

ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ

УДК 616-082:616.98

10 ЛЕТ ЦЕНТРУ СПИД ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

¹А.Ю.Ковеленов, ¹С.Ю.Семикова, ^{2,3}А.А.Тотолян¹Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, Ленинградская область, Россия²Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Россия³Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова, Россия

ORGANIZATION OF HEALTH CARE PROVISION TO HIV PATIENTS IN LENINGRAD OBLAST

¹A.Yu.Kovelenov, ¹S.Yu.Semikova, ^{2,3}A.A.Totolian¹Leningrad Oblast Center for Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases, Russia²Pasteur Institute of Epidemiology and Microbiology, Saint-Petersburg, Russia³First Pavlov State Medical University of Saint-Petersburg, Saint-Petersburg, Russia

© А.Ю.Ковеленов, С.Ю.Семикова, А.А.Тотолян, 2016 г.

В статье приведена организационная структура и алгоритм оказания медицинской помощи больным с ВИЧ-инфекцией, которые сложились в Ленинградской области. В связи с поздним созданием Областного центра СПИД (2007) скрининг на ВИЧ и диспансерное наблюдение за больными с ВИЧ-инфекцией обеспечивались районными больницами. После образования Центра сложившаяся система была сохранена. На Центр возложены обязанности организационно-методического сопровождения медицинских организаций области по вопросам оказания медицинской помощи больным с ВИЧ-инфекцией, по контролю за обеспечением препаратами и назначением антиретровирусной терапии, по лабораторному мониторингу эффективности лечения. Система оказания медицинской помощи больным с ВИЧ-инфекцией в Ленинградской области может служить организационной моделью децентрализации данного вида медицинской помощи.

Ключевые слова: Центр СПИД, больные с ВИЧ-инфекцией, модель децентрализации медицинской помощи.

The paper discloses the organizational structure and algorithm of health care provision to HIV patients in Leningrad Oblast. Because of somewhat delayed (2007) establishment of AIDS Center in Leningrad Oblast, HIV screening and HIV patients follow-up at dispensaries were under the responsibility of district hospitals. This system was preserved and supplemented with the coordinating functions of AIDS Center concerning ART drug supply and therapy prescription and laboratory monitoring of HIV treatment. This system may serve as a model of decentralized approach to HIV control.

Key words: AIDS Center, HIV patients, decentralized health care.

Введение. Структура службы оказания медицинской помощи больным с ВИЧ-инфекцией в России стала складываться после выхода в свет приказа Минздрава СССР № 239 от 10 апреля 1989 г. «Об организации службы профилактики СПИД в СССР». Оказание медицинской помощи строилось по централизованному принципу на основе создания Центров по профилактике и борьбе со СПИД в регионах. Такая система была оправдана в начале эпидемии ВИЧ, когда количество больных было небольшим, и всем им была

обеспечена возможность обращения в региональный Центр региона [1].

После резкого подъема заболеваемости в начале 2000-х годов количество инфицированных стало быстро увеличиваться, возникли проблемы с явкой пациентов к врачу из-за больших расстояний, необходимости выделения времени и средств на поездку в Центр. С началом эпохи антиретровирусной терапии (АРВТ) (2006) потребность в поездках увеличилась в связи с необходимостью регулярного получения препаратов. В этой ситуа-

ции многие регионы пошли по пути создания филиалов Центров СПИД (Самара, Вологда, Казань). Однако это не в полной мере решило проблему доступности медицинской помощи больным с ВИЧ-инфекцией. На высокопораженных территориях возникла необходимость опустить порог доступности до районного звена, а некоторые элементы помощи передать на участковый уровень [2].

В Ленинградской области Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями (Центр СПИД) зародился в структуре Республиканской инфекционной клинической больницы Минздрава РСФСР в пос. Усть-Ижора в начале девяностых годов в виде кабинета по учету и регистрации больных с ВИЧ-инфекцией. В районных больницах были созданы лаборатории для скрининговых исследований на ВИЧ. В 2000 году обязанности по диспансерному наблюдению за больными с ВИЧ-инфекцией в Ленинградской области были возложены на кабинеты инфекционных заболеваний муниципальных учреждений здравоохранения.

До 2006 года Центр СПИД являлся структурным подразделением Областного кожно-венерологического диспансера, а 16 мая 2006 года распоряжением Правительства Ленинградской области выделен в самостоятельное юридическое лицо. На Центр возложены обязанности организационно-методического сопровождения медицинских организаций по вопросам оказания медицинской помощи больным с ВИЧ-инфекцией, по контролю за обеспечением препаратами, назначением АРВТ и противовирусной терапии больным вирусными гепатитами, по лабораторному мониторингу эффективности лечения [3].

Скрининг на ВИЧ. Скрининговые лаборатории имеются во всех межрайонных больницах области за исключением одной (17), а также в Областной больнице, Центре крови, Центре специализированных видов медицинской помощи.

Закупка тест-систем осуществляется Комитетом по здравоохранению на средства федеральной субсидии по заявкам медицинских организаций и доставляется до потребителя поставщиком. Наличие скрининговых лабораторий непосредственно в районах обеспечивает оперативность получения результата анализа, уменьшает затраты на транспортные расходы.

Количество обследованных на ВИЧ в Ленинградской области в 2015 году составило 236 526 человек (13,3% населения), что на 10,5% больше, чем

в 2014 году. Следуя указаниям Минздрава РФ, за 6 месяцев 2016 года обследовано на 22,5% больше, чем за тот же период 2015 года. В то же время, как видно из рисунка 1, выявляемость на 1000 обследованных лиц в последние годы снижается. Это говорит о том, что дальнейшее увеличение охвата тестированием на ВИЧ при сохранении той же структуры обследованных, не даст желаемого эффекта, при этом требуя все больших затрат на закупку тест-систем. Необходимо увеличивать охват обследованием лиц из групп повышенного риска заражения ВИЧ, в которых пораженность ВИЧ гораздо выше, чем в общей популяции, что весьма непросто сделать в условиях государственной системы здравоохранения. Ситуация диктует более активно привлекать к работе с группами риска некоммерческие организации (НКО), имеющие опыт подобной работы. В 2016 году Комитетом по здравоохранению Ленинградской области принято решение 70% федерального трансферта на профилактику ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов В и С (2,7 млн. руб.) направить на закупку услуг по экспресс-тестированию в группах наркопотребителей и на их сопровождение в медицинские организации области [4].

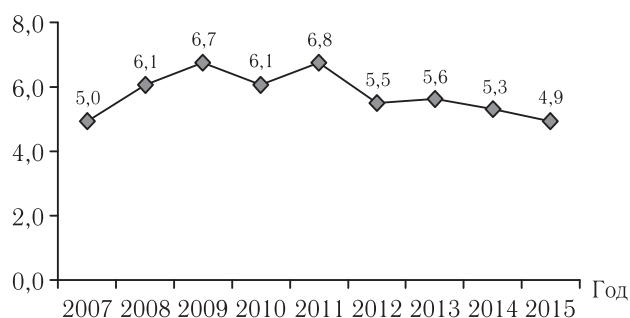


Рис. 1. Динамика показателя выявляемости ВИЧ в Ленинградской области (количество выявленных на 1000 обследованных).

Диспансерное наблюдение. На диспансерном наблюдении в медицинских организациях Ленинградской области состоят более 13,5 тысяч ВИЧ-инфицированных лиц. С 2013 года Областной центр СПИД размещается по договору аренды в Санкт-Петербургском НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера Роспотребнадзора и ограничен по площади (550 кв. м). Поэтому в Центре СПИД на диспансерном наблюдении в основном находятся жители области, проживающие фактически в Санкт-Петербурге, (свыше 1,2 тысяч человек). Основной объем работы — это консультативная помощь, которая оказывается всем ВИЧ-инфицированным, направляемым из районных кабине-

тов, в том числе для обоснования схемы АРВТ и ее корректировки. Мультипрофессиональной командой специалистов Центра осуществляется диагностика рисков нарушения больными приверженности к терапии и определяется план по психосоциальному сопровождению в случае отказа от терапии. В Центре имеются следующие специалисты: инфекционисты — 6, невролог — 1, фтизиатр — 1, нарколог — 1, психолог — 1, специалисты по социальной работе — 3 человека [5].

Для выполнения стандарта наблюдения, регламентированного приказом Минздрава России от 24.12.2012 г. № 1511н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекцией)», осмотры других специалистов: терапевт, окулист, ЛОР, гинеколог, дерматовенеролог, а также необходимые исследования: рентгенологическое, ультразвуковое, ЭКГ, кольпоскопия, биохимические исследования крови закупаются услугами (2,5 млн. руб./год) в соответствующих медицинских организациях.

Основная часть пациентов (более 12 тысяч) наблюдается непосредственно в районах проживания. Ежегодно приказом Комитета по здравоохранению утверждается государственное задание, финансируемое из средств областного бюджета, на оказание первичной специализированной медицинской помощи по специальности «инфекционные болезни» в части ВИЧ-инфекции. В кабинетах инфекционных заболеваний выделено 16,5 бюджетных ставок, на которых заняты 20 врачей-инфекционистов по работе с ВИЧ-инфицированными больными, обеспечивающих выполнение стандарта наблюдения на базе районных больниц [6, 7].

Приведение объема медицинской помощи, оказываемой больным с ВИЧ-инфекцией в районном звене, в соответствие со стандартом наблюдения потребовало увеличить на 25% тариф обращения к врачу-инфекционисту.

ВИЧ-инфицированные беременные женщины и дети Ленинградской области наблюдаются и получают лечение в Республиканской клинической инфекционной больнице.

Комитетом по здравоохранению ежегодно закупаются заменители грудного молока для детей до 1 года, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей, которые распределяются в районы и выдаются через врачей-педиатров или врачей-инфекционистов.

Амбулаторное лечение. Назначение АРВТ пациентам, наблюдаемым в районных медицинских

организациях, осуществляется через врачебную комиссию Центра очно или заочно путем представления эпикриза назначения терапии районными инфекционистами.

Формирование общей заявки на закупку антиретровирусных препаратов осуществляется Центром СПИД на основе заявок от районных врачей-инфекционистов и собственной потребности.

Антиретровирусные препараты закупаются Комитетом по здравоохранению, доставляются поставщиками на оптовый склад («Ленфарм»), откуда развозятся в медицинские организации по разнарядке Центра СПИД. Препараты поступают в больничные аптеки и выдаются в кабинеты инфекционных заболеваний по мере их потребления.

Препараты для химиопрофилактики туберкулеза у больных с ВИЧ-инфекцией, наблюдаемых в Центре СПИД, закупаются самим Центром по заявке врача-фтизиатра. Для пациентов, которые наблюдаются в районах, препараты закупаются централизованно, развозятся поставщиками по медицинским организациям по разнарядке противотуберкулезного диспансера, выдаются пациентам в кабинетах инфекционных заболеваний.

Мониторинг эффективности лечения. До 2007 года Ленинградская область не имела собственных лабораторий, способных осуществлять исследования по мониторингу эффективности лечения больных с ВИЧ-инфекцией непосредственно в своих медицинских организациях. Исследования выполнялись в Республиканской клинической инфекционной больнице на договорных условиях.

В 2007 году начала работу лаборатория Центра СПИД. Однако вследствие недостатка площадей лаборатория смогла взять на себя только обслуживание пациентов, находящихся на диспансерном наблюдении в самом Центре.

В 2008–2013 годы были развернуты и оснащены 3 лаборатории Центра СПИД на базе центральных районных больниц в Гатчине, Кингисеппе и Волхове. Лаборатории были созданы как межрайонные с обслуживанием близлежащих районов по кустовому принципу.

Всеволожский район, как наиболее крупный, в 2014 году открыл в Центральной больнице собственную ПЦР-лабораторию, а Центр СПИД передал для ее оснащения проточный цитофлуориметр (BD FACSCount), что позволило району самостоятельно выполнять все мониторинговые исследования для больных с ВИЧ-инфекцией.

Для лабораторий в двух отдаленных районах (Выборгский и Приозерский) Комитетом по здравоохранению были закуплены проточные цитофлюориметры (BD FACSCount) для исследований иммунного статуса. Исследования вирусной нагрузки ВИЧ у пациентов из этих районов выполняются в лаборатории Центра СПИД. Таким образом, все районы области имеют возможность выполнения мониторинговых исследований больных с ВИЧ-инфекцией, состоящих на диспансерном наблюдении.

Кроме того, в 2009 году была открыта лаборатория в Зеленохолмской туберкулезной больнице (150 койко-мест) для мониторинга эффективности лечения больных с сочетанной инфекцией ВИЧ + туберкулез.

Тест-системы для мониторинговых исследований закупаются на средства областного бюджета и федеральной субсидии. По разнарядке Центра СПИД поставщик осуществляет доставку непосредственно в медицинские организации.

Описанная схема была закреплена распоряжением Комитета по здравоохранению в 2015 году. Расположения лабораторий и зоны их обслуживания приведены на рисунке 2.

ной медицинской помощи взрослым жителям Ленинградской области, больным ВИЧ-инфекцией, в условиях специализированных стационаров Санкт-Петербурга.

Больные с ВИЧ-инфекцией в сочетании с туберкулезом проходят лечение в Зеленохолмской туберкулезной больнице, которая полностью перепрофилирована на обслуживание больных с сочетанной инфекцией (150 койко-мест) [8].

ВИЧ-инфицированные беременные женщины и дети имеют возможность пройти стационарное лечение в Республиканской клинической инфекционной больнице, которая является Федеральным научно-практическим центром профилактики и лечения ВИЧ-инфекции у беременных женщин и детей.

Перспективы дальнейшего развития. Среди множества вопросов, требующих решения в ближайшее время, необходимо выделить наиболее значимые как для всего населения Ленинградской области, так и для людей, затронутых эпидемией.

На основании анализа данных по охвату тестированием и структуре впервые выявленных лиц с положительным результатом на наличие антител к ВИЧ, считаем целесообразным организовать

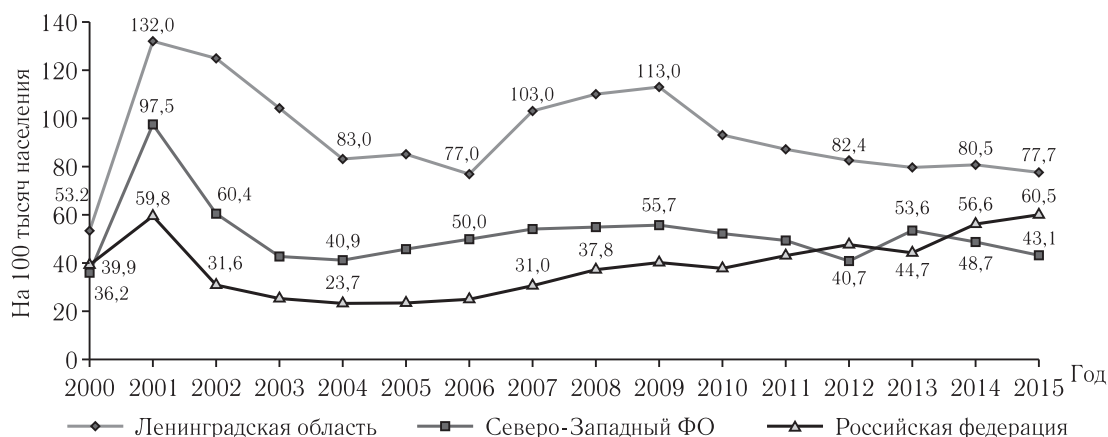


Рис. 2. Динамика показателя заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Ленинградской области (количество впервые выявленных на 100 тысяч населения).

Организация стационарной помощи. Областной инфекционной больницы в Ленинградской области нет. Потребность в стационарном лечении для больных с ВИЧ-инфекцией составляет около 1000 госпитализаций в год. Основную часть берут на себя инфекционные отделения межрайонных больниц — в среднем 700 госпитализаций. Для пациентов, наиболее сложных в диагностическом и лечебном плане, Комитетом по здравоохранению с 2014 года закупаются услуги по специализирован-

максимальный охват тестированием всех обращающихся за медицинской помощью лиц в возрасте 25–45 лет. А в труднодоступных для медицинских организаций группах населения провести кампании по экспресс-тестированию силами общественных организаций.

Для решения вопроса максимального охвата эпидемиологически значимых групп населения Центром СПИД подготовлено и направлено в Комитет по здравоохранению предложение

по использованию системы диспансеризации взрослого населения в целях привлечения к тестированию на ВИЧ большего числа людей, в том числе на базе передвижных амбулаторий.

В текущем году закуплены услуги на проведение экспресс-тестирования с анкетированием на базе мобильных пунктов в Кировском и Волховском районах. Оценив результаты, планируется подготовить обоснование на проведение плановых серо-эпидемиологических исследований в каждом районе Ленинградской области. Это поможет проводить оценку развития эпидемии для грамотного планирования и проведения профилактических вмешательств [9].

В настоящее время уже можно сказать о том, что децентрализация оказания первичной специализированной медицинской помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией является правильным направлением в развитии данного вида помощи [10, 11]. Поэтому следующим этапом должно стать обеспечение в полном объеме своевременной качественной специализированной помощью при ВИЧ-инфекции с соблюдением преемственности и соподчиненности всех уровней [12].

