

ШАГИ

№ 1 / 2006

профессионал



*«Реальность такова,
что сегодня не все люди,
нуждающиеся в лечении, знают
о возможности получить его
бесплатно». Стр. 2*

Дмитрий Голяев

ОСВЕТИМ ПУТЬ ДЛЯ СВЕТЛОГО БУДУЩЕГО



International
AIDS
May 21, 2006 *Candlelight*
Memorial

21 мая 2006 года
Всемирный день памяти людей,
умерших от СПИДа

СОДЕРЖАНИЕ

IV раунд Глобального фонда	2
В. Покровский: «Для всех нас этот год будет большим испытанием»	7
Рекомендации	
Определение количества CD4 Т-лимфоцитов на проточном цитометре у пациентов, инфицированных вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) В.В. Покровский, Л.В. Серебровская, Ю.Р. Ситдыкова, Ф. Мэнди, М. Берджерон	9
Противовирусная терапия хронических вирусных гепатитов В и С у ВИЧ-инфицированных пациентов Н.Д. Ющук, Ю.В. Мартынов, О.О. Знойко, Е.А. Климова, Г.Н. Кареткина, С.Л. Максимов, Л.М. Иванова, А.И. Мазус, Е.Л. Голохвастова, А.Я. Ольшанский	19
Высокоактивная антиретровирусная терапия В.В. Покровский, Т.Н. Ермак, А.В. Кравченко, В.И. Шахгильдян, О.Г. Юрин, Л.Е. Зиганшина, М.В. Макарова	33
От Атланты до Торонто (Оглядываясь назад на предыдущие конференции)	48
Психологу на заметку	
Этот безумный, безумный, безумный мир... Алла Астахова	52
Проект ГЛОБУС – первые итоги	
Алексей Бобрик: «Сегодня можно с уверенностью констатировать, что ГЛОБУС вышел на проектную мощность»	57
Телемарафон «Время Жить!»	59
Вакцина с большой буквы (Как создать вакцину против СПИДа?)	62
Лица	
Андрей Поляков: «Чтобы противостоять эпидемии ВИЧ/СПИДа необходимы совместные усилия мирового сообщества»	70
Нам, родителям... Вл. Пчелин	74
Заметки не эпидемиолога	
Терминология компьютерной сети А.П. Соломенный	79
Приглашение к участию	
«Наши лица, наши имена»	81
Аналитика	
ВИЧ/СПИД в Москве в контексте мировой пандемии А.П. Сельцовский, С.В. Поляков, А.И. Мазус, Е.М. Кожокин, А.Я. Ольшанский	82
Конкурсы	
«ВИЧ не страшен, когда все о нем знаешь»	88
Колонка редактора	
Мы будем рады получать от Вас материалы для публикаций	91
Рекомендации по оформлению научно-исследовательских статей	92
Фонду Форда 10 лет	96
Статистика	
Справка Федерального научно-методического центра МЗ РФ по профилактике и борьбе со СПИДом о ситуации ВИЧ-инфекции на 31 марта 2006 года	94
Вести отовсюду	8, 18, 32, 47, 56



IV раунд Глобального фонда

Эпидемиологическая обстановка по ВИЧ-инфекции в Российской Федерации продолжает ухудшаться и представляет реальную угрозу стране и каждому региону. В последние годы обострилась проблема лечения людей, живущих с ВИЧ/СПИДом, а также предоставление им паллиативной и психосоциальной помощи. Возникла реальная необходимость совершенствования систем оказания специализированной медицинской помощи людям, живущим с ВИЧ/СПИДом (ЛЖВС), обучения специалистов-медиков, психологов новым методам лечения, ухода и поддержки ЛЖВС.

В Российской Федерации был создан Страновой координационный комитет по борьбе с ВИЧ/СПИДом и туберкулезом (СКК), в состав которого вошли руководящие сотрудники Минздравсоцразвития России, Минэкономразвития России, Российской академии медицинских наук, а также представители других ведомств, международных организаций и организаций гражданского общества. СКК была разработана и подана заявка на реализацию программы «Развитие стратегии лечения населения РФ, уязвимого к ВИЧ/СПИДу». Заявка получила одобрение Глобального фонда по борьбе с ВИЧ/СПИДом, туберкулезом и малярией, которым было выделено безвозмездное финансирование в размере 120,5 млн. долларов на 5 лет. Фонд «Российское здравоохранение» был утвержден СКК в качестве исполнительного агентства по реализации Программы.

Целью данной программы является снижение заболеваемости и смертности, связанных с ВИЧ-инфекцией, путем повышения доступности профилактики ВИЧ-инфекции, лечения, ухода и поддержки людей, живущих с ВИЧ/СПИДом, в особенности для бедных и уязвимых слоев населения.

Проект по этой программе стартовал в сентябре 2005 года. Сегодня мы попросили директора проекта фонда «Российское здравоохранение» Дмитрия Аркадьевича ГОЛЯЕВА рассказать как идет его осуществление.

Грантовое соглашение, подготовкой которого мы занимались после утверждения нас в качестве исполнителя данного проекта, было подписано 6 июля 2005 года и охватывает первые два года из пяти предусмотренных заявкой российской стороны. Это так называемая «первая фаза» программы, по результатам исполнения которой Глобальный фонд принимает решение о продолжении финансирования еще на три года.

Для начала реализации программы нам нужно было отобрать семь регионов. Дополнительно семь регионов присоединятся со второго года программы.

Отбирая регионы, мы, конечно, учитывали те проблемы, которые возникнут у нас с подбором пациентов. А реальность такова, что сегодня, к сожалению, не все люди, нуждающиеся в лечении, знают о возможности получать его бесплатно. А о том, в каком количестве Глобальный фонд обеспечивает поставку препаратов,

знают вообще немногие. Поэтому для начала СКК утвердил 10 регионов, наиболее пораженных ВИЧ-инфекцией. Тюменская область пока отказалась от участия в программе, мотивируя это неготовностью инфраструктуры. Возможно в этом есть определенный резон, потому что по правилам гранта инфраструктура каждого региона должна гарантировать эффективное использование препаратов. Ведь 75% программы – это антиретровирусные препараты, очень дорогие, поэтому их надо не только купить, привезти и предоставить в регионы, но и позаботиться о том, чтобы они были эффективно использованы.

Рациональное использование препаратов – очень важный показатель эффективности всей программы, ведь конечным получателем является конкретный пациент, именно тот человек, который ранее нуждался, но не мог по ряду причин получить помощь в лечении, и который в результате реализации программы гарантированно получит доступ к современной терапии.

Именно поэтому мы выбрали те регионы, по которым у нас есть определенная уверенность в том, что все мероприятия будут проведены эффективно и цели программы будут достигнуты.

Какие проблемы мы видим? Основная проблема, как я уже сказал, это обеспечение необходимого количества пациентов. К сожалению, существующая инфраструктура лечения СПИДа была ориентирована в среднем на 40–50 человек в год. И когда ставится вопрос об обеспечении лечения как минимум до 1000 человек в регионе, начинает ощущаться слабость имеющегося потенциала. В какой-то мере это и дополнительная забота для глав администраций регионов, потому что без их поддержки СПИД-центры не осилит такие объемы работы. Но иначе нельзя. Иначе ситуация станет гораздо острее, и уже даже финансовой помощи Глобального фонда будет недостаточно. И здесь Национальная приоритетная программа по СПИДу может стать тем важным обстоятельством, которое поможет разрешить эту ситуацию: укрепить инфраструктуру регионов и расширить доступность лечения.

Сегодня мы хотели бы убедить администрации регионов в необходимости их активного внимания, их понимания важности нашей программы и содействия в проведении ее мероприятий. Для этого мы проводим работу по подписанию соглашений с администрациями регионов.

Не меньшая ответственность ложится и на плечи российских НГО, которые также должны доказать, что они в состоянии справиться с такими программами, эффективно их реализовать, и что они могут являться соисполнителями по такому виду программ.

06.06.2005. Подписано соглашение о безвозмездном предоставлении средств между Глобальным фондом по борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией и фондом «Российское здравоохранение» на сумму 34,2 млн. долларов США. Фонд «Российское здравоохранение» является основным реципиентом данного гранта. Грант предоставлен Глобальным фондом на реализацию первой двухлетней фазы программы «Развитие стратегии лечения населения Российской Федерации, уязвимого к ВИЧ/СПИДу».

05.10.2005. Состоялось заседание СКК, на котором был утвержден список регионов-участников Программы. Уже в первый год реализации программы будет проводиться в 10 субъектах федерации: Алтайский край, Волгоградская, Иркутская, Калининградская, Ленинградская, Саратовская, Свердловская, Тюменская, Челябинская области, Краснодарский край.

23–24.10.2005. В ФГУН ЦНИИ эпидемиологии прошло стартовое рабочее совещание программы «Развитие стратегии лечения населения Российской Федерации, уязвимого к ВИЧ/СПИДу». Основной целью совещания явилась подготовка организационно-методической базы регионов-участников к выполнению программы по созданию эффективно работающей системы оказания лечебной помощи людям с ВИЧ/СПИДом, в особенности относящихся к наиболее уязвимым группам населения. В совещании приняли участие ведущие специалисты Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом, Роспотребнадзора России, представители Федеральной службы исполнения наказаний РФ, фонда «Российское здравоохранение», неправительственных организаций.



Подписано соглашение между Глобальным фондом и фондом «Российское здравоохранение»

16.01.2006. В рамках Программы Федерального научно-методического центра СПИД совместно с фондом «Российское здравоохранение» 16–27 января 2006 года проводит семинар по теме «Лечение ВИЧ/СПИДа» для специалистов региональных СПИД-центров, участвующих в Программе. Во время семинара был организован трехдневный тренинг по антиретровирусной терапии с участием доктора Фрэнка Рэйма, представляющего Американский международный союз здравоохранения.

21.01.2006. Состоялась совместная встреча представителей фонда «Российское Здравоохранение», Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом, Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), Агентства США по Международному развитию (USAID) и Американского международного союза здравоохранения (АИНА). Встреча была посвящена организации и проведению семинаров и обучающих тренингов по антиретровирусной терапии и, в частности, трехдневному тренингу (с 18 по 20 января 2006 г.) по клиническому компоненту, организованному при содействии АИНА и входящего в программу 10-дневного тренингового учебного курса по антиретровирусной терапии для федеральных тренеров.

25.01.2006. Постановлением Правительства РФ от 21 января 2006 г. № 24 Глобальный фонд по борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией внесен в перечень иностранных и международных организаций, гранты которых не учитываются в целях налогообложения в доходах российских организаций – получателей грантов.

30.01.2006. Подписан договор между фондом «Российское здравоохранение» и администрацией Саратовской области об участии Саратовской области в реализации Программы, финансируемой Глобальным фондом.

09.02.2006. Подписан договор между фондом «Российское здравоохранение» и администрацией Волгоградской области об участии Волгоградской области в реализации Программы, финансируемой Глобальным фондом.

10.02.2006. С 6 по 10 февраля 2006 г. Американский союз здравоохранения и Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом провели совместный пятидневный тренинг на тему: «Улучшение качества в лабораторной диагностике и лечении ВИЧ/СПИДа».

13.02.2006. В рамках Программы Федерального научно-методического центра СПИДа совместно с фондом «Российское здравоохранение» 13–17 февраля 2006 года проводят семинар по теме «Профилактика вертикальной передачи ВИЧ от матери к ребенку».

20.02.2006. Федеральный научно-методический центр СПИДа совместно с фондом «Российское здравоохранение» 20–22 февраля 2006 года проводят семинар по теме «Проведение терапии для наркозависимых и вопросы приверженности ВААРТ в тюрьмах». Цель тренинга – подготовить специалистов для самостоятельного проведения семинаров-тренингов по лечению больных ВИЧ-инфекцией, находящихся в учреждениях ФСИН.

Наша программа, с моей точки зрения, является дополняющей программы III раунда Глобального фонда (проект «Глобус») и проекта, финансируемого за счет займа Всемирного банка. Если «Глобус» ориентирован в основном на профилактику, проект Всемирного банка – на укрепление инфраструктуры, обеспечивающей лечение, то наша программа ориентирована на лечение – 80 миллионов из 120 – это непосредственно закупка препаратов. Таким образом, если эти три программы правильно и скоординированно реализовать, они должны покрыть все те сектора, которые обеспечивают комплексный подход к лечению пациентов.

Мы пытаемся такой координации добиться. Работа ведется не только в рамках СКК, где мы отчитываемся и корректируем наши мероприятия, она согласовывается и на уровне самих проектов. С проектом Всемирного банка это легче, поскольку исполнителем его является также фонд «Российское здравоохранение», поэтому мы с этой программой работаем буквально в он-лайнном режиме. С «Глобусом» также степень координации достаточно высокая. Это и тренинги, и разработка методических материалов, и использование их опыта в реализации программ «Снижения вреда». Мы координируем наши действия и в закупках препаратов – обмениваемся результатами переговоров с фармацевтическими компаниями, совместно выступаем за обеспечение снижения цен на эти препараты, и результаты этой работы налицо – 1312 долларов США – это усредненная стоимость курса по препаратам первого ряда, полученная в рамках нашей программы. Это тот показатель, который уже можно продемонстрировать как результат программы, ниже запланированного на первый год уровня почти на 15%. Если сравнить с уровнем закупок, которые осуществлялись в последние годы, то это вообще пяти-, а то и шестикратное снижение цены. Конечно это специальные цены, предоставленные фармацевтическими компаниями для программы Глобального фонда. Но нам представляется важной сама динамика этого процесса: снижение стоимости цен на АРВ-препараты уже само по себе обеспечивает расширение доступности лечения. Экономия финансовых средств программы только по этому показателю составила 700 тыс. долларов США. За счет этого мы планируем закупить препараты по профилактике вертикальной передачи ВИЧ-инфекции, что ранее не входило в ее формат. Предполагалось, что они будут закупаться за счет федерального и муниципальных бюджетов, но раз у нас появились определенные дополнительные финансовые ресурсы, и, понимая острую необходимость регионов в препаратах для профилактики вертикальной передачи, мы будем их закупать.

Далее, в рамках программы уже разработаны тренинговые и методические материалы по всему спектру мероприятий, связанных с профилактикой и лечением, включая добровольное консультирование и тестирование, паллиативную помощь, психолого-социальную поддержку. Эти мероприятия будут проводиться не только для медицинского персонала, но и для НКО. Кроме того, мы будем такие же мероприятия проводить в отношении детей, рожденных от ВИЧ-

инфицированных матерей, сирот и брошенных детей. И здесь большую часть работы взял на себя Федеральный научно-методический центр, который уже провел и продолжает проводить тренинги по обучению региональных тренеров, которые затем должны весь этот накопленный опыт донести до первичного звена медицинского персонала, работающего непосредственно с пациентами. Так что эта работа проводится и обучено уже более 200 человек.

Еще одно очень важное звено нашей программы — это сотрудничество с Федеральной службой исполнения наказаний (ФСИН). До сих пор при осуществлении программ, связанных с профилактикой и лечением ВИЧ-инфекции, на ФСИН не всегда обращали должное внимание. Мы хотим исправить это положение, насколько это возможно. Ведь нельзя забывать о том, что в местах лишения свободы находятся люди, которых надо лечить уже сейчас, и если сегодня этому не будет уделено должного внимания, это приведет к ухудшению ситуации по ВИЧ-инфекции в целом. Поэтому мы планируем резко увеличить количество сотрудничающих с нами в рамках программы исправительных учреждений. Дело в том, что по программе у нас в первый год должно было быть только два исправительных учреждения, но мы решили, что их будет как минимум девять, т.е. по одному в каждом регионе-участнике. Но вполне возможно, что их будет и больше.

Правда, здесь есть и свои трудности. На сегодняшний день нам нужно решить один очень важный организационный вопрос — как нам поставлять во ФСИН лекарства? Дело в том, что согласно условиям исполнения программы, мы имеем право поставлять лекарства только на центральный фармацевтический склад региона. Как правило, эти склады относятся к региональному управлению здравоохранения. И здесь как раз возникает наш чисто бюрократический вопрос — если их берет на баланс райздрав, он не имеет право передавать их ФСИН, поскольку это совершенно другая организация. Сейчас мы пытаемся решить этот вопрос таким образом, чтобы передавать груз сразу на центральный склад ФСИН. Вроде бы все просто, но тут же всплывает другая проблема — финансово-затратная. Поскольку ресурсы программы строго ограничены, мы не можем оплачивать перевозку груза со склада во все исправительные учреждения.

Плюс к этому возникает еще одна большая проблема — регистрации контрактов на импорт фармацевтических препаратов. Поскольку мы не сможем оплачивать таможенные пошлины (по правилам Глобального фонда средства гранта не могут расходоваться на оплату импортных пошлин и внутренних налогов), мы предвидим большие технические сложности, связанные с тем, что «выгодополучателем» будет являться учреждение ФСИН — они должны получать товары и на таможне. Но ведь понятно, что представитель определенных исправительных учреждений не сможет каждый раз приезжать в Москву на центральный таможенный склад, чтобы участвовать в оформлении груза и подписывать необходимые документы.

Ну и чтобы как-то отрегулировать этот процесс, нам придется регистрировать каждый поставочный

22.02.2006. ВОЗ, представленная проектом по контролю и профилактике ВИЧ/СПИДа в РФ (фаза II), провела заседание организаций, которые наиболее активно проводят образовательные программы по АРТ в России. На встрече были приглашены представители Министерства здравоохранения и социального развития, Федерального научно-исследовательского центра по борьбе со СПИДом, Фонда «Российское здравоохранение», а также другие представители международных и неправительственных организаций.

27.02.2006. Подписан договор между фондом «Российское здравоохранение» и администрацией Алтайского края об участии Алтайского края в реализации Программы, финансируемой Глобальным фондом.

28.02.2006. Подписан договор между Фондом «Российское здравоохранение» и Правительством Свердловской области об участии Свердловской области в реализации Программы, финансируемой Глобальным фондом.

10.03.2006. Подведены результаты конкурса на реализацию проекта «Проведение обучающих тренингов для работников и сотрудников ФСИН (медиков и психологов) по добровольному консультированию и тестированию». Решением Экспертного совета конкурса грант на выполнение проекта выделен Новосибирской городской общественной организации «Гуманитарный проект».

10.03.2006. Подведены итоги первого тура конкурса «Поддержка проектов снижения вреда (аутрич-проектов) для уязвимых групп (потребителей инъекционных наркотиков и/или коммерческих секс-работников)». Решением Экспертного совета конкурса гранты выделены на выполнение следующих проектов: «Снижение вреда среди потребителей инъекционных наркотиков в Алтайском крае» — Алтайская краевая общественная организация «АнтиСПИД Сибирь»; «Программа комплексной профилактики ВИЧ-инфекции среди потребителей инъекционных наркотиков в Саратове» — Саратовская общественная организация «АнтиСПИД»; «Снижение вреда для ПИН» — Общественная организация «Мария», Волгоград; «Скрытая угроза. Профилактика ВИЧ-инфекции среди РКС и ПИН с использованием аутрич-деятельности, психосоциальной помощи и лечебно-профилактических мероприятий» — Саратовская областная общественная организация «Мегаполис»; «Снижение вреда среди работниц коммерческого секса в Алтайском крае» — Алтайская краевая общественная организация «АнтиСПИД Сибирь»; «Аутрич для секс-работниц Волгограда и Волжского» — Автономная некоммерческая организация «Эллис».

13.03.2006. Подписаны договоры между фондом «Российское здравоохранение» и администрациями Иркутской и Ленинградской областей об участии регионов в реализации Программы, финансируемой Глобальным фондом.

13.03.2006. Фондом «Российское здравоохранение» был проведен конкурс путем запроса котировок на право заключить контракт на поставку наборов для быстрого тестирования ВИЧ-инфекции в рамках реализации мероприятий

предоставления постконтактной профилактики. По итогам конкурса право на заключение контракта и поставку экспресс-тестов получило представительство «Оксфорд Лабораториз Пвт Лтд».

17.03.2006. Федеральный научно-методический СПИД-центр совместно с фондом «Российское здравоохранение» с 13 по 16 марта 2006 г. провели тренинг по лабораторной диагностике ВИЧ и лабораторному мониторингу за лечением (иммунология). В тренинге приняли участие заведующие клиничко-диагностическими лабораториями СПИД-центров, врачи-лаборанты иммунологических лабораторий девяти пилотных регионов, участвующих в Программе.

18.03.2006. Подведены итоги второго тура конкурса «Поддержка проектов снижения вреда (аутрич проектов) для уязвимых групп (потребителей инъекционных наркотиков и/или коммерческих секс-работников)». Решением Экспертного совета Конкурса гранты выделены на выполнение следующих проектов: «Первый шаг к здоровью!» – Общественная организация «Российский Красный Крест» (Краснодарский край); Проект снижения вреда для КСР «Бумеранг» – НКО «Магнитогорский благотворительный фонд Гражданская инициатива» (Челябинская обл.); «Профилактика ВИЧ/СПИДа среди лиц, вовлеченных в сексуальную индустрию» – Благотворительный фонд «Береги себя» (Челябинская обл.); «Шаг навстречу» – Автономная НКО Реабилитационный центр «Перекресток семи дорог» (Иркутская обл.); «Профилактика ВИЧ/СПИДа среди женщин ПИН, вовлеченных в секс-бизнес» – Отделение организации «Красный Крест» (Иркутская обл.); «Профилактика ВИЧ/СПИДа/ИППП и оказание психосоциальной поддержки КСР» – Религиозная организация благотворительный центр «Каритас-Запад» (Калининградская обл.); «Профилактика ВИЧ среди ПИН и КСР» – Благотворительная организация «Новые грани» (Свердловская обл.); «Профилактика ВИЧ/СПИДа/ИППП среди уличных секс-работников и ПИН» – Общественная организация «Независимый исследовательский центр «Есть мнение» (Челябинская обл.).

23.03.06. Заключен договор с фондом «Центр социального развития и информации» (PSI) на осуществление проекта «Профилактика ВИЧ/СПИДа среди мужчин, практикующих секс с мужчинами (МСМ), в Саратовской и Свердловской областях».

01.04.2006. Заключен договор с Общественным благотворительным фондом борьбы со СПИДом «Шаги» (Москва) на осуществление проекта «Укрепление институтов гражданского общества и вовлечение людей, живущих с ВИЧ/СПИДом в реализацию региональных мер борьбы со СПИДом».

контракт, с этим удостоверением идти в таможню и оформлять грузы. Это колоссальная техническая проблема, но нам надо будет ее решать.

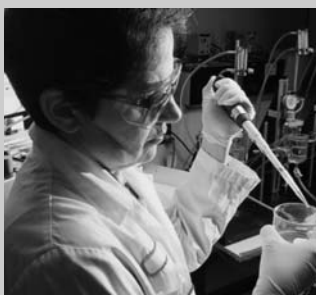
Но, хватит о грустном. Теперь можно немного и похвастаться. Мы отчитались перед Глобальным фондом за первый квартал, и нам присвоили категорию «А» – это высшая категория по исполнению программ Глобального фонда, выше ее не бывает. Проверка была проведена Глобальным фондом и ее представителем в России – аудиторской компанией Прайс-вотерхаус. Так что можно сказать, что первый квартал мы выполнили достойно.

На сегодняшний день программа идет абсолютно в запланированном формате. У нас есть сложности, о них мы уже говорили, есть у нас и переносы по мероприятиям. Но это нужно правильно понимать, поскольку программа, как живой организм, и здесь невозможно, как поезд по расписанию, пройти от станции до станции. Главное, чтобы те мероприятия, которые у нас переносятся по ряду причин, были достойно выполнены и поставленные цели были достигнуты.

Мы уже скоро начнем работать с новыми регионами. Для этого нужно, чтобы в заявках, которые они прислали (или будут присылать), была представлена вся необходимая информация. И для того, чтобы регион гарантированно был включен в программу второго года, необходимо его подтверждение в готовности обеспечить лечение определенного количества пациентов. И учитывая тот факт, что на второй год программы к тем семи тысячам, которые запланированы в первом году, добавится еще 8,5 тысяч пациентов, мы будем работать с каждым регионом, который готов взять на себя такие обязательства. Со своей стороны мы даем гарантию, что препаратами мы его обеспечим.

И здесь роль НКО возрастает неимоверно. Это, в первую очередь, возможность убедить людей, нуждающихся в лечении, что они смогут гарантированно его получить в рамках программы. Тут должна быть очень хорошая координация и взаимодействие между НКО и СПИД-центрами, т.е. то самое взаимодействие между правительственными и неправительственными организациями, о котором сейчас так много говорится. И если НКО способны привлечь пациентов, способны убедить людей в том, что они смогут и должны лечиться, мы сможем на основе грантов оказывать поддержку таким региональным НКО.

Второй год реализации нашей программы начнется 1 сентября 2006 года, и для того чтобы все это системно, спокойно и взвешенно сделать, с мая мы уже продолжим работу по отбору регионов.





В. Покровский:

«Для всех нас этот год будет большим испытанием»

В настоящее время, благодаря поддержке Глобального фонда и Федерального правительства, у нас появились крупные деньги на лечение и профилактику ВИЧ/СПИДа. Но ситуацию надо понимать правильно — даже если все эти деньги, все эти программы начнут сейчас работать, это совсем не означает, что мы сразу увидим от них желаемый эффект. Он будет заменен может быть года через два-три. Пока же эпидемия идет по тем законам, которые ей, собственно говоря, и предписаны — в 2005 году был отмечен прирост числа новых случаев заражения (порядка 5% по сравнению с 2004 годом). И связано это с расширением передачи вируса половым путем. В этом году мы также будем видеть некоторый прирост новых случаев. Это как бы вторая волна, первая была связана с употреблением наркотиков, сейчас их процент уменьшается — чуть больше 50%. Вторую половину теперь заняли случаи передачи вируса половым путем, в этом году их будет больше, чем в прошлом. И только к 2007–2008 году, если наши программы будут действительно эффективны, мы сможем рассчитывать на снижение числа новых случаев заражения.

Сейчас вообще наметился новый подход к борьбе со СПИДом, и мы готовим большой пакет документов по профилактике и лечению ВИЧ-инфекции. Также готовится очень важный документ — национальная концепция противодействия эпидемии СПИДа, в котором будет сформулирована долгосрочная политика в этом направлении. Это концептуальный документ и он потребует длительной работы. Понятно, что подобные документы обсуждаются на высоком уровне, поскольку они формулируют государственную стратегию в разных направлениях.

А пока, благодаря поддержке Глобального фонда и Федерального правительства, как я уже говорил, мы начали работу над программами по лечению и профилактике. И здесь мы столкнулись с серьезными проблемами. Во-первых, — недостаток кадров, а также недостаточная подготовленность уже имеющихся кадров на местах осуществлять лечение пациентов в больших масштабах.

Объяснить это можно тем, что длительное время работники СПИД-центров в основном только обследовали пациентов, и, может быть, оказывали им психологическую поддержку. Что

же касается непосредственно лечения, то в силу разных обстоятельств, его практически не было. Это объяснялось и отсутствием в должном количестве антиретровирусных препаратов, а также тем фактом, что большинству пациентов лечение требуется только через несколько лет после постановки диагноза. Поэтому инструкции были просты — когда вам понадобится лечение, вот тогда мы вас и будем лечить. И, к сожалению, врачи уже привыкли к такой формулировке.

Теперь же ситуация изменилась. За эти несколько лет иммунный статус у людей, живущих с ВИЧ, снизился, а это значит, что появились показания к лечению. В то же время, появились и лекарства, т.е. в ближайшие месяцы они начнут поступать. Но оказалось, что многие врачи не готовы к этому. Они уже привыкли к той легкой формулировке «приходите через два–три года», и то, что сейчас надо будет заниматься приверженностью, вести очень строгий контроль за эффективностью лечения — все это, до известной степени, их пугает. Конечно теоретически большинство врачей знает как проводить антиретровирусную терапию по современным методам, но практика здесь немного отличается от теории.

Кроме того, как я уже говорил, явно не хватает кадров. Чтобы лечить тысячу пациентов в каждом регионе, как планируется по программе IV раунда Глобального фонда, нужна довольно большая группа специалистов. К примеру, некоторые специалисты считают, что в лечении 1000 пациентов должно участвовать до 50 человек персонала. А таких штатов нет. Значит нужно готовить новые кадры. Но тут же возникла другая проблема — по правилам гранта Глобального фонда, оплачивать работу врачей должны сами регионы, участвующие в программе. В результате некоторые регионы испугались такой дополнительной нагрузки, и теперь проявляют осторожность и сдержанность во внедрении у себя этого проекта.

Все это довольно сложные задачи, которые надо решать. Поэтому наш центр сейчас проводит обучающие семинары по подготовке местных кадров, специалистов по лечению, по осуществлению тех задач, которые запланированы в заявке IV раунда Глобального фонда. И эти семинары не прекращаются ни на один день.

Следующая задача. Федеральное правительство также выделило деньги на лечение. Это так называемая «Президентская программа». Там

прописано лечение около 10 тыс. пациентов по всем регионам страны, т.е. по несколько сотен на каждый регион. И это значит, что надо будет готовить специалистов по лечению, а также самих пациентов, уже не только в тех регионах, где будет стартовать проект IV раунда Глобального фонда, но и во всех остальных. Поэтому в ближайшее время мы будем проводить окружные совещания по лечению и подготовке пациентов.

Подготовка пациентов, или, другими словами, их приверженность к лечению, играет огромное значение, поскольку в значительной мере связана с проблемой резистентности. Потому что, если нерегулярно принимать препараты, то риск развития резистентности достаточно большой — ведь если не подавляется вирус, то происходит его размножение, и обязательно возникают мутантные варианты, один из которых может стать устойчивым к проводимой терапии. Это неизбежно. И к этой ситуации мы также должны быть готовы.

Причем, надо учитывать, что самое неблагоприятное в этой ситуации — это не только тот факт, что у отдельных пациентов разовьется резистентность, — в этом случае все же можно как-то контролировать лечение, менять препараты. Но большая опасность — это когда начнут циркулировать резистентные штаммы. В Европе и Северной Америке такая циркуляция уже отмечена. В связи с этим, мы уже в этом году начинаем вводить в стране систему надзора за резистентностью уже циркулирующих штаммов. И первый проект — обследование тех людей, которые заразились в течение последнего года в Москве.

Москва выбрана потому, что здесь лучше всего проводится терапия. Проект называется «Пороговое исследование по резистентности» — это современное исследование, в котором участвуют люди, недавно ставшие ВИЧ-положительными (их называют «сероконвертерами»). «Пороговым» исследование называется потому, что мы пытаемся определить распространенность невосприимчивых (резистентных) вариантов ВИЧ в России до начала массовой программы по лечению ВИЧ-инфекции. Цель исследования — выяснить могут ли люди в Московском регионе в настоящее время заразиться невосприимчивым к лекарственным средствам вирусом иммунодефицита человека, а также лучше понять, почему некоторые люди становятся ВИЧ-положительными.

Это исследование уже началось, и если окажется, что распространенность невосприимчивых (резистентных) вариантов ВИЧ превышает в Москве или Московской области 5%, потребуются изменения в программах по лечению людей, живущих с ВИЧ/СПИДом.

Иными словами, резистентность от проблемы отдельных пациентов, вполне может перейти в проблему масштабную.

Таким образом, для всех нас этот год будет большим испытанием. И нам надо очень активно поработать. Мы конечно понимаем, что в начале пути никто не гарантирован от неудач, но надо учиться извлекать из них опыт. Поэтому мы считаем, что этот год будет у нас переломным, а уже к 2007 году мы должны все наладить, чтобы никаких проколов и никаких неудач у нас уже не было.

ВЕСТИ ОТОВСЮДУ • ВЕСТИ ОТОВСЮДУ • ВЕСТИ ОТОВСЮДУ • ВЕСТИ ОТОВСЮДУ • ВЕСТИ

• **Лесото. 02.04.2006.** «Всеобщее тестирование на ВИЧ в развивающихся странах с высоким процентом граждан с ВИЧ стало бы действенной мерой в борьбе с распространением эпидемии», — заявил бывший президент США Билл Клинтон в сообщении НАМ. При этом экс-президент подчеркнул, что такой род вмешательства наиболее приемлем в странах, где нет дискриминации ВИЧ-положительных и уже доступно лечение. «Я полагаю, что СПИД-сообществу следует принципиально пересмотреть отношение к такой практике тестирования и придать ей новый импульс», — заключил Клинтон. Экс-президент отметил, что в этой инициативе он поддержал власти южно-африканского королевства Лесото, где впервые в мире было проведено всеобщее тестирование на ВИЧ, выявившее среди 2,2 млн. жителей страны 27% ВИЧ-положительных. ВОЗ уже рекомендовала предлагать тестирование на ВИЧ всем пациентам клиник и медицинских пунктов, если имеется возможность обеспечивать ВИЧ-положительных антиретровирусной терапией. Центр по контролю за заболеваемостью и профилактике США также готовится внедрить практику повсеместного добровольного тестирования в медицинских учреждениях и рекомендует проходить ежегодный анализ людям из уязвимых групп. Однако призывы переходить ко всеобщему тестированию были подвергнуты критике в одном из последних номеров «Бюллетеня ВОЗ». Сотрудники Университета Северной Каролины Стюарт Ренни и

Фрида Бихетс выступили с предупреждениями о том, что успехи в борьбе с дискриминацией ВИЧ-положительных на самом деле весьма отстают от темпов распространения терапии. Авторы подчеркивают, что разработчики стратегии по борьбе со СПИДом должны осознать, насколько недофинансируются программы по устранению дискриминации.

• **Калуга. 02.04.2006.** Помощь и поддержку квалифицированных специалистов Калужского областного центра по борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями отныне смогут получить приемные родители, взявшие на воспитание в семью ВИЧ-положительных детей. Сегодня в Калужской области 8 детей, оставшихся без родительского попечения по причине тяжелого диагноза. Это маленькие дети, от которых отказались родители. Пятеро малышей — жители Обнинска. И именно в наукограде семьи, имеющие опыт работы с приемными детьми, взяли нескольких малышей на воспитание. Вместе с тем, по словам главного специалиста по охране прав несовершеннолетних отдела конституционных прав управления образования Обнинска Натальи Зимченко, семьи с такими сложными детьми были предоставлены сами себе, но теперь в областном центре СПИД они могут получить консультации по многочисленным возникающим у них вопросам по воспитанию и лечению ВИЧ-положительных детей.

Aids.ru

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА CD4 Т-ЛИМФОЦИТОВ НА ПРОТОЧНОМ ЦИТОМЕТРЕ У ПАЦИЕНТОВ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИРУСОМ ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА (ВИЧ)

© 2006 г. В.В. Покровский¹, Л.В. Серебровская¹,
Ю.Р. Ситдыкова¹, Ф. Мэнди², М. Бержерон²

¹ Федеральный Научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом
ФГУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, РФ,
105275 Москва, 8-я ул. Соколиной горы, 15, корп. 2; факс: (495)365-4680,
электронная почта: federalcentre@hivrussia.net

² Национальная лаборатория иммунологии ВИЧ и аналитической цитологии,
Центр профилактики и контроля заболеваемости, Оттава, Канада

Прогрессивное уменьшение количества CD4 Т-лимфоцитов является одним из основных маркеров ВИЧ-инфекции и обуславливает развитие вторичных заболеваний. Мониторинг количества CD4 Т-клеток продолжает оставаться одним из главных критериев оценки прогрессирования заболевания. Регулярное исследование числа CD4 Т-лимфоцитов необходимо для оценки эффективности высокоактивной противоретровирусной терапии (ВААРТ) [1].

Автоматизированные технологии для иммунофенотипирования впервые появились в конце 70-х годов прошлого века. Первые проточные цитометры имели один лазер и позволяли определять два морфологических или *собственных* клеточных параметра — прямое (FSC) и боковое (SSC) светорассеяние, соответствующие размеру и гранулярности клетки, и одну флуоресценцию — *внешний* параметр [3].

В течение 20-ти лет определение положения клеточных популяций и гейта (логического ограничения) осуществлялось на основе двух морфологических параметров — *гомогенный гейтинг* (син. гейтирование по светорассеянию) [3, 4]. Для подсчета абсолютного количества CD4-клеток использовалось общее количество лейкоцитов и процент лимфоцитов, полученные на гематологическом анализаторе, и процент CD4, полученный на проточном цитометре — *двухплатформенный метод*. Данная методика позволяет исследовать только свежие образцы крови [5].

В начале 90-х годов появились первые публикации об использовании специфических лейкоцитарных (лимфоцитарных) маркеров в комбинации с боковым светорассеянием для идентификации клеточных популяций и определения положения гейта — *гетерогенный гейтинг*. Результаты успешного использования маркеров

CD3 и CD45 в комбинации с боковым светорассеянием для определения положения гейта были опубликованы в 1992 и 1994 гг. соответственно [6, 7]. В Европе и Северной Америке постепенно внедрялась методика с использованием 3-х и 4-цветной комбинации моноклональных антител, включающей CD45, и *одноплатформенный метод* определения абсолютного количества клеточных субпопуляций. При использовании одноплатформенного метода подсчет абсолютных значений осуществляется непосредственно на проточном цитометре — волкуметрическим методом или путем добавления к образцу частиц известной концентрации. Данный подход устраняет необходимость использования гематологического анализатора для подсчета абсолютного количества клеток и позволяет увеличить сроки хранения образцов до 72 ч, значительно уменьшает внутрилабораторную и межлабораторную вариабельность абсолютных показателей CD3, CD4 и CD8 Т-клеток [5, 8]. В настоящее время 4-цветный анализ с гейтированием по CD45 и одноплатформенным методом является стандартной методикой для определения CD4 Т-клеток у ВИЧ-инфицированных в Европе и Северной Америке [9, 10, 11].

В начале нового столетия необходимость новой, более простой и доступной технологии для подсчета CD4 Т-клеток стала очевидной. В 2002 г. Деборой Гленкросс была предложена методика *PLG (Panleukogating)*, в основе которой лежит использование общего лейкоцитарного маркера CD45 в комбинации с боковым светорассеянием для идентификации всей популяции лейкоцитов, и маркера CD4 в комбинации с боковым светорассеянием для идентификации CD4-лимфоцитов. Первоначально этот метод был разработан, как двухплатформенный: для подсчета

абсолютного количества CD4-клеток использовалось общее количество лейкоцитов, полученное на гематологическом анализаторе. Преимущество данного подхода по сравнению с традиционным двухплатформенным методом заключается в том, что из подсчета абсолютного количества CD4-клеток исключается наиболее уязвимое звено — определение процентного содержания лимфоцитов на гематологическом анализаторе. Именно этот показатель наиболее скомпрометирован у тяжелых пациентов с лимфопенией и ранее всего страдает при старении образцов крови [27].

Позднее было предложено использовать методику PLG в качестве одноплатформенного метода, с добавлением к образцу частиц для абсолютного счета. В таком варианте методика позволяет осуществлять подсчет общего количества лейкоцитов, процентное и абсолютное содержание лимфоцитов, процентное и абсолютное содержание CD4-клеток, исключая необходимость использования гематологического анализатора.

В настоящее время PLG является стандартной методикой для определения CD4-лимфоцитов у ВИЧ-инфицированных пациентов в Южной Африке из-за простоты и меньшей стоимости по сравнению с 4-цветным анализом.

Выбор методики для подсчета CD4 должен осуществляться с учетом особенностей и возможностей данной лаборатории. Рекомендуемыми являются 3-х и 4-цветный анализ с гейтированием по CD45 или методика PLG. Предпочтительным является одноплатформенный метод подсчета абсолютных значений, однако при анализе свежих образцов крови допускается использование двухплатформенного метода.

БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТЫ В ЛАБОРАТОРИИ

Вирус иммунодефицита человека относится ко II группе патогенности, однако все манипуляции, связанные с иммунологическими (серологическими) исследованиями, производятся согласно Санитарным правилам «Безопасность работы с микроорганизмами III и IV групп патогенности и гельминтами» (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 3 февраля 1999 г. № 4) [12].

Пользуйтесь правилами безопасности во время работы со всеми образцами.

1. Надевайте лабораторную одежду и перчатки во время подготовки образцов и работы на проточном цитометре.

2. Все манипуляции с образцами (открывание пробирок, дозирование крови, реактивов, смешивание и т.д.) следует выполнять в ламинарном шкафу, соответствующем III–IV биологической безопасности (класс I–II по международной классификации).

3. Для дозирования крови и реагентов используйте безопасные приспособления. Никогда не пипетируйте ртом.

4. После работы с образцами снимите перчатки и вымойте руки водой с мылом.

5. Дезинфицируйте отходы проточного цитометра в соответствии с рекомендациями производителя. Например, перед началом работы налейте в пустой контейнер для отходов 5%-ный гипохлорит натрия с расчетом, чтобы конечная концентрация гипохлорита натрия в полном контейнере составляла 0,5% (например, если объем контейнера 1 л, необходимо добавить 100 мл 5%-ного гипохлорита натрия) [10, 11].

6. Дезинфицируйте проточный цитометр в соответствии с рекомендациями производителя. Один из возможных методов дезинфекции путей потока жидкости цитометра заключается в промывании в конце рабочего дня 0,5%-ным раствором гипохлорита натрия в течение 5–10 мин. После этого для удаления остатков дезинфицирующего раствора следует промывать дистиллированной водой или изотоническим раствором не менее 10 мин во избежание повреждения путей потока жидкости [10, 11].

7. Если образец был разлит, продезинфицируйте поверхность раствором гипохлорита натрия или микобактерицидного дезинфицирующего вещества. Гладкие и твердые поверхности достаточно обрабатывать 0,05%-ным раствором гипохлорита натрия, для пористых поверхностей следует использовать 0,5%-ный раствор гипохлорита натрия [10].

8. После окрашивания и лизиса все образцы должны быть зафиксированы. Несмотря на то, что реагенты некоторых производителей уже содержат фиксирующее вещество, которое уменьшает инфекционную активность ВИЧ, ассоциированного с клеткой на 3–5 log, эффективность этих веществ в отношении других инфекционных агентов (например, вируса гепатита С) не была оценена. Для повышения безопасности перед анализом на проточном цитометре в образцы можно добавлять 500–1000 мкл 1%-ного раствора параформальдегида (pH 7,0–7,4) [10, 11, 13–15].

ПРЕАНАЛИТИЧЕСКИЙ ЭТАП

Забор крови. Необходимо, чтобы образцы крови были правильно взяты и вовремя доставлены в лабораторию. Нарушения, допущенные на преаналитическом этапе, могут повлиять на результат исследования и его дальнейшую интерпретацию.

Забор крови необходимо осуществлять утром натощак (с момента последнего приема пищи должно пройти не менее 12 ч). В день накануне взятия крови пациенту лучше воздержаться от употребления алкоголя, большого количества пищи, в особенности жирной, а также от чрезмерной физической нагрузки.

Забор крови необходимо осуществлять в положении пациента сидя или лежа. Жгут следует снять сразу же после попадания иглы в вену. Длительность наложения жгута не должна превышать 1 мин. Взятие крови должно осуществляться до проведения диагностических и лечебных процедур. При проведении пациенту внутривенных вливаний, пункцию вены для взятия крови необходимо осуществлять на другой руке. При взятии пробы из артериальных или венозных катетеров, канюлю следует промыть изотоническим солевым раствором (физиологическим раствором), первые 5 мл крови следует вылить, а затем взять пробу.

Кровь собирается в вакуумную пробирку, содержащую антикоагулянт. В качестве антикоагулянта лучше всего использовать K_3EDTA ($1,5 \pm 0,15$ мг на мл крови) [10, 11, 16]. Во избежание образования сгустков необходимо хорошо перемешивать кровь с антикоагулянтом. Перемешивание осуществляется путем переворачивания пробирки не менее 8 раз. Применение миксеров и встряхивание пробирок недопустимо, так как это приводит к гемолизу и получению неверных результатов. Необходимо соблюдать правильное соотношение крови и антикоагулянта. Недостаточное количество крови или переполнение пробирки может привести к искажению результатов иммунофенотипирования.

На пробирке с образцом должны быть указаны идентифицирующие данные пациента и точное время забора крови. В сопроводительных документах должны быть указаны фамилия, имя и отчество пациента, возраст, пол, дата и время забора крови. В случае если в момент обследования пациент принимает лекарственные препараты (антибиотики, гормоны, цитостатики), в сопроводительных документах должны быть сделаны соответствующие пометки.

Транспортировка образцов крови должна осуществляться при комнатной температуре ($18-25^\circ$). Избегайте замораживания или перегревания образцов, так как нарушение температурного режима может повлиять на результаты иммунофенотипирования [10, 11, 17, 18]. После забора крови образцы должны быть доставлены в лабораторию как можно скорее. При транспортировке образцы должны находиться в вертикальном положении.

При транспортировке образца внутри лечебно-диагностического учреждения, пробирки с кровью должны находиться в контейнере, который в случае повреждения пробирки будет предотвращать разлитие крови. При транспортировке образцов за пределы лечебно-диагностического учреждения, следуйте инструкциям, установленным в данном регионе.

Пригодность образцов крови. Осмотрите пробирку с кровью сразу после того, как ее доставили в лабораторию. Если пробирка холодная или горячая на ощупь, но кровь в ней не заморожена и не имеет явных признаков гемолиза, исследо-

вание образца допускается, однако в этом случае необходимо сделать соответствующую отметку в регистрационном журнале и отчетном документе. Не подвергайте образец быстрому охлаждению или нагреванию, так как это может негативно повлиять на результаты иммунофенотипирования [10, 11, 16, 17].

Исследование образца не производится в следующих случаях:

1. Если кровь гемолизирована или заморожена.

2. Если кровь имеет видимые сгустки.

3. Если с момента забора крови прошло более 72 ч.

Во всех перечисленных случаях необходимо запросить новый образец.

Подготовка образцов для анализа на проточном цитометре.

1. Осуществляйте исследование в течение 48 ч (предпочтительно), но не позднее 72 ч после забора крови [10, 11].

2. Перед дозированием аккуратно перемешайте кровь для равномерного распределения клеток.

3. При дозировании крови и частиц для абсолютного счета необходимо строго соблюдать объемы, так как изменения объемов могут повлиять на результаты иммунофенотипирования. Рекомендуется использование методики *обратного дозирования*. Производители предлагают частицы для абсолютного счета в виде суспензий или в пробирках, содержащих необходимое количество частиц. При использовании частиц в виде суспензии необходимо хорошо встряхивать флакон с частицами перед дозированием. Частицы добавляются в готовый образец непосредственно перед анализом на проточном цитометре.

4. Хорошо перемешивайте кровь и реагенты на Вортексе на всех этапах подготовки образцов (окрашивание, лизис, фиксации). Для оптимального распределения клеток дополнительно встряхивайте готовые образцы непосредственно перед исследованием на проточном цитометре.

5. Во время окрашивания инкубируйте образцы в темноте.

6. Для одноплатформенной технологии подсчета абсолютного количества CD4 T-клеток необходимо использовать безотмывочный метод.

7. После завершения подготовки образцов закройте пробирки с готовыми образцами и поместите образцы в холодильник ($t = 4-10^\circ$) до анализа на проточном цитометре. Готовые образцы следует хранить не более 24 ч [10, 11].

Панели моноклональных антител. Для идентификации лейкоцитов и лимфоцитов используется CD45 в сочетании с боковым светорассеянием (SS) [9-11].

Для определения количества CD4 T-клеток рекомендуемыми комбинациями моноклональных антител являются:

CD45/CD3/CD4

CD45/CD3/CD4/CD8

CD45/CD4 (PLG)

В табл. 1 представлены панели моноклональных антител, рекомендуемые Центром контроля заболеваемости (CDC). Определение количества CD19⁺ лимфоцитов может иметь значение при исследовании иммунного статуса у детей [10, 11].

ПОДГОТОВКА ЦИТОМЕТРА

Оптическая настройка. Большинство современных проточных цитометров имеют фиксированную оптическую систему и не требуют ежедневной настройки. Необходимо каждый день проверять правильность настройки, используя специальные частицы – стандарты настройки (см. «Контроль качества») [10, 11, 19, 20].

Напряжение фотоэлектронных умножителей (ФЭУ, РМТ). Для настройки напряжения ФЭУ можно использовать неокрашенную лизированную кровь или специальные частицы, имеющие сходные с клетками свойства. Настройка осуществляется вручную или в автоматическом режиме (программное обеспечение современных проточных цитометров позволяет осуществлять автоматическую настройку напряжения ФЭУ). При использовании неокрашенной лизированной крови напряжение следует настраивать таким образом, чтобы популяция неокрашенных лимфоцитов (аутофлуоресценция) была полностью видна и располагалась внутри нижнего левого квадранта на двухпараметровых графиках (рис. 1). Ошибкой является слишком высокое и слишком низкое напряжение (рис. 2). Перед настройкой напряжения ФЭУ необходимо выключить цветовую компенсацию (все показатели компенсации должны быть равны нулю) [10, 11, 19].

Цветовая компенсация. Некоторые флуорохромы излучают свет, который проходит более чем

Таблица 1. Панели моноклональных антител

3-цветная	4-цветная
CD45/CD3/CD4	CD45/CD3/CD4/CD8
CD45/CD3/CD8	
*CD45/CD3/CD19	*CD45/CD3/CD 19/CD 16(56)

* Дополнительная пробирка для определения количества CD19 используется в педиатрической практике.

через один оптический фильтр прибора. Например, FITC излучает не только зеленый, но и оранжевый свет, который проходит через оранжевый оптический фильтр и генерирует сигнал в этом детекторе. Чтобы устранить влияние других флуорохромов на флуоресценцию, регистрируемую каждым конкретным детектором, необходимо настраивать цветовую компенсацию [19]. Под цветовой компенсацией понимают электронную коррекцию флуоресценции, направленную на устранение влияния других флуорохромов на интенсивность флуоресценции, регистрируемой данным детектором. Для настройки цветовой компенсации можно использовать автоматизированное программное обеспечение, предлагаемое производителем проточного цитометра, или осуществлять настройку вручную.

1. Выберите материал для настройки цветовой компенсации. Это могут быть частицы или клетки, окрашенные соответствующим набором флуорохромов и имеющие флуоресцентный сигнал, соответствующий самому яркому сигналу клеток в исследуемых образцах. Наиболее оптимальным является использование CD8. Если вы осуществляете трехцветный анализ, вам необходимо иметь 4 популяции клеток или частиц в разных пробирках: неокрашенную, окрашенную только FITC, окрашенную только PE и окрашенную третьим флуорохромом. Для четырех-

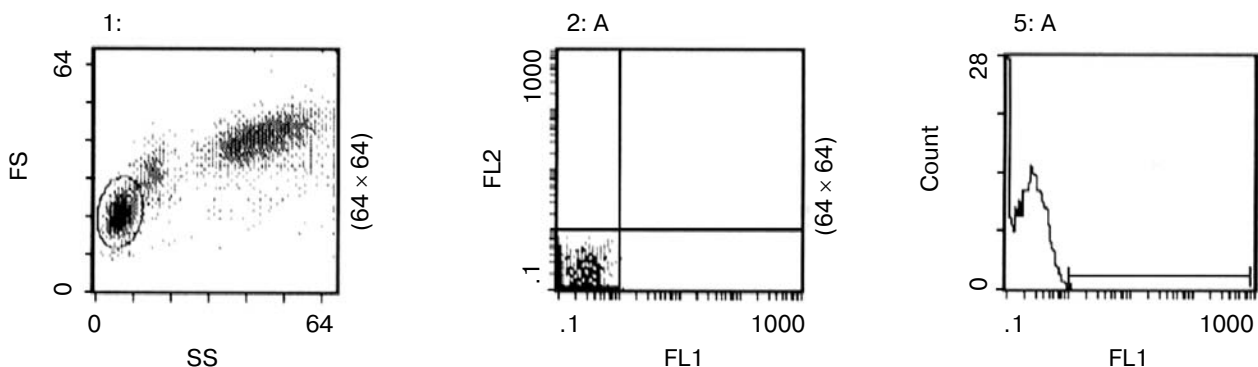


Рис. 1. Настройка напряжения фотоэлектронных умножителей по неокрашенной лизированной крови. При правильно настроенном напряжении популяция неокрашенных лимфоцитов (аутофлуоресценция) полностью видна и располагается в первой декаде логарифмической шкалы на гистограмме и двухпараметровом графике

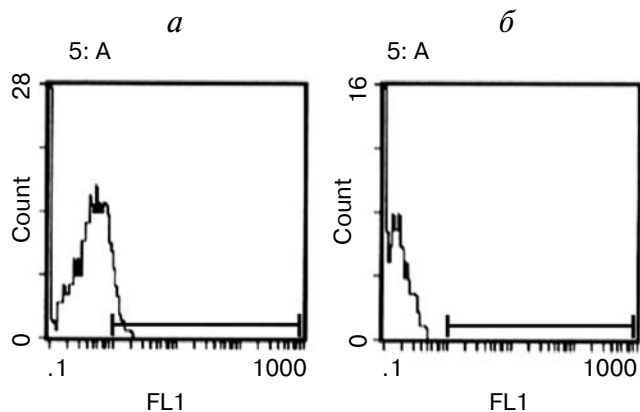


Рис. 2. Ошибки при настройке напряжения ФЭУ: а – слишком высокое напряжение, б – слишком низкое напряжение

цветного анализа кроме четырех предыдущих вам потребуется пятая популяция, окрашенная четвертым флуорохромом [11, 19].

2. Анализируя неокрашенные клетки (частицы), настройте напряжение ФЭУ, как описано в предыдущем разделе. Последовательно анализируйте пробирки с клетками (частицами), окрашенными FITC, PE, третьим и четвертым флуорохромом. Настраивайте цветовую компенсацию таким образом, чтобы популяция, окрашенная FITC, определялась только в канале FITC и не определялась в других каналах, а среднее значение (mean) флуоресценции FITC в канале PE и других каналах было равно среднему значению флуоресценции негативной популяции. На двухпараметровых графиках клетки или частицы, меченные FITC, должны располагаться в соответствующем квадранте, не попадая внутрь двуположительного квадранта, а воображаемая линия, соединяющая центры окрашенной и негативной популяций должна быть параллельно соответствующей оси (рис. 3). Избегайте чрезмерной компенсации [10, 11].

3. Если для настройки цветовой компенсации использовались частицы, необходимо про-

верить правильность компенсации исследованием окрашенных клеток [19].

4. Важно переустанавливать компенсацию после изменения напряжения ФЭУ или замены оптических фильтров.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОБРАЗЦА НА ПРОТОЧНОМ ЦИТОМЕТРЕ

Трехцветный (четырёхцветный анализ)

График 1. CD45XSS. Установите порог (ограничитель) на детекторе флуоресценции, которым регистрируется CD45, как можно ближе к популяции лейкоцитов. Настройте боковое светорассеяние таким образом, чтобы все популяции лейкоцитов были видны на графике и хорошо отделялись друг от друга. Нарисуйте гейт [R1; A]* вокруг лимфоцитов – ярких CD45-положительных клеток со слабым боковым светорассеянием (рис. 4, 5). Постарайтесь включить все лимфоциты и избежать попадания в гейт моноцитов, имеющих более слабое окрашивание по CD45 и более высокое боковое светорассеяние, и базофилов, имеющих менее яркое свечение по CD45 и слабое боковое светорассеяние [10].

Для получения точных абсолютных значений необходимо подсчитать не менее 2500 лимфоцитов в каждом образце.

Чистота гейта и полнота включения лимфоцитов. При гейтировании по CD45 в сочетании с боковым светорассеянием чистота гейта, как правило, оптимальна [10, 11]. При использовании многоцветной панели моноклональных антител чистоту гейта и степень контаминации моноцитами можно оценить по двухпараметровому графику CD3/CD4. Моноциты являются CD4-положительными и CD3-негативными. Контаминация моноцитами не должна превышать 3% [11].

* В квадратных скобках через точку с запятой указаны обозначения, используемые Becton Dickinson и Beckman Coulter соответственно.

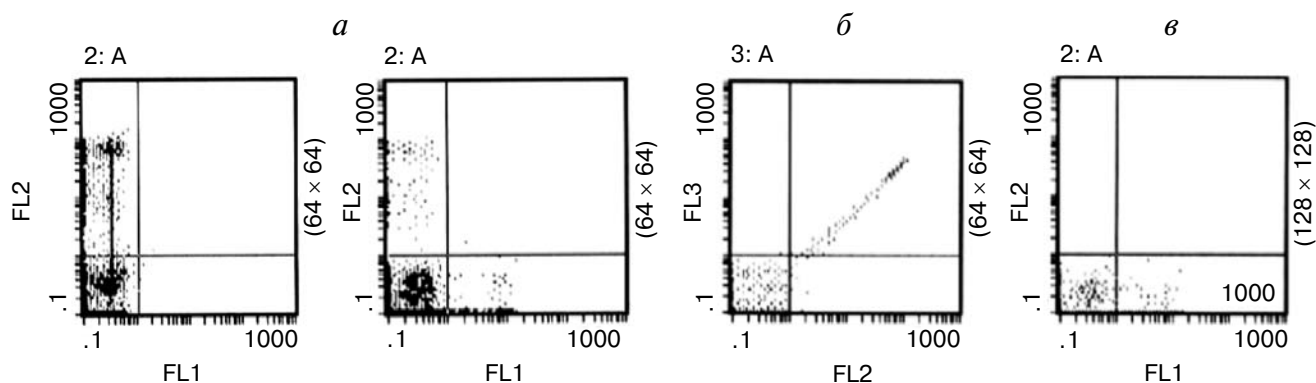


Рис. 3. Настройка цветовой компенсации: а – правильная компенсация, б – нет компенсации, в – чрезмерная компенсация

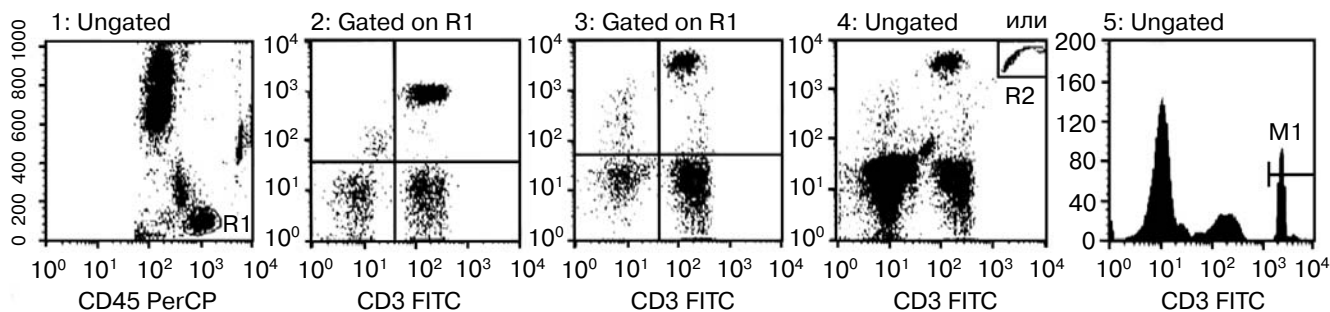


Рис. 4. Четырехцветный анализ

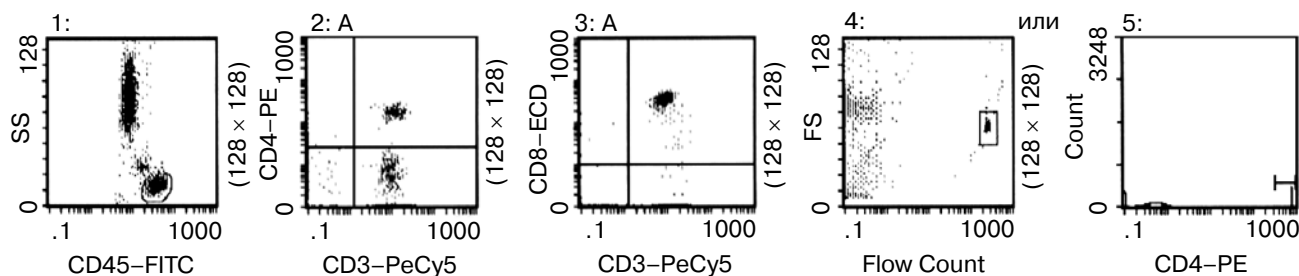


Рис. 5. Четырехцветный анализ

Оценить полноту включения лимфоцитов можно только в том случае, если исследуемая панель содержит маркеры Т, В и NK клеток [11].

Графики 2 и 3; гейт [R1:A]. Установите визир таким образом, чтобы негативная и окрашенная популяции были отделены друг от друга. Исследуемые популяции клеток CD3⁺CD4⁺ HCD3⁺CD8⁺ будут отображены в квадранте [UR; B2, C2] на графиках 2 и 3 соответственно. Процентное содержание исследуемой популяции клеток и соответствующее ей количество событий будет отображено в таблице статистики для данного графика по окончании сбора данных.

График 4 или гистограмма 5. Определите количество частиц, используя негейтированный график или гистограмму. Частицы разных производителей имеют разную интенсивность флуоресценции. Выберите детектор флуоресценции, который дает наилучшее разрешение между клетками и частицами. Нарисуйте гейт [R2; D] для частиц. Количество частиц в гейте по окончании сбора данных будет отображено в таблице статистики для данного графика (гистограммы).

Подсчет абсолютного количества CD4 Т-клеток. Абсолютное число CD4 Т-клеток в 1 мкл крови = (количество событий в квадранте [UR; C2] / количество частиц в гейте [R2; D]) × (общее количество добавленных частиц* / объем крови).

* Общее количество частиц указывается производителем на упаковке или в инструкции, прилагаемой к частицам.

Подсчет абсолютного количества CD4-клеток (примеры).

FACSCalibur, частицы TraCount, общее количество частиц 49930.
 $(543 : 1144) \times (49\ 930 : 50) = 474$ CD4 кл/мкл.

EricS XL, частицы FlowCount, количество частиц: 1058 в 1 мкл суспензии (рис. 2).
 $(859 : 1107) \times ((1058 \times 100) : 100) = 821$ CD4 кл/мкл.

Производители проточных цитометров предлагают программное обеспечение, облегчающее подсчет абсолютного количества клеток.

Методика PLG (рис. 6)

График 1. CD4XSS. Установите порог (ограничитель) на детекторе флуоресценции CD45 или детекторе FSC. Настройте SS таким образом, чтобы все популяции лейкоцитов были хорошо видны. Боковое светорассеяние может быть настроено как по линейной, так и по логарифмической шкале.

Нарисуйте гейт А, включив все CD45-положительные клетки (лейкоциты). Необходимо собрать не менее 20 000 клеток.

Нарисуйте гейт В вокруг ярких CD45-положительных клеток с низким боковым светорассеянием (лимфоциты).

График 2. CD4XSS; гейт А. Нарисуйте гейт [C] вокруг CD4-положительных клеток с низ-

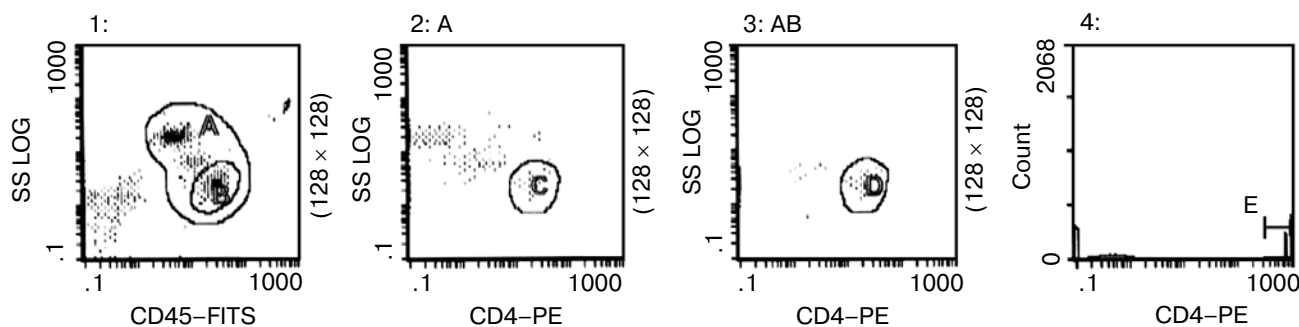


Рис. 6. Методика PLG

ким боковым светорассеянием. Избегайте контаминации моноцитами.

График 3. CD4XSS; гейт AB. Нарисуйте гейт D вокруг CD4-положительных клеток. График предназначен для определения процентного содержания CD4-клеток.

График 4 или Гистограмма 4 (для одноплатформенной технологии). Определите количество частиц, используя негейтированный график или гистограмму. Частицы разных производителей имеют разную интенсивность флуоресценции. Выберите детектор флуоресценции, который даст наилучшее разрешение между клетками и частицами. Нарисуйте гейт E для частиц.

Подсчет абсолютного количества CD4-клеток осуществляется по формуле:

абсолютное число CD4 T-клеток в 1 мкл крови = (количество событий в гейте C / количество частиц в гейте E) × (общее количество добавленных частиц* / объем крови).

Производители проточных цитометров предлагают программное обеспечение, облегчающее подсчет абсолютного количества клеток.

Подсчет абсолютного количества CD4 T-клеток (для двухплатформенной технологии):

абсолютное число CD4 T-клеток = количество событий в гейте C X WBC / количество событий в гейте A, где WBC – общее количество лейкоцитов, полученное на гематологическом анализаторе.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Под контролем качества понимают систематическую процедуру, выполняемую в лаборатории с целью оценки точности и правильности исследования и предупреждения ошибок на всех этапах подготовки и анализа образца. Всесторонний контроль качества включает контроль состояния проточного цитометра, процесса подготовки и исследования образца [11].

Таблица 2. Всесторонний контроль качества

Всесторонний контроль качества	
Проточный цитометр	Подготовка образца
<i>Параметры состояния системы:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Чувствительность Линейность Динамический диапазон 	<ul style="list-style-type: none"> Лизис Фиксация Стабильность моноклональных антител
<i>Настройка инструмента:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Оптическая настройка Окно анализа Цветовая компенсация 	<ul style="list-style-type: none"> Точность и аккуратность подготовки пробы
Аналитический контроль	
<ul style="list-style-type: none"> Сумма CD4 + CD8 = CD3 Сумма CD3 + CD19 + CD16/56 = 100% Репликации T-клеток 	

СОСТОЯНИЕ ПРИБОРА

Оптическая настройка. Большинство современных проточных цитометров имеют фиксированную оптическую систему, и не требуют настройки. Однако пользователю проточного цитометра настоятельно рекомендуется ежедневно использовать *стандарты настройки*, для того чтобы убедиться в правильности оптической настройки и системы потока жидкости прибора. При исследовании стандартов настройки пики на графике, соответствующем каждому детектору, должны быть максимально яркие, узкие и однородные, CV < 2%. Положение пика на графиках должно соответствовать ранее установлен-

ным целевым значениям. Смещение пика может свидетельствовать о загрязнении или попадании пузырей воздуха в систему потока жидкости, а также о неисправности прибора. Увеличение ширины пика свидетельствует об *ухудшении разрешения* популяций [10, 11, 19, 20, 26].

Параметры состояния прибора. Параметры состояния, такие как *линейность, чувствительность и динамический диапазон* прибора, можно определить по калибровочному графику и использовать для контроля состояния прибора [11, 20, 21]. Для этого используются *стандарты калибровки*. Некоторые производители предлагают программное обеспечение для обработки данных калибровки и построения калибровочных графиков.

Настройка цитометра. Удобным и продуктивным методом стандартизации настроек прибора является использование *целевых каналов*. Для этого *применяют референсные стандарты* [11, 19–21].

Настройте напряжение ФЭУ и цветовую компенсацию как описано в предыдущих разделах. Используя полученные настройки, исследуйте референсные стандарты. Положение пика на графиках (Mdx) является вашим целевым каналом. Запишите значение целевого канала для каждого детектора и соответствующие им значения напряжения ФЭУ. Эти настройки определяют положение *окна анализа* для данного исследования. Регулярно анализируйте референсные стандарты и контролируйте положение пика на графиках [11, 19]. Значение Mdx для каждого детектора должно быть сходным изо дня в день. Регулируйте напряжение ФЭУ таким образом, чтобы референсные стандарты попадали в целевой канал. Значительное смещение пика на графике может свидетельствовать об изменениях в системе потока жидкости (грязь, пузыри воздуха) или о неисправности фотоэлектронных умножителей.

ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦА

Дозирование. При использовании одноплатформенной технологии подсчета абсолютного количества CD4 T-лимфоцитов точность дозирования крови и частиц для абсолютного счета является необходимым условием для получения правильных абсолютных значений [9–11, 22]. Для того, чтобы быть уверенным в точности дозирования, необходимо осуществлять контроль процедуры дозирования и состояния пипетки.

Точность дозирования можно оценить следующим образом.

Дозируйте 100 мкл дистиллированной воды, используя методику обратного дозирования, взвесьте и запишите вес. Повторите процедуру десять раз, подсчитайте среднее значение и *коэффициент вариации (CV)*. При комнатной температуре вес 100 мкл воды составляет 0,1000 г,

среднее же значение должно быть между 0,0980 и 0,1020 г, а $CV < 2\%$. Важную роль играет выбор наконечников для пипетки, температура дозируемых веществ и помещения [10].

СТАБИЛЬНОСТЬ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ

Необходимо оценивать стабильность моноклональных антител, если вы титруете их или используете дольше срока, рекомендуемого производителем. Для этого свежую цельную кровь окрашивают моноклональными антителами и осуществляют мониторинг средней интенсивности флуоресценции в каждом последующем разведении или после истечения срока использования, рекомендуемого производителем [11, 19].

Лизис и фиксация образцов. Использование гейтирования по CD45 в комбинации с боковым светорассеянием позволяет осуществлять анализ даже в случае неполного лизиса эритроцитов в образце, т.к. CD45 позволяет эффективно отделить лейкоциты от эритроцитов, тромбоцитов и дебриса [10, 11, 23]. Завершенность лизиса может быть оценена по графику с использованием гейта по светорассеянию (FSXSS).

Свежий раствор формальдегида готовится раз в неделю, фильтруется, определяется pH. На емкости указывается дата приготовления раствора и срок годности.

Стабилизированные контрольные материалы. Для контроля правильности исследований можно использовать контрольные материалы – стабилизированную кровь с известным содержанием клеточных популяций. Разные производители предлагают готовую стабилизированную кровь или стабилизатор для приготовления контрольного материала.

Подготовьте образец, пользуясь вашими обычными методиками, и исследуйте его на проточном цитометре. Полученные значения сравните с предлагаемыми производителем. Рекомендуется регулярно исследовать контрольный материал и подсчитывать коэффициент вариации.

Скорость потока частиц. При использовании одноплатформенной технологии существует дополнительный способ оценки правильности дозирования. Поскольку теоретически все образцы содержат одинаковое количество частиц, скорость потока частиц является относительно постоянной. Подсчитать скорость потока частиц (количество частиц в секунду) можно, разделив количество частиц, собранных во время исследования образца, на время анализа. Коэффициент вариации скорости потока частиц от образца к образцу должен составлять ~5%. Если CV значительно превышает 5%, точность дозирования не является оптимальной. Если в отдельном образце скорость потока частиц значительно больше или меньше средней скорости, абсолютные показатели могут быть значительно

скомпрометированы. В этом случае необходимо повторить подготовку и исследование образца [10].

Аналитический Контроль. Сумма T-клеток. В случае если исследуемая панель кроме CD4 включает CD8 и CD3, сумма процентного содержания CD4⁺CD3⁺ и CD8⁺CD3⁺-клеток должна быть равна процентному содержанию CD3⁺-клеток $\pm 5\%$. Сумма может быть меньше при высоком содержании в образце $\gamma\delta$ T-клеток [24, 25].

Репликаты T-клеток. Если исследуемая панель включает более одной пробирки, содержащей одинаковый маркер (например, CD3), можно сравнить его содержание в разных пробирках. Разница не должна превышать 2%.

Сумма лимфоцитов. Если исследуемая панель включает T, B и NK клетки, сумма всех популяций может служить дополнительным контролем правильности измерений и должна составлять $100 \pm 10\%$.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Внешние параметры клетки — параметры поверхностного флуоресцентного окрашивания.

Гетерогенный гейтинг — основан на сочетании собственного клеточного и внешнего параметров (морфологической характеристики и флуоресцентного окрашивания).

Гомогенный гейтинг — основан на определении двух собственных клеточных параметров или двух внешних параметров.

Двухплатформенная технология — в подсчете абсолютного количества клеток задействованы 2 прибора: проточный цитометр и гематологический анализатор.

Динамический диапазон — спектр интенсивности флуоресценции, который может быть измерен прибором.

Коэффициент вариации (CV) — отражает вариабельность значения показателя при определении его одним и тем же методом несколько раз. Определяется по формуле: $CV = SD/Mean \times 100\%$, где SD — стандартное отклонение, Mean — среднее значение.

Линейность — способность прибора давать результат прямо пропорциональный количеству исследуемого параметра в образце.

Методика обратного дозирования — рекомендуется для более точного соблюдения объемов. Электронные пипетки, как правило, имеют автоматический режим обратного дозирования Pr. В данном случае следуйте инструкции произво-

дителя. Методика обратного дозирования может быть выполнена с использованием обычной пипетки. Нажмите на контрольную кнопку глубже (шаг 2), опустите наконечник в емкость с дозируемой жидкостью, затем медленно отпустите кнопку. Таким образом, в наконечнике окажется дополнительный объем дозируемой жидкости. Выпустите жидкость, нажимая контрольную кнопку, как обычно (шаг 1). Таким образом, в наконечнике останется небольшой объем жидкости. Не отпуская кнопки, снова опустите наконечник в емкость с дозируемой жидкостью и наберите новый объем. Дозируйте его, как и в первый раз. В наконечнике должен постоянно оставаться небольшой объем жидкости.

Одноплатформенная технология — подсчет абсолютного количества клеток осуществляется на проточном цитометре.

Окно анализа — спектр интенсивности флуоресценции, измеряемой прибором при определенных настройках.

Разрешение — способность прибора различать сигналы разной интенсивности и, таким образом, обеспечивать хорошее разделение популяций клеток в исследуемых образцах. Разрешение зависит от правильности оптической настройки.

Референсные стандарты — частицы, окрашенные флуорохромами, с интенсивностью флуоресценции близкой к интенсивности флуоресценции клеток в исследуемых образцах, которые используются для установки окна анализа.

Собственные параметры клетки — морфологические параметры (размер и гранулярность), определяемые характеристиками светорассеяния (прямого и бокового).

Стандарты калибровки — содержат популяции частиц с разной интенсивностью флуоресценции, окрашенные разными флуорохромами. Используются для оценки параметров состояния системы: линейности, чувствительности и динамического диапазона.

Стандарты настройки (выравнивания) — частицы с высокой однородностью и высокой интенсивностью флуоресценции, используемые для верификации оптической настройки и оптимизации системы потока жидкости.

Целевой канал — положение пика (Mdx) внутри окна анализа при исследовании референсных стандартов. Используется для стандартизации настроек прибора.

Чувствительность — минимальная флуоресценция, которую способен определять прибор.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Mandy F., Nicholson J., Autran B., Janossy G.. T-Cell Subset Counting and Fight against AIDS: Reflection Over a 20-Years Struggle. *Cytometry*, 2002, V50(2). R39–45.
2. Giorgi G.V., Detels R. T-Cells Subset Alterations in HIV-Infected Homosexual Men: NIAID Cohort Study. *Clin. Immunol. Immunopathol.*, 1989; V52, p. 10–18.
3. Mandy F.F., Bergeron M., Minkus T. Principles of Flow Cytometry. *Transfus Sci*, 1995; V16, p. 303–314.
4. CDC. 1997. Revised Guidelines for Performing CD4⁺ N-Cell Determinations in Person Infected with Human Immunodeficiency Virus (HIV). *MMWR*, 1997, V.46, PR-2.

5. Selection of Lymphocyte Gating Protocol Has an Impact on Level of Reliability of T-Cell Subsets in Aging Specimens. Bergeron M., Nicholson J.K.A., Phaneut S., et al. *Cytometry*, 2002, V. 50 (2). P. 53–61.
6. A Simultaneous Three-Color T Cell Subset Analysis with Single Laser Flow Cytometer Using T Cell Gating Protocol. Mandy F.F., Bergeron M., Recktenwald D., et al. *Immunol. methods*, 1992, V. 156. p. 151–162.
7. Nicholson J.K.A., Hubbard M., Jones B.M. Use of CD45 Fluorescence and Side Scatter Characteristics for Gating Lymphocytes when Using the Whole Blood Lysis Procedure and Flow Cytometry. *Cytometry*, 1996, V. 26, p. 16–21.
8. Reduction of Variation in T-Cell Subset Enumeration Among 55 Laboratories Using Single-Platform, Three or Four-Color Flow Cytometry Based on CD45 and SSC-Based Gating of Lymphocytes. Gratama J.W., Kraan J., Keeney M., et al. *Cytometry*, V. 50(2), 2002, p. 99–101.
9. Use of CD45 Gating in Three and Four-Color Flow Cytometric Immunophenotyping: Guideline from the National Institute of Allergy and Infectious Diseases, Division of AIDS. Schnizein-Bick C.T., Mandy F.F., O'Gorman M.R.G., et al. *Cytometry*, 2002, V. 50(2), p. 46–52.
10. CDC Guidelines for Performing Single-Platform CD4⁺ T-Cell Determinations with CD45 Gating for Persons Infected with HIV/MMWR, January 31, 2003, 52 (RR02), p. 1–13.
11. Canadian Guidelines for Flow Cytometric Immunophenotyping, 2001, Edition.
12. Санитарные правила «Безопасность работы с микроорганизмами III и IV групп патогенности и гельминтами» (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 3 февраля 1999 г. № 4).
13. Cory J.M., Rapp F., Ohlsson-Wilhelm B.M. Effects of Cellular Fixatives on Human Immunodeficiency Virus Production. *Cytometry*, 1990, 11 (5), p. 647–651.
14. Lifson J.D., Sasaki D.T., Engleman E.G. Utility of Formaldehyde Fixation for Flow Cytometry and Inactivation of the AIDS Associated Retrovirus. *J. Immunol. Methods*, 1986, 86 (1); p. 143–149.
15. Inactivation of HIV-Infected H9 Cells in whole Blood Preparations by Lysing/Fixating Reagents Used in Flow Cytometry. Nicholson J.K., Browning S.W., Orloff S.L., et al. *J. Immunol. Methods*, 1993; 160 (2), p. 215–218.
16. Nicholson J.K., Green T.A. Selection of Anticoagulants for Lymphocyte Immunophenotyping. Effect of Specimen Age on Results. *J. Immunol. Methods*, 1993, V. 165(1), p. 31–35.
17. Stability of Human Lymphocyte Differentiation Antigens when Stored at Room Temperature. Shield C.F., Marlett P., Smith A., et al. *J. Immunol. Methods*, 1983; 62 (3), p. 347–352.
18. Paxton H., Bendele T. Effect of Time, Temperature and Anticoagulant on Flow Cytometry and Haematological Values. *Ann N.Y. Acad. Sci.*, 1993; 67, p. 440–443.
19. Owens M.A., Loken M.R. Flow Cytometry Principles for Clinical Laboratory Practice. 1995.
20. Standardizing Flow Cytometry: a Classification System of Fluorescence Standards Used for Flow Cytometry. Schwartz A., Marti G.E., Poon R. *Cytometry*, 1998, V. 33(2), p. 106–14.
21. Fernandez S.A., Repollet E., Vogt R., Gratama J.W. Standardizing Flow Cytometry: Construction of a Standardized Fluorescence Calibration Plot Using Matching Spectral Calibrators. *Cytometry*, 1996, V. 26(1), p. 22–31.
22. Evaluation of a Method for Counting Absolute Numbers of Cells with a Flow Cytometer. Nicholson J.K., Stein D., Mui T., et al. *Clin. Diagn. Lab. Immunol.*, 1997, V. 4(3), p. 309–313.
23. Evaluation of TruCount Absolute-Count Tubes for Determining CD4 and CD8 Cell Numbers in Human Immunodeficiency Virus-Positive Adults. Schnizein-Bick C.T., Spritzler J., et al. *Clinical and Diagnostic Laboratory Immunology*, 2000, V. 7(3), p. 336–343.
24. Margolick J.B., Scott E.R., Odaka N., Saah A.J. Flow Cytometric Analysis of Gamma Delta T Cells and Natural Killer Cells in HIV-1 Infection. *Clin. Immunol. Immunopathol.*, 1991; 58, p. 126–38.
25. De Paoli P., Gennari D., Martelli P., et al. A Subset of Gamma Delta Lymphocytes is Increased During HIV-1 Infection. *Clin. Exp. Immunol.*, 1991; 83, p. 187–191.
26. National Committee for Clinical Laboratory Standards. Clinical Applications of Flow Cytometry: Quality Assurance and Immunophenotyping of Lymphocytes; Approved Guideline. Wayne, P.A. *National Committee for Clinical Laboratory Standards*, 1998; NCCLS document H42-A. (vol. 18, no. 21).
27. CD45-Assisted Panleukogating for Accurate, Cost-Effective Dual-Platform CD4⁺ T-Cell Enumeration. Glencross D., Scott L.E., Jani I.V., et al. *Cytometry*, 2002, V. 50(2), p. 69–77.

ВЕСТИ ОТОВСЮДУ • ВЕСТИ ОТОВСЮДУ • ВЕСТИ ОТОВСЮДУ • ВЕСТИ ОТОВСЮДУ • ВЕСТИ

• **Китай. 03.04.2006.** Как сообщает Associated Press, ВИЧ-активист Ху Джиа, который, по его словам, был похищен китайскими властями и провел 41 день под арестом, заявил, что собирается подать в суд на правительство. «Я должен предпринять действия, чтобы подать судебный иск и дать им понять, что китайский народ добивается того, чтобы его голос был услышан», — заявил он на пресс-конференции в Пекине. Ху заявил, что его похитили из-за того, что он помог организовать национальную голодовку протеста против преследований диссидентов. Еще как минимум пять активистов, помимо Ху, участвовавших в голодовке были задержаны и местонахождение их неизвестно.

• **США. 03.04.2006.** Ассамблея штата Калифорния проголосовала за принятие билля, согласно которому в штате вводится новая система сбора данных по распространению ВИЧ, сообщает Los Angeles Times. Ранее в Калифорнии медицинские учреждения в случае выявления ВИЧ сообщали

федеральному правительству специальный код, содержащий информацию о возрасте и поле пациента, но не его имя. Однако в июле 2005 года было объявлено, что из-за такой системы кодировки информация о новых случаях ВИЧ часто теряется. Как результат, властям сложно оценить масштабы эпидемии. Администрация губернатора Арнольда Шварценеггера подготовила новую систему учета случаев ВИЧ, основанную на именах пациентов. Билль также предусматривает дополнительное наказание за разглашение конфиденциальной информации о ВИЧ-статусе пациента. В некоторых учреждениях при этом сохранится возможность анонимного тестирования. Принятие закона говорит о серьезной «перемене политики» в области ВИЧ/СПИДа в США, так как еще недавно любые предложения об учете имен пациентов с ВИЧ, вызывали серьезную оппозицию ВИЧ-активистов. Сейчас их больше волнует, что система учета с недостатками может привести к снижению финансирования программ по СПИДу.

Aids.ru

ПРОТИВОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В и С У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

© 2006 г. Н.Д. Юшук¹, Ю.В. Мартынов¹, О.О. Знойко¹, Е.А. Климова¹,
Г.Н. Кареткина¹, С.Л. Максимов¹, Л.М. Иванова¹, А.И. Мазус²,
Е.Л. Голохвастова², А.Я. Ольшанский²

¹ *Московский государственный медико-стоматологический университет*

² *Московский Центр профилактики и борьбы со СПИДом*

Область применения. В настоящих методических рекомендациях изложены основные принципы и методы диагностики, лечения хронических вирусных гепатитов С и В у ВИЧ-инфицированных пациентов. Методические рекомендации предназначены для врачей Центров по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционных стационаров.

Нормативные ссылки. «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан», принятые Верховным Советом Российской Федерации и подписаны Президентом Российской Федерации 22.07.1993г. № 5487-1.

Приказ Минздрава России от 16.08.1994 г. № 170 «О мерах по совершенствованию профилактики и лечения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации». Министерство здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации (Утвержден Минюстом).

Федеральный закон от 30.03.1995 г. № 38-ФЗ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека».

Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 2-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ «Об утверждении перечня лекарственных средств» от 28.09.2005 г. № 601, г. Москва. Зарегистрирован в Минюсте РФ 29.09.2005 г., регистрационный № 7052.

Приказ Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития «Об утверждении Перечня торговых наименований лекарственных средств» № 2578 от 15.11.2005 г.

Показания и противопоказания к применению метода. Метод рекомендован при ведении больных ВИЧ-инфекцией, у которых имеется ко-инфекция вирусами гепатита С или В. Метод может быть использован для решения вопроса о назначении противовирусной терапии больным с репликативными формами хронических вирусных гепатитов С или В у ВИЧ-инфицирован-

ных. Противопоказания к применению метода: терминальная стадия ВИЧ-инфекции или цирроз печени класса В и С по Чайлду-Пью.

Материально-техническое обеспечение метода. Обследование больных ВИЧ-инфекцией на наличие маркеров вирусных гепатитов является обязательным. Обнаружение маркеров позволяет установить факт инфицирования этими вирусами и уточнить фазу инфекционного процесса (наличие или отсутствие репликации вируса). Выбор тактики противовирусного лечения этих пациентов основывается на клинико-лабораторных данных. Стратегия терапии определяется специалистом Центра по профилактике и борьбе со СПИДом или инфекционного отделения (стационара). Последующий контроль эффективности терапии осуществляют специалисты Центра по профилактике и борьбе со СПИДом.

Учреждения, где проводится терапия вирусных гепатитов В, С и ВИЧ-инфекции, должны иметь необходимое оборудование для биохимических, иммунологических, молекулярно-биологических методов обследования пациентов, реактивы и диагностические тест-системы, УЗИ, эндоскопы и др.

Современная этиотропная терапия ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов В и С проводится с использованием различных противовирусных препаратов и их комбинаций; некоторые из них (табл. 1) входят в перечень лекарственных средств, отпускаемых по рецепту врача (фельдшера) при оказании дополнительной бесплатной медицинской помощи отдельным категориям граждан, имеющим право на получение государственной социальной помощи.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Актуальность проблемы ВИЧ-инфекции и вирусных парентеральных гепатитов во многом определена общностью эпидемиологических, социальных и экономических показателей. Все

Таблица 1. Противовирусные препараты*, рекомендуемые для проведения противовирусной терапии ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов В и С, входящие в перечень лекарственных средств, отпускаемых по рецепту врача (фельдшера) при оказании дополнительной бесплатной медицинской помощи отдельным категориям граждан, имеющим право на получение государственной социальной помощи**

Препарат	№ рег. уд.	Дата рег. уд.
Нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (НИОТ)		
Абакавир Зиаген	N011612/02	15.07.2002
Абакавир + Ламивудин + Зидовудин Тризивир	N015795/01	28.06.2004
Зидовудин Азидотимидин	P N003 924/01 93/250/13	25.01.2005
Тимазид	P N003 384/01	11.05.2004
Зидовудин-Ферейн	П N01 4791/01-2003	28.04.2003
Ретровир	П N01 4790/0 1-2003	27.03.2003
Ламивудин Зеффикс	П N01 1613/01-1999	28.12.1999
Эпивир ТриТиСи	П N01 1613/02-1999 П N01 49 18/01-2003 П N01 49 18/02-2003	28.12.1999 16.04.2003 16.04.2003
Ламивудин + Зидовудин Комбивир	П N01 6050/01	15.12.2004
Ставудин Веро-Ставудин	P N00294 1/01	17.10.2003
Зерит	ПМ015401/01 П N01 540 1/02	12.04.2004 12.04.2004
Ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (ННИОТ)		
Невирапин Вирамун	П N01 1661/02	27.01.2005
Ифавиренц Стокрин	П-8-242МШ176	24.06.1999
Ингибиторы протеазы (ИП)		
Индинавир Криксиван	П N01 142 1/02-2002	12.07.2002
Лопинавир + Ритонавир Калетра	П N01375 1/01-2002 П N01 375 1/02-2002	19.02.2002 19.02.2002
Нелфинавир Вирасепт	N01 48 18/0 1-2003	27.02.2003
Ритонавир Норвир	П N01 1575/01-1999	14.12.1999
Рекомбинантные интерфероны		
Стандартный интерферон α-2a Реаферон-ЕС Роферон-А	P N000642/01 П N01 4755/01-2003 П N01 3073/01-2001	13.12.2003 28.01.2003 18.06.2001
Пегилированный интерферон α-2a Пегасис	П N01 3704/01	05.02.2004
Рибавирины		
Рибавирин Арвирон	P N003272/01	12.04.2004
Рибавирин-Верте	ЛС-000413	01.07.2005
Рибавирин	ЛС-000206	22.04.2005
Рибамидил	P N00 1844/01-2002	30.10.2002
Рибапег	P N002 11 7/01 P N002 11 7/02	02.09.2004 02.09.2004

* Генерические названия лекарственных препаратов (в отличие от торговых) выделены жирным шрифтом.

** Перечень указанных лекарственных средств утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ «Об утверждении перечня лекарственных средств» от 28.09.2005 г. № 601 (зарегистрирован в Минюсте РФ 29.09.2005 г., регистрационный № 7052) и приказом Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития «Об утверждении Перечня торговых наименований лекарственных средств» № 2578 от 15.11.2005 г.

возрастающую значимость вирусных гепатитов связывают с их широким распространением, многообразием клинических форм, значительной частотой неблагоприятных исходов (включая циррозы и первичный рак печени), большим экономическим ущербом. В 2003 г. по данным И.Л. Шаханиной и Л.А. Осиповой (2005), экономические потери, наносимые одним случаем вирусного гепатита В, составили 41,4 тыс. руб., а гепатита С – 27,7 тыс. руб. В структуре 32-х важнейших инфекционных нозологий гепатиты С и В стоят на третьем ранговом месте, а величина суммарного экономического ущерба в год, наносимого гепатитами С и В, измеряется 2,7 млрд. рублей.

Эпидемиологическая ситуация на территории России по заболеваемости ВИЧ-инфекцией и хроническими вирусными гепатитами В (ХГВ) и С (ХГС) продолжает оставаться сложной, т.к. имеется общность путей и факторов передачи вирусов, вызывающих эти болезни, в эпидемиологический процесс интенсивно вовлекаются подростки и люди молодого (трудоспособного) возраста, что отражается в продолжающемся росте показателя распространенности этих болезней среди населения. Несмотря на снижение абсолютного числа вновь выявляемых случаев острых гепатитов В и С, стабильно высокими остаются показатели заболеваемости хроническими вирусными гепатитами.

В последние годы в структуре инфекционной патологии увеличилась частота смешанной ВИЧ/ ВГС/ВГВ-инфекции, что, по всей видимости, также явилось и отражением текущей эпидемии наркомании. Число ВИЧ-инфицированных наркоманов, имеющих маркеры вирусного гепатита С, приближается к 94–97%, значительная часть ВИЧ-инфицированных пациентов имеет маркеры перенесенного гепатита В. К росту числа ВИЧ-инфицированных с наличием ХГС или ХГВ также может привести активизация полового пути распространения этих инфекционных болезней, как при гетеросексуальных, так и при гомосексуальных контактах. Хотя передача вируса гепатита С (ВГС) половым путем наблюдается менее чем у 1% моногамных пар, тем не менее, имеются сообщения о более высоком риске инфицирования вирусом гепатита С при гомосексуальных контактах. У ВИЧ-положительных гомосексуалистов частота инфекции вирусом гепатита В (ВГВ) также выше, чем у ВИЧ-инфицированных наркоманов и гетеросексуалов.

По оценочным данным экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) ежегодно в мире в результате внутривенного введения психоактивных веществ вирусом иммунодефицита человека заражается от 80 до 160 тыс. человек, вирусом гепатита В – от 8 до 12 млн. человек, вирусом гепатита С – около 35 млн. В результате только этих трех инфекций (ВИЧ, гепатит В и С) каждый год умирают около 13 млн. человек.

В мире, по данным ВОЗ, примерно 370–400 млн. человек являются носителями ВГВ и более 180 млн. – носителями ВГС. Известно, что гепатит С занимает лидирующее место в структуре хронических поражений печени в развитых странах, где инфицировано около 1–2% населения.

В России больных хроническим гепатитом С и носителей вируса гепатита С не менее 2,5 млн. человек. Распространенность носительства HBsAg весьма вариабельна: в Европейской части страны – менее 1%, в Восточной Сибири – 4–5%, а в республиках Северного Кавказа, Саха, Тыве достигает 8–10% населения. По оценочным данным на территории Российской Федерации среди ВИЧ-инфицированных нуждаются в лечении ХГС около 70 тыс. человек. По данным Московского городского Центра по борьбе и профилактике СПИДа в 2005 г. число ВИЧ-инфицированных, страдающих вирусным гепатитом С, составило около 8 тыс. человек.

Последнее десятилетие ознаменовалось внедрением в клиническую практику высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ), это позволило снизить смертность и частоту оппортунистических инфекций и существенно повысить продолжительность и качество жизни ВИЧ-инфицированных пациентов. В этих условиях вирусные гепатиты С и В стали одной из основных причин смерти среди ВИЧ-инфицированных.

Установлено, что ко-инфекция ВИЧ/ВГС ускоряет темп прогрессирования болезни печени, повышает риск развития цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы. Если до внедрения ВААРТ заболевания печени приводили к смерти около 10% ВИЧ-инфицированных пациентов (около 90% умирали от ВИЧ-инфекции и ее осложнений), то после начала использования ВААРТ структура летальных исходов существенно изменилась: среди ВИЧ-инфицированных пациентов значительно увеличился удельный вес погибших от хронических вирусных гепатитов (не получавших противовирусной терапии по поводу специфического поражения печени). Полагают, что проведение ВААРТ может оказывать неблагоприятное влияние на течение хронического вирусного гепатита, способствовать его прогрессированию в отдаленном периоде, т.к. некоторые антиретровирусные препараты обладают гепатотоксичностью.

У пациентов, инфицированных ВГВ, вирус иммунодефицита может способствовать хронизации острого гепатита В, снижению частоты сероконверсии HBsAg и HBeAg, или активизации хронического гепатита В, особенно при развитии у больных тяжелого иммунодефицита.

В настоящее время нет сведений о том, что вирус гепатита В влияет на прогрессирование ВИЧ-инфекции или на эффективность ВААРТ.

Вирус гепатита С, по всей видимости, также мало влияет на эффективность ВААРТ и не оказывает действия на прогрессирование ВИЧ-инфекции.

Таким образом, в связи с продолжающимся ростом распространенности ВИЧ-инфекции и увеличением частоты смешанных форм инфекции ВИЧ/ВГС или ВИЧ/ВГВ, особую актуальность приобретают вопросы тактики ведения и лечения пациентов, страдающих одновременно ВИЧ-инфекцией и хроническим вирусным гепатитом В или С. В настоящее время противовирусную терапию гепатита С или В получает лишь небольшое число ВИЧ-инфицированных больных. Несмотря на опубликованные данные об успешном лечении хронического вирусного гепатита у ВИЧ-инфицированных пациентов, не было полного согласия в вопросах тактики ведения этих категорий больных. Настоящие рекомендации разработаны в соответствии с заключением Первой европейской согласительной конференции по лечению хронического гепатита В и С у ВИЧ-инфицированных пациентов (Париж, 1–2 марта 2005 г.), ставившей своей задачей разработку консенсуса по данной проблеме инфекционной патологии.

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТАКТИКЕ НАБЛЮДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Все больные со смешанной инфекцией (ВИЧ/ВГС или ВИЧ/ВГВ), также как и с моноинфекцией вирусами гепатитов В или С, должны быть информированы о необходимости отказа от употребления алкоголя, поскольку употребление алкоголя значительно ускоряет фиброобразование и прогрессирование болезни печени у больных хроническим вирусным гепатитом. Кроме того, употребление алкоголя снижает ответ на противовирусную терапию и приверженность к ней. Необходимо так же полный отказ от употребления наркотических веществ, так как главным условием успешного проведения противовирусного лечения является наличие комплаентности у пациента, т.е. его способности завершить полный курс противовирусной терапии, что невозможно при продолжающейся наркотизации (*Приложение 1*).

Все ВИЧ-инфицированные пациенты должны быть обследованы на наличие маркеров вирусных гепатитов. Первым этапом этой лабораторной диагностики является определение анти-ВГС и HBeAg, в случае обнаружения которых проводят более детальное лабораторное исследование. Схема алгоритма диагностики и лечения вирусного гепатита С приведена в *Приложении 2*.

При выявлении анти-ВГС необходимо исследование РНК ВГС в сыворотке крови, генотипа и концентрации РНК ВГС в крови, так как эффективность противовирусной терапии будет оцениваться по снижению уровня вирусной нагрузки, а генотип вируса С определяет лечебную тактику.

В случае выявления у ВИЧ-инфицированного пациента HBeAg следует определить HBeAg, анти-HBe, ДНК ВГВ и уровень вирусной нагрузки. Установлено, что концентрация ВГВ в крови коррелирует со степенью поражения печени при хроническом гепатите В. Эффективность противовирусной терапии так же оценивается по снижению уровня вирусной нагрузки. Важную информацию имеет определение уровня АЛТ, которое проводят в динамике в течение всего периода наблюдения. Обнаружение РНК ВГС или ДНК ВГВ свидетельствует о наличии вирусной репликации, что требует принятия решения о целесообразности и возможности проведения противовирусной терапии. Для диагностики цирроза печени и его мониторинга этим пациентам таких методов, как эзофагогастродуоденоскопия – для выявления варикозных вен пищевода (1 раз в год у пациентов с циррозом печени), УЗИ органов брюшной полости (1 раз в 6 мес.) и определение уровня α -фетопротеина в сыворотке крови (1 раз в 6 мес.).

Противовирусная терапия хронических вирусных гепатитов у ВИЧ-инфицированных (общие положения). Принципиальные подходы к лечению вирусного гепатита С и В у больных ВИЧ-инфекцией такие же, как и у пациентов, не инфицированных ВИЧ. Однако необходимость применения ВААРТ для лечения ВИЧ-инфекции, а также лечение и профилактика оппортунистических заболеваний определяют особенности терапевтических подходов к ведению и лечению больных с ВИЧ-инфекцией и хроническими вирусными гепатитами. Учитывая, более высокие темпы прогрессирования заболевания в цирроз печени у этой категории больных и неизбежность прогрессирования ВИЧ-инфекции с последующей необходимостью назначения ВААРТ, лечение ХГС необходимо большинству пациентов (при отсутствии противопоказаний). Лечение ХГВ у ВИЧ-инфицированных пациентов проводят с учетом HBeAg/анти-HBe статуса.

Целью метода противовирусной терапии хронических вирусных гепатитов у ВИЧ-инфицированных является:

- достижение устойчивого вирусологического ответа – отсутствие в сыворотке крови РНК ВГС или ДНК ВГВ при определении чувствительными методами через 6 и более месяцев после отмены противовирусной терапии, а также полной нормализации биохимических показателей (АЛТ); устойчивый вирусологический ответ в подавляющем большинстве случаев ассоциируется с улучшением гистологической картины ткани печени, а также со снижением риска прогрессирования болезни (развития цирроза печени, его декомпенсации и формирование гепатоцеллюлярной карциномы);
- стабилизация, предотвращение нарушения и улучшение функции печени; показанием к

Приложение 1.

Информированное согласие на проведение терапии вирусного гепатита С у больного ВИЧ-инфекцией, принимающего психотропные вещества

Я, _____
(Фамилия, имя, отчество полностью)

19____ года рождения, настоящим подтверждаю свое добровольное согласие на проведение мне химиотерапии вирусного гепатита С с использованием следующих препаратов: _____

Я подтверждаю, что мне разъяснено, почему проведение данной терапии необходимо, разъяснено действие назначаемых мне препаратов, что я получил (получила) информационный листок для больного и ознакомился (ознакомилась) с ним, что мне сообщен контактный телефон, по которому я, в случае необходимости, могу связаться с моим лечащим врачом или лицом, его замещающим.

Я осознаю:

- Что назначаемое мне лечение направлено на подавление размножения вируса гепатита С в организме и на предотвращение развития связанных с вирусом гепатита С заболеваний.
- Что назначенное мне лечение в любой момент может быть прекращено по моему собственному желанию или решению лечащего врача, в том числе и из-за несоблюдения мною режима приема препаратов или схемы обследования. В случае прекращения лечения по решению лечащего врача, мне должны быть разъяснены причины этого решения.
- Что несоблюдение мною режима приема препаратов может привести к возникновению у меня устойчивого к лекарственным препаратам штамма вируса.
- Что назначаемые мне лекарственные препараты разрешены к применению в России.
- Что, как и любое лекарственное средство, они могут вызывать некоторые побочные реакции, информация о которых приведена в информационном листке для больного, с которым я ознакомился (ознакомилась).
- Что четкое следование схемам обследования и лечения вирусного гепатита С поможет мне в дальнейшем четко выполнять схемы приема антиретровирусных препаратов при лечении ВИЧ-инфекции.
- Что в случае прекращения лечения из-за несоблюдения мною режима приема препаратов в связи с приемом психотропных препаратов, для возобновления лечения мне придется пройти по назначению лечащего врача курс реабилитации в специализированном стационаре и получить заключение врача-нарколога о ремиссии в течение года.

Я обязуюсь:

- Проходить медицинское обследование для контроля за лечением по установленному графику, заполнять предусмотренные для этого анкеты, сдавать на анализы кровь и мочу.
- Принимать назначенные мне лекарственные препараты строго в соответствии с предписанием лечащего врача.
- Сообщать лечащему врачу обо всех нарушениях назначенного мне лечения или прекращении его по каким-либо причинам.
- Сообщать лечащему врачу обо всех изменениях в состоянии моего здоровья во время лечения и делать это незамедлительно (в течение суток), если я считаю, что эти изменения связаны с приемом назначенных мне препаратов.
- Не принимать, не посоветовавшись с лечащим врачом, какие-либо не назначенные им лекарственные препараты (даже если они назначаются другим врачом для приема не в экстренном порядке). Если же прием этих лекарств неизбежен (например, в экстренных случаях), обязательно сообщать об этом лечащему врачу.

Подпись больного: _____

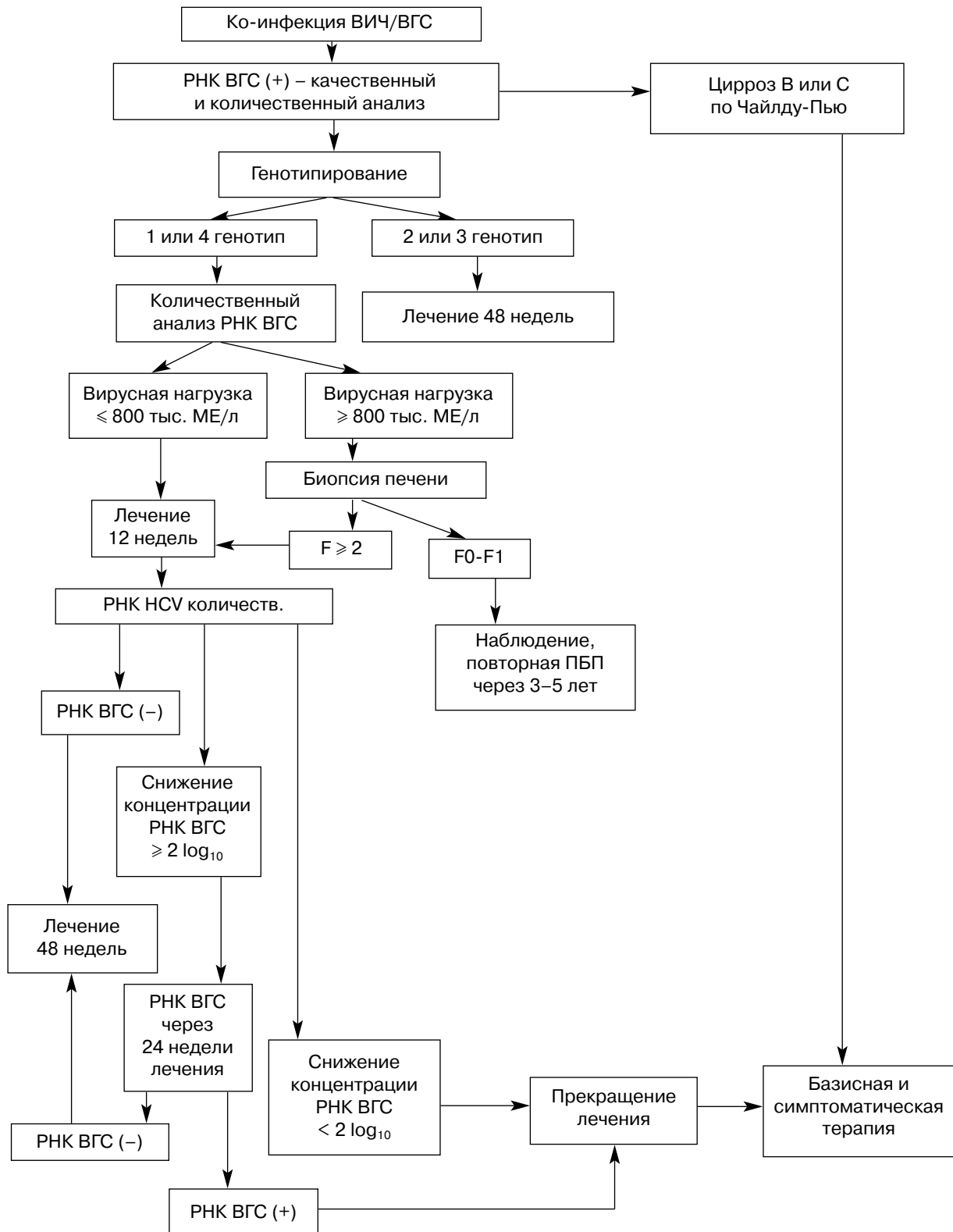
Дата: _____

Врач _____
(ФИО разборчиво) (подпись)

Дата: _____

Приложение 2.

Алгоритм обследования и лечения больных с ХГС/ВИЧ ко-инфекцией



применению противовирусной терапии является наличие острого и хронического гепатита С, хронического гепатита В с высоким уровнем вирусной нагрузки (с высокой концентрацией ДНК ВГВ в крови).

Поскольку противовирусное лечение хронических вирусных гепатитов проводится препаратами рекомбинантного интерферона и/или аналогами нуклеозидов, противопоказаниями к применению данного метода являются состоя-

ния или заболевания, несовместимые с применением того или иного препарата.

Противопоказания к назначению интерферона: гиперчувствительность, аутоиммунные заболевания (в том числе в анамнезе), сердечная недостаточность, тяжелые заболевания сердца (в том числе в анамнезе), острый инфаркт миокарда, сахарный диабет на фоне кетоацидоза, заболевания легких; ветряная оспа, herpes zoster, печеночная и почечная недостаточность, декомпенсированный цирроз печени, хронический гепатит у пациентов, получающих или недавно получавших терапию иммунодепрессантами (не считая недавнего прекращения проводившегося лечения ГКС), аутоиммунный гепатит, тяжелые психические нарушения (в том числе в анамнезе), эпилепсия или нарушение функции ЦНС, период лактации, заболевания щитовидной железы, течение которых невозможно контролировать с помощью традиционного лечения. С осторожностью — при беременности и в детском возрасте, аритмии, постинфарктном кардиосклерозе, миелосупрессии. Беременность: FDA категория С. Проникает через плаценту. Кормление грудью: проникает в грудное молоко. Не применять.

Противопоказания к назначению рибавирина: гиперчувствительность, беременность, период кормления грудью, печеночная и/или почечная недостаточность, тяжелая анемия. С осторожностью — женщины детородного возраста (наступление беременности нежелательно), декомпенсированный сахарный диабет (с приступами кетоацидоза); ТЭЛА, сердечная недостаточность, заболевания щитовидной железы (в том числе тиреотоксикоз), гемоглобинопатия (в т.ч. талассемия и серповидноклеточная анемия), депрессия, склонность к суициду (в т.ч. в анамнезе), декомпенсированный цирроз печени, аутоиммунный гепатит, детский и юношеский возраст (до 18 лет). Беременность: FDA категория Х. Проходит через плаценту. Не применять. Кормление грудью: проникает в грудное молоко. Не применять.

Противопоказания к назначению ламивудина: гиперчувствительность, лейкопения, анемия, почечная и/или печеночная недостаточность, кормление грудью. Изготовитель рекомендует избегать применения в 1 триместре беременности.

Клинико-лабораторные критерии назначения комбинированной противовирусной терапии. Перед началом лечения необходимо провести клинико-лабораторное обследование, которое включает оценку:

- клинических показателей (определение размеров печени, селезенки, признаков поражения других органов и систем), позволяющих оценить наличие и тяжесть сопутствующих заболеваний, а также противопоказаний к проведению противовирусной терапии;

- общего анализа крови и мочи;
- биохимических показателей (АЛТ, АСТ, билирубин, протромбинового индекса, уровня об-

щего белка и белковых фракций, креатинина, сывороточного железа и др.);

- маркеров репликации вирусов гепатитов В, С и ВИЧ (ДНК ВГВ и РНК ВГС — качественные и количественные показатели методом ПЦР, HBeAg, анти-HBe, генотипирование ВГС);

- показателей, характеризующих состояние щитовидной железы (ТТГ, УЗИ);

- иммунного статуса (уровень CD4⁺-клеток);
- ЭКГ (лицам старше 40 лет и/или имеющим сердечно-сосудистые заболевания в анамнезе);

- УЗИ органов брюшной полости;

- результаты пункционной биопсии печени (для пациентов ХГС с генотипом 1 или 4 при высокой вирусной нагрузке).

Пункционная биопсия печени (ПБП) необходима для подтверждения (установления) диагноза хронического гепатита, определения степени активности некротовоспалительных изменений в печени, о чем судят по индексу гистологической активности (ИГА), а также для уточнения стадии болезни, т.е. степени фибротических изменений в печеночной ткани, оцениваемых с помощью индекса фиброза (ИФ). Результаты гистологического исследования учитывают также при оценке эффективности противовирусной терапии. Если противовирусная терапия отложена — повторная ПБП проводится через 3–5 лет.

В настоящее время разработано несколько систем числовой оценки гистологического исследования биоптатов печени, которые, помимо морфологического описания, позволяют проводить полуколичественное (ранговое) определение ИГА и ИФ. Наиболее широко в клинической практике используют индекс Knodell и шкалу METAVIR. При помощи индекса Knodell различают степени выраженности воспалительного процесса, оцениваемого в баллах от 0 до 18:

- 1–3 балла — хронический гепатит с минимальной активностью воспалительного процесса;

- 4–8 баллов — слабовыраженный хронический гепатит;

- 9–12 баллов — хронический гепатит с умеренной активностью;

- 13–18 баллов — тяжелый хронический гепатит.

Согласно индексу Knodell, стадия хронического гепатита имеет балльную оценку от 0 до 4:

- 0 баллов — фиброз отсутствует;

- 1 балл — слабовыраженный фиброз;

- 3 балла — выраженный фиброз;

- 4 балла — цирроз печени.

Шкала METAVIR является более чувствительной при оценке степени фиброза (F), так как при помощи шкалы METAVIR можно определить умеренную стадию фиброза, оцениваемую баллом «2», в то время как индекс Knodell не предусматривает выделения этой стадии болезни. Уровень некротовоспалительных изменений (A) в ткани печени по шкале METAVIR определяют по интегральному показателю тяжести

и интенсивности ступенчатых и лобулярных некрозов. Выделяют следующие ступени:

- А0 — некротовоспалительной активности нет;
- А1 — активность минимальная;
- А2 — умеренная;
- А3 — выраженная.

Определение ИГА и ИФ имеет важное значение не только для прогноза заболевания, но и при выборе тактики лечения. Результаты гистологического исследования могут повлиять на решение о проведении противовирусной терапии. Это особенно важно для больных, у которых вероятность устойчивого вирусологического ответа невелика (например, при инфицировании 1 генотипом ВГС), соотношение возможных пользы и риска вызывает сомнение (при высокой угрозе развития нежелательных явлений) или у больного отсутствует необходимая мотивация к лечению. Пункционная биопсия печени, как любой другой инвазивный метод, может привести к тем или иным осложнениям.

Противопоказаниями к проведению ППБ являются:

- снижение протромбинового индекса $<70\%$;
- снижение количества тромбоцитов $<150 \times 10^9/\text{л}$;
- удлинение времени кровотечения >4 мин;
- укорочение времени свертывания <3 мин;
- повышение уровня билирубина >60 мкмоль/л;
- повышение активн. АЛТ >300 мкмоль/мин.л
- выявление при УЗИ органов брюшной полости расширенных внутривенных желчных протоков или очаговых образований в печени.

ПРОТИВОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Лечение вирусного гепатита С у ВИЧ-инфицированных пациентов основывается на тех же принципах, которые используются при лечении пациентов без ВИЧ-инфекции. Однако при проведении комбинированной противовирусной терапии ХГС у этих пациентов следует учитывать необходимость использования антиретровирусных препаратов для лечения ВИЧ-инфекции.

Лечение острого гепатита С у ВИЧ-инфицированных пациентов. Сведения о лечении больных острым гепатитом С (ОГС) у ВИЧ-инфицированных ограничены, а эффективность терапии как на фоне ВААРТ, так и без нее не определена. При лечении ОГС противовирусными препаратами у ВИЧ-инфицированных допустима выжидательная тактика. Если в течение 3 мес. после начала болезни (срок оценивают на основании клинико-эпидемиологических и/или лабораторных данных) не происходит спонтанной элиминации РНК ВГС, то пациентам следует рекомендовать противовирусную терапию.

Больным с изолированным острым гепатитом С рекомендуется лечение препаратами рекомбинантного интерферона- α в течение 6 мес. Используются схемы применения ИФН, рекомендованные Конференцией-консенсусом 2002 г., возможно использование ИФН в дозе 5 млн. МЕ ежедневно в течение 4 нед., затем по 5 млн. МЕ 3 раза в нед. в течение 20 нед., или ИФН по 10 млн. МЕ ежедневно до нормализации активности аминотрансфераз (нормализация АЛТ происходит обычно на 3–6 неделе применения препарата). Возможна еще одна схема использования ИФН для лечения острого гепатита С — по 3 млн. МЕ 3 раза в нед. в течение 6 мес.

Лечение хронического гепатита С у ВИЧ-инфицированных пациентов. Целью противовирусной терапии ХГС является достижение устойчивого вирусологического ответа — отсутствия РНК ВГС в сыворотке крови через 24 нед. после завершения лечения. Устойчивый вирусологический ответ в подавляющем большинстве случаев ассоциируется с улучшением гистологической картины, а также со снижением риска прогрессирования гепатита.

На бессимптомной стадии ВИЧ-инфекции подходы к терапии ХГС, такие же, как и при лечении больных моноинфекцией ХГС. Вопрос о назначении противовирусной терапии обсуждается у пациентов с хроническим гепатитом С, подтвержденным обнаружением РНК ВГС в сыворотке крови.

Тактика противовирусной терапии хронического гепатита С в зависимости от количества $CD4^+$ -клеток. Антиретровирусную терапию у больных ХГС с наличием ВИЧ-инфекции проводят в соответствии с рекомендациями по лечению пациентов, инфицированных только ВИЧ. Количество $CD4^+$ -клеток является важным показателем, определяющим тактику проведения противовирусной терапии ХГС. Если число $CD4^+$ -клеток менее 200 в 1 мкл, то ВААРТ целесообразно провести до лечения ХГС, учитывая высокий риск возникновения оппортунистических инфекций, а также возможность снижения числа $CD4^+$ -клеток на фоне интерферонотерапии. Важной причиной отсрочки лечения ХГС является доказанная низкая эффективность интерферонотерапии (ИФН-терапии) при уровне $CD4^+$ -клеток менее 200 в 1 мкл.

У пациентов с высоким уровнем $CD4^+$ -клеток (более 500 в 1 мкл) риск прогрессии ВИЧ-инфекции невысок и ее лечение может быть отсрочено. У этой группы пациентов лечение ХГС наиболее предпочтительно.

В каждом конкретном случае вопрос о том, начинать ли противовирусную терапию ВИЧ-инфекции, ХГС или и того и другого заболевания одновременно, решается индивидуально в зависимости от следующих факторов:

- ответа $CD4^+$ -клеток на лечение ВИЧ-инфекции (если ВААРТ уже проводится): при увеличении $CD4^+$ -клеток до 350 в 1 мкл и выше можно начинать лечение ХГС;

• при наличии вторичных (оппортунистических) заболеваний в первую очередь следует предпринять усилия для их купирования;

• вопрос о проведении противовирусной терапии ХГС рассматривается позднее.

Выделено несколько клинико-лабораторных показателей, на основании которых можно прогнозировать более высокую вероятность устойчивого вирусологического ответа у больных ХГС:

- генотипы ВГС 2 и 3;
- низкая вирусная нагрузка (<800 000 МЕ/мл);
- отсутствие цирроза печени;
- возраст менее 40 лет;
- высокая активность АЛТ (более 3 норм).

Тактика ведения больных ХГС в зависимости от генотипа и вирусной нагрузки и данных пункционной биопсии печени. Противовирусное лечение (без биопсии печени) рекомендуется больным ХГС, у которых инфекционный процесс обусловлен вирусами генотипов 2 или 3, а также пациентам с вирусом генотипа 1 и низкой концентрацией РНК ВГС при условии, что у пациента отсутствуют противопоказания и имеется мотивация к проведению терапии. Частота устойчивого вирусологического ответа у таких пациентов составляет 40–60%. Если по результатам биопсии печени выявлено наличие слабо выраженного фиброза (F0-1), лечение может быть отложено независимо от генотипа ВГС. Результаты биопсии печени имеют особое значение для пациентов, у которых вероятность устойчивого вирусологического ответа снижена (низкие шансы а рго1) и/или имеется высокий риск серьезных нежелательных реакций.

У больных ХГС, вызванным 1 генотипом вируса и имеющих высокую концентрацию РНК ВГС, при решении вопроса о противовирусной терапии необходимо принимать во внимание стадию патологического процесса в печени, определяемую по результатам ПБП. Противовирусная терапия в первую очередь показана больным с определенной степенью выраженности гистологических признаков фиброза печени (фиброз 2, 3, 4 стадии). В то же время необходимо учитывать, что активность АЛТ не всегда коррелирует со степенью фиброза печени, особенно у больных с ВИЧ-инфекцией, поэтому нормальный ее уровень сам по себе не может служить аргументом в пользу отказа от лечения. В этой ситуации анализ результатов биопсии печени особенно помогает определить правильную тактику лечения.

Критерии эффективности противовирусной терапии ХГС у ВИЧ-инфицированных пациентов. Оценку эффективности комбинированной противовирусной терапии больных ХГС у ВИЧ-инфицированных пациентов рекомендуется осуществлять по совокупности вирусологических маркеров репликации ВГС и лабораторно-морфологических параметров, которые отражают выраженность патологических процессов в печени. Наиболее информативные критерии, из совокупности оцениваемых, приведены в табл. 2 и 3.

Режимы проведения комбинированной противовирусной терапии хронического гепатита С у ВИЧ-инфицированных пациентов и оценка ее эффективности. Как уже упоминалось, в последние годы стандартом лечения ХГС является комбинированная терапия препаратами интерферона- α и рибавирина. Использование такой комбинации вызывает не только устойчивое подавление репликации ВГС, но и регресс фиброза печени у больных, ответивших на лечение.

При наличии показаний к проведению противовирусного лечения и при отсутствии противопоказаний назначается комбинированная терапия:

1) стандартным интерфероном- α и рибавирином или

2) пегилированным интерфероном- α -2a* и рибавирином.

В отличие от моноинфекции, вызываемой ВГС, длительность лечения при ко-инфекции ХГС/ВИЧ не зависит от генотипа ВГС и составляет 48 недель.

Режимы лечения стандартным интерфероном и рибавирином. Стандартный интерферон- α назначается по 3 млн. МЕ подкожно 3 раза в неделю, рибавирин – по 1000–1200 мг в сутки внутрь у больных с генотипами 1 и 4 вируса гепатита С, по 800 мг внутрь в сутки – у больных с генотипами 2 и 3.

Оценка эффективности лечения производится через 12 недель после ее начала. Отсутствие РНК ВГС через 12 недель лечения является хорошим прогностическим признаком последующей стабильной ремиссии патологического процесса в печени.

При снижении уровня РНК ВГС более $2 \log_{10}$ (более чем в 100 раз) по сравнению с исходным или при отсутствии РНК ВГС в сыворотке крови рекомендуется продолжение лечения в течение 48 недель (в общей сложности) независимо от генотипа вируса.

При отсутствии снижения уровня РНК ВГС или при снижении менее чем на $2 \log_{10}$ (менее чем в 100 раз) целесообразно перейти к лечению пегилированным интерфероном и рибавирином.

Режимы лечения пегилированным интерфероном и рибавирином. Пэгинтерферон α -2a назначается по 180 мкг подкожно один раз в неделю**, рибавирин – по 1000–1200 мг в сутки внутрь у больных с генотипами 1 и 4 вируса гепатита С, по 800 мг в сутки внутрь – у больных с генотипами 2 и 3.

Оценка эффективности лечения производится через 12 недель после ее начала. Если через 12 недель лечения в сыворотке крови РНК ВГС не определяется или вирусная нагрузка снижена по крайней мере на $2 \log_{10}$ (в 100 раз) и более по сравнению с исходной, то лечение необходимо продолжить в течение 48 недель (в общей сложности), независимо от генотипа вируса.

* В США и Европе для лечения гепатита С у пациентов с ВИЧ-инфекцией зарегистрирован пегинтерферон- α -2a (ПЕГАСИС, «Ф.Хоффман-Ля Рош, Швейцария).

** Torriani et al, *N. Engl. J. Med.*, 2004, 351, 438–450.

Таблица 2. Лабораторно-морфологические критерии эффективности противовирусной терапии ХГС у ВИЧ-инфицированных пациентов

Критерий	Характеристика изменений
Вирусологический	Исчезновение из сыворотки крови маркера репликации вируса гепатита С – РНК ВГС
Биохимический	Нормализация активности аминотрансфераз (АЛТ)
Морфологический	Улучшение гистологической картины ткани печени (уменьшение воспалительной лимфоцитарной инфильтрации портальных трактов, исчезновение зон фокальных и ступенчатых некрозов, уменьшение степени фиброза)

При отсутствии снижения уровня РНК ВГС или при снижении менее чем на $2 \log_{10}$ (при отсутствии раннего вирусологического ответа) по сравнению с исходным лечение следует прекратить, так как в этом случае вероятность устойчивого вирусологического ответа минимальна.

Пациентам, оставшимся РНК-позитивными через 12 недель лечения, у которых произошло снижение концентрации РНК ВГС на $2 \log_{10}$ и более, необходимо повторить тестирование через 24 недели лечения. В случае сохранения к этому сроку РНК ВГС в сыворотке крови лечение прекращают; если РНК ВГС в сыворотке крови отсутствует, лечение продолжают в общей сложности до 48 недель.

Оценка безопасности комбинированной противовирусной терапии ХГС у ВИЧ-инфицированных пациентов. При проведении противовирусной терапии пациентам с ко-инфекцией ВИЧ/ХГС необходимо выполнять следующие исследования на всем протяжении лечения:

Таблица 3. Критерии эффективности противовирусной терапии по результату вирусологического ответа

Вирусологический ответ	Характеристика проявлений
Ранний вирусологический ответ (РВО)	Отсутствие РНК ВГС в сыворотке крови через 12 недель от начала противовирусной терапии или снижение концентрации РНК ВГС не менее чем на $2 \log_{10}$
Вирусологический ответ в конце лечения	Отсутствие РНК ВГС в сыворотке крови сразу после завершения курса противовирусной терапии
Устойчивый вирусологический ответ (УВО)	Отсутствие РНК ВГС в сыворотке крови через 24 недели после завершения терапии

- клинический анализ крови (определяют содержание эритроцитов, гемоглобина, тромбоцитов, лейкоцитов, лейкоцитарную формулу, СОЭ) – через 2, 4 недели лечения, далее каждые 4 недели на фоне проводимой терапии, затем – по показаниям;

- динамики АЛТ, АСТ, билирубина (фракционным методом), определяемых через 2, 4 недели от начала лечения, далее каждые 4 недели и через 1 мес. после окончания курса терапии, далее – по показаниям;

- динамики уровня CD4⁺-клеток (определяемых ежемесячно);

- результатов количественного определения РНК ВГС – до лечения и через 12 недель после его начала (при необходимости – через 24 недели лечения), в конце лечения и через 24 недели после его окончания, используя один и тот же метод исследования;

- анализа уровня ТТГ до лечения, далее – по показаниям.

Согласно результатам последних исследований, использование пэгинтерферона α -2а и рибавирина при моноинфекции вирусом гепатита С позволяет достичь высоких показателей устойчивого вирусологического ответа – 66% в общей популяции больных и 60% при генотипе 1. При ХГС, протекающем на фоне ВИЧ-инфекции, устойчивый вирусологический ответ регистрировался у 40% больных в общей популяции и у 29% – при генотипе 1*.

В группу больных ХГС, не отвечающих на противовирусную терапию, входят как пациенты, у которых не удается добиться значительного снижения вирусной нагрузки во время терапии, так и больные, которые имеют вирусологический ответ в конце курса лечения, но позднее развивают рецидив инфекции. Решение о повторном курсе терапии пэгинтерфероном и рибавирином принимают с учетом клинических результатов и переносимости предыдущего лечения, степени повреждения печени и генотипа ВГС.

Своевременное выявление ХГС и его лечение у ВИЧ-инфицированных оказывает существенное влияние на увеличение продолжительности жизни и улучшает качество жизни у этой категории пациентов. Противовирусная терапия может задержать или предупредить прогрессирование патологического процесса в печени у больных с далеко зашедшим фиброзом или компенсированным циррозом печени. Соответственно, если через 12 и/или 24 недели у больных с выраженным фиброзом или циррозом печени отсутствует вирусологический ответ на лечение, то может обсуждаться вопрос о продолжении монотерапии пэгинтерфероном с антифибротической целью. Дозы, длительность и эффективность подобной поддерживающей терапии у ВИЧ-инфицированных больных ХГС нуждаются в дополнительном изучении.

* Torriani et al, *N. Engl. J. Med.*, 2004, **351**, 438–450.

На фоне проведения противовирусной терапии ХГС с использованием пэгинтерферона и рибавирина возможно развитие нежелательных явлений, при определенной степени выраженности которых требуется уменьшение дозы указанных лекарственных препаратов. Активный контроль нежелательных эффектов противовирусной терапии, своевременное их выявление и назначение дополнительных лекарственных препаратов для их коррекции позволяет добиться использования оптимальных доз противовирусных средств в процессе лечения. Так, при гриппоподобном синдроме допустимо применение парацетамола, возможна его комбинация с нестероидными противовоспалительными средствами; при тяжелой анемии — эритропоэтина, при тяжелой нейтропении — факторов роста, при депрессии — селективных ингибиторов обратного захвата серотонина; при гипотиреозе — заместительная терапия гормонами щитовидной железы, при появлении симптомов гипертиреоза — β -блокаторов и др.

Особенности проведения ВААРТ на фоне лечения хронического гепатита С у ВИЧ-инфицированных пациентов. При проведении ВААРТ могут выявляться признаки поражения печени, обусловленные гепатотоксическим действием антиретровирусных препаратов. При развитии токсического гепатита во время проведения ВААРТ антиретровирусные препараты могут быть временно отменены и на этом фоне может быть назначена специфическая противовирусная терапия ХГС, однако в последующем необходимо вновь начать лечение ВААРТ, изменив схему терапии. При одновременном проведении ВААРТ и терапии ХГС не рекомендуется использовать диданозин. У ВИЧ-инфицированных пациентов, больных ХГС, невирапин следует применять осторожно, т.к. он может вызывать значительное увеличение активности АЛТ (чаще наблюдается у женщин). Ставудин, особенно в комбинации с диданозином, нередко вызывает лактат-ацидоз, поэтому его также не следует назначать. Кроме того, целесообразно избегать применения зидовудина, учитывая повышенный риск развития анемии и нейтропении.

На поздних стадиях ВИЧ-инфекции, когда развиваются тяжелые генерализованные оппортунистические инфекции и вторичные заболевания, проводить лечение ХГС не рекомендуется.

ПРОТИВОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Рекомендации по лечению гепатита В у ВИЧ-инфицированных больных основываются на результатах исследований эффективности терапии у пациентов с моноинфекцией вирусом гепатита В и тех ограниченных данных, которые

были получены при проведении подобных исследований у больных ко-инфекцией.

Препараты интерферонового ряда, используемые для лечения хронического гепатита В (ХГВ) у ВИЧ-инфицированных пациентов, назначаются по тем же принципам и схемам, что и при ХГВ без ВИЧ-инфекции. Применение ламивудина в качестве монотерапии ХГВ у больных ВИЧ-инфекцией не рекомендуется, т.к. использование ламивудина без других антиретровирусных препаратов способствует быстрому (в течение 3-х месяцев) формированию штаммов вируса иммунодефицита человека, резистентных к этому препарату.

Клинико-лабораторные критерии назначения противовирусной терапии больным ХГВ на фоне ВИЧ-инфекции. У всех ВИЧ-инфицированных проводят скрининг на HBsAg. При выявлении HBsAg необходимо тщательно собрать анамнез, при этом особое внимание должно быть уделено оценке возможных факторов риска, способствующих прогрессированию гепатита (злоупотребление алкоголем, наличие случаев рака печени в семье) и сведениям о проведении вакцинации против гепатита В. Всем больным показано физикальное обследование, направленное на выявление клинических признаков патологического процесса в печени (оценивают размеры и плотность печени и селезенки; наличие вторичных печеночных знаков — «сосудистых звездочек»; пальмарной и плантарной эритемы; периферических отеков; асцита и т.д.).

Комплекс стандартных исследований включает:

- развернутый клинический анализ крови;
- определение активности аминотрансфераз (уровень активности АЛТ необходимо определять в динамике болезни, учитывая возможные колебания этого показателя, особенно при отсутствии HBeAg);
- определение показателей белково-синтетической функции печени (протромбинового индекса, уровня белка и белковых фракций);
- выявление маркеров, характеризующих вирусологический профиль и репликативную активность вируса гепатита В: HBeAg/анти-HBe, анти-HBc, анти-HBs, ДНК ВГВ и ее концентрации;
- выявление маркеров ко-инфицирования вирусом гепатита Δ (анти-ВГД, РНК ВГД);
- ультразвуковое исследование органов брюшной полости;
- биопсию печени (при наличии клинико-лабораторных показаний).

Несмотря на отсутствие абсолютной корреляции между уровнем АЛТ и тяжестью течения ХГВ, более высокие значения АЛТ могут указывать на большую вероятность развития активного патологического процесса в печени и быстрого прогрессирования фиброза. При отсутствии HBsAg и наличии анти-HBc необходимо определить анти-HBs. У больных с изолированными анти-HBc (без наличия анти-HBs) целесообразно

но провести анализ на ДНК ВГВ для исключения латентной инфекции вирусом гепатита В.

У HBeAg-позитивных больных, как правило, определяют высокую вирусную нагрузку (независимо от уровня АЛТ). У анти-HBe-позитивных можно выявить как наличие маркеров репликации вируса, так и их отсутствие.

Если у больных с наличием анти-HBe и повышенной активностью АЛТ или другими признаками поражения печени при первом исследовании уровень ДНК ВГВ оказывается низким (<2000 МЕ/мл), то исследование необходимо повторить, учитывая значительные вариации колебания вирусной нагрузки у этих пациентов.

Для выявления гепатоцеллюлярной карциномы проводят тест на α -фетопротеин, а так же ультразвуковое исследование органов брюшной полости, которое позволяет выявить признаки цирроза, стеатоза печени и ГЦК.

В некоторых случаях могут потребоваться дополнительные исследования. Например, ПБП имеет большое значение для решения вопроса о целесообразности назначения противовирусной терапии, и является «золотым стандартом» для определения выраженности фиброза и некрозо-воспалительных изменений в ткани печени, позволяет установить стадию болезни, а так же риск прогрессирования и развития осложнений. Лечение ХГВ является серьезной медицинской проблемой в связи с наличием большого количества пациентов, не отвечающих на проведение противовирусной терапии и высокой частотой рецидивов болезни после окончания курса терапии даже у ВИЧ-негативных больных. Положительный клинический эффект от проводимой противовирусной терапии ХГВ предполагает элиминацию HBsAg с сероконверсией на анти-HBs. Однако такого эффекта удается добиться лишь у небольшой части больных (менее чем у 10% больных с моноинфекцией ВГВ, которые получали интерферон, и, вероятно, еще реже – у ВИЧ-инфицированных, больных гепатитом В). Поэтому более реалистичной целью противовирусной терапии является стойкое подавление репликации ВГВ с целью уменьшения воспалительных изменений в печени и торможения прогрессирования фиброза.

Для лечения ХГВ в России в настоящее время зарегистрированы стандартные рекомбинантные интерфероны α -2a (роферон-А) и α -2b, пегинтерферон α -2a (Пегасис) и ламивудин.

Лечение острого и хронического гепатита В у ВИЧ-инфицированных пациентов. Острый гепатит В (ОГВ) в большинстве случаев купируется самостоятельно и не требует проведения противовирусной терапии. При возникновении фульминантного ОГВ возможна терапия ламивудином, несмотря на риск селекции резистентных к ламивудину штаммов ВИЧ. При решении вопроса о лечении ХГВ у больных ВИЧ-инфекцией следует учитывать результаты исследования концентрации ДНК ВГВ, активность и стадию

болезни печени (уровень АЛТ, степень некрозо-воспалительных и фибротических изменений в ткани печени), наличие цирроза печени.

У ВИЧ-инфицированных, больных ХГВ, пороговый уровень ДНК ВГВ, который может служить показанием к лечению, не определен. При HBeAg-позитивном ХГВ, протекающим в виде моноинфекции, противовирусную терапию считают обоснованной при уровне ДНК ВГВ >20 000 МЕ/мл, при HBeAg-негативном ХГВ с наличием анти-HBe – при уровне >2000 МЕ/мл. Указанные значения, по всей видимости, могут быть использованы и у больных с ко-инфекцией ХГВ/ВИЧ.

Алгоритмы лечения ко-инфекции ВИЧ/ХГВ могут отличаться в зависимости от стадии того и другого заболевания. В связи с этим необходимо учитывать уровень ДНК ВГВ, тяжесть болезни печени и риск ее прогрессирования, число CD4⁺-клеток и наличие показаний к ВААРТ, а так же результаты предыдущего лечения ХГВ.

Тактика ведения больных ХГВ, у которых отсутствуют показания к немедленному лечению ВИЧ-инфекции. Если у ВИЧ-инфицированных пациентов нет показаний к проведению ВААРТ, а ХГВ имеет минимальную активность и не прогрессирует (или прогрессирует медленно), то противовирусную терапию ХГВ следует отсрочить. За этой категорией пациентов ведется клиническое наблюдение.

У больных ХГВ, имеющих высокие концентрации ДНК ВГВ (>20 000 МЕ/мл при HBeAg-позитивном гепатите и >2000 МЕ/мл – при HBeAg-негативном гепатите) целесообразно оценить наличие воспалительных изменений в печени и стадию фиброза с помощью гистологического исследования биоптата, за исключением тех случаев, когда клинико-лабораторные и инструментальные данные указывают на наличие цирроза печени.

При наличии гистологических признаков активного и/или далеко зашедшего заболевания печени (умеренное или выраженное воспаление и/или наличие фиброзных септ – индекс METAVIR A \geq 2 и/или F \geq 2) противовирусная терапия ХГВ показана.

В настоящее время стандартом терапии ХГВ становится пегинтерферон α -2a. Терапию пегинтерфероном α -2a назначают в дозе 180 мкг один раз в неделю в течение 48 недель независимо от статуса HBeAg/анти-HBe.

Режим применения стандартных интерферонов (рекомендуемые дозы и длительность лечения) при лечении ХГВ у ВИЧ-инфицированных пациентов, как и у больных с моноинфекцией ВГВ, зависят от статуса HBeAg/анти-HBe.

Стандартный интерферон- α при HBeAg-позитивном гепатите В применяют в дозе 5–6 млн МЕ/сут или 10 млн. МЕ 3 раза в нед. в течение 6 мес., при HBeAg-негативном гепатите – 3–6 млн. МЕ три раза в неделю в течение 12 мес.

Критерием эффективности интерферонотерапии является устойчивая (сохраняющаяся

после прекращения лечения) сероконверсия HBeAg на анти-HBe при HBeAg-положительном гепатите, устойчивая нормализация активности АЛТ и подавление репликации вируса (ДНК ВГВ < 2000 МЕ/мл) при HBeAg-негативном гепатите. Эти рекомендации базируются главным образом на результатах исследований у больных ХГВ без ВИЧ-инфекции, поскольку информация о результатах интерферонотерапии у больных с ко-инфекцией ВИЧ/ХГВ ограничена.

Тактика ведения больных хроническим гепатитом В, которым показана антиретровирусная терапия. Решение о проведении курса противовирусного лечения ХГВ у ВИЧ-инфицированных пациентов, нуждающихся в ВААРТ, основывается в значительной степени на результатах анализа уровня ДНК ВГВ, в то время как активность некрозовоспалительных изменений и стадия фиброза печени имеют меньшее значение. Поэтому биопсия печени при данном варианте ко-инфекции позволяет контролировать динамику патологического процесса в ткани печени, но не определяет тактику проведения противовирусной терапии.

Тактика ведения ВИЧ-инфицированных с циррозом печени, вызванным вирусом гепатита В. В случае формирования цирроза печени ВГВ-этиологии у ВИЧ-инфицированного пациента пороговый уровень ДНК ВГВ, являющийся показанием к лечению, существенно ниже и составляет > 200 МЕ/мл. Интерферонотерапия в этом случае плохо переносится, а в большинстве случаев противопоказана. При снижении числа CD4⁺-клеток менее 200 в 1 мкл, следует учитывать риск реактивации хронического гепатита В при восстановлении иммунной функции на фоне ВААРТ и развития угрожающего жизни обострения ХГВ. В связи с этим подавление репликации ВГВ, особенно при высокой исходной вирусной нагрузке, предпочтительно перед началом ВААРТ. У больных декомпенсированным циррозом печени (стадии В и С по Чайлд-Пью) основным методом лечения является трансплантация печени (если это возможно).

Больные с ко-инфекцией, обусловленной ВИЧ, ВГВ и ВГД. Обнаружение маркеров инфицирования вирусом гепатита Δ (ВГД) соответствует более быстрому прогрессированию болезни и затрудняет лечение пациентов с ко-инфекцией ВИЧ. Ни один из современных аналогов нуклеотидов/нуклеозидов не эффективен в лечении гепатита Δ. Терапия интерфