УДК 616-097: 343.828 (575.3)

Р.М. Нуров, А.Г. Рахманова, И.М. Улюкин

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ЗАКЛЮЧЕННЫХ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Медицинское управление Главного управления по исполнению уголовных наказаний Министерства юстиции Республики Таджикистан (Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Абая, д. 1/1); Первый Санкт-петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова (Россия, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6/8);

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова (Россия, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 6)

Представлены результаты исследования особенностей клинико-лабораторных проявлений ВИЧ-инфекции, оппортунистических заболеваний, сопутствующей патологии и антиретровирусной терапии у 37 осужденных в Республике Таджикистан. Из общего числа зарегистрированных в республике больных с ВИЧ-инфекцией на долю осужденных приходится около 11 %. Подчеркнута важность полноценной лабораторной диагностики, которая является основой назначения всех видов адекватного лечения. Обсуждена необходимость создания программы медико-социального сопровождения наркозависимых и ВИЧ-инфицированных осужденных, освободившихся из пенитенциарных учреждений.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, оппортунистическая и сопутствующая патология, клиническая лабораторная диагностика, антиретровирусная терапия, пенитенциарные учреждения, заключенные, Республика Таджикистан.

Введение

Известно, что во всем мире среди заключенных отмечается, как правило, более высокий уровень распространенности вируса иммунодефицита человека (ВИЧ), чем среди населения вне пределов тюрем, и это часто сопровождается высоким уровнем заболеваемости другими инфекционными заболеваниями (например, парентеральными вирусными гепатитами и туберкулезом) [4]. Такая ситуация представляет собой серьезную угрозу для здоровья заключенных и создает значительные проблемы как для администрации пенитенциарных структур, так и для лечебно-профилактических учреждений общей сети, потому что охрана здоровья людей в тюрьмах – это часть общественного здравоохранения [14].

Согласно докладу ЮНЭЙДС (программа ООН по ВИЧ/СПИДу) о глобальной эпидемии СПИДа в 2012 г., оценочное количество людей, живущих с ВИЧ (от 15 лет и старше) в Республике Таджикистан, составило 11 000 человек (в диапазоне 6500–23 000), ежегодное оценочное число новых случаев ВИЧ-инфицирования (от 15 лет и старше) – 2000 (в диапазоне 1000–5200), а процентная доля молодых людей в возрасте 15–24 лет, живущих с ВИЧ, как среди мужчин, так и среди женщин определялась в диапа-

зоне 0,1-0,3 [5]. В целом, из общего числа зарегистрированных в республике больных с ВИЧинфекцией на долю осужденных приходится около 11 % [7]. Высокая заболеваемость данной группы населения определяется в том числе и возможностью инфицирования в ходе предшествовавшей заключению трудовой миграции, в которую вовлечена значительная часть взрослого мужского населения Таджикистана [15]. При этом связанные с ней социальные факторы рассматриваются в качестве независимых параметров риска заражения ВИЧ-инфекцией [16]. В то же время, трудовые мигранты в странах временного перемещения (прежде всего в России) представляют собой социально незащищенную группу, что создает предпосылки для ее криминализации, но с другой стороны – это препятствует своевременному выявлению у людей ВИЧ-инфекции и их полноценному лечению.

На сегодняшний день особенности клиниколабораторного течения ВИЧ-инфекции, оппортунистических заболеваний, сопутствующей патологии и проблемы назначения антиретровирусной терапии (APBT) у осужденных в Таджикистане изучены недостаточно, что и послужило причиной выполнения настоящего исследования.

Нуров Рустам Маджидович – канд. мед. наук, нач. Мед. упр. Гл. упр. по исполнению уголовных наказаний М-ва юстиции Республики Таджикистан (734034, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Абая, д. 1/1); e-mail:

Рахманова Аза Гасановна – д-р мед. наук проф., засл. деят. науки РФ Первого С.-Петерб. гос. мед. ун-та им. И.П. Павлова (197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6/8); e-mail: aza.rakhmanova@gmail.com;

Улюкин Игорь Михайлович – канд. мед. наук, науч. сотр. Науч.-исслед. центра Воен.-мед. акад. им. С.М. Кирова (194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 6); e-mail: igor_ulyukin@mail.ru.

Материалы и методы

Обследовали 37 больных с ВИЧ-инфекцией, мужчин в возрасте 21–50 лет, средний возраст – (30,0 ± 7,4) года, выявленных по контакту с ВИЧ-инфицированными, обусловленному основными факторами риска заражения, или по клиническим показаниям. Специальные методы эпидемиологического расследования в отношении обследованных больных с ВИЧ-инфекцией не входили в задачи настоящего исследования.

Основным методом оценки текущего состояния пациентов был клинический метод. Для обоснования клинического диагноза всем больным проводили комплекс современных лабораторных, инструментальных, рентгенологических и других методов обследования [2]. Лабораторный диагноз ВИЧ-инфекции у обследованных пациентов устанавливали по результатам выявления специфических антител к вирусу иммунодефицита человека первого типа (ВИЧ-1) в скрининговом, референтном (иммуноферментный анализ) и экспертном (иммунный блотинг) тестах. На основании данных клинико-лабораторного обследования, устанавливался окончательный диагноз о наличии ВИЧ-инфекции и стадии заболевания в соответствии с Протоколами диспансерного наблюдения и лечения больных с ВИЧ-инфекцией [6].

У всех пациентов получили добровольное информированное согласие на проведение клинико-лабораторного, инструментального обследований и при необходимости дальнейшего назначения АРВТ, которое производили в соответствии с существующими рекомендациями [2]. Из 25 пациентов (67,6%), имевших показания для специфической терапии, 2 отказались

от назначения таковой, и еще 2 скончались до ее начала по причинам, не связанным с ВИЧ-инфекцией. Таким образом, лечение ВИЧ-инфекции провели 21 больному по схеме комбивир (2 раза/сут) + эфавиренц (1 раз/сут) в стандартной дозировке. Лечение диагностированных парентеральных гепатитов осуществляли в соответствии с существующими рекомендациями препаратом «Пег-интрон» («Пегасис») индивидуальным подбором дозы с учетом массы тела больного. Препарат вводили 1 раз/нед в течение 1 года. Терапию оппортунистических инфекций проводили по стандартным методикам.

Работу выполнили в соответствии с положениями «Конвенции о защите личности в связи с автоматической обработкой персональных данных» [11]. Статистическую обработку материалов исследования проводили с использованием пакета прикладных программ «Statistica for Windows» [13].

Результаты и их обсуждение

Диагностированные у больных в процессе медицинского обследования основные клинические проявления ВИЧ-инфекции и оппортунистические заболевания приведены в табл. 1. Оказалось, что основная часть ассоциированной патологии (65%) представлена поражением легких различной этиологии (рецидивирующая инфекция верхних дыхательных путей – 30%, пневмоцистная пневмония – 8%, генерализованная бактериальная инфекция дыхательных путей – 5%). Это обусловлено отчасти характеристиками территории и климата мест постоянного проживания больных, отчасти обра-

Таблица 1
Клинические проявления ВИЧ-инфекции и оппортунистических заболеваний у ВИЧ-инфицированных заключенных (без туберкулеза)

	Количество пациентов, п (%)		
Симптом	всего	нуждавшихся	
		в АРВТ	
Лихорадка	21 (56,8)	21 (84,0)	
Снижение массы тела	22 (59,5)	22 (88,0)	
Волосистая лейкоплакия полости рта	5 (13,5)	5 (20,0)	
Кандидоз пищевода	6 (16,2)	6 (24,0)	
Кандидоз полости рта	12 (32,4)	12 (48,0)	
Рецидивирующий опоясывающий лишай	7 (18,9)	7 (28,0)	
Пневмоцистная пневмония	3 (8,1)	3 (12,0)	
Периферическая нейропатия	4 (10,8)	4 (16,0)	
Генерализованная бактериальная инфекция дыхательных путей	2 (5,4)	2 (8,0)	
Рецидивирующая инфекция верхних дыхательных путей	11 (29,7)	11 (44,0)	
Хронический бронхит	8 (21,6)	8 (32,0)	
Диарея	23 (62,2)	23 (92,0)	
Лимфоаденопатия	9 (24,3)	9 (36,0)	
Себорейный дерматит	2 (5,4)	2 (8,0)	
Грибковое поражение ногтей (онихомикоз)	9 (24,3)	9 (36,0)	
Бактериальное поражение кожи	2 (5,4)	2 (8,0)	
Герпес-вирусная инфекция (ВПГ-1)	8 (21,6)	8 (32,0)	
Токсоплазмоз (выявлен серологически)	3 (8,1)	3 (12,0)	

зом их жизни (в частности, достоверно установить источник заражения туберкулезом не представилось возможным). Другие заболевания могли быть вызваны как снижением иммунитета вследствие прогрессирования основного заболевания, так и конкретными социокультурными особенностями пациентов.

Клиническая картина выявленных оппортунистических заболеваний значимо не отличалась от описанной ранее другими авторами [12]. Вместе с тем, отмечено, в частности, что в случаях орофарингеального кандидоза больные в основном локальных жалоб не предъявляли. Только 2 человека отметили боль в горле, 3 – жжение во рту, 4 - сухость во рту. Поражение локализовалось на языке (в 3 случаях), щеках, задней стенке глотки, в углах рта (по 2 пациента) и сопровождалось гиперемией слизистой оболочки полости рта (6 пациентов), отечностью языка (2 пациента). У 58,3 % больных имела место микробная грибково-бактериальная ассоциация (Candida albicans + Staphylococcus aureus + Streptococcus hemolyticus).

Наиболее значимой сопутствующей патологией у обследованных нами ВИЧ-инфицированных заключенных явились гемоконтактные вирусные гепатиты. Ранее проведенными исследованиями показано [8], что основным генотипом вирусного гепатита С (HCV) в Таджикистане является генотип 1b (59,2%), реже встречаются генотипы 2a, 1a, 3a (10,2, 8,5 и 5,3% соответственно).

В рассматриваемой группе пациентов под нашим наблюдением находились 12 больных с установленным генотипом HCV. Тяжелое течение наблюдалось только у больных с генотипами вируса 1b и 2a (3 пациента), у остальных – диагностирована среднетяжелая форма заболевания. В то же время, у больных с другими генотипами заболевание протекало в легкой или среднетяжелой формах, приблизительно с одинаковой частотой. Не выявлено четкой зависимости между тяжестью течения острого и хронического гепатита и генотипом HCV.

У 12 больных в группе был диагностирован микстгепатит «В+С». При двойной инфекции тяжелое течение наблюдалось чаще, чем при моногепатите С (8 пациентов). Важно подчеркнуть, что вирусный гепатит В выявлен только у больных с гепатитом С 1b/2а генотипов, что, вероятно, и послужило причиной более тяжелого течения заболевания.

Выявленные изменения клинического статуса в динамике ВИЧ-инфекции у обследованных больных нашли свое отражение в снижении показателей иммунного статуса (табл. 2), что было вызвано не только прогрессированием основного заболевания, сопровождаемого увеличением вирусной нагрузки (ВН, количество копий РНК ВИЧ в 1 мл плазмы крови) (табл. 3), но и развитием на этом фоне оппортунистической патологии, а также наличием парентеральных гепатитов. Необходимо подчеркнуть, что средний показатель ВН в динамике заболевания в

Таблица 2 Иммунологические показатели у ВИЧ-инфицированных заключенных до начала APBT (M \pm m)

Количество	Стадия заболевания, число пациентов			
	III (n = 12)	IVa–б (n = 14)	IVв (n = 11)	
Лейкоциты, 10 ⁹ /л	5,0 ± 0,2	4,4 ± 1,3	4,2 ± 1,65	
Лимфоциты, 10 ⁹ /л	$5,2 \pm 0,3$	3,93 ± 1,5	$2,0 \pm 0,8^{*}$	
CD4-лимфоциты, мкл	563 ± 27	202 ± 75*	88 ± 43* [#]	
CD4-лимфоциты, более 350/мкл	12 (100 %)	1 (7 %)	нет	
CD4-лимфоциты, менее 200/мкл	Нет	7 (50 %)	11 (100 %)	
CD8-лимфоциты, мкл	1123 ± 51	1203 ± 302	1607 ± 383* [#]	
Индекс дифференциации	$0,55 \pm 0,04$	$0,20 \pm 0,12$	0,07 ± 0,06	
(коэффициент CD4/CD8)				

^{*} При сравнении с показателями на III стадии (р < 0,05).