С этой целью в наиболее пораженных районах планируется решить вопрос о включении в штат кабинетов врачей-инфекционистов по работе с ВИЧ-инфицированными больными социальных работников, психологов и эпидемиологов. А в Гатчинском районе, где проживает более трех с половиной тысяч пациентов с ВИЧ-инфекцией, планируется организовать работу специализированного амбулаторного отделения, где будет осуществляться прием узких специалистов и оказание помощи в условиях дневного стационара. В этом же районе рассматривается возможность на базе инфекционного отделения организовать работу палат для оказания специализированной медицинской и паллиативной помощи больным с ВИЧ-инфекцией.

В сложившейся ситуации требует особого внимания вопрос профессиональной подготовки по ВИЧ-инфекции широкого круга медицинских специалистов. Поэтому в настоящее время обсуждается план проведения обучения врачей и средних медицинских

работников на базе образовательных организаций. Начало этому процессу уже положено на кафедре социально-значимых инфекций Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П.Павлова. В 2016 году врачи-инфекционисты медицинских организаций Ленинградской области прошли обучение в рамках тематического усовершенствования: «Вопросы оказания паллиативной помощи при ВИЧ-инфекции», а осенью 2016 года запланировано обучение врачей общей лечебной сети: «Основы ВИЧ-медицины. Вопросы оказания специализированной медицинской помощи при ВИЧ-инфекции и ВИЧ-ассоциированных заболеваниях».

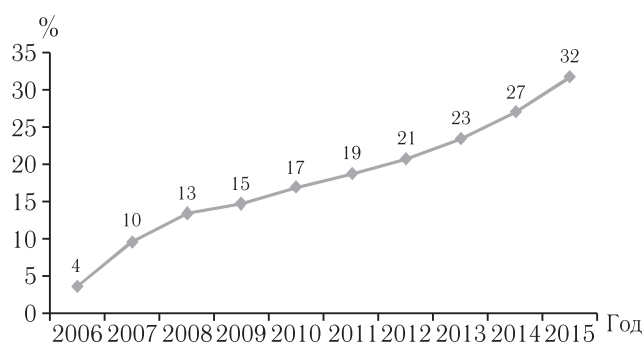


Рис. 3. Динамика показателя охвата АРВТ пациентов с ВИЧ-инфекцией, состоящих на диспансерном наблюдении.

Заключение. В нынешней ситуации развития эпидемии ВИЧ-инфекции в России, особенно для высокопораженных территорий, становится все более актуальным приближение медицинской помощи к пациенту, что позволит более качественно выполнять нормативы по охвату наблюдением и лечением. Сложившаяся на сегодняшний день система оказания медицинской помощи больным с ВИЧ-инфекцией в Ленинградской области может служить организационной моделью децентрализации данного вида медицинской помощи с целью увеличения ее доступности для каждого пациента.

Эффективность работы службы подтверждается стабилизацией показателя заболеваемости ВИЧ-инфекцией и увеличением охвата больных антиретровирусной терапией (см. рис. 2; рис. 3).

ЛИТЕРАТУРА

1. Онищенко Г.Г. Основные задачи по организации надзора и профилактики ВИЧ-инфекции в РФ // Вестник РАМН. — 2007. — № 1. — С. 36–42.
2. Москвичева М.Г., Радзиховская М.В. Проблемы и пути преодоления эпидемии ВИЧ-инфекции в Челябинской области: Бюллетень национального НИИ общественного здоровья им. Н.А.Семашко. — 2015. — № 2. — С. 169–172.

3. *О реорганизации государственного учреждения здравоохранения «Ленинградский областной кожно-венерологический диспансер»:* Распоряжение Правительства Ленинградской области от 12.05.2006 № 161-р. — 2006. — 12 с.
4. Баркалова О.Г. Технология и роль НКО в оказании помощи ВИЧ-инфицированным людям и людям, больным СПИДом. — 2011. — 55 с. — URL: <http://www.kdobru.ru/materials3.pdf> (дата обращения 15.07.2016).
5. *О территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи в Ленинградской области на 2016 год:* Постановление Правительства Ленинградской области от 30.12.2015 № 524. — 2015. — 32 с.
6. *Об утверждении* государственным бюджетным учреждениям и автономным учреждениям, подведомственным Комитету по здравоохранению Ленинградской области, государственных заданий, финансируемых за счет средств областного бюджета Ленинградской области на 2016 год и плановый период 2017–2018 годов: Приказ Комитета по здравоохранению Ленинградской области от 30.12.2015 № 29. — 2015. — 22 с.
7. *Об утверждении* Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболевании, вызванном вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции): Приказ МЗ РФ от 08.11.2012 № 689н. — 2012. — 12 с.
8. Ковеленов А.Ю., Загдын З.М., Баласанянц Г.С., Ганбаатар О., Галкин В.Б. Особенности распространения ВИЧ-инфекции в Ленинградской области // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2012. — Т. 4, № 3. — С. 81–86.
9. Смольская Т.Т. Включение биоповеденческих исследований в национальную систему эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией // Инфекция и иммунитет. — 2012. — Т. 2, № 1–2. — С. 424.
10. Суворова А.В., Беляков А.Н., Махаматова А.Ф., Устинов А.С., Левина О.С., Тулупьев А.Л., Николай Л., Рассохин В.В., Хеймер Р. Децентрализация системы оказания медицинской помощи при ВИЧ-инфекции как фактор удовлетворенности пациентов // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2014. — Т. 6, № 4. — С. 69–76.
11. *Вопросы эпидемиологии и моделирование ВИЧ-инфекции:* Медицинский тематический архив / Под ред. Н.А.Белякова, В.В.Розенталя, В.В.Рассохина, Т.Н.Виноградовой. — СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2015. — № 10. — 368 с.
12. Рахманова А.Г., Беляков Н.А., Виноградова Т.Н., Волкова Г.В. Развитие службы ВИЧ-инфекции и хронических вирусных гепатитов в Санкт-Петербурге за 20 лет // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2010. — Т. 2, № 1. — С. 7–115.

References

1. Onithenko G.G., *Vestnik RAMN*, 2007, No. 1, pp. 36–42.
2. Moskvicheva M.G., Radzikhovskaya M.V., *Byulleten' nacional'nogo NII obshchestvennogo zdorov'ya im. N.A.Semashko*, 2015, No. 2, pp. 169–172.
3. *Rasporyazhenie Pravitel'stva Leningradskoy oblasti ot 12.05.2006 No. 161-r* (The order of the Government of Leningrad oblast of 12.05.2006 No. 161-r), 2006, 12 p.
4. <http://www.kdobru.ru/materials3.pdf> (July 15, 2016).
5. *Postanovlenie Pravitel'stva Leningradskoy oblasti ot 30.12.2015 No. 524* (Resolution of the government of Leningrad region from 30.12.2015 No. 524), 2015, 32 p.
6. *Prikaz Komiteta po zdoravookhraneniyu Leningradskoy oblasti ot 30.12.2015 No. 29* (The order of the health Committee of the Leningrad region from 30.12.2015 No. 29), 2015, 22 p.
7. *Prikaz MZ RF ot 08.11.2012 No. 689n* (Ministry of health order dated 08.11.2012 No. 689n), 2012, 12 p.
8. Kovel'nov A.Yu., Zagdyn Z.M., Balasanyanc G.S., Ganbaatar O., Galkin V.B., *VICH-infekciya i immunosupressii*, 2012, vol. 4, No. 3, pp. 81–86.
9. Smol'skaya T.T., *Infekciya i immunitet*, 2012, vol. 2, No. 1–2, pp. 424.
10. Suvorova A.V., Belyakov A.N., Makhamatova A.F., Ustinov A.S., Levina O.S., Tulupjev A.L., Nikolay L., Rassokhin V.V., Kheyjmer R., *VICH-infekciya i immunosupressii*, 2014, vol. 6, No. 4, pp. 69–76.
11. *Voprosih ehpidemiologii i modelirovanie VICH-infekcii: Medicinskiy tematicheskijy arkhiv* (The epidemiology and modelling of HIV infection: Medical thematic archive), Saint-Petersburg: Baltijskiy medicinskiy obrazovatel'niy centr, 2015, No. 10, 368 p.
12. Rakhmanova A.G., Belyakov N.A., Vinogradova T.N., Volkova G.V., *VICH-infekciya i immunosupressii*, 2010, vol. 2, No. 1, pp. 7–115.

Статья поступила 07.07.2016 г.

Контактная информация: Семикова Светлана Юрьевна, e-mail: lenoblspid@lenoblspid.ru

Коллектив авторов:

Ковеленов Алексей Юрьевич — д.м.н., главный врач Ленинградского областного центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, 16, (812) 456-08-61;
 Семикова Светлана Юрьевна — зам. главного врача по организационно-методической работе Ленинградского областного центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, 16, (812) 456-08-61;
 Тотолян Арег Артемович — член-корр. РАН, директор НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, 14, (812) 456-08-61; зав. кафедрой иммунологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П.Павлова, e-mail: pasteur@pasteurorg.ru.

Редколлегия журнала и администрация Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П.Павлова, поздравляет коллектив Центра с первым Юбилеем!