ВИЧ+туберкулез к числу всех ВИЧ-инфицированных на 10 тысяч населения), смертности (отношение числа умерших от ВИЧ+туберкулез к общему числу ВИЧ-инфи-

цированных на 10 тысяч населения). Кроме этого, использованы данные по заболеваемости пациентов с иммунодефицитом микобактериальной инфекцией, которая представлена в 99,8% микобактерией туберкулеза.

Полученные данные обработаны с помощью программного средства Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение. На территории СФО заболеваемость туберкулезом всего населения округа за 5 лет уменьшилась на 32,49% — с 131,7 в 2010 году до 88,9 на 100 тысяч населения в 2014 году (рис. 1). Напротив, ситуация по ВИЧ-инфекции усугубляется ежегодно, с 78,1 в 2010 году до 135,7 на 100 тысяч населения в 2014 году. Темп прироста пациентов, с впервые выявленной ВИЧ-инфекцией, за исследуемый период составил

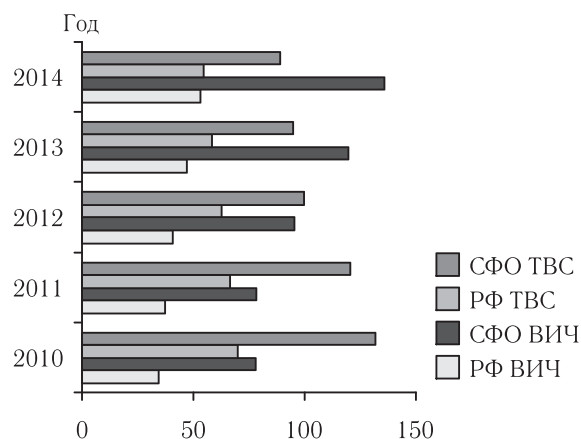


Рис. 1. Заболеваемость туберкулезом и ВИЧ-инфекцией населения Российской Федерации и Сибирского федерального округа за 2010–2014 гг., на 100 тысяч населения.

73,75%. Таким образом, на территории СФО наблюдается четкая тенденция к росту заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди всего населения.

Ежегодное увеличение лиц с иммунодефицитом среди населения, инфицированного микобактериями туберкулеза, приводит к развитию вторичного заболевания туберкулезом различной локализации и распространенности. Так, в 2010 году на территории СФО всего было 7772 случая туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, что составило 9% от числа всех зарегистрированных с ВИЧ; при этом лиц с активным туберкулезом было 6066, а взятых на учет в отчетном году — 2314 больных. В 2011 году регистрация случаев туберкулеза у ВИЧ-инфицированных лиц увеличилась в 1,2 раза: пациентов с активным туберкулезом было 7377, взятых на учет в отчетном году — 3150, а смертельных случаев — 1340. В последующие годы также

отмечалось увеличение количества больных с коинфекцией, туберкулез+ВИЧ. В 2012 и 2013 годах общее число ВИЧ-инфицированных пациентов с туберкулезом различной локализации составило 9990 и 12 628 лиц соответственно; пациентов с активным туберкулезом соответственно было 8564 и 9378, из них 3150 и 3993 выявлены впервые в эти годы. В 2014 году на долю туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией приходилось 10,4%. Темп прироста за 5 лет составил 15,5%. Пациентов с активным туберкулезом в данной группе было 11 059, впервые

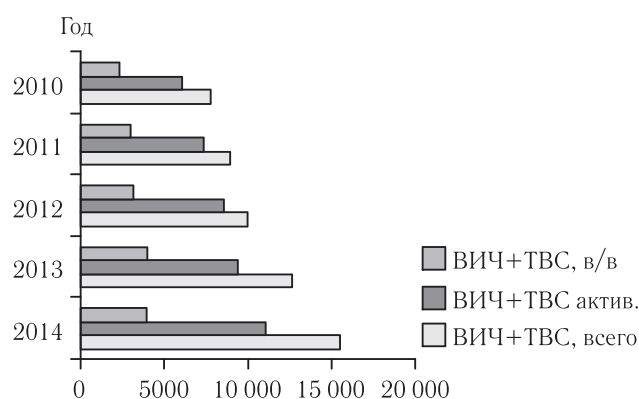


Рис. 2. Количество случаев сочетания ВИЧ-инфекции и туберкулеза на территории Сибирского федерального округа за 2010–2014 гг., абс. Обозначения на рисунке: ВИЧ+ТВС, всего — всего зарегистрировано случаев туберкулеза с ВИЧ-инфекцией; ВИЧ+ТВС актив. — пациенты с активным туберкулезом; ВИЧ+ТВС, в/в — число новых случаев туберкулеза, выявленных в отчетном году).

