

ДОКЛАДЫ

УДК 616-082+616-07+616.98

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ
ВИЧ-МЕДИЦИНЫ НА ФОНЕ СНИЖЕНИЯ ФИНАНСИРОВАНИЯ****^{1,2}Н.А.Беляков, ^{1,2}Т.Н.Виноградова, ^{1,3}В.В.Рассохин*¹Санкт-Петербургский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, Россия²Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П.Павлова, Россия³НИИ экспериментальной медицины РАН, Санкт-Петербург, Россия**THE ECONOMICAL AND ORGANIZATIONAL ASPECTS OF HIV-RELATED
HEALTH CARE UPON REDUCED FUNDING***^{1,2}N.A.Belyakov, ^{1,2}T.N.Vinogradova, ^{1,3}V.V.Rassokhin*¹Saint-Petersburg Center for Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases, Russia²First Pavlov State Medical University of Saint-Petersburg, Russia³Institute of Experimental Medicine of the North-West Branch of the Russian Academy, Saint-Petersburg, Russia

© Н.А.Беляков, Т.Н.Виноградова, В.В.Рассохин, 2014 г.

В статье рассмотрены основные медицинские, финансовые и организационные проблемы, связанные с ВИЧ-инфекцией — тяжелым социально-значимым заболеванием, наносящим серьезный урон государствам, затронутым этой проблемой. Представлен опыт Санкт-Петербурга по комплексному подходу к принятию решений, формированию консолидированного бюджета на закупку антиретровирусных препаратов и диагностических средств, а также предложены меры по дальнейшему снижению стоимости лечения, оптимизации медико-социальной помощи ВИЧ-инфицированным пациентам в условиях ограниченного финансирования.

Ключевые слова: ВИЧ-медицина, фармакоэкономика, АРВП.

Discussed are the main medical, financial, and organizational problems related to HIV infection, a serious socially important condition, which causes severe losses to all nations affected. The experience gained in Saint Petersburg in integrated approaches to making decisions and to developing a consolidated budget for purchasing of antiretroviral drugs and diagnostic means is reviewed. Measures for further cutting down of treatment costs and for optimizing of medicosocial care provided to HIV patients under limited funding are proposed.

Key words: HIV medicine, pharmacoeconomics, ART drugs.

Введение. Исторически в каждой стране, затронутой проблемой ВИЧ-инфекции, имеются различные экономические и культурологические особенности, которые определяют как распространение эпидемии, так и методы борьбы с ней. Такие индивидуальные черты есть и в области охраны здоровья своих граждан. К примеру, Япония, Германия, Греция и США на здравоохранение из своего ВВП выделяют от 8,5 до 17% средств, при этом на 1 жителя приходится от 3 до 8,5 тысяч долларов в год. Следует подчеркнуть, что в данном случае нет прямой зависимости между объемом финансирования и продолжительностью жизни людей [1].

Большинство же стран имеют более скромный бюджет, направленный на финансирование различных сфер в области здравоохранения. Так, для России он составляет 3,4% от ВВП, и на одного человека, соответственно, приходится около 380 долларов. Разумеется, даже если бы этот процент в Российской Федерации был в 2–3 раза выше, достичь уровня развитых стран Европы все равно было бы невозможно (табл. 1).

Одной из самых главных причин заболеваемости и смертности во всем мире является эпидемия ВИЧ-инфекции, которая наносит урон не только здоровью населения планеты, но приводит к огромным эконо-

* По материалам сообщения Н.А.Белякова, Т.Н.Виноградовой, В.В.Рассохина «Экономика ВИЧ на примере Санкт-Петербурга» на II Межрегиональном научно-практическом симпозиуме «ВИЧ-медицина и фармакоэкономика», Санкт-Петербург, 14 февраля 2014 года.

мическим и социальным потрясениям. Отмечается тенденция к постоянному росту доли ВИЧ-инфекции не только в структуре инфекционных, но и всех, в первую очередь, социально-значимых заболеваний [2].

ре ясны в связи с особенностями регистрации всех случаев смерти. Предположительно, что они весьма существенны на примере сопоставления числа зарегистрированных людей, живущих с ВИЧ, и числом,

Таблица 1

Финансирование здравоохранения в различных странах [1]

Страна	% ВВП на здравоохранение	Сумма на жителя страны, долл. США	Средняя продолжительность жизни, годы
Германия	11,7	4875	80,7
Япония	8,5	3958	82,6
США	17,2	8608	78,6
Греция	13,0	2864	80,7
Россия	3,4	380	69,0

Разрабатываются различные подходы и механизмы оценки урона, который оказывает эпидемия на человеческое общество: убыль населения, социальная и медицинская составляющие, политические, финансовые и организационные потери. К одним из них относится согласованный набор определений, методов и подходов к оценке и использованию данных, который позволяет сравнить заболевания и состояния:

- смертность, в т.ч. по возрастам;
- годы жизни, потерянные вследствие преждевременной смерти;
- годы, прожитые с нетрудоспособностью;
- годы жизни с поправкой на нетрудоспособность (DALY — Disability-adjusted life year).

Последний представляет собой сумму двух ранее обозначенных показателей и служит общим показателем бремени заболеваний [3]. В последние годы для оценки бремени, которое накладывает эпидемия ВИЧ-инфекции на экономику каждого отдельно взятого государства, как раз и используется показатель DALY (годы жизни с поправкой на нетрудоспособность), который отражает потерю трудоспособных ресурсов за счет смерти или нетрудоспособности. Расчет показателя DALY подробно описан в литературе [3–5]. Согласно мировому рейтингу DALY за 1990–2010 гг. ВИЧ-инфекция находится на пятом месте после таких заболеваний, как ишемическая болезнь сердца, инфекции нижних дыхательных путей, инсульт, инфекции ЖКТ. Вместе с тем, ВИЧ-инфекция является основной причиной бремени заболеваний для возрастных групп от 30 до 44 лет среди мужчин и группы 25–44 года среди женщин.

Российская Федерация наряду с такими странами, как ЮАР, Украина, Ангола, Колумбия и др. является мировым лидером по этому показателю, и входит в наиболее опасную — красную и оранжевую зоны (рис. 1). Наши соседи финны, к примеру, занимают 105-е место.

Реальные потери в нашей стране в виде смерти пациентов на фоне ВИЧ-инфекции не в полной ме-

находящихся на диспансерном учете. Так, в Санкт-Петербурге из 50 тысяч выявленных ВИЧ-инфицированных жителей города на диспансерном учете состоят 27 тысяч человек, т.е. около 50%. Можно предположить, что даже если учесть внутренние и внешние миграционные процессы, число смертей при ВИЧ-инфекции существенно больше, чем официальная цифра 8 тысяч человек [6].

Одним из основных показателей, характеризующих успешность и эффективность диспансерного наблюдения, является охват и поддержание у пациентов режима приема системной высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ), которая в Российской Федерации в полной мере стала применяться с 2006 года. До 2012 года в Санкт-Петербурге закупаемых антиретровирусных препаратов



Рис. 1. Рейтинг DALY, связанный с ВИЧ/СПИДом, по странам в 2010 г. [3].

(АРВП) вполне хватало для обеспечения всех нуждающихся в терапии [7, 8]. В итоге более 30% пациентов, находящихся на учете, начали ВААРТ, что позволило к этому времени существенно улучшить ситуацию в городе по данному показателю. Спустя время, в 2010–2011 гг. началось снижение заболеваемости ВИЧ в Санкт-Петербурге [9].

К сожалению, первый существенный дефицит препаратов стал ощущаться в 2013 году, постепенно

была израсходована основная часть резервных запасов АРВП, что привело к возникновению сложной ситуации уже до проведения следующей закупки в 2014 году. Этот дефицит частично был устранен остатками ряда препаратов из резерва, локальными затратами на закупку из городского бюджета и частично спонтанным прекращением терапии ряда ВИЧ-инфицированных пациентов, в основном из числа потребителей инъекционных наркотиков (ПИН).

