

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АРТ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ГРАЖДАН ЛИВАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Ж.В. Мироненкова, М.Э. Муссави, А.Ф. Давлетьянова  
Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

### The main directions of ART in HIV-infected citizens of the Lebanese Republic

Zh.V. Mironenkova, M.A. Moussawi, A.F. Davletianova  
Bashkir State Medical University, Ufa, Russia

#### Резюме

*Цель:* анализ заболеваемости ВИЧ-инфекцией и обеспечения антиретровирусными лекарственными препаратами в арабских странах на примере Ливанской Республики.

*Материалы и методы:* исследования проводились за период с 2010 по 2016 г. Объектами явились Государственный реестр лекарственных средств, материалы статистической отчетности Центра по профилактике и борьбе со СПИД Ливанской Республики.

*Результаты:* в статье проведен анализ динамики заболеваемости граждан Ливанской Республики ВИЧ-инфекцией. Показаны: темп роста количества вновь выявленных случаев ВИЧ-инфекции относительно предыдущего периода; количество выявленных случаев по возрастным группам, полу, сексуальной ориентации, способу заражения. Дана характеристика системы обеспечения ВИЧ-инфицированных граждан антиретровирусными лекарственными препаратами. Указаны держатели регистрационных удостоверений данных лекарственных препаратов в России. Показаны возможности проведения наиболее экономичной антиретровирусной терапии.

*Заключение:* в Ливанской Республике имеются возможности проведения эффективной антиретровирусной терапии. Доступность лечения ВИЧ-инфицированных обеспечивается путем применения преимущественно генерических версий лекарственных препаратов, что позволяет сократить количество новых случаев ВИЧ-инфицирования и смертность от ВИЧ/СПИДа.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, антиретровирусная терапия, СПИД, Ливанская Республика.

#### Введение

В Российской Федерации одной из актуальных проблем здравоохранения является ВИЧ-инфекция. Масштаб ее распространения, необходимость профилактики заболеваемости, экономические аспекты позволяют отнести эту проблему к одной из самых острых. Общее число зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции среди граждан Российской Федерации на 31.12.2016 г. достигло 1 114 815 человек. Из них, по данным мониторинга

#### Abstract

*The purpose of the study is the morbidity analysis of HIV infection and procuring of antiretroviral medicines in the Arab countries on the example of the Lebanese Republic.*

*Materials and methods:* The research was carried out for the period from 2010 to 2016. The objects were the State Register of Medicines, statistical reporting materials of the Center for AIDS Prevention and Control of the Lebanese Republic.

*Results.* The article analyzes the dynamics of the morbidity of citizens of the Lebanese Republic with HIV infection. The following is shown: the growth rate of the number of newly detected cases of HIV infection relative to the previous period; the number of cases identified by age group, sex, type of sexual orientation, method of infection. The characteristic of the system of procuring HIV-positive citizens with antiretroviral medicines is given. The holders of marketing authorization of these drugs in Russia are indicated. The possibilities of conducting the most cost-effective antiretroviral therapy are shown.

*Conclusion.* There are opportunities in the Lebanese Republic for effective antiretroviral therapy. The availability of HIV treatment is provided through the use of predominantly generic versions of medicines, which reduces the number of new HIV infections and deaths from HIV / AIDS.

**Key words:** HIV-infection, antiretroviral therapy, AIDS, the Lebanese Republic.

Роспотребнадзора «Сведения о мероприятиях по профилактике ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, выявлению и лечению больных ВИЧ», умерло по разным причинам 243 863 ВИЧ-инфицированных. Случаи ВИЧ-инфекции зарегистрированы во всех субъектах РФ. Высокая пораженность ВИЧ-инфекцией (более 0,5% от всей популяции) была зарегистрирована в 30 наиболее крупных и экономически развитых регионах страны, где проживает 45,3% населения [1]. Безусловно, актуальным

является изучение опыта обеспечения данной категории граждан лекарственными препаратами на примере других стран. К примеру, в Ливанской Республике первый случай болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека, впервые был зарегистрирован в 1984 г., а в последующие годы также отмечался неуклонный рост числа заболевших граждан [2, 6, 7]. В этой связи особо актуальным является более детальный анализ динамики заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Ливанской Республике и практики обеспечения данной категории граждан высокоэффективными лекарственными препаратами в необходимом объеме при оптимальных бюджетных затратах [3 – 5].