Таблица 3 Уровень вирусной нагрузки у ВИЧ- ВИЧ-инфицированных заключенных в динамике заболевания (М ± m)

Количество РНК ВИЧ	Стадия заболевания, число пациентов			
	III (n = 12)	IVa–б (n =14)	IVв (n =11)	
Копий/мл · 10 ³	15,8 ± 15,8	134,3 ± 151,1	312,4 ± 377,3	
Более 100 копий/мл · 10 ³	1 (8,3 %)	2 (14,3 %)	5 (45,5 %)	
10-100 копий/мл · 10 ³	0,0	11 (78,6 %)	5 (45,5 %)	
Менее 10 копий/мл · 10 ³	11 (91,7 %)	1 (7,1 %)	1 (9 %)	

[#] При сравнении показателей на стадии IVa−б и IVв (р < 0,05).

Таблица 4 Динамика CD4-лимфоцитов и уровень вирусной нагрузки у ВИЧ-инфицированных заключенных в процессе APBT (M ± m)

	Стадия заболевания, период АРВТ							
Лабораторный	IVa-б (n=14)	IVв (n =11)	IVa-б (n = 12) IVв (n = 9)					
показатель	до нач	ала	через	через	через	через	через	через
			3 мес	6 мес	9 мес	3 мес	6 мес	9 мес
CD4-лимфоциы, клеток/мкл	202 ± 75	88 ± 43	250 ± 77	298 ± 96	375 ± 123	136 ± 51	180 ± 76	253 ± 132
По сравнению с исходными РНК ВИЧ	p < 0	,05	p = 0,22	p = 0,03	p = 0,001	p = 0.09	p = 0,02	p = 0,005
копий/мл ·10 ³	134 ± 151	312 ± 3 77						
	p = 0	,06						
менее 500 копий/мл, %			50	50	50	33	33	33
менее 50 копий/мл, %			50	50	50	67	67	67

отсутствие специфического лечения неуклонно возрастал. При этом коэффициент корреляции между показателями групп может быть оценен как слабый ($r = -0.14 \dots -0.17$).

Выявленные патологические изменения явились основанием для назначения 21 пациенту APBT, эффективность которой в динамике заболевания оценивалась каждые 3 мес (табл. 4). На фоне стабильного соматического состояния у больных отмечено достоверное увеличение иммунологических показателей и достоверное снижение ВН. Более высокие показатели уровня CD4-лимфоцитов были достигнуты у пациентов в IVа-6 стадии заболевания. Достоверность различия через 3 и 6 мес составила р = 0,006 и р = 0,03 соответственно.

Через 9 мес различие по этому показателю стало недостоверным (p = 0,09), при этом показатель у пациентов с IVa-б стадией заболевания был выше такового у пациентов с IVв стадией – (375 \pm 123) и (253 \pm 132) клеток/мкл соответственно, что может быть объяснено большей длительностью основного заболевания и клинико-лабораторной выраженностью оппортунистической и сопутствующей патологии к моменту начала APBT.

Побочных эффектов от проводимого лечения основного и сопутствующего заболеваний, требовавших изменения схемы или дозировки препаратов, не зарегистрировано. Рецидивы оппортунистической патологии за время исследования не диагностировались.

Выводы

1. Обследование заключенных позволяет не только получить доступ к современному лечению и помощи при ВИЧ-инфекции, что обеспечивает ее адекватное качество, но и значительно снизить риск дальнейшего распространения инфекции. Однако в основе этого лежит комплайентность больного к проводимому медикопсихологическому сопровождению, которая может потребовать специфических вмеша-

тельств, связанных с психическим здоровьем и употреблением наркотиков. Показана клиниколабораторная эффективность APBT 1-й линии у наивных пациентов.

Руководство пенитенциарных учреждений в сотрудничестве с другими представителями системы уголовного правосудия, представителями общей сети здравоохранения и неправительственных организаций должно способствовать обеспечению непрерывности лечения и ухода за больными, особенно в случае назначения им APBT как во время заключения, так и в процессе следования к месту заключения и возвращения из заключения к месту проживания.

2. Важное значение имеют разработка и внедрение образовательных программ для сотрудников правоохранительных органов, что позволит, в частности, способствовать раннему диагностированию социально значимых заболеваний, грамотному ведению пациентов с сочетанной патологией и наркоманией, и будет способствовать усилению взаимодействия между органами внутренних дел, общественными организациями и медико-социальными службами в работе [1, 3, 9].

Кроме того, необходимы создание и практическая реализация на местах программы медико-социального сопровождения наркозависимых, ВИЧ-инфицированных осужденных и лиц, освобождающихся из мест лишения свободы. Критериями ее эффективности должны быть: степень удовлетворенности участников предоставленными в рамках программы услугами; наличие/отсутствие рецидивов в течение 1 года после прохождения программы; наличие/отсутствие постоянного места работы у участников программы; приверженность участников программы лечению ВИЧ-инфекции и наркозависимости; умение участников самостоятельно решать возникающие проблемы, используя знания и навыки, полученные в процессе прохождения программы [10], так как улучшение состояния здоровья, которого удалось добиться за время заключения, может быть сведено на нет, если после освобождения больному не будут обеспечены должные реабилитация и уход.

Литература

- 1. Аксенов П.Г., Акулова М.В., Блинова О.Г. Схема направления наркопотребителей на лечебнопрофилактические мероприятия: руководство по проведению семинара-тренинга для сотрудников правоохранительных органов и медико-социальных служб. М.: Управление по наркотикам и преступности ООН, 2011. 138 с.
- 2. Бартлетт Дж., Галлант Дж., Фам П. Клинические аспекты ВИЧ-инфекции. М. : Р. Валент, 2012. 528 с.
- 3. Бузина Т.С., Воробьева Т.В.. Колесова В.Н. [и др.]. Методические рекомендации к проведению очно-заочного цикла тематического усовершенствования врачей «Вопросы оказания специализированной медицинской помощи при ВИЧ-инфекции у лиц, употребляющих психоактивные вещества». М.: УНП ООН, 2010. 165 с.
- 4. ВИЧ/СПИД в местах заключения: сборник методических пособий для разработчиков политики, администрации тюрем, тюремного персонала и медико-санитарных работников в местах заключения. Нью-Йорк: Управление по наркотикам и преступности ООН, 2009. 137 с.
- 5. Доклад ЮНЭЙДС о глобальной эпидемии СПИДА. Женева: Объединенная программа ООН по ВИЧ/СПИДу (ЮНЭЙДС), 2013. 296 с.
- 6. Покровский В.В., Юрин О.Г., Кравченко А.В. [и др.]. Протоколы диспансерного наблюдение и лечения больных ВИЧ-инфекцией // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2012. № 6. Приложение. 48 с.
- 7. Рафиев Х.К., Мирзоев А.С., Рузиев М.М. [и др.]. Эпидемиологическая ситуация и факторы, способствующие распространению ВИЧ-инфекции в учреждениях пенитенциарной системы // Здра-

- воохранение Таджикистана. 2011. № 4. С. 56–59.
- 8. Рафиев Х.К., Турсунов Р.А., Нуров Р.М. ВИЧ-инфекция и вирусные гепатиты среди заключенных // Вестн. Авиценны. 2012. № 3. С. 111–115.
- 9. Саркорова А. СПИД в Таджикистане остается запретной темой // Русская служба Би-би-си, Душанбе (06.05.2011 г.). URL: http://www.bbc.co.uk/russian/society/2011/05/110506_tajikistan_aids.shtm.
- 10. Середа В.М., Кольцова О.В., Бадосова Н.В. [и др.]. Организация медико-социального сопровождения больных наркоманией и ВИЧ-инфекцией, освобождающихся из мест лишения свободы. СПб.: ДИТ-принт, 2010. 146 с.
- 11. Совет Европы: конвенция о защите личности в связи с автоматической обработкой персональных данных: (пер. с англ.). 2-е изд., доп. СПб.: Гражд. контроль, 2002. 36 с.
- 12. Шахгильдян В.И., Васильева Т.Е., Перегудова А.Б. [и др.]. Спектр, особенности клинического течения, диагностика оппортунистических и сопутствующих заболеваний у ВИЧ-инфицированных больных инфекционного стационара г. Москвы // Терапевт. архив. 2008. Т. 80, № 11. С.10–18.
- 13. Юнкеров В.И., Григорьев С.Г. Математикостатистическая обработка данных медицинских исследований. СПб. : ВМедА, 2002. 266 с.
- 14. Юргенс Р. (Jurgens Ralf). Меры по профилактике ВИЧ-инфекции в тюрьмах: уход, лечение и поддержка при ВИЧ-инфекции. Женева : ВОЗ, 2007. 26 с.
- 15. Weine S., Bahromov M., Mirzoev A. Unprotected Tajik male migrant workers in Moscow at risk for HIV/ AIDS // J. Immigr. Minor. Health. 2008. Vol. 10, N 5. P. 461–468.
- 16. Weine S., Bahromov M., Loue S., Owens L. HIV sexual risk behaviors and multilevel determinants among male labor migrants from Tajikistan // J. Immigr. Minor. Health. 2013. Vol. 15, N 4. P. 700–710.