В ряду других регионов Санкт-Петербург на фоне дефицита, тем не менее, находился на относительно привилегированном месте по выделенному региональному финансированию. В течение последних 10 лет город помимо федеральных программ вкладывает в ВИЧ-медицину от 300 до 570 млн. рублей в год в рамках целевой программы «АнтиСПИД» [10]. Это финансирование позволило в полном объеме проводить трехкомпонентную профилактику перинатальной передачи ВИЧ, а также профессионального постконтактного заражения. В результате мы видим весьма эффективную динамику снижения инфицирования детей и полное отсутствие заражения медицинских работников уже в течение более 10 лет.

В Санкт-Петербурге закупка препаратов для ВИЧ-инфицированных пациентов финансируется из двух источников — федерального и регионального бюджетов. Рассмотрим структуру расходов средств по Санкт-Петербургу на различные виды профилактической и лечебной работы. Надо отметить, что администрация города все годы с пониманием относится к этой проблеме, зная негативные потенциальные последствия при снижении финансирования или сбоях в организации службы. С 2009 года финансирование службы увеличилось почти на миллиард рублей (рис. 2).

В 2013 году Министерство здравоохранения РФ передало полномочия по закупке АРВП для лечения ВИЧ-инфекции непосредственно в регионы, которым были переведены федеральные финансовые трансферты. В прошлом году Санкт-Петербург получил чуть более 1 млрд. рублей. Анализ результатов организационных и финансовых мероприятий вызывает большую настороженность в связи с определенным явным недостаточным федеральным финансированием, которое в текущем году увеличено всего лишь на 3,2%, тогда как число больных, которым потребуется назначение на ВААРТ, по отношению к 2013 году должно увеличиться на 20%.

Прогнозируя возможное дальнейшее нарастание нехватки АРВП, были предприняты попытки оценить потребность и дефицит средств на закупку лекарств в 2014 году. С учетом недостаточного финансирования, которое проявилось уже в 2013 году, при закупке оригинальных препаратов дефицит мо-

жет составлять 578 млн. руб., а при закупке дженерических форм — 321 млн. рублей. Часть этих денег удастся компенсировать за счет перераспределения средств из городской целевой программы, но их явно недостаточно, даже при закупке дженериков.

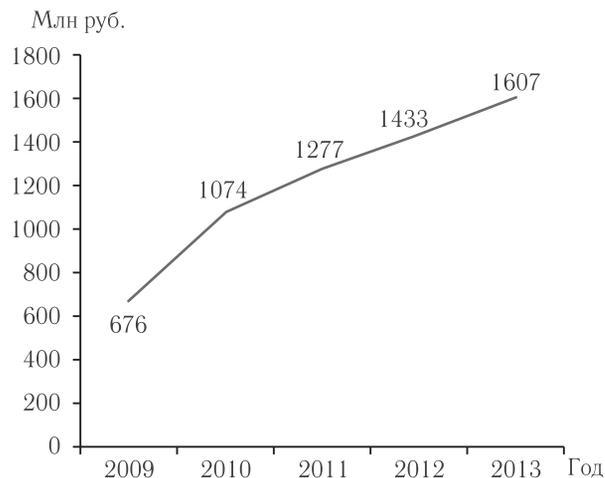


Рис. 2. Финансовое обеспечение службы ВИЧ по Центру СПИД в Санкт-Петербурге (по всем каналам финансирования).

Переход на дженерические лекарственные препараты, опыт применения которых отсутствует, вызывает много споров среди наших специалистов и обсуждается до сих пор. Велики опасения получить негативный ответ со стороны пациентов, как в виде проявления побочных реакций и осложнений при их длительном приеме, так и в виде снижения приверженности к лечению. Подобные тенденции прослеживались с момента начала ВААРТ в стране и использования АРВП первого поколения [11].

Одновременно с этим, мы наблюдаем значительные изменения, которые происходят в популяции пациентов с ВИЧ-инфекцией за последние годы и требуют осмысления в организации ВААРТ. При увеличении доли полового пути передачи вируса в эпидемию вошли социально благополучные слои населения с высоким цензом образования (рис. 3). Около 70% наших пациентов трудоустроены [4, 5]. Вследствие этого, любые изменения в терапии вызывают широкое обсуждение не только с лечащим врачом, но и в интернете, что имеет как позитивную, так и негативную направленность, вплоть до психологической и социальной напряженности.

