

УДК 616.89:616-036.8+314.4

ЛЕТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У БОЛЬНЫХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ, ПАРАЛЛЕЛИ С АДЕКВАТНОСТЬЮ ДИАГНОСТИКИ, ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ И ЛЕЧЕНИЯ

¹О.В.Азовцева, ²Т.С.Трофимова, ¹Г.С.Архипов, ³С.В.Огурцова, ⁴А.М.Пантелеев, ^{3,4}Н.А.Беляков

¹ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», Великий Новгород, Россия

²ГБОУЗ «Новгородский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями «Хелпер»,
Великий Новгород, Россия

³ФБУН «Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера», Россия

⁴ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика
И.П.Павлова», Россия

Коллектив авторов, 2018 г.

Цель: рассмотреть летальность как показатель адекватности и успешности своевременного выявления, диспансеризации и лечения больных с ВИЧ-инфекцией. Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 913 летальных исходов ВИЧ-инфицированных больных в Новгородской области за период с 2001 по 2017 год. В исследование вошли пациенты как с ранее известным ВИЧ-статусом, так и пациенты с впервые выявленной ВИЧ-инфекцией. Учитывались возрастные, временные (время от момента выявления ВИЧ-инфекции до смерти), клинические (причины летальных исходов) и другие характеристики. Заключение. Ежегодно увеличивается количество смертей ВИЧ-инфицированных больных, одновременно с этим ежегодно наблюдается увеличение количества смертей с диагнозом «СПИД». В структуре смертей доминируют случаи, обусловленные выраженной иммуносупрессией, что является характерной особенностью настоящего этапа эпидемии. Наиболее вероятной причиной роста смертности является позднее начало лечения, низкий охват терапией и большое количество поздно выявленных больных. В возрастной структуре умерших доминируют лица 30–39 лет. Основная причина летальных исходов — туберкулез. Возрастание числа смертей от туберкулеза зависит от числа больных с нестабильным социальным статусом. Другими распространенными причинами летальных исходов являются бактериальные инфекции (пневмонии, сепсис и др.), злокачественные новообразования, токсоплазмоз, пневмоцистная пневмония. Подобная структура летальных исходов связана с поздней диагностикой и атипичным течением (быстрая прогрессия) туберкулеза. Среди причин смерти, не связанных с ВИЧ, существенную долю занимают вирусные гепатиты в цирротической стадии, сердечно-сосудистые заболевания, злокачественные новообразования, передозировки наркотическими средствами, отравления алкоголем. Ежегодное увеличение числа летальных исходов в регионе связано с недостаточным охватом и поздним началом АРВТ, низким процентом проведения профилактики оппортунистических заболеваний при критически низком уровне CD4-клеток, слабой приверженностью к диспансеризации и лечению. Для увеличения продолжительности жизни ВИЧ-инфицированных необходимо совершенствование и расширение программ по профилактике и лечению ВИЧ-инфекции.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, летальность, причины смерти, туберкулез, оппортунистические заболевания.

LETAL OUTCOMES IN PATIENTS WITH HIV INFECTION, PARALLELS WITH ADEQUACY OF DIAGNOSTICS, DISPENSER AND TREATMENT

¹O.V.Azovtseva, ²T.S.Trofimova, ¹G.S.Arkipov, ³S.V.Ogurtsova, ⁴A.M.Panteleev, ^{3,4}N.A.Belyakov

¹Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

²Novgorod center for prevention and control of AIDS and infectious diseases «Helper», Veliky Novgorod, Russia

³Saint-Petersburg Pasteur Institute, Russia

⁴FSBEI HE I.P.Pavlov SPbMU MON, Saint-Petersburg, Russia

The goal is to consider the lethality as an indicator of the adequacy and success of timely detection, clinical examination and treatment of patients with HIV infection. Materials and methods. A retrospective analysis of 913 deaths of HIV-infected patients in the Novgorod Region was carried out for the period from 2001 to 2017. The study included patients with previously known HIV status and patients with newly diagnosed HIV infection. Age, time (from the time of detection of HIV infection to death), clinical (causes of deaths) and other characteristics were taken into account. The conclusion. Every year, the number of deaths of HIV-infected patients increases, while the number of deaths diagnosed with AIDS is increasing yearly. The structure of deaths

is dominated by cases caused by severe immunosuppression, which is a characteristic feature of this stage of the epidemic. The most likely cause of increased mortality is the late onset of treatment, low coverage of therapy and a large number of late-identified patients. The age structure of the deceased is dominated by persons 30–39 years old. The main cause of death is tuberculosis. The increase in deaths from tuberculosis depends on the number of patients with unstable social status. Other common causes of death are bacterial infections (pneumonia, sepsis, etc.), malignant neoplasms, toxoplasmosis, pneumocystis pneumonia. A similar structure of deaths is associated with late diagnosis and atypical course (rapid progression) of tuberculosis. Among the causes of death not related to HIV, a significant proportion is occupied by viral hepatitis in the cirrhotic stage, cardiovascular diseases, malignant neoplasms, drug overdoses, alcohol poisoning. The annual increase in lethal outcomes in the region is due to inadequate coverage and late onset of ARVT, a low percentage of prevention of opportunistic diseases at a critically low level of CD4 cells, weak adherence to medical examination and treatment. To increase the life expectancy of HIV-infected people, it is necessary to improve and expand programs for the prevention and treatment of HIV infection.

Key words: HIV infection, mortality, causes of death, tuberculosis, opportunistic diseases.

DOI: <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2018-10-3-90-101>

Введение. Эпидемия ВИЧ-инфекции продолжается в большинстве регионов мира и, по данным ЮНЭЙДС (2017), с начала эпидпроцесса вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) заразились более 76 млн человек. Большая часть из них уже умерли. В 2016 году общемировое число людей, живущих с ВИЧ-инфекцией, составляло 36,7 млн человек. Эпидемические показатели в РФ также неблагоприятные: растут заболеваемость и смертность, отмечается значительный и постоянный прирост кумулятивного числа людей, живущих с ВИЧ-инфекцией [1–3]. ВИЧ-инфекция по-прежнему остается ведущей причиной смерти людей молодого возраста. Летальность и смертность населения как показатели успешности своевременного выявления, диспансеризации и лечения больных с ВИЧ-инфекцией интересны для клиницистов и организаторов здравоохранения. Данный показатель позволяет реально оценивать возможности специализированных центров и успешность общества по ограничению эпидемии ВИЧ-инфекции, планировать увеличение или распределение нагрузки на лечебно-профилактические учреждения общего и специализированного звеньев здравоохранения [1, 4, 5].

Цель: рассмотреть структуру и вероятные причины летальности как показателя адекватности и успешности своевременного выявления, диспансеризации и лечения больных с ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы. Проведен анализ летальных исходов в Северо-Западном федеральном округе (СЗФО), по материалам ежегодной отчетности территорий и хронологического обобщения данных в Северо-Западном окружном центре по профилактике и борьбе со СПИДом за последние годы, и углубленный анализ на примере ретроспективного

изучения 913 летальных исходов ВИЧ-инфицированных больных в Новгородской области. Комплексно анализировались посмертные эпикризы из лечебно-профилактических учреждений, письма из органов судебно-медицинской экспертизы, информация, полученная от ответственных врачей по районам и родственников умерших за период с 2001 по 2017 год. В исследование включены пациенты старше 18 лет, с различными сроками заболевания, как с ранее известным ВИЧ-статусом, так и с впервые выявленной инфекцией. Учитывались характеристики: возрастные, временные (время от момента выявления ВИЧ-инфекции до смерти), клинические (состояние иммунитета и вирусной активности, сопутствующие и вторичные заболевания, применение и сроки антиретровирусной терапии — АРВТ, а также основные причины летальных исходов).

При этом на отдельной группе пациентов были проанализированы наиболее тяжелые случаи сочетанной патологии (ВИЧ, туберкулез и хронический гепатит), где доминирующим диагнозом был туберкулез. В исследование включено 100 пациентов, получающих помощь в ГБУЗ «Городская туберкулезная больница № 2» Санкт-Петербурга в период 2016 по 2018 год.

Исследование соответствует этическим нормам, применимым к ретроспективному анализу, где не освещаются данные по отдельным пациентам.

Статистический анализ проведен в системе Statistica for Windows v. 9.

Результаты и их обсуждение. На территории РФ и СЗФО по мере распространения эпидемии ежегодно увеличивается количество смертей ВИЧ-инфицированных лиц, связанных непосредственно с ВИЧ-инфекцией (рис. 1).

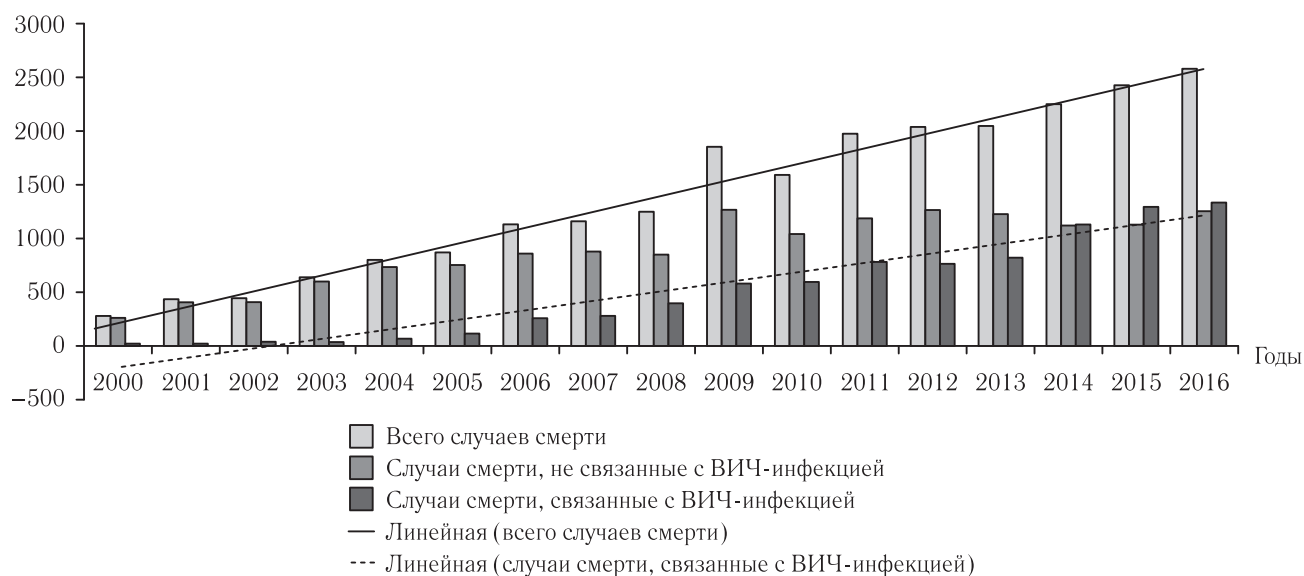


Рис. 1. Регистрация случаев смерти ВИЧ-инфицированных лиц на территориях СЗФО, (2000–2016 гг.)

Эту тенденцию можно объяснить двумя факторами: во-первых, ежегодно увеличивается кумулятивное число ВИЧ-инфицированных больных, поэтому растет количество умерших; во-вторых, увеличивается длительность заболевания, и с течением времени больные переходят из одной стадии заболевания в другую — более тяжелую и терминальную. Как следствие этого эпидемического процесса, ежегодно наблюдается увеличение количества смертей, связанных с ВИЧ-инфекцией (табл. 1, см. с. 94). Следует отметить, что, несмотря на повсеместное начало АРВТ с 2006 года, смертность, рас-

дов является прямой производной от количества людей, живущих с ВИЧ-инфекцией на определенной территории. В структуре смертей доминируют случаи, обусловленные выраженной иммуносупрессией, что является характерной особенностью настоящего этапа эпидемии [1, 6].

Была рассмотрена динамика летальных исходов как показателя успешности своевременного выявления, диспансеризации и лечения больных с ВИЧ-инфекцией на примере Новгородской области как представителя СЗФО. В Новгородской области (рис. 2) ежегодно увеличивается кумуля-

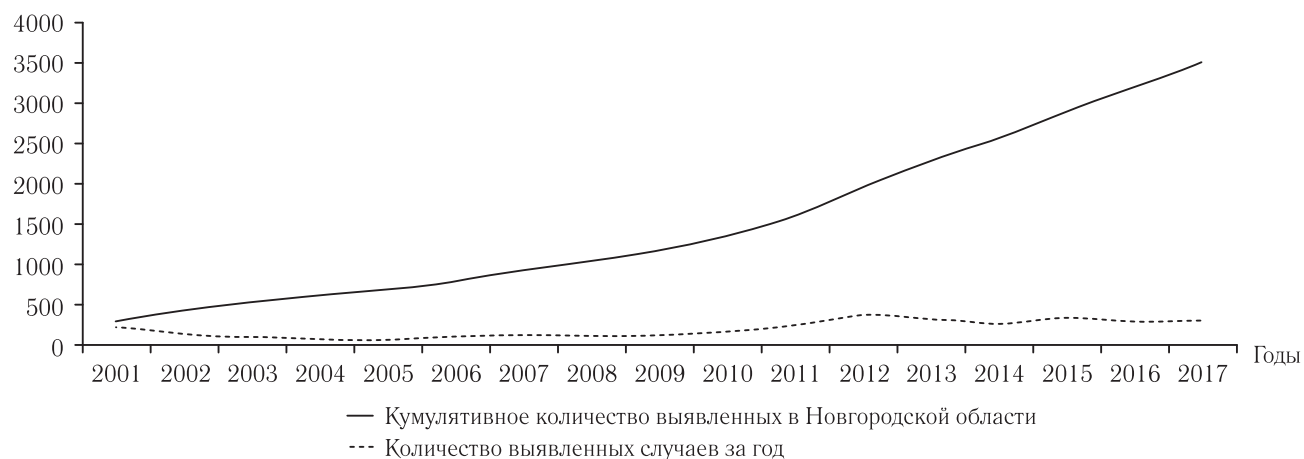


Рис. 2. Характеристика ВИЧ-инфекции у жителей Новгородской области

считанная на численность населения региона, увеличивается пропорционально росту числа людей, достигших 4Б–5 стадий ВИЧ-инфекции [2, 4, 5].

Из таблицы 1 видно, что количество смертей при ВИЧ-инфекции пропорционально длительности эпидемии на территориях. Число летальных исхо-

дов является прямой производной от количества людей, живущих с ВИЧ-инфекцией на определенной территории. В структуре смертей доминируют случаи, обусловленные выраженной иммуносупрессией, что является характерной особенностью настоящего этапа эпидемии [1, 6].

С увеличением длительности эпидемии увеличивается количество умерших ВИЧ-инфицирован-

Таблица 1

**Регистрация случаев смерти ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом в период с 1987 по 2016 год по субъектам СЗФО
(включены случаи среди постоянных жителей региона)**

Территория	Случаи смерти																	
	Не связанные с ВИЧ-инфекцией									Связанные с ВИЧ-инфекцией								
	1987–2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Всего	1987–2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Всего
Архангельская область	20	3	9	4	10	16	19	27	108	26	5	4	7	8	0	9	12	71
Вологодская область	130	34	50	46	53	51	58	59	481	94	18	19	15	8	14	26	27	221
Калининградская область	2090	208	166	176	182	177	157	142	3298	328	44	28	34	38	56	82	88	698
Республика Карелия	39	10	10	29	10	12	14	11	135	8	6	5	5	16	6	7	11	64
Республика Коми	106	31	38	37	35	33	63	58	401	41	2	9	12	11	9	13	19	116
Ленинградская область	1457	235	310	317	357	285	307	415	3683	294	139	175	191	199	360	351	366	2075
Мурманская область	226	40	49	74	66	64	70	61	650	41	7	15	30	28	36	53	49	259
Новгородская область	119	32	39	45	46	39	44	36	400	65	16	16	21	21	30	50	66	285
Псковская область	61	11	11	23	26	16	15	26	189	10	2	4	1	4	6	6	3	36
Санкт-Петербург	3301	442	502	518	445	427	375	417	6427	1049	363	508	450	488	611	698	687	4854
Ненецкий АО	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Итого	7549	1047	1184	1269	1230	1120	1127	1252	12 090	1956	602	783	766	821	1128	1296	1328	8680

ных больных. В области за последние 3 года наблюдается резкое увеличение количества смертей при относительно стабильном выявлении новых случаев (рис. 3).

отметить однонаправленную картину роста числа неблагоприятных исходов ВИЧ-инфекции, что свидетельствует об общей негативной тенденции современного этапа эпидемии [4, 6, 8].

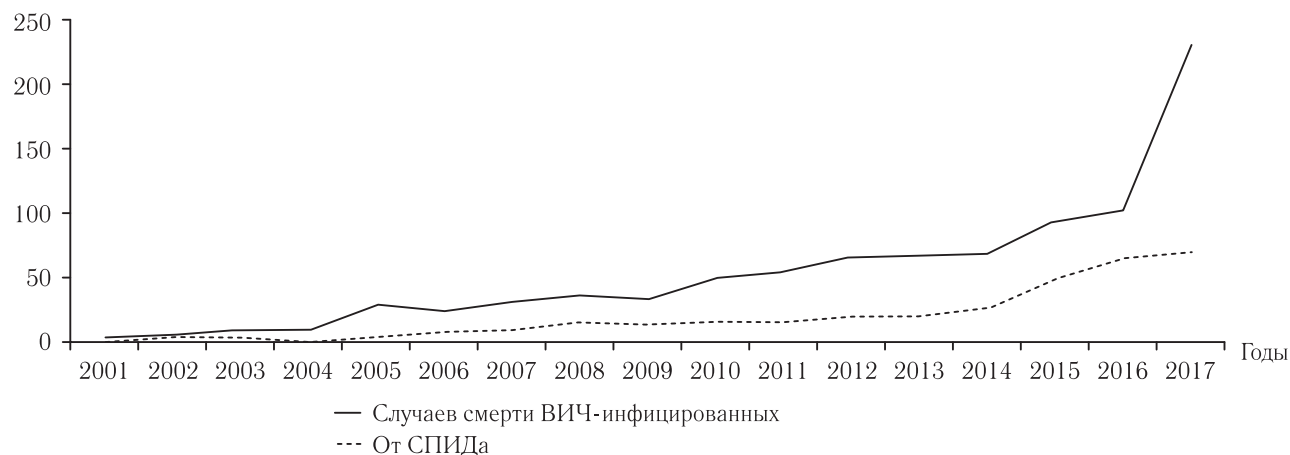


Рис. 3. Количество летальных случаев среди ВИЧ-инфицированных больных в Новгородской области

В возрастной структуре умерших преобладают лица 30–39 лет (рис. 4), которые в настоящее время доминируют среди всех инфицированных ВИЧ и составляют наиболее социально активный, репро-

В процессе развития эпидемии причины смерти меняются, постепенно уменьшается число внешних причин, ряда оппортунистических инфекций, и в лидеры выходит генерализованный туберкулез, что показано в таблице 2 с интервалом в десятилетие.

Коинфекция ВИЧ и туберкулез характеризуется некоторыми особенностями, к которым можно отнести ее распространение среди людей молодого возраста, преимущественное поражение социально дезадаптированных лиц [9, 10], а также высокую вовлеченность потребителей психоактивных веществ (ПАВ) [11, 12]. Как известно, систематическое парентеральное потребление ПАВ повышает риск развития вирусных гепатитов, что отягощает течение туберкулеза и осложняет противотуберкулезную терапию [13], формирует неадекватное отношение к болезни и отсутствие приверженности к лечению [11].

Данные особенности неоднократно подтверждались многими, в том числе и нашими, наблюдениями. Из 100 больных с коинфекцией (ВИЧ и туберкулез), получающих лечение в ГБУЗ «Городская туберкулезная больница № 2» Санкт-Петербурга, 84% были безработными, 73% представлены мужским полом, их средний возраст составил $37,8 \pm 0,7$ года, 72% имели опыт потребления ПАВ, 83% пациентов были инфицированы вирусным гепатитом С, 45% ранее находились в местах лишения свободы.

Одновременно с увеличением причин смерти от туберкулеза увеличивается количество смертей от прочих инфекционных и неинфекционных забо-

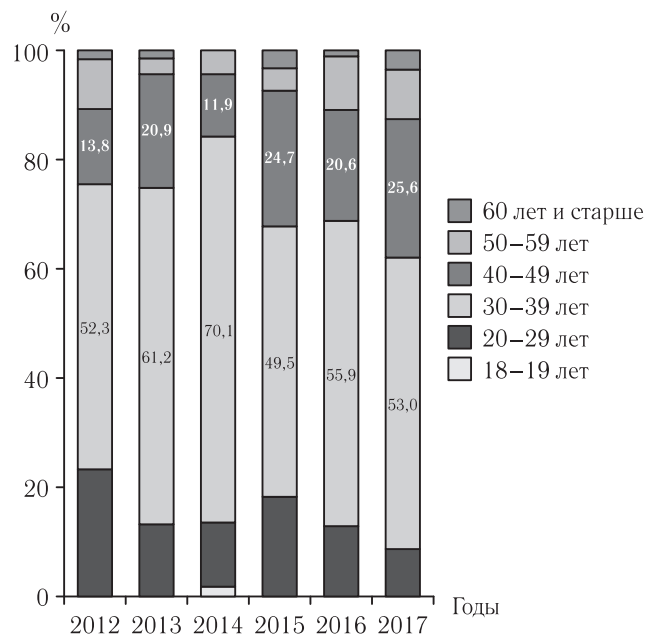


Рис. 4. Летальные исходы среди ВИЧ-инфицированных лиц в различных возрастных группах населения

дуктивный и трудоспособный возраст населения. Поскольку ВИЧ-инфекция вызывает преждевременное старение, вторичные заболевания и смерть, она ощутимо влияет на демографический процесс и трудовой потенциал [1, 7]. Начиная с 2015 года возросла доля умерших в возрасте 40 и более лет.

Сопоставляя показатели летальных исходов по Новгородской области СЗФО и РФ следует

Таблица 2

Причины смерти ВИЧ-инфицированных больных в Новгородской области

Причина			2007 (n=26)			2017 (n=156)		
Смерти, связанные с воздействием внешних причин			26,9% (n=7)			21,8% (n=34)		
Смерти, связанные с заболеваниями	Вследствие ВИЧ-инфекции (оппортунистические и вторичные заболевания)	Туберкулез	73,1% (n=19)	84,2% (n=16)	18,7%	78,2% (n=122)	76,2% (n=93)	29,0% (n=27)
		Цирроз печени			18,7%			15,0%
		Оппортунистические заболевания			62,5%			56,0%
	Вследствие прочих инфекционных и неинфекционных заболеваний			15,8% (онкология 0%)			23,8% (онкология 31,0%)	

леваний, что указывает на фактор старения популяции ВИЧ-инфицированных пациентов (см. табл. 2). Другими наиболее распространенными причинами летальных исходов, помимо туберкулеза, являются бактериальные инфекции (пневмонии, сепсис и др.), злокачественные новообразования (ВИЧ-ассоциированные новообразования — ВАО, Саркома Капоши и другие), токсоплазмоз, пневмоцистная пневмония (табл. 3).

количестве CD4-лимфоцитов. Средние показатели CD4-лимфоцитов в крови соответствовали 104 ± 26 клеток/мкл, вирусная нагрузка РНК ВИЧ $523\,048 \pm 20\,949$ копий/мл (разброс от неопределяемой величины до нескольких миллионов).

Среди причин смерти, не связанных с ВИЧ, существенную долю занимают вирусные гепатиты в цирротической стадии, сердечно-сосудистые заболевания, ВИЧ-неассоциированные злокачественные

Таблица 3

Распределение умерших от ВИЧ-инфекции по кодам заболеваний Международной классификации болезней 10-го пересмотра (2008–2017 гг.)

	В 20.0, %	В 20.1, %	В 20.2, %	В 20.4, %	В 20.5, %	В 20.6, %	В 20.8, %	В 20.9, %	В 21, %	В 22, %
2008 (n=17)	35,3	—	—	—	—	—	—	64,7	—	—
2009 (n=16)	25,0	12,5	6,2	—	—	—	—	56,2	—	—
2010 (n=25)	24,0	32,0	—	4,0	—	8,0	—	32,0	—	—
2011 (n=25)	56,0	28,0	—	—	—	4,0	—	8,0	4,0	—
2012 (n=32)	46,9	37,5	—	—	—	—	9,4	—	6,2	—
2013 (n=30)	50,0	20,0	—	—	—	30,0	—	—	—	—
2014 (n=23)	26,1	21,7	—	—	—	8,7	8,7	17,4	13,0	4,3
2015 (n=41)	29,3	31,7	—	7,3	—	12,2	9,8	7,3	2,4	—
2016 (n=53)	30,2	15,1	—	1,9	1,9	18,9	16,9	3,8	9,4	1,9
2017 (n=76)	35,5	22,3	1,3	—	2,6	5,3	6,6	15,8	6,6	3,9

Примечание: В 20.0 — болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями микобактериальной инфекции; В 20.1 — болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями других бактериальных инфекций; В 20.2 — болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями цитомегало-вирусного заболевания; В 20.4 — болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями кандидоза (органный поражение); В 20.5 — болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями других микозов (криптококкоз, аспергиллез); В 20.6 — болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями пневмонии, вызванной *Pneumocystis jirovecii*; В 20.8 — болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями других инфекционных и паразитарных болезней (токсоплазмоз головного мозга); В 20.9 — болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями неуточненных инфекционных и паразитарных болезней; В 21 — болезнь, вызванная ВИЧ, проявляющаяся в виде злокачественных новообразований; В 22 — болезнь, вызванная ВИЧ, проявляющаяся в виде других уточненных болезней (изнуряющий синдром).

Подобная структура летальных исходов связана с поздней диагностикой (в первую очередь туберкулеза), часто с атипичным течением заболевания и неготовностью врачей-фтизиатров к атипичному и быстро прогрессирующему течению туберкулеза, а также с отсутствием профилактики оппортунистических заболеваний при критически низком

новообразования (ВНАО), передозировки ПАВ, отравления алкоголем и его суррогатами (табл. 4).

В Новгородской области, как и в целом в СЗФО и РФ, ежегодно растет количество ВИЧ-инфицированных больных, получающих АРВТ (рис. 5).

В 2017 году в Новгородской области из всех лиц, живущих с диагнозом ВИЧ-инфекции,

Таблица 4

Распределение умерших по причинам смерти, не связанным с ВИЧ (2008–2017 гг.)

	ВГ, %	ССЗ, %	Поражение ЖКТ и ЖВП, %	Поражение ДС, %	ВНАО, %	Передозировка ПАВ, %	Отравления, %	Насильственная смерть, %	Другие причины, %
2008 (n=12)	8,3	33,3	—	—	—	41,7	16,7	—	—
2009 (n=13)	53,8	7,7	—	—	—	—	15,4	23,1	—
2010 (n=14)	21,4	35,7	—	—	—	14,3	7,1	21,4	—
2011 (n=24)	25,0	29,2	8,3	—	4,2	8,3	4,2	12,5	8,3
2012 (n=25)	20,0	24,0	4,0	4,0	—	8,0	16,0	16,0	8,0
2013 (n=15)	33,3	33,3	—	—	6,7	6,7	13,3	—	6,7
2014 (n=24)	45,8	12,5	—	—	—	16,7	8,3	8,3	8,3
2015 (n=36)	30,5	13,9	2,8	—	8,3	11,1	16,7	16,7	—
2016 (n=30)	36,7	16,7	6,7	—	10,0	6,7	6,7	16,7	—
2017 (n=76)	32,9	13,1	2,6	—	14,5	3,9	14,5	10,5	7,9

Примечание: ВГ — вирусный гепатит; ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания; ЖКТ — желудочно-кишечный тракт; ЖВП — желчевыводящие пути; ДС — дыхательная система.

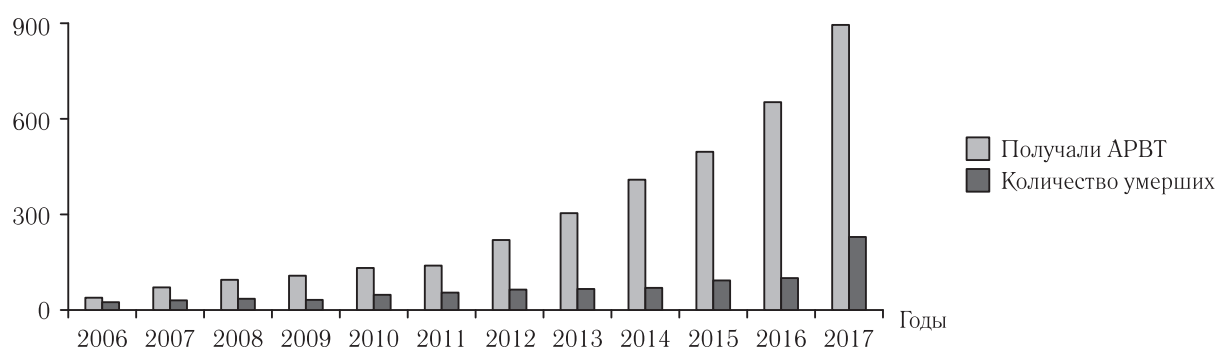


Рис. 5. Количество ВИЧ-инфицированных пациентов, получающих АРВТ, и количество ежегодных смертей

40% (895 человек) получали АРВТ, 37% имели неопределяемую вирусную нагрузку (рис. 6). Охват больных лечением и подавленная вирусная нагрузка менее чем у половины больных являются недоста-

Как следует из диаграммы на рис. 6, число больных на диспансеризации находится в зоне 80%. Более того, в это число попадают люди, которые постоянно или периодически прерывают наблюдение у врача.

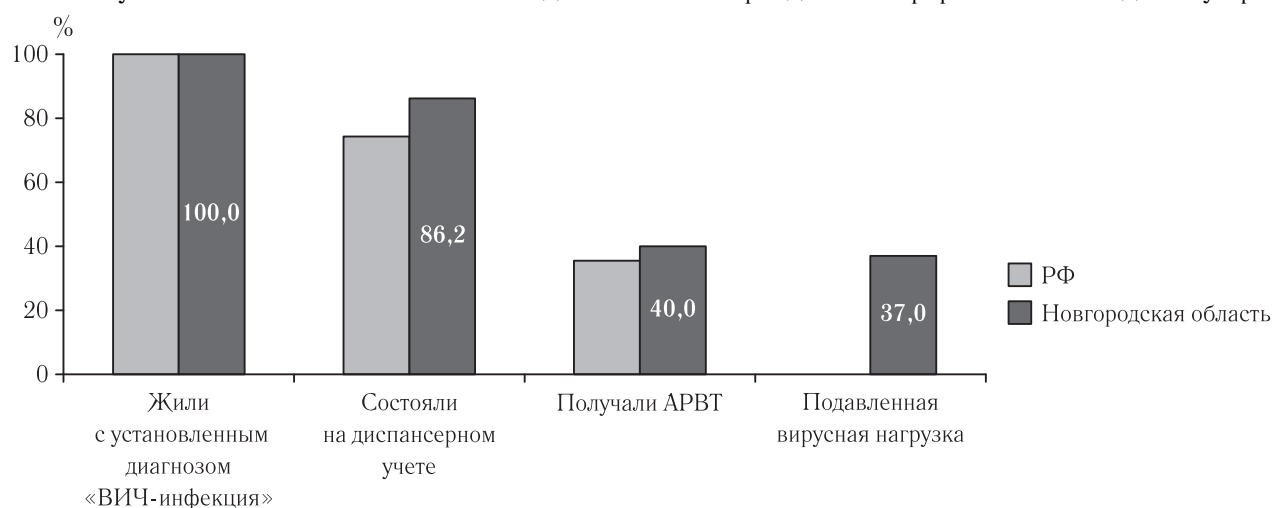


Рис. 6. Оказание медицинской помощи больным с ВИЧ-инфекцией (2017 г.)

точными для подавления эпидемии на популяционном уровне через антиретровирусную терапию и снижение контагиозности инфицированных людей.

Охват АРВТ составляет около 40%, включая больных, со слабой приверженностью и периодически прерывающих терапию. Этот набор признаков

характерен для последующего развития фармакорезистентности, иммуносупрессии с утяжелением общего состояния больных [3, 6, 8, 10, 14, 15].

Смерть больных наступала в разные сроки инфицирования. За последние пять лет у каждого 3–4-го пациента регистрировали неблагоприятные исходы в течение первого года наблюдения и начала АРВТ на фоне тяжелой иммуносупрессии. Это обстоятельство свидетельствует, о том, что одной из проблем эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией является позднее выявление ВИЧ-инфицированных больных.

Из всех умерших больных в разные годы АРВТ получали от 13,4 до 41,6% (табл. 5).

Как видно из рисунка 7, АРВТ существенно не повлияла на показатели во временной группе. Все годы лидирует смертность в группе 1–5 лет от момента выявления заболевания. У этих больных АРВТ существенно не влияла на продолжительность жизни и смертность, об этом пишут и другие авторы, анализируя материалы отечественных наблюдений

выявлении заболевания следует позднее начало АРВТ, а также низкая приверженность пациентов к диспансеризации и лечению.

В 2017 году из числа всех умерших по причине ВИЧ 38,4% были выявлены в год смерти, а 52,6% из них в течение года не встали на диспансерный учет в Центре СПИДа, не были обследованы и не получали специализированной помощи (рис. 7).

Второй важный аспект — это возможность не только большого охвата АРВТ больных с ВИЧ-инфекцией, к чему правомерно призывает ВОЗ, но и выбор препаратов из современного арсенала средств. Этот перечень до настоящего времени весьма ограничен и включает в основном дженерические формы лекарств, имеющих недостаточную эффективность и плохую переносимость у больных с тяжелыми формами и прогрессирующими стадиями ВИЧ-инфекции [18, 19].

Картина мест, где смерть застала больного человека, достаточно разнообразна, только каждый 3–4-й уходит из жизни в профильных инфекционных или

Таблица 5

Количество умерших, получавших АРВТ

Показатели	2012 (n=65)	2013 (n=67)	2014 (n=69)	2015 (n=93)	2016 (n=102)	2017 (n=230)
Получали АРВТ, %	21,5	13,4	23,2	20,4	30,4	17,4
Имели опыт применения АРВТ, %	—	—	2,8	10,7	10,8	3,0
Итого, %	21,5	13,4	26,0	31,1	41,2	20,4

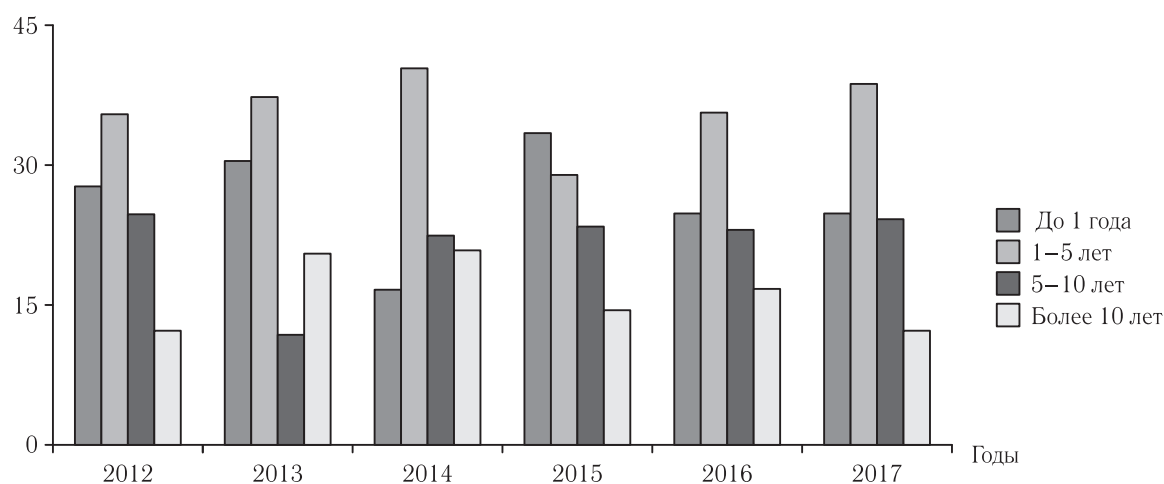


Рис. 7. Время от момента выявления ВИЧ-инфекции до смерти инфицированных лиц

[8, 16]. Однако эти данные расходятся с мировой практикой, где на фоне терапии существенно возрастает продолжительность жизни, снижается смертность ВИЧ-инфицированных больных [14, 17].

На наш взгляд, этот достаточно огорчительный факт связан с цепочкой событий, где при позднем

фтизиатрических стационарах (рис. 8). Ежегодно наблюдается большое количество летальных случаев с неизвестным местом смерти, а также смерть ВИЧ-инфицированных больных в многопрофильных стационарах, дома и на улице. По-видимому, такая ситуация, столь характерная для многих регионов,

связана с рядом причин: отсутствие специализированных стационаров или отделений для паллиативной или хосписной помощи, уклонение пациентов от диспансеризации, что было отмечено выше, трудности стационаров по госпитализации «непрофильных» больных и др. [20, 21].

выраженной иммуносупрессией, что является характерной особенностью настоящего этапа эпидемии. Наиболее вероятной причиной роста смертности является позднее начало лечения, низкий охват терапией и большое количество поздно выявленных больных. В возрастной структуре умерших домини-

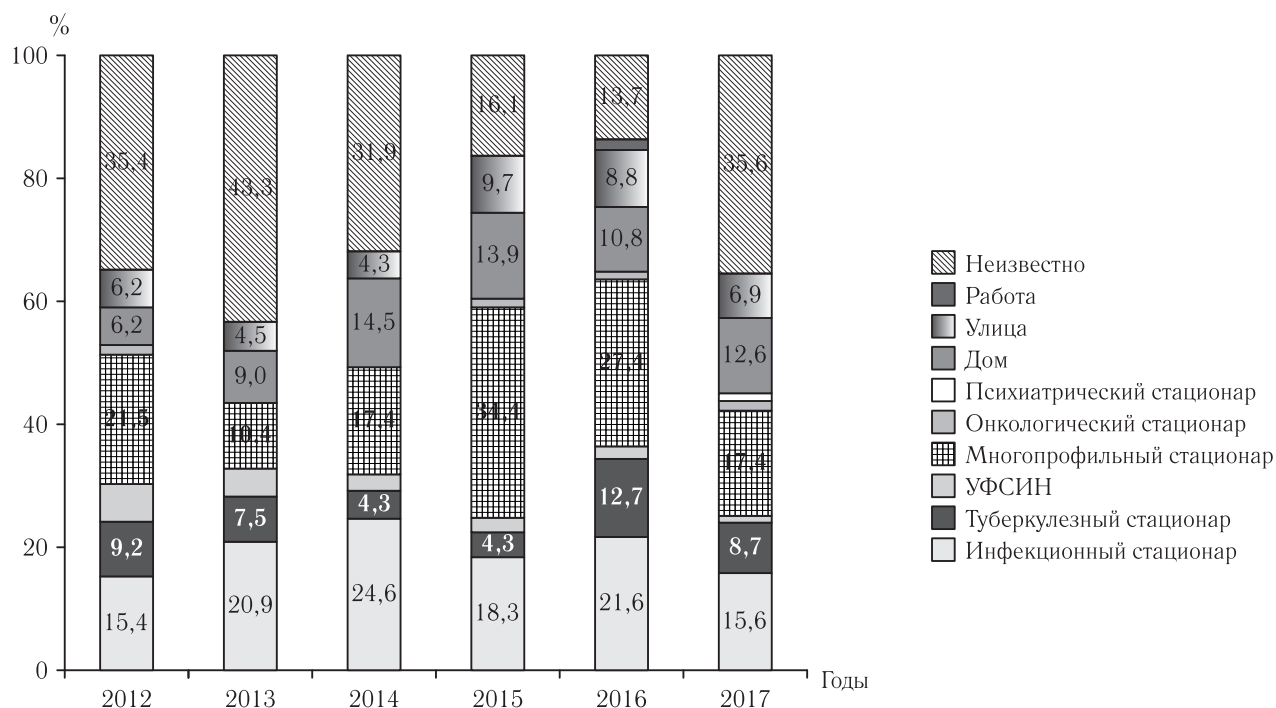


Рис. 8. Распределение летальных исходов у ВИЧ-инфицированных лиц в зависимости от места смерти

Исходя из общей картины течения эпидемии на фоне более чем десятилетнего применения АРВТ, характеризующейся ростом или сохранением высокой заболеваемости и смертности, можно выделить наиболее уязвимые организационные и клинические звенья. В их число входят: поздняя выявляемость больных, чаще всего уже на этапе клинических проявлений иммуносупрессии, запоздалое начало АРВТ, недостаточный охват терапией людей, живущих с ВИЧ, значительный контингент больных с социальной жизненной нестабильностью, обуславливающей слабую приверженность больных к диспансеризации и лечению, несовершенство госпитальной помощи наиболее тяжелого контингента пациентов. Наблюдения в различных регионах страны показали наличие этих факторов с различными акцентами в зависимости от периода наблюдения и местных условий [5, 18, 22–26].

Заключение. Ежегодно увеличивается количество смертей ВИЧ-инфицированных больных, одновременно с этим ежегодно наблюдается увеличение количества смертей с диагнозом «СПИД». В структуре смертей доминируют случаи, обусловленные

руют лица 30–39 лет, наиболее социально активный, репродуктивный и трудоспособный возраст населения. Основной причиной летальных исходов является туберкулез. Возрастание смертей от туберкулеза зависит от числа больных с нестабильным социальным статусом. Другими наиболее распространенными причинами летальных исходов, помимо туберкулеза, являются бактериальные инфекции (пневмонии, сепсис и др.), злокачественные новообразования (ВАО), токсоплазмоз, пневмоцистная пневмония. Подобная структура летальных исходов связана с поздней диагностикой заболеваний (в первую очередь туберкулеза), а также с отсутствием эффективной профилактики оппортунистических заболеваний при критически низком количестве CD4-лимфоцитов.

Среди причин смерти, не связанных с ВИЧ, существенную долю занимают вирусные гепатиты в цирротической стадии, сердечно-сосудистые заболевания, злокачественные новообразования (ВНАО), передозировки наркотическими средствами, отравления алкоголем.

Ежегодное увеличение летальных исходов в регионе связано с недостаточным охватом и поздним началом АРВТ, низким процентом проведения профилактики оппортунистических заболеваний при критически низком уровне CD4-клеток, слабой приверженностью больных к диспансеризации и лечению. Для увеличения продолжительности жизни ВИЧ-инфицированных

необходимо совершенствование и расширение программ по профилактике и лечению ВИЧ-инфекции.

* * *

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках научного проекта № 17-54-30014.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Вирус иммунодефицита человека — медицина / Под ред. Н.А.Белякова и А.Г.Рахмановой. СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2010. 752 с. [The human immunodeficiency virus — medicine. Eds. N.A.Belyakov and A.G.Rakhmanova. Saint-Petersburg: Baltic medical education center, 2010, 752 p. (In Russ.)].
2. ВИЧ-инфекция и коморбидные состояния в Северо-Западном федеральном округе РФ в 2016 году. Аналитический обзор / Под ред. Н.А.Белякова. СПб.: НИИЭМ им. Пастера, 2017. 52 с. [HIV infection and comorbid conditions in the North-West Federal district of Russia in 2016. Analytical review. Ed. N.A.Belyakov. Saint-Petersburg: Saint-Petersburg Pasteur Institute, 2017, 52 p. (In Russ.)].
3. Покровский В.В., Юрин О.Г., Кравченко А.В. Национальные рекомендации по диспансерному наблюдению и лечению больных ВИЧ-инфекцией. Клинический протокол // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2016. № 6. 72 с. [Pokrovskiy V.V., Yurin O.G., Kravchenko A.V. National recommendations for dispensary observation and treatment of HIV-infected patients. Clinical Protocol. *Epidemiology and Infectious Diseases. Topical Issue*, 2016, No. 6, pp. 72 (In Russ.)].
4. Леонова О.Н., Чикова Р.С., Шеломов А.С., Смирнова Н.Л., Помников В.Г. Анализ причин смерти у ВИЧ-инфицированных пациентов, имеющих поражение центральной нервной системы // Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2016. Т. 11, № 2. С. 575–576. [Leonova O.N., Chikova R.S., Shelomov A.S., Smirnova N.L., Pomnikov V.G. Analysis of causes of death in HIV-infected patients with Central nervous system. *Health — is the Basis of Human Potential: Problems and Ways of Their Solution*, 2016, Vol. 11, No. 2, pp. 575–576 (In Russ.)].
5. Нечаев В.В., Иванов А.К., Федуняк И.П., Мусатов В.Б., Погромская М.Н., Бубочкин А.Б., Пожидаева Л.Н., Сакра А.А. Характеристика летальности как показателя социальной значимости сочетанных инфекций // Журнал инфектологии. 2016. Т. 8, № 1. С. 51–56. [Nechaev V.V., Ivanov A.K., Fedunyak I.P., Musatov V.B., Pogromskaya M.N., Bubochkin A.B., Pozhidaeva L.N., Sakra A.A. Characteristic of lethality as an indicator of social significance of combined infections. *Journal of Infectology*, 2016, Vol. 8, No. 1, pp. 51–56 (In Russ.)].
6. Рахманова А.Г., Дмитриева М.И., Бубочкин А.Б. Причины смерти от ВИЧ-инфекции в 2012–2014 гг., кандидоз, как отягощающий фактор // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2014. Т. 6, № 4. С. 114. [Rakhmanova A.G., Dmitrieva M.I., Bubochkin A.B. Causes of death from HIV infection in 2012–2014, candidiasis as the aggravating factor. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2014, Vol. 6, No. 4, pp. 114 (In Russ.)].
7. Трофимова Т.Н., Беляков Н.А., Рассохин В.В. Радиология и ВИЧ-инфекция. СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2017. 352 с. [Trofimova T.N., Belyakov N.A., Rassokhin V.V. Radiology and HIV infection. Saint-Petersburg: Baltic medical education center, 2017, 352 p. (In Russ.)].
8. 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. [Leonova O.N., Vinogradova T.N., Sizova N.V., Stepanova E.V. Problems in the treatment of patients with severe HIV infection. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2013, Vol. 5, No. 2, pp. 58–65 (In Russ.)].
9. Валиев Р.Ш., Хаертынова И.М., Романенко О.М., Хамзина Р.В., Валиев Н.Р., Файзутдинова Г.Н., Насреева Н.М. Клинико-иммунологические особенности течения туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией // Проблемы туберкулеза. 2005. № 10. С. 31–34. [Valiev R.Sh., Khaertynova I.M., Romanenko O.M., Khamzina R.V., Valiev N.R., Fazutdinova G.N., Nasreena N.M. The clinical and immunological features of tuberculosis in combination with HIV infection. *Problems of Tuberculosis*, 2005, No. 10, pp. 31–34 (In Russ.)].
10. Сизова Н.В., Пантелеева О.В. Особенности клинического течения и иммунологических проявлений ВИЧ-инфекции как показателя для начала антиретровирусной терапии на разных этапах эпидемии у больных в Санкт-Петербурге // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2014. Т. 6, № 2. С. 58–65. [Sizova N.V., Panteleeva O.V. Peculiarities of the clinical course and immunological manifestations of HIV-infection as an indicator for starting antiretroviral treatment at different stages of the epidemic, patients in Saint-Petersburg. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2014, Vol. 6, No. 2, pp. 58–65 (In Russ.)].
11. Мартынова М.В., Петровская М.В., Корнилова З.Х., Алексеева Л.П. Инфантилизм личности больных туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией как основа девиантного поведения // Интегративный подход к проблемам туберкулеза и ВИЧ-инфекции. Сборник материалов. Гомель, 2011. С. 134–136. [Martynova M.V., Petrovskaya M.V., Kornilova Z.Kh., Alekseeva L.P. Infantilism of the personality of tuberculosis

- patients in combination with HIV infection as the basis of deviant behavior. In: Integrative approach to the problems of tuberculosis and HIV infection. Collection of materials. Gomel, 2011, pp. 134–136 (In Russ.).
12. Фролова О.П., Белиловский Е.М., Шинкарева И.Г. ВИЧ-инфекция в Российской Федерации и ее влияние на заболеваемость туберкулезом // Туберкулез в Российской Федерации. Аналитический обзор статистических показателей по туберкулезу, используемых в Российской Федерации, 2009. М., 2010. С. 87–97. [Frolova O.P., Belilovskiy E.M., Shinkareva I.G. HIV infection in the Russian Federation and its impact on the incidence of tuberculosis. Tuberculosis in the Russian Federation. Analytical review of statistical indicators used in the Russian Federation, 2009. Moscow, 2010, pp. 87–97 (In Russ.).]
 13. Петровская М.В., Мартынова М.В., Корнилова З.Х., Алексеева Л.П. Нарушение эмоционально-волевой сферы у больных туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией // Туберкулез и болезни легких. 2011. № 5. С. 107. [Petrovskaya M.V., Martynova M.V., Kornilova Z.Kh., Alexeeva L.P. Violation of the emotional sphere in patients with tuberculosis combined with HIV infection. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2011, No. 5, pp. 107 (In Russ.).]
 14. A Large International HIV/AIDS Study Comparing Two Strategies for Management of Anti-Retroviral Therapy (The SMART Study), 2006. URL: <http://www.niaid.nih.gov/news/newsreleases/Archive/2006/Pages/smartqa06.aspx> (March 12, 2015).
 15. Канестри В.Г., Кравченко А.В., Куимова У.А. Клинически выраженные нежелательные явления у больных ВИЧ-инфекцией, получающих антиретровирусную терапию // Инфекционные болезни. 2017. Т. 15, № S1. С. 120. [Kanestri V.G., Kravchenko A.V., Kuimova U.A. Symptomatic adverse events in HIV-infected patients on antiretroviral therapy. *Infectious diseases*, 2017, Vol. 15, No. S1, pp. 120 (In Russ.).]
 16. Рассохин В.В., Бузунова С.А., Врацких Т.В., Пантелеева О.В., Торопов С.Э., Тотрова З.М., Голубкин А.А., Орлов Г.М., Беляков Н.А. Проблема старения и инвалидизации ВИЧ-инфицированных пациентов // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2015. Т. 7, № 1. С. 7–15. [Rassokhin V.V., Buzunova S.A., Bratskikh T.V., Panteleeva O.V., Toropov S.E., Totrova Z.M., Golubkin A.A., Orlov G.M., Belyakov N.A. Ageing and disability in HIV-infected patients. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2015, Vol. 7, No. 1, pp. 7–15 (In Russ.).]
 17. Centers for Disease Control and Prevention. Advancing HIV prevention: new strategies for a changing epidemic — United States, 2003. *MMWR*, 2003, Vol. 52 (15), pp. 329–332. URL: <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/wk/mm.5215.pdf> (March 12, 2016).
 18. Куимова У.А., Кравченко А.В., Канестри Ф.Я. Резистентность ВИЧ к антиретровирусным препаратам у пациентов, ранее не получавших лечение // Инфекционные болезни. 2017. Т. 15, № S1. С. 148–149. [Kuimova U.A., Kravchenko A.V., Kanestri F.J. HIV Resistance to anti-retroviral drugs in patients previously receiving treatment. *Infectious Diseases*, 2017, Vol. 15, No. S1, pp. 148–149 (In Russ.).]
 19. Сизова Н.В., Губа З.В. Прогнозирование риска развития резистентности ВИЧ к антиретровирусным препаратам при назначении первой схемы ВААРТ // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8, № 3. С. 45–52. [Sizova N.V., Guba Z.V. Prediction of the risk of HIV resistance to antiretroviral drugs in the appointment of the first scheme of baart. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2016, Vol. 8, No. 3, pp. 45–52 (In Russ.).]
 20. Леонова О.Н., Рассохин В.В., Беляков Н.А. Паллиативная помощь для пациентов с ВИЧ-инфекцией. Оценка ситуации в России // Паллиативная медицина и реабилитация. 2016. № 3. С. 22–30. [Leonova O.N., Rassokhin V.V., Belyakov N.A. Palliative care for patients with HIV infection. Assessment of the situation in Russia. *Palliative Medicine and Rehabilitation*, 2016, No. 3, pp. 22–30 (In Russ.).]
 21. Леонова О.Н., Рассохин В.В. Паллиативная медицина в онкологии // Медицинский академический журнал. 2016. Т. 16, № 1. С. 106–108. [Leonova O.N., Rassokhin V.V. Palliative medicine in oncology. *Medical Academic Journal*, 2016, Vol. 16, No. 1, pp. 106–108 (In Russ.).]
 22. Беляева В.В., Коннов В.В., Козырина Н.В. Базовые определения процесса формирования приверженности лечению ВИЧ-инфекции: результаты опросов специалистов и пациентов // Инфекционные болезни. 2014. Т. 12, № 2. С. 83–89. [Belyaeva V.V., Connov V.V., Kozyrina N.V. The Basic definition of the process of formation of adherence to HIV treatment: the results of interviews with specialists and patients. *Infectious Diseases*, 2014, Vol. 12, No. 2, pp. 83–89 (In Russ.).]
 23. Дессау М.И., Ллюзнов Д.А., Николаенко С.Л., Беляева Т.В. Стигматизация, качество жизни, приверженность диспансерному наблюдению и лечению больных ВИЧ-инфекцией // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2017. № 4 (21). С. 76–81. [Dessau M.I., Lioznov D.A., Nikolaenko S.L., Belyaeva T.V. Stigma, quality of life, adherence to dispensary observation and treatment of patients with HIV infection. *Infectious Diseases: News, Opinions, Training*, 2017, No. 4 (21), pp. 76–81 (In Russ.).]
 24. Кольцова О.В., Сафонова П.В., Рыбников В.Ю., Штерн М.А. Личностные особенности и поддержание непрерывности лечения у ВИЧ-инфицированных пациентов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология и педагогика. 2013. № 4. С. 49–59. [Koltsova O.V., Safonova P.V., Rybnikov V.Yu., Shtern M.A. Personal characteristics and maintenance of continuity of treatment in HIV-infected patients. *Buletin of Saint-Petersburg University. Psychology and Pedagogy*, 2013, No. 4, pp. 49–59 (In Russ.).]
 25. Добровольская Ю.В., Василенко А.И. Позднее выявление ВИЧ-положительных пациентов: факторы риска и пути решения проблемы // Клиническая инфектология и паразитология. 2014. Спецвыпуск. С. 112–122. [Dobrovolskaya Yu.V., Vasilenko A.I. Late detection of HIV-positive patients: risk factors and ways to solve the problem. *Clinical Infectology and Parasitology*, 2014, Special Issue, pp. 112–122 (In Russ.).]
 26. Беляков Н.А., Багненко С.Ф., Дубикайтис П.А., Алимов Р.Р. Результаты десятилетнего выявления ВИЧ-инфекции в стационаре скорой медицинской помощи // Медицинский академический журнал. 2014. Т. 14, № 2. С. 48–54. [Belyakov N.A., Bagnenko S.F., Dubikaitis P.A.,

Alimov R.R. Results of ten-year detection of HIV infection in the hospital of emergency medical care. *Medical Academic Journal*, 2014, Vol. 14, No. 2, pp. 48–54 (In Russ.).

Статья поступила 06.06.2018 г.

Контактная информация: Азовцева Ольга Владимировна, e-mail: olga-azovtseva@mail.ru

Коллектив авторов:

Азовцева Ольга Владимировна — к.м.н., доцент кафедры микробиологии, иммунологии и инфекционных болезней ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», 173003, Великий Новгород, ул. Б. Санкт-Петербургская, 41, e-mail: olga-azovtseva@mail.ru; Трофимова Татьяна Сергеевна — врач-инфекционист, зав. лечебно-консультативным отделом ГОБУЗ «Новгородский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями «Хелпер», 173000, Великий Новгород, ул. Посольская, 2, e-mail: helper_org@mail.ru; Архипов Георгий Сергеевич — д.м.н. профессор, зав. кафедрой микробиологии, иммунологии и инфекционных болезней ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», 173003, Великий Новгород, ул. Б. Санкт-Петербургская, 41, e-mail: agserg05@mail.ru; Огурцова Светлана Владимировна — врач-эпидемиолог Северо-Западного окружного центра по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, 14, e-mail: epidids@pasteurorg.ru; Пантелеев Александр Михайлович — д.м.н., зав. отделением туберкулеза и ВИЧ-инфекции ГБУЗ «Городская туберкулезная больница № 2»; профессор кафедры социально-значимых инфекций ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» МЗ РФ, 194214, Санкт-Петербург, пр. Тореза, 93, (812) 576-38-21; Беляков Николай Алексеевич — академик РАН, зав. кафедрой социально-значимых инфекций ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» МЗ РФ; главный научный сотрудник ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины»; руководитель Северо-Западного окружного центра по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, 14, e-mail: beliakovakad.spb@yandex.ru.

ПОДГОТОВКА ВРАЧЕЙ

Кафедра социально-значимых инфекций

Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета

имени академика И.П.Павлова приглашает:

на последипломную подготовку по инфекционным болезням.

Занятия проводят ведущие специалисты Санкт-Петербурга:

академик РАН Н.А.Беляков;

профессора — В.Е.Жолобов, А.М.Пантелеев, В.В.Рассохин, Е.В.Степанова, Е.Б.Ястребова;

доктора медицинских наук — Н.В.Сизова, А.В.Самарина;

доценты — З.Н.Лисицина, О.Н.Леонова, В.И.Кабанова, К.А.Фадеев.

Кафедра социально значимых инфекций 2018		Контингенты слушателей	Дата проведения цикла	Кол-во слушателей	Кол-во часов	Курс/мес.
Основы ВИЧ-медицины. Вопросы оказания специализированной медицинской помощи при ВИЧ-инфекции и ВИЧ-ассоциированных заболеваниях	ТУ	Врачи различных специальностей	Очно-заочный 17.09.18–13.10.18	6	144	6
ВИЧ-инфекция в акушерстве, гинекологии и педиатрии	ТУ	Врачи различных специальностей, в т.ч. врачи общей практики, семейный врачи, акушеры-гинекологи, педиатры	Очно-заочный 12.11.18–08.12.18	12	144	12
Вопросы дифференциальной диагностики туберкулеза на фоне ВИЧ-инфекции	НМО	Врачи различных специальностей	19.11.18–24.11.18	12	36	3
ВИЧ и коморбидные состояния: патогенез, клиника, диагностика, лечение	НМО	Врачи различных специальностей	26.11.18–01.12.18	12	36	3
Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции и хронических вирусных гепатитов. Основы молекулярно-генетических исследований.	ТУ	Врачи-лаборанты	Очно-заочный 26.11.18–22.12.18	6	144	6

ОУ — общее усовершенствование, ТУ — тематическое усовершенствование.

Заявки направлять по e-mail: elena_yastrebova@inbox.ru.

Конт. тел.: (812) 407 83 32, +7 911 937 25 49.

Заведующая учебной частью кафедры — профессор Ястребова Елена Борисовна.