Mediko-biologicheskie i sotsial'no-psikhologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychaynykh situatsiyakh [Medical-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations]. 2014. N 2. P. 55–60.

Nurov R.M., Rahmanova A.G., Ulyukin I.M. Osobennosti kliniko-laboratornykh proyavleniy i rezul'taty lecheniya HIV-infektsii u zaklyuchennykh v Respublike Tadzhikistan [HIV infection clinical and laboratory manifestations and treatments results in prisoners in Tajikistan]

Medical Department of the Department for the Criminal Penalties of the Ministry of Justice of the Republic of Tajikistan (The Republic of Tajikistan, Dushanbe, Abay str., 1/1); Pavlov First Saint Petersburg State Medical University (Russia, Saint-Petersburg, L'va Tolstogo str. 6/8); The Kirov Military Medical Academy (Russia, Saint-Petersburg, Academica Lebedeva Str., 6).

Nurov Rustam Madzhidovich – PhD on Med. Sci., Head of the Medial Division of Main Office on Execution of Criminal Sanctions of the Ministry of Justice of the Republic of Tajikistan (734034, The Republic of Tajikistan, Dushanbe, Abay str., 1/1); e-mail: rustaminur@mail.ru:

Rakhmanova Aza Gasanovna – Dr. Med. Sci., Prof. of Infectious Diseases and Epidemiology Chair with HIV medicine Class of Pavlov First Saint Petersburg State Medical University (197022, Russia, St. Petersburg, L'va Tolstogo str. 6/8); e-mail: aza.rakhmanova@gmail.com;

Ulyukin Igor Michailovich – PhD on Med. Sci., Researcher, The Research Centre of Kirov Military Medical Academy (Russia, 194044, St. Petersburg, Akademika Lebedeva Str., 6); e-mail: igor_ulyukin@mail.ru.

Abstract. The article is devoted to results of studies of the clinical features and laboratory manifestations of HIV infection, opportunistic infections, comorbidities and antiretroviral therapy among prisoners in Tajikistan. Prisoners comprise about 11 % of total number of HIV patients in the Republic. Importance of comprehensive laboratory diagnosis is stressed as a basis for prescribing all kinds of adequate treatment. The need to develop a medical and social support program for drug addicts and HIV-infected prisoners released from penitentiaries is discussed.

Keywords: HIV infection, opportunistic infections, concomitant diseases, laboratory diagnosis, antiretroviral therapy, penitentiaries, prisoners, Tajikistan Republic.

References

- 1. Aksenov P.G., Akulova M.V., Blinova O.G. Skhema napravleniya narkopotrebitelei na lechebno-profilakticheskie meropriyatiya: rukovodstvo po provedeniyu seminara-treninga dlya sotrudnikov pravookhranitel'nykh organov i medikosotsial'nykh sluzhb [Scheme of drug user referral for treatment and prevention: guidelines for a training seminar for specialists of law enforcement and medical and social services]. Moskva. 2011. 138 p. (In Russ.)
- 2. Bartlett Dzh., Gallant Dzh., Fam P. Klinicheskie aspekty VICh-infektsii [Clinical features of HIV-Infection]. Moskva. 2012. 528 p. (In Russ.)
- 3. Buzina T.S., Vorob'eva T.V.. Kolesova V.N. [et al.]. Metodicheskie rekomendatsii k provedeniyu ochno-zaochnogo tsikla tematicheskogo usovershenstvovaniya vrachei «Voprosy okazaniya spetsializirovannoi meditsinskoi pomoshchi pri VICh-infektsii u lits, upotreblyayushchikh psikhoaktivnye veshchestva» [Guidelines to conduct full-time/correspondence cycle of thematic advancement of doctors named «Questions of specialized medical care for HIV-infected users of psychoactive substances»]. Moskva. 2010. 165 p. (In Russ.)
- 4. VICh/SPID v mestakh zaklyucheniya : sbornik metodicheskikh posobii dlya razrabotchikov politiki, administratsii tyurem, tyuremnogo personala i mediko-sanitarnykh rabotnikov v mestakh zaklyucheniya [HIV/AIDS in prisons: toolkit for policymakers, prison administration, prison staff and health workers]. NY: UN. 2009. 137 p. (In Russ.)
- 5. Doklad YuNEIDS o global'noi epidemii SPIDA [UNAIDS Report on the global AIDS epidemic]. Geneva : UNAIDS, 2013. 296 p. (In Russ.)
- 6. Pokrovskii V.V., Yurin O.G., Kravchenko A.V. [et al.]. Protokoly dispansernogo nablyudenie i lecheniya bol'nykh VICh-infektsiei [Protocols of dispensary observation and treatment of patients with HIV-infection]. *Epidemiologiya i infektsionnye bolezni. Aktual'nye voprosy* [Epidemiology and Infectious Diseases. Current Items]. 2012. N 6. Appl. 48 p. (In Russ.)
- 7. Rafiev Kh.K., Mirzoev A.S., Ruziev M.M. [et al.]. Epidemiologicheskaya situatsiya i faktory, sposobstvuyushchie rasprostraneniyu VICh-infektsii v uchrezhdeniyakh penitentsiarnoi sistemy [Epidemiological situation and the factors contributing to the spread of HIV in the penitentiary system]. *Zdravookhranenie Tadzhikistana* [Health Care of Tajikistan]. 2011. N 4. P. 56–59. (In Russ.)
- 8. Rafiev Kh.K., Tursunov R.A., Nurov R.M. VICh-infektsiya i virusnye gepatity sredi zaklyuchennykh [HIV infection and viral hepatitis among prisoners]. *Vestnik Avitsenny* [Bulletin of Avicenna]. 2012. N 3. P. 111–115. (In Russ.)
- 9. Sarkorova A. SPID v Tadzhikistane ostaetsya zapretnoi temoi [AIDS in Tajikistan remains a taboo subject: the electronic resource]. Russkaya sluzhba Bi-bi-si [BBC Russian Service] Dushanbe (06.05.2011). URL: http://www.bbc.co.uk/russian/society/2011/05/110506. (In Russ.)
- 10. Sereda V.M., Kol'tsova O.V., Badosova N.V. [et al.] Organizatsiya mediko-sotsial'nogo soprovozhdeniya bol'nykh narkomaniei i VICh-infektsiei, osvobozhdayushchikhsya iz mest lisheniya svobody [Organization of health and social support for drug addicts and HIV-infected released from prison]. Sankt-Peterburg. 2010. 146 p. (In Russ.)
- 11. Sovet Evropy: konventsiya o zashchite lichnosti v svyazi s avtomaticheskoi obrabotkoi personal'nykh dannykh: [transl. Engl.] [Council of Europe Convention on the Protection of Individuals with regard to Automatic Processing of Personal Data: (translated from English)]. Sankt-Peterburg. 2002. 36 p. (In Russ.)
- 12. Shakhgil'dyan V.I., Vasil'eva T.E., Peregudova A.B. [et al.]. Spektr, osobennosti klinicheskogo techeniya, diagnostika opportunisticheskikh i soputstvuyushchikh zabolevanii u VICh-infitsirovannykh bol'nykh infektsionnogo statsionara g. Moskvy [Spectrum, clinical features, diagnosis of opportunistic and associated diseases in HIV-infected patients at Moscow infection hospital]. *Terapevticheskii arkhiv* [Therapeutic Archive]. 2008. Vol. 80, N 11. P. 10–18. (In Russ.)
- 13. Yunkerov V.I., Grigorev S.G. Matematiko-statisticheskaya obrabotka dannykh meditsinskikh issledovanii [Mathematical and statistical processing of medical research data]. Sankt-Peterburg. 2002. 266 p. (In Russ.)
- 14. Yurgens R. (Jurgens Ralf). Mery po profilaktike VICh-infektsii v tyur'makh: ukhod, lechenie i podderzhka pri VICh-infektsii [Measures for the prevention of HIV infection in prisons: care, treatment and support in HIV infection]. Geneva: UN. 2007. 26 p. (In Russ.)
- 15. Weine S., Bahromov M., Mirzoev A. Unprotected Tajik male migrant workers in Moscow at risk for HIV/AIDS. *J. Immigr. Minor. Health.* 2008. Vol. 10, N 5. P. 461–468.
- 15. Weine S., Bahromov M., Loue S., Owens L. HIV sexual risk behaviors and multilevel determinants among male labor migrants from Tajikistan. *J. Immigr. Minor. Health.* 2013. Vol. 15, N 4. P. 700–710.