На сегодняшний день (февраль) нет единого мнения по каким ценам будут продаваться дженерики на российском рынке. В том случае, если их цена будет составлять более 25–30% от оригинальных препаратов, (это характерно для западных рынков, где снижение цен аргументируется и рассматривается как соци-

ально-ориентированная мера) при организации закупок в России удастся частично компенсировать возникновение дефицита. Но при этом значительно нарастает вероятность появления устойчивых штаммов ВИЧ и перехода части пациентов на 2-ю и 3-ю линии ВААРТ, что может нивелировать экономию [8].

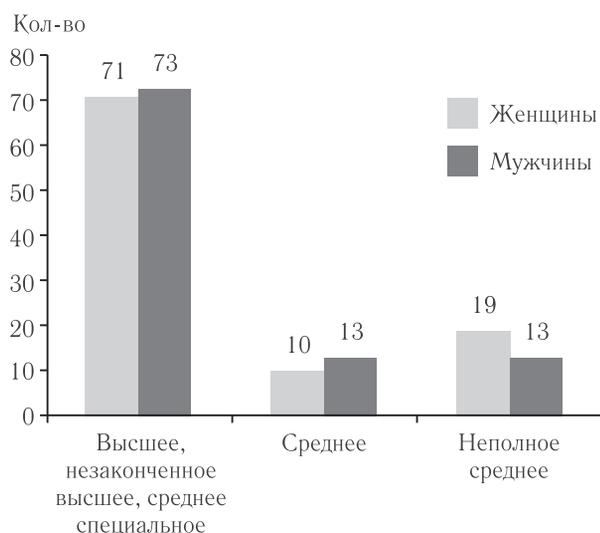


Рис. 3. Уровень образования пациентов, наблюдающихся в СПб Центре СПИД.

— перемещение недостающих средств на закупку АРВП из других статей городской целевой программы «АнтиСПИД»;

— назначение адекватных и менее затратных схем ВААРТ с увеличением доли дженерических препаратов;

— разумное назначение лечения пациентам с низкой или не сформированной приверженностью.

Вероятнее всего, как это следует из докладов и выступлений участников круглого стола на прошедшем симпозиуме «ВИЧ-медицина и фармакоэкономика» (Санкт-Петербург, 2014), подобные проблемы присущи и для других регионов, где имеется высокая пораженность населения ВИЧ-инфекцией и нарастает количество пациентов, нуждающихся в ВААРТ. В каждом конкретном субъекте РФ пути решения возникающих финансовых и организационных вопросов индивидуальные, но в, первую очередь, необходимо рассчитывать на поддержку администраций различного уровня.

Необходимо понимать, к чему может привести дефицит финансирования и снижения закупок АРВП. В числе наиболее важных проблем, возникающих в этой связи, являются:

— формирование резистентных форм ВИЧ;

Таблица 2

Возможные пути снижения дефицита и затрат на ВААРТ

Пути	Механизмы
Увеличение федерального финансирования	Изменения в Законе о бюджете
Увеличение регионального участия	Изменения в бюджете субъектов РФ
Привлечение дополнительного финансирования	Международные фонды, спонсоры, оплата АРВП пациентами
Снижение стоимости АРВП	Политика производителей, продавцов и покупателей
Ограничение назначения ВААРТ больным с низкой приверженностью	Решение КЗ* (?), ЛПУ* (?), лечащих врачей* (?)
Выбор «дешевых» схем лечения	Решение КЗ (?)*, ЛПУ* (?), лечащих врачей (?)
Переход на дженерики	Решение КЗ* (?), ЛПУ* (?), лечащих врачей* (?), условия аукциона

* (?) — отмечены непопулярные методы, решения которых избегают на всех уровнях.

В декабре 2013 года на уровне Правительства Санкт-Петербурга на Координационном совете по ВИЧ, была рассмотрена проблема нарастающего дефицита финансирования на закупки АРВП и диагностикомов. В ходе ее обсуждения и анализа возможных путей решения проблем были сформулированы предложения, которые позволили бы улучшить ситуацию в городе по обеспечению необходимыми лекарственными и диагностическими средствами в режиме дефицита финансирования. К ним были отнесены:

— обращение в Министерство здравоохранения Российской Федерации об инициировании процессов, направленных на увеличение федерального финансирования;

— ухудшение здоровья пациентов, получающих ВААРТ, а также повышение их контагиозности;

— увеличение уровня заболеваемости ВИЧ-инфекцией в регионах;

— снижение приверженности к лечению в группе социально адаптированных людей, которая представляет особый интерес в аспекте поддержания трудоспособности в течение длительного времени;

— увеличение летальности;

— повышение социальной напряженности.