поставленных на учет в данном году — 3938 человек, что составило 7,4 и 2,6% от числа всех ВИЧ-инфицированных в СФО (рис. 2).

Среди пациентов с ВИЧ-инфекцией в 4А, 4Б и 5 стадии микобактериальная инфекция, представленная в основном случаями туберкулеза, в 2010 году выявлена у 95% больных. В последующие годы наблюдалось снижение данного показателя: 2011 г. — 73,5%, 2012 г. — 87,4%, 2013 г. — 91,8%, 2014 г. — 92,1% больных. Таким образом, среди всех пациентов с поздними стадиями ВИЧ-инфекции доля больных микобактериальной инфекцией (с включением туберкулеза) за пятилетний период на территории СФО составила 88%.

При расчете заболеваемости туберкулезом пациентов с ВИЧ-инфекцией на территории СФО за пять лет показатель колебался от максимального в 2013 году — 305,81 до минимального в 2014-м — 264,81 на 10 тысяч соответствующего контингента (лиц, живущих с ВИЧ).

Показатель смертности является одним из самых информативных показателей эпидемиче-

ской обстановки по туберкулезу у ВИЧ-инфицированных. Всего за пять лет на территории СФО от микобактериальной инфекции, включая туберкулез, умерло 9056 человек, и если в 2010 году таких случаев было зарегистрировано 1191, то в 2014-м — 2401. Наблюдалось ежегодное увеличение количества смертей от туберкулезной инфекции у лиц с положительным ВИЧ-статусом. Отдельно было рассчитано количество ВИЧ-инфицированных лиц, умерших от микобактериальной инфекции в стадии 4Б, 4В, 5. В 2010 году количество таких больных было 982 человека, а на начало 2015 года — 1932.

Смертность у пациентов с ВИЧ-инфекцией от туберкулеза различной этиологии самая высокая была в 2013 году — 130,58, наименьшая в 2011 году — 96,96 случаев на 10 тысяч соответствующего контингента. Если заболеваемость туберкулезом лиц с иммунодефицитным состоянием за пять лет уменьшилась на 0,98%, то смерт-

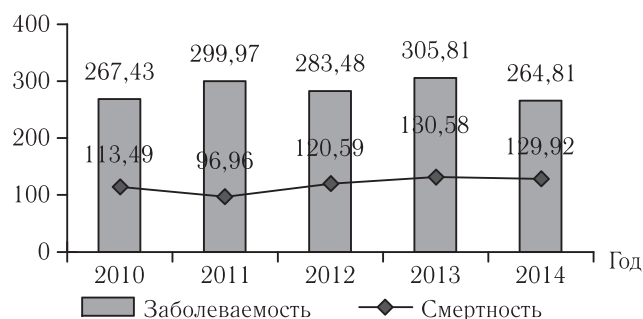


Рис. 3. Заболеваемость и смертность у пациентов с ВИЧ-инфекцией от туберкулеза на территории Сибирского федерального округа за 2010–2014 гг., на 10 тысяч населения.

ность, наоборот, увеличилась на 14,5% (рис. 3), что может являться косвенным признаком позднего выявления специфического воспаления туберкулезной этиологии у пациентов с положительным ВИЧ-статусом.

Заключение. Полученные результаты показали тенденцию к росту заболеваемости туберкулезом на фоне высокой пораженности населения СФО ВИЧ-инфекцией, высокую распространенность туберкулеза среди ВИЧ-инфицированных и смертность, обусловленную развитием туберкулеза.