**Цель исследования** – анализ заболеваемости ВИЧ-инфекцией и обеспечения антиретровирусными лекарственными препаратами в арабских странах на примере Ливанской Республики.

**Материалы и методы**

Исследования проводились за период с 2010 по 2016 г. Объектами явились Государственный реестр лекарственных средств, материалы статистической отчетности Центра по профилактике и борьбе со СПИД Ливанской Республики.

**Результаты и обсуждение**

В 1989 г. Министерством общественного здоровья Ливанской Республики была создана Нацио-

нальная программа по борьбе со СПИД (синдром приобретенного иммунного дефицита) – НАР. На Центр по профилактике и борьбе со СПИД было возложено выполнение основных задач: ограничение распространения ВИЧ-инфекции, сбор статистических данных о вновь зарегистрированных случаях заболевания, координация действий с министерствами, средствами массовой информации, религиозными лидерами, специализированным агентством Организации Объединенных Наций и другими заинтересованными сторонами.

В 2016 г. распространённость ВИЧ среди населения в Ливанской Республике составила 0,1%. При этом Центром было зарегистрировано 108 новых случаев ВИЧ-инфицирования (табл. 1).

Нами было установлено, что темп роста количества вновь выявленных случаев ВИЧ-инфекции относительно предыдущего периода в среднем составил 103,29%.

Распределение ВИЧ-инфицированных по возрасту показало, что наибольшее количество выявленных случаев (в среднем 32,46%) было в возрастной группе от 30 до 49 лет, что свидетельствует о вовлечении в эпидемический процесс населения более старших возрастов (табл. 2).

Следует отметить, что в среднем 29,43% ВИЧ-инфицированных не сообщили о своем возрасте. Среди вновь зарегистрированных ВИЧ-инфицированных в Ливанской Республике преобладали мужчины – в среднем 90,83% (табл. 3).

Таблица 1

**Динамика количества вновь зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции в Ливанской Республике**

Показатели	Годы							Среднее значение
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Количество вновь зарегистрированных случаев	93	109	97	119	109	113	108	107
Количество пациентов относительно предыдущего периода, %	100	117,20	89,0	122,68	91,60	103,67	95,57	103,29
Кумулятивное число	1346	1455	1552	1671	1780	1893	2001	–

Таблица 2

**Распределение ВИЧ-инфицированных в Ливанской Республике по возрасту на момент выявления заболевания**

Возрастной интервал	Число ВИЧ-инфицированных по годам							Среднее значение
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
До 30 лет, %	18,00	28,00	27,80	30,70	27,60	31,80	43,00	29,56
От 30 до 49 лет, %	30,00	30,00	30,90	46,30	25,70	38,10	26,20	32,46
Старше 50 лет, %	17,00	9,00	3,10	9,00	7,30	8,00	6,50	8,55
Возраст не определен, %	35,00	33,00	38,20	14,00	39,40	22,10	24,30	29,43

Таблица 3

**Структура ВИЧ-инфицированных по полу**

Пол	Число ВИЧ-инфицированных по годам							Среднее значение
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Мужской, %	89,00	93,00	94,80	88,00	91,70	85,80	93,50	90,83
Женский, %	11,00	7,00	5,20	12,00	8,30	14,20	6,50	9,17

Низкие показатели ВИЧ-инфицирования среди женщин способствовали ограничению распространения данного заболевания в Ливанской Республике.

При изучении возможности заражения ВИЧ-инфекцией во время недавнего посещения эндемичных районов было установлено, что лишь пятая часть больных недавно посещали данные районы (табл. 4).

В 2016 г. количество случаев ВИЧ-инфицирования во время посещения эндемичных районов было на 11,2% ниже относительно 2010 г., что предполагает более настороженное отношение населения к возможности заражения после проведения Центром по профилактике и борьбе со СПИД

бесед разъяснительного характера с населением. Значительное количество случаев инфицирования в 2010 – 2016 гг. было связано с местным распространением (в среднем 80,86%).

В ходе проводимого исследования было установлено, что по стадии заболевания в 2010 – 2016 гг. ВИЧ-инфицированные преобладали над больными в терминальной стадии ВИЧ-инфекции – с синдромом приобретенного иммунодефицита (СПИД) (табл. 5).

Далее нами были изучены наиболее распространенные пути заражения ВИЧ-инфекцией в Ливанской Республике (табл. 6).

В среднем за анализируемый период 70,56% граждан были заражены при незащищенном по-

Таблица 4

**Распределение ВИЧ-инфицированных по возможности заражения во время посещения эндемичных районов**

Недавнее посещение эндемичных районов	Годы							Среднее значение
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Посещал, %	29,00	28,00	23,70	10,50	17,70	7,30	17,80	19,14
Не посещал, %	71,00	72,00	76,30	89,50	82,30	92,70	82,20	80,86

Таблица 5

**Структура инфицированных по стадии заболевания (ВИЧ/СПИД)**

Стадия заболевания	Годы							Среднее значение
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
ВИЧ, %	42,00	33,00	51,50	60,50	38,30	63,70	32,80	45,97
СПИД, %	35,00	34,00	34,00	12,00	34,60	19,50	20,10	27,03
Не определена, %	23,00	33,00	14,50	27,50	27,10	16,80	47,10	27,00

Таблица 6

**Распределение ВИЧ-инфицированных по основным факторам заражения в 2010–2016 гг.**

Основной фактор заражения	Годы							Среднее значение
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Половой, %	76,30	51,00	55,70	90,10	68,30	81,40	71,20	70,56
Инъекционный, %	0,00	1,00	2,10	1,00	0,00	2,70	0,00	0,97
Гемотрансфузионный, %	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,29
Вертикальный, %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Не определен, %	23,70	47,00	42,20	8,90	30,70	15,90	28,80	28,18

ловом контакте с инфицированным человеком. Наибольшее количество случаев было зафиксировано в 2013 г. – 90,10%. В 2016 г. относительно 2010 г. количество впервые зарегистрированных случаев снизилось на 5,1%, а за последние 3 года (2014 – 2016 г.г.) – на 2,67% относительно 2010 г. Заражение, связанное с инъекционным способом употребления наркотиков и переливания крови, встречалось в Ливанской Республике редко – в среднем 1,26%. Вертикальный путь передачи заражения (от матери к ребенку) зарегистрирован не был.

По сексуальной ориентации в структуре ВИЧ-инфицированных преобладали лица с гомосексуальной ориентацией: в среднем за анализируемый период их число составило 35,45% (табл. 7).

В 2016 г. по сравнению с 2010 г. в общей структуре ВИЧ-инфицированных число лиц с гомосексуальной ориентацией увеличилось на 28,35%. В то же время на 14,25% снизилось число лиц с неопределенным статусом сексуальной ориентации. Значительное число в структуре ВИЧ-

инфицированных составили граждане Ливанской Республики, сексуальный статус которых не был определен из-за опасений стигмы и дискриминации, – в среднем 40,18%.

Далее нами было проведено исследование по лечению ВИЧ-инфицированных в Ливанской Республике. Для ливанских граждан и беженцев из Палестины, Сирии и некоторых других стран, зарегистрированных в Управлении Верховного комиссара ООН по делам беженцев (УВКБ), антиретровирусная терапия, согласно рекомендации Всемирной организации здравоохранения, проводится бесплатно на уровне CD4-лимфоцитов  $\leq 350$  клеток/мм<sup>3</sup>.

Антиретровирусные лекарственные препараты больные получают в Центре по борьбе со СПИД, Министерство общественного здоровья Ливанской Республики представило Национальные рекомендации по лечению ВИЧ-инфицированного взрослого населения антиретровирусными препаратами в соответствии с перечнем зарегистрированных Министерством общественного здоровья Ливанской Республики (табл. 8).

Таблица 7

**Структура ВИЧ-инфицированных по сексуальной ориентации**

Сексуальная ориентация	Годы							Ср. знач.
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Гомосексуальная, %	19,35	22,00	43,30	44,60	36,70	34,50	47,70	35,45
Бисексуальная, %	16,10	0,90	0,00	0,00	1,80	0,00	1,90	2,96
Гетеросексуальная, %	20,40	27,50	13,40	30,20	22,90	15,00	20,50	21,41
Не определена, %	44,15	49,60	43,30	25,20	38,60	50,50	29,90	40,18

Таблица 8

**Антиретровирусные препараты, зарегистрированные Министерством общественного здоровья Ливанской Республики (по состоянию на май 2015 г.)**

АТХ-группа	Аббревиатура	Международное непатентованное наименование (МНН)		Торговое наименование	Держатель регистрационного удостоверения
		На латинском языке	На русском языке*		
<b>J05AF</b>	<b>Нуклеозиды – ингибиторы обратной транскриптазы</b>				
J05AF01	ZDV	Zidovudinum	Зидовудин 1-12	Revodine Риводин	Hetero Labs Ltd, Индия
J05AF02	ddI	Didanosinum	Диданозин 3,13	Dinex Динекс	Cipla Ltd, Индия
J05AF05	3TC	Lamivudinum	Ламивудин 1, 3, 4, 6, 7, 10, 14-16, 18, 19	Lamivir Ламивир	Cipla Ltd, Индия
				Zeffix Зеффикс	Glaxo Operations UK Ltd, Великобритания
J05AF06	ABC	Abacavirum	Абакавир 1-3, 6, 10, 20, 21	Abamune Абамун	Cipla Ltd, Индия
J05AF07	TDF	Tenofovirum	Тенофовир 1, 6, 7, 17, 22-24	Tenvor Тенвор	Cipla Ltd, Индия
				Viread Виреад	Gilead Sciences Ireland UC, Ирландия
<b>J05AG</b>	<b>Ненуклеозиды – ингибиторы обратной транскриптазы</b>				
J05AG03	EFV	Efavirenzum	Эфавиренз 6,21,25-27	Efavir Эфавир	Cipla Ltd, Индия
<b>J05AE</b>	<b>Ингибиторы протеазы</b>				
J05AE03	RTV	Ritonavirum	Ритонавир 17,28,29	Ritomune Ритомун	Cipla Ltd, Индия

АТХ-группа	Аббревиатура	Международное непатентованное наименование (МНН)		Торговое наименование	Держатель регистрационного удостоверения
		На латинском языке	На русском языке*		
<b>J05AX</b>	<b>Прочие противовирусные препараты</b>				
J05AX08	RAL	Raltegravirum	Ралтегравир 27	Isentress Исен-тресс	Merck & Co Inc, США
<b>J05AR</b>	<b>Комбинации противовирусных препаратов, активных в отношении ВИЧ</b>				
J05AR01	AZT + ЗТС	Zidovudinum + Lamivudinum	Зидовудин + Ламивудин 6, 10, 16, 21-23, 30-32	Duovir-D Дуовир-Д	Hetero Labs Ltd, Индия
J05AR03	TDF + FTC	Tenofovirum + Emtricitabinum	Тенофовир + Эмтрицитабин 3, 6, 21, 23, 24	Truvada Трувада (TVD)	Gilead Sciences Ireland UC, Ирландия
J05AR06	TDF + FTC + EFV	Tenofovirum + Emtricitabinum + Efavirenzum	Тенофовир + Эмтрици-табин + Эфавиренз 24	Viraday-V Вирадай-В	Cipla Ltd, Индия
J05AR10	LPV + RTV	Lopinavirum + Ritonavirum	Лопинавир + Ритонавир 29	Lorimune Лопимун  Kaletra Калетра	Cipla Ltd, Индия  Abbvie Deutschland GmbH & Co KG, Германия

\*Рядом с МНН лекарственных препаратов на русском языке указаны цифрой держатели регистрационного удостоверения в России:

1. ООО «Технология лекарств», Россия;
2. Брайт Фармасьютикалс Оперейшн Сенте, Китай;
3. АК ОО «Ауробинде Фарма Лимитед», Индия;
4. ЗАО «Фармацевтическое предприятие «Оболенское», Россия;
5. ЗАО «Брынцалов-А», Россия;
6. ОАО «Фармасинтез», Россия;
7. ООО «Диалогфарма», Россия;
8. ОАО «Верофарм», Россия;
9. ЗАО «Биофарма», Россия;
10. ВииВ Хелскер Великобритания Лимитед, Великобритания;
11. ООО «АЗТ ФАРМА К.Б.», Россия;
12. Сан Фармасьютикал Индастриз Лтд, Индия;
13. Бристол-Майерс Сквибб Компани, США;
14. ООО «Атолл», Россия;
15. Тева Фармацевтические Предприятия Лтд, Израиль;
16. ООО «ВИАЛ», Россия;
17. Хетеро Драгс Лимитед, Индия;
18. ЗАО «ГлаксоСмитКляйн Трейдинг», Россия;
19. Глаксо Оперэйшенс Великобритания Лтд, Великобритания;
20. ООО «ИРВИН 2», Россия;
21. Хетеро Лабс Лимитед, Индия;
22. ООО «Вириом», Россия;
23. ЗАО «Биокад», Россия;
24. Гилеад Сайенсиз Интернешнл Лимитед, Великобритания;
25. Эмкюр Фармасьютикалз Лтд, Индия;
26. ООО «АРС», Россия;
27. Мерк Шарп и Доум Б.В., Нидерланды;
28. Лок-Бета Фармасьютикалс (И) Пвт.Лтд, Индия;
29. ООО «ЭббВи», Россия;
30. ЗАО «Астрафарм», Россия;
31. ООО «Нанолек», Россия;
32. ОАО «Акрихин», Россия;
33. Ранбакси Лабораториз Лимитед, Индия;
34. ООО «Джонсон&Джонсон», США.

Анализ ассортимента данных лекарственных препаратов показал, что в списке антиретровирусных препаратов наиболее широко представлена анатомио-терапевтическая химическая группа – нуклеозиды – ингибиторы обратной транскриптазы J05AF. Наибольшее количество антиретровирусных препаратов было произведено в Индии: 10 торговых наименований из 15. Далее нами было проведено ранжирование антиретровирусных препаратов по розничной цене

по возрастанию в пересчете на 1 г действующего вещества (табл. 9).

Установлено, что наиболее низкая розничная цена за 1 г действующего вещества была за ЛП «Дуовир-Д» (Hetero Labs Ltd, Индия); наиболее высокая – за ЛП «Трувада» (Gilead Sciences Ireland UC, Ирландия).

Далее нами была изучена схема ежедневного назначения отдельных лекарственных препаратов для взрослых пациентов, ранее не получавших антиретровирусную терапию (табл. 10).

Таблица 9

**Ранжирование антиретровирусных лекарственных препаратов по розничной цене в пересчете на 1 г действующего вещества (по состоянию на май 2015 г.)**

Ранг	Торговое наименование	Поставщик	Дозировка, количество в упаковке	Цена розничная в пересчете на 1 г действующего вещества, долл.
1.	Невимун	Unipharm S.A.L.	200 мг № 60	2,73
2.	Дуовир-Д	Benta Trading S.A.R.L.	150/ 300 мг № 60	3,44
3.	Эфавир	Benta Trading S.A.R.L.	600 мг № 30	6,06
4.	Ламивир	Unipharm S.A.L.	150 мг № 60	6,33
5.	Риводин	Benta Trading S.A.R.L.	300 мг № 60	6,90
6.	Динекс	Unipharm S.A.L.	100 мг № 60	9,28
7.	Абамун	Unipharm S.A.L.	300 мг № 60	9,89
8.	Видадей-В	Unipharm S.A.L.	300/200/600 мг № 30	10,30
9.	Риводин	Benta Trading S.A.R.L.	100 мг № 60	11,50
10.	Лопимун	Unipharm S.A.L.	200/50 мг № 60	12,07
11.	Тенвор	Unipharm S.A.L.	300 мг № 30	19,78
12.	Ритомун	Unipharm S.A.L.	100 мг № 60	20,62
13.	Зефффикс	Abela Fr res S.A.L.	100 мг № 28	26,79
14.	Исен-гресс	Droguerie de l'Union	400 мг № 60	31,29
15.	Калетра	Interpharma S.A.L.	200/50 мг № 60	35,93
16.	Виреад	Khalil Fattal & Fils S.A.L.	300 мг № 30	38,56
17.	Трувада	Khalil Fattal & Fils S.A.L.	300/200 мг № 30	40,67

Таблица 10

**Схема ежедневного назначения отдельных лекарственных препаратов для взрослых пациентов, ранее не получавших антиретровирусную терапию**

Ранг	Торговое наименование	Страна – держатель регистрационного удостоверения	Схема назначения
1.	Невимун	Индия	3 таб. в день
2.	Ламивир	Индия	1 таб. 2 раза в день или 2 таб. 1 раз в день
3.	Лопимун	Индия	2 таб. 2 раза в день
4.	Дуовир-Д	Индия	1 таб. 2 раза в день
5.	Эфавир	Индия	1 таб. в день
6.	Динекс	Индия	4 таб. 1 раз в день
7.	Риводин	Индия	1 таб. (по 300 мг) 2 раза в день

Окончание таблицы 10

Ранг	Торговое наименование	Страна – держатель регистрационного удостоверения	Схема назначения
8.	Тенвор	Индия	1 таб. в день
9.	Абамун	Индия	1 таб. 2 раза в день или 2 таб. 1 раз в день
10.	Риводин	Индия	3 таб. (по 100 мг) 2 раза в день
11.	Зеффикс	Великобритания	3 таб. 1 раз в день
12.	Вирадай-В	Индия	1 таб. в день
13.	Виреад	Ирландия	1 таб. в день
14.	Трувада	Ирландия	1 таб. в день
15.	Ритомун	Индия	6 таб. 2 раза в день
16.	Исентресс	США	1 таб. 2 раза в день
17.	Калетра	Германия	2 таб. 2 раза в день

Дифференцированный подход к выбору режима лечения зависит от доступности препарата и наличия необходимых дозировок, предполагаемой эффективности, противопоказаний и возможных осложнений антиретровирусной терапии и влияет на показатели выживаемости, качества жизни больных. При этом необходимо учитывать и объем финансовых затрат. Поэтому далее нами с учетом наличия тех или иных лекарственных препаратов в Ливанской Республике было проведено ранжирование по объемам финансовых затрат на лекарственное обеспечение ВИЧ-инфицированных

больных, лечение которых проводится с учетом рекомендаций Всемирной организации здравоохранения (табл. 11).

Схематично представлен рекомендуемый начальный режим антиретровирусной терапии: 2 НИОТ + ННИОТ.

Расчет полугодовой стоимости предпочтительного и альтернативного режима АРВТ 1-й линии в Ливанской Республике (по состоянию на май 2015 г.) показал, что более экономичным является лечение генерическими лекарственными препаратами индийского производства по сравнению с ле-

Таблица 11

**Ранжирование полугодовой стоимости антиретровирусной терапии ВИЧ-инфицированных пациентов, ранее ее не получавших (по состоянию на май 2015 г.)**

Ранг по стоимости	Аббревиатура	Режим лечения (по торговым наименованиям)	Полугодовая стоимость	
			Долл.	Руб.
<b>Предпочтительный режим 1-й линии</b>				
1.	TDF + 3TC + EFV	Тенвор (Индия) + Ламивир (Индия) + Эфавир (Индия)	1638,60	82487,10
2.	TDF + FTC + EFV	а/ Вирадай-В1 (Индия)	1650,00	83061,00
3.		б/ Трувада2 (Ирландия) + Эфавир (Индия)	3484,80	175424,80
<b>Альтернативный режим 1-й линии</b>				
1.	ddI + 3TC + NVP	Динекс (Индия) + Ламивир (Индия) + Невимун (Индия)	1019,70	51331,70
2.	ddI + 3TC + EFV	Динекс (Индия) + Ламивир (Индия) + Эфавир (Индия)	1296,00	65240,60
3.	ZDV + 3TC + EFV	Риводин (Индия) + Ламивир (Индия) + Эфавир (Индия)	1357,80	68351,70
4.	TDF + 3TC + NVP	Тенвор (Индия) + Ламивир (Индия) + Невимун (Индия)	1362,30	68578,20
5.	ABC + 3TC + EFV	Абамун (Индия) + Ламивир (Индия) + Эфавир (Индия)	1641,60	82638,10
6.	TDF + FTC + NVP	Трувада2 (Ирландия) + Невимун (Индия)	3208,50	161515,90

<sup>1</sup> – комбинированный ЛП (TDF + FTC + EFV);

<sup>2</sup> – комбинированный ЛП (TDF + FTC, TVD).

чением оригинальными препаратами, к примеру, ирландского производства. В предпочтительном режиме 1-й линии наиболее экономичным оказался режим Тенвор + Ламивир + Эфавир (Cipla Ltd, Индия). В альтернативном режиме 1-й линии – Динекс + Ламивир + Невимун (Cipla Ltd, Индия). При использовании в обоих режимах ЛП Трувада (Gilead Sciences Ireland UC, Ирландия), представляющего собой комбинацию двух действующих веществ – Тенофовир + Эмтрицитабин, происходило значительное удорожание режима лечения ВИЧ-инфицированных.

### Заключение

В Ливанской Республике имеются возможности для проведения эффективной антиретровирусной терапии. Доступность лечения ВИЧ-инфицированных обеспечивается путем применения преимущественно генерических версий лекарственных препаратов. Это позволяет сократить количество новых случаев ВИЧ-инфицирования и смертность от ВИЧ/СПИДа.

### Литература

1. Государственное казенное учреждение здравоохранения Пермского края «Пермский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями» – <http://aids-centr.perm.ru>. Дата обращения – 01.04.2017 г.
2. El-Sayyed N., Kabbash IA., El-Gueniedy M. Risk behaviours for HIV/AIDS infection among men who have sex with men in Cairo, Egypt. *East Mediterr Health J.* – 2008. – 14(4): 905–15.
3. Guide Pratique des Médicaments, DOROSZ // 38 ème édition, Maloine. – 2014.
4. Martindale. The Complete Drug Reference // Pharmaceutical Press. – 38th edition. – 2014.

5. Guideline on when to start antiretroviral therapy and on pre-exposure prophylaxis for HIV // Publications WHO Regional Office for Europe. – Geneva. 2015. – P. 78.

6. Mumtaz G, Hilmi N, McFarland W, Kaplan RL, Akala FA, Semini I, et al. Are HIV epidemics among men who have sex with men emerging in the Middle East and North Africa: a systematic review and data synthesis? *PLoS Med.* 2011; 8(8):e1000444.

7. Wagner GJ., Tohme J., Hoover M., Frost S., Ober A., Khouri D., et al. HIV prevalence and demographic determinants of unprotected anal sex and HIV testing among men who have sex with men in Beirut, Lebanon. – *Arch Sex Behav.* 2014; 43(4):779–88.

### References

1. Gosudarstvennoe kazennoe uchrezhdenie zdavoohraneniya Permskogo kraya «Permskij kraevoj centr po profilaktike i bor'be so SPID i infekcionnymi zabolevaniyami» – <http://aids-centr.perm.ru>. Date of the application – 01.04.2017.
2. El-Sayyed N., Kabbash IA., El-Gueniedy M. Risk behaviours for HIV/AIDS infection among men who have sex with men in Cairo, Egypt. *East Mediterr Health J.* – 2008. – 14(4): 905–15.
3. Guide Pratique des Médicaments, DOROSZ // 38 ème édition, Maloine. – 2014.
4. Martindale. The Complete Drug Reference // Pharmaceutical Press. – 38th edition. – 2014.
5. Guideline on when to start antiretroviral therapy and on pre-exposure prophylaxis for HIV // Publications WHO Regional Office for Europe. – Geneva. 2015. – P. 78.
6. Mumtaz G, Hilmi N, McFarland W, Kaplan RL, Akala FA, Semini I, et al. Are HIV epidemics among men who have sex with men emerging in the Middle East and North Africa: a systematic review and data synthesis? *PLoS Med.* 2011; 8(8):e1000444.
7. Wagner GJ., Tohme J., Hoover M., Frost S., Ober A., Khouri D., et al. HIV prevalence and demographic determinants of unprotected anal sex and HIV testing among men who have sex with men in Beirut, Lebanon. – *Arch Sex Behav.* 2014; 43(4):779–88.

### Авторский коллектив:

*Мироненкова Жанна Викторовна* – профессор кафедры управления и экономики фармации с курсом медицинского и фармацевтического товароведения Башкирского государственного медицинского университета, д.фарм.н., доцент; тел.: +7-906-373-41-53, e-mail: dsv90@yandex.ru

*Муссави Мохамад Эль* – аспирант кафедры управления и экономики фармации с курсом медицинского и фармацевтического товароведения Башкирского государственного медицинского университета; тел.: +961-71-664-464, e-mail: mohamad\_mousawi@icloud.com

*Давлетьянова Айгуль Фигаритовна* – аспирант кафедры управления и экономики фармации с курсом медицинского и фармацевтического товароведения Башкирского государственного медицинского университета; тел.: +7-985-166-49-29, e-mail: davletova88@yandex.ru