Таким образом, можно ожидать, что при недостаточном финансировании рейтинг индекса DALY, обобщающий наличие нетрудоспособного контингента, может далее возрасти до уровня африканских стран.

В таблице 2 представлены возможные пути и механизмы снижения затрат на приобретение антиретровирусных препаратов. Увеличение федерального и регионального финансирования возможно только при внесении изменений в соответствующие законы о бюджете на текущий период. Процедура внесения изменений является достаточно сложным и длительным процессом, который может отставать во времени даже при положительном решении законодатель от истощения запасов в некоторых регионах.

Привлечение дополнительного финансирования с помощью различных международных фондов и организаций, спонсоров может быть одним из решений в сложившейся ситуации лишь для отдельных групп людей. Как крайний вариант, пациенты, имеющие финансовую возможность, могут самостоятельно приобретать необходимые им препараты, что может касаться не более 5–10% отечественных пациентов [4, 5].

Такие предложения, как ограничение назначения ВААРТ пациентам с низкой приверженностью, отдавание предпочтения назначению менее дорогих схем терапии, переход на дженерические препараты и некоторые другие направления являются, или могут рассматриваться как временные и вынужденные. К сожалению, необходимо отметить, что в течение последних трех лет наметилась тенденция к тому, что для лечения ВИЧ-инфицированных пациентов не используются препараты последнего поколения.

Существующая в настоящий момент в Санкт-Петербурге ситуация относительно стабильна, но если меры по решению дефицита в течение текущего периода не будут приняты, следует ожидать значительного обострения эпидемического процесса снижение качества жизни пациентов и, как следствие, повышение социальной напряженности в сообществе людей, живущих с ВИЧ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Щербук Ю.А. Особенности и перспективы образовательного процесса на факультете стоматологии и медицинских технологий Санкт-Петербургского государственного университета. Доклад на Общем собрании СЗО РАМН — СПб, 2014 г. (в печати)
2. *Вирус* иммунодефицита человека — медицина / Под ред. Н.А.Белякова и А.Г.Рахмановой. — СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2010. — 600 с.
3. *Ortblad K.F., Lozano R., Murray C.J.* The burden of HIV: insights from the Global Burden of Disease Study 2010 // *AIDS*. — 2013. — Vol. 27 (13). — P. 2003–2017.
4. Сафонова П.В., Рассохин В.В., Беляков Н.А., Никитин П.В., Клиценко О.А., Беляков Н.А. Формирование и расширение популяции социально-адаптированных мужчин, живущих с ВИЧ// *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии* — 2013. — Т. 5, № 3. — С. 93–99.
5. Сафонова П.В., Рассохин В.В., Виноградова Т.Н., Клиценко О.А., Сизова Н.В., Самарина А.В., Кольцова О.В., Левина О.С., Устинов А.С., Бобрешова А.С., Беляков Н.А. Употребление алкоголя и приверженность к ВААРТ среди ВИЧ-инфицированных женщин репродуктивного возраста // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии* — 2013. — Т. 5, № 2. — С. 42–51.
6. Беляков Н.А., Розенталь В.В., Пантелеева О.В. Подходы к прогнозированию эпидемии ВИЧ-инфекции // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. — 2010. — Т. 2, № 3. — С. 7–14.
7. Беляков Н.А., Левина О.С., Рыбников В.Ю. Формирование приверженности к лечению у больных с ВИЧ-инфекцией // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. — 2013. — Т. 5, № 1. — С. 34–41.
8. Захарова Н.Г., Сизова Н.В., Ефимов Г.А., Губа З.В. Пути повышения безопасности и эффективности высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ) // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. — 2013. — Т. 5, № 2. — С. 7–14.
9. *ВИЧ-инфекция* в Санкт-Петербурге. ВИЧ/СПИД: информационно-аналитический бюллетень / Под ред. Н.А.Белякова, В.В.Рассохина. — СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр. — 2012. — № 1. — 80 с.
10. *Фармакоэкономика* ВИЧ-инфекции: Медицинский тематический архив. / Под ред. Н.А.Белякова и Н.В.Сизовой. — СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2013. — № 1. — 118 с.
11. Ястребова Е.Б., Жолобов В.Е., Рахманова А.Г., Кольцова О.В., Самарина А.В. Комплексный подход к оказанию медико-социальной помощи женщинам и детям с ВИЧ-инфекцией // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. — 2011. — Т. 3, № 1. — С. 47–51.
12. Сизова Н.В., Губа З.В., Дементьева Н.Е., Плавинский С.Л., Беляков Н.А. Факторы развития резистентности ВИЧ к антиретровирусным препаратам у пациентов, получающих ВААРТ // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. — 2013. — Т. 5, № 4. — С. 7–13.
13. *Лечение* и помощь при ВИЧ/СПИДе. Клинические протоколы для Европейского региона ВОЗ / Под ред. И. Ерамовой и др. // Женева: ВОЗ, 2013. — 552 с.
14. *Экономические* и клинические вопросы ВИЧ-инфекции / Под ред. Н.А.Белякова, Н.Г.Захаровой, Н.В.Сизовой. Тематический архив. СПб: Балтийский медицинский образовательный центр. — 2014. — 210 с.