Несмотря на улучшение эпидемиологической ситуации по туберкулезу в СФО, ежегодно наблюдается увеличение доли больных с сочетанием туберкулеза+ВИЧ в связи с отсутствием стабилизации эпидемии ВИЧ-инфекции.

На территории с высоким уровнем инфицирования населения микобактерией туберкулеза уровень

заболеваемости туберкулезом тесно связан с уровнем пораженности населения ВИЧ. Учитывая это, мерами по профилактике туберкулеза у больных с ВИЧ-инфекцией являются также: раннее выявление ВИЧ-инфекции и своевременное назначение высокоактивной антиретровирусной терапии, снижение распространения ВИЧ-инфекции среди населения. Данная ситуация требует более активных действий, например, включение в штат центров по профилактике и борьбе со СПИДом консульта-

ции врача-фтизиатра с полным рабочим днем, что будет способствовать своевременному выявлению специфической микобактериальной инфекции у лиц с иммунодефицитом.

Необходимо подчеркнуть важность эпидемиологического анализа этих двух социально-значимых заболеваний в регионах России для контроля, разработки, внедрения и оценки профилактических мероприятий туберкулеза среди лиц с ВИЧ-инфекцией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Покровский В.В. ВИЧ-инфекция и СПИД. Клинические рекомендации. — М., 2010. — 156 с.
2. ВИЧ-инфекция в Российской Федерации в 2013 г. / Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом. — URL.: <http://www.hivrusia.org/doc/docs.shtml> (дата обращения 19.03.2015).
3. Зими́на В.Н., Кравченко А.В., Батыров Ф.А., Васильева И.А., Тоцевиков М.В., Мальцев Р.В. Генерализованный туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией на стадии вторичных заболеваний // Инфекционные болезни. — 2010. — Т. 8, № 3. — С. 5–8.
4. Фролова О.П., Новоселова О.А., Щукина И.В., Стаханов В.А., Казенный А.Б. Туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией: эпидемиологическая ситуация в Российской Федерации, выявление и профилактика в современных условиях // Вестник РГМУ. — 2013. — № 4. — С. 44–48.
5. Ермак Т.Н., Кравченко А.В., Шахгильдян В.И., Канестри В.Г., Ладная Н.Н., Юрин О.Г. Анализ причин летальных исходов больных ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 2010. — № 3. — С. 19–22.
6. 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.
7. 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.
8. Макашева Е.В., Конопчук О.Н., Аксенова В.Я., Иванова Н.И. Клинико-иммунологические проявления туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией в Кемеровской области // Туберкулез и болезни легких. — 2007. — Т. 84, № 6. — С. 59–62.
9. Сафонов А.Д., Копылова И.Ф., Конопчук О.Н., Краснов А.В. Анализ эпидемиологических особенностей сочетанной формы туберкулеза и ВИЧ-инфекции на территориях, существенно отличающихся уровнем пораженности населения вирусом иммунодефицита человека // Омский научный вестник. — 2006. — Т. 3, № 37. — С. 228–234.
10. Мордык А.В., Пузырёва Л.В., Ситникова С.В. и др. Туберкулез в сочетании с ВИЧ-инфекцией на территории Омской области за период с 2008 по 2012 год // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2014. — Т. 6, № 2. — С. 106–109.
11. Мордык А.В., Ситникова С.В., Пузырёва Л.В., Иванова О.Г., Довгополюк Е.С. Эпидемическая ситуация по туберкулезу и ВИЧ-инфекции в Омской области с 1996 по 2013 г. // Медицинский альманах. — 2014. — № 2 (32). — С. 62–64.
12. Калачева Г.А., Довгополюк Е.С., Мордык А.В., Иванова О.Г. Эпидемиологическая ситуация сочетанной патологии ВИЧ-инфекции, туберкулеза и наркомании в Сибирском федеральном округе // Сибирское медицинское обозрение. — 2011. — № 6. — С. 40–43.
13. Аксютин Л.П., Пасечник О.А. Подходы к управлению эпидемическим процессом в условиях патоморфоза туберкулезной инфекции // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. — 2014. — № 2 (75). — С. 16–20.
14. Пасечник О.А., Стасенко В.Л., Матущенко Е.В. Клинико-эпидемиологическая характеристика ВИЧ-инфекции в Омской области // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 3. — С. 88–92.
15. Зими́на В.Н., Кравченко А.В., Батыров Ф.А., Васильева И.А., Тоцевиков М.В., Мальцев Р.В. Воспалительный синдром восстановления иммунной системы, проявившийся туберкулезом у больных ВИЧ-инфекцией // Инфекционные болезни. — 2010. — Т. 9, № 2. — С. 18–22.
16. Зими́на В.Н., Кравченко А.В., Батыров Ф.А. Особенности течения туберкулеза на поздних стадиях ВИЧ-инфекции // Туберкулез и болезни легких. — 2010. — № 3. — С. 23–27.
17. Мордык А.В., Пузырёва Л.В., Десенко А.С. Туберкулез центральной нервной системы и мозговых оболочек в Омской области за 2009–2012 года // Электронный журнал «Медицина и образование в Сибири». 2013. — № 5. — URL.: http://www.ngmu.ru/cozo/mos/article/annotacy_full.php?id=1129 (дата обращения 18.10.2015).
18. Мордык А.В., Ситникова С.В., Пузырёва Л.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.

19. Мордык А.В., Пузырёва Л.В., Ситникова С.В. Опыт применения противотуберкулезной и антиретровирусной терапии у больных туберкулезом с ВИЧ-инфекцией // Журнал инфектологии. — 2014. — № 3, Т. 6. — С. 51–55.
20. Мордык А.В., Пузырёва Л.В., Подкопаева Т.Г. Социальный статус пациентов противотуберкулезного диспансера и его влияние на отношение к лечению // Социология медицины. — 2011. — № 2. — С. 44–47.
21. Мордык А.В., Пузырёва Л.В., Аксютин Л.П. Современные международные и национальные концепции борьбы с туберкулезом // Дальневосточный журнал инфекционной патологии. — 2013. — № 22 (22). — С. 92–97.
22. 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.
23. Abdool-Karim S.S., Abdool-Karim Q., Friedland G. et al. Implementing anti-retroviral therapy in resource-constrained settings. — 2004. — 38p.

References

1. Pokrovskiy V.V. *VICH-infekciya i SPID. Klinicheskie rekomendacii* (HIV infection and AIDS. Clinical recommendations), Moscow, 2010, 156 p.
2. <http://www.hivrussia.org/doc/docs.shtml>.
3. Zimina V.N., Kravchenko A.V., Batihrov F.A., Vasiljeva I.A., Tothevnikov M.V., Maljcev R.V., *Infekcionniye bolezni*, 2010, vol. 8, No. 3, pp. 5–8.
4. Frolova O.P., Novoselova O.A., Thukina I.V., Stakhanov V.A., Kazennihy A.B., *Vestnik RGMU*, 2013, No. 4, pp. 44–48.
5. Ermak T.N., Kravchenko A.V., Shakhgil'dyan V.I., Kanestri V.G., Ladnaya N.N., Yurin O.G., *Ehpidemiologiya i infekcionniye bolezni*, 2010, No. 3, pp. 19–22.
6. Kalacheva G.A., Tyumencev A.T., Dovgopoluk E.S., Levakhina L.I., *Analiticheskiy obzor ehpidemii VICH-infekcii v Sibirskom federal'nom okruge v 2014 g* (Analytical review of the HIV epidemic in the Siberian Federal District in 2014), Omsk, 2015, 31 p.
7. Borovskiy I.V., Tyumencev A.T., Kalacheva G.A., *Sibirskiy medicinskiy zhurnal*, 2014, No. 1, pp. 91–93.
8. Makasheva E.V., Konopchuk O.N., Aksenova V.Ya., Ivanova N.I., *Tuberkulez i bolezni legkikh*, 2007, vol. 84, No. 6, pp. 59–62.
9. Safonov A.D., Kopihlova I.F., Kononchuk O.N., Krasnov A.V., *Omskiy nauchniy vestnik*, 2006, vol. 3, No. 37, pp. 228–234.
10. Mordikh A.V., Puzihryova L.V., Sitnikova S.V. i dr., *VICH-infekciya i immunosupressii*, 2014, vol. 6, No. 2, pp. 106–109.
11. Mordikh A.V., Sitnikova S.V., Puzihryova L.V., Ivanova O.G., Dovgopoluk E.S., *Medicinskiy al'manakh*, 2014, No. 2 (32), pp. 62–64.
12. Kalacheva G.A., Dovgopoluk E.S., Mordikh A.V., Ivanova O.G., *Sibirskoe medicinskoe obozrenie*, 2011, No. 6, pp. 40–43.
13. Aksyutina L.P., Pasechnik O.A., *Ehpidemiologiya i vakcinoprofilaktika*, 2014, No. 2 (75), pp. 16–20.
14. Pasechnik O.A., Stasenko V.L., Matuthenko E.V., *Sovremenniye problemy nauki i obrazovaniya*, 2015, No. 3, pp. 88–92.
15. Zimina V.N., Kravchenko A.V., Batihrov F.A., Vasiljeva I.A., Tothevnikov M.V., Maljcev R.V., *Infekcionniye bolezni*, 2010, vol. 9, No. 2, pp. 18–22.
16. Zimina V.N., Kravchenko A.V., Batihrov F.A., *Tuberkulez i bolezni legkikh*, 2010, No. 3, pp. 23–27.
17. http://www.ngmu.ru/cozo/mos/article/annotacy_full.php?id=1129.
18. Mordikh A.V., Sitnikova S.V., Puzihryova L.V., Nazarova O.I., Fursevich L.N., *VICH-infekciya i immunosupressii*, 2015, vol. 7, No. 1, pp. 69–75.
19. Mordikh A.V., Puzihryova L.V., Sitnikova P.P., *Zhurnal infektologii*, 2014, No. 3, vol. 6, pp. 51–55.
20. Mordikh A.V., Puzihryova L.V., Podkopaeva T.G., *Sociologiya medicinih*, 2011, No. 2, pp. 44–47.
21. Mordikh A.V., Puzihryova L.V., Aksyutina L.P., *Dal'nevostochniy zhurnal infekcionnoy patologii*, 2013, No. 22 (22), pp. 92–97.
22. Brodulina E.A., Cihgankov I.L., Brodulin B.E., *Vestnik sovremennoy klinicheskoy medicinih*, 2014, vol. 7, No. 4, pp. 18–21.
23. Abdool-Karim S.S., Abdool-Karim Q., Friedland G. Implementing anti-retroviral therapy in resource-constrained settings, 2004, 38 p.

Статья поступила 15.12.2015 г.

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

Коллектив авторов:

Довгополук Елена Сергеевна — зав. консультативным отделом Сибирского федерального окружного центра по профилактике и борьбе со СПИД ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора, 644080, Омск, пр. Мира, 7, (3812) 65-13-77, e-mail: e.dovgopoluk@mail.ru;
 Левахина Лидия Игоревна — врач-эпидемиолог Сибирского федерального окружного центра по профилактике и борьбе со СПИД ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора, 644080, Омск, пр. Мира, 7, (3812) 65-13-77, e-mail: lid3846@yandex.ru;
 Пузырёва Лариса Владимировна — к.м.н., ассистент кафедры инфекционных болезней ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, 644085, Омск, пр. Мира, 163/2-116, (3812) 40-45-20, 8-904-078-81-38, e-mail: e.dovgopoluk@mail.ru;
 Мордык Анна Владимировна — д.м.н., зав. кафедрой фтизиатрии и фтизиохирургии ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, 644050, Омск, ул. Химиков, 8А, (3812) 65-30-15, e-mail: amordik@mail.ru;
 Тюменцев Александр Тимофеевич — к.м.н., руководитель Сибирского федерального окружного центра по профилактике и борьбе со СПИД ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора, 644080, Омск, пр. Мира, 7, (3812) 65-13-77, e-mail: e.dovgopoluk@mail.ru;
 Сафонов Александр Дмитриевич — профессор, зав. кафедрой инфекционных болезней ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, 644099, Омск, ул. Ленина, 12, (3812) 53-26-66, e-mail: sante@inbox.ru.