Статья поступила: 11.02.2014 г.

Контактная информация: Виноградова Татьяна Николаевна vino75@mail.ru

Авторский коллектив:

Беляков Николай Алексеевич — академик РАН, заведующий кафедрой социально-значимых инфекций Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П.Павлова; руководитель Санкт-Петербургского центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 179, (812) 251-08-53.

Виноградова Татьяна Николаевна — к.м.н., доцент кафедры социально-значимых инфекций Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова; заместитель руководителя Санкт-Петербургского центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 179, (812) 251-08-53.

Рассохин Вадим Владимирович — к.м.н., в.н.с. отдела экологической физиологии Научно-исследовательского института экспериментальной медицины РАН, заместитель руководителя Санкт-Петербургского центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 179, (812) 407-83-35.



О кафедре социально-значимых инфекций ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова

В августе 2013 г. Ученым Советом Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского Университета принято решение об открытии кафедры социально-значимых инфекций на факультете последиplomного образования.

Клиническими базами для обучения являются СПбГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями»: поликлиническое отделение (Наб. Обводного канала, д. 179), стационар (ул. Бумажная, д. 12), Городская туберкулезная больница № 2, Клиническая инфекционная больница им. С.П.Боткина, специалисты ЛПУ по вопросам материнства и детства.

Возглавляет кафедру академик РАН, профессор Беляков Николай Алексеевич. В ее составе работают профессора — Рахманова Аза Гасановна, Жолобов Владимир Евгеньевич, Степанова Елена Владимировна, Пантелеев Александр Михайлович, Ястребова Елена Борисовна. В педагогическом процессе участвуют 8 доцентов и 4 ассистента, являющиеся руководители клиник и лабораторий и ведущими специалистами.

Основные направления деятельности кафедры — проведение учебных циклов дополнительного профессионального образования по проблеме ВИЧ-медицины, хронических гепатитов и других вирусных инфекций для врачей различных специальностей и клинических ординаторов, подготовка специалистов на рабочем месте, обучение клинических ординаторов-инфекционистов.

На 2014 год запланировано проведение 10 циклов тематического усовершенствования, 1 сертификационный цикл «Инфекционные болезни» и 6 циклов смежного обучения для клинических ординаторов на бюджетной основе (см. стр. 116).

Также возможно проведение обучения врачей на договорной основе как по инфекционным болезням, так и по вопросам ВИЧ-медицины.

Подробную информацию можно получить по

тел. (812) 407-83-32, т/факс (812) 251-08-53,
e-mail: zhgi@bk.ru, elena_yastrebova@inbox.ru,
а так же на сайте <http://www.spb-gmu.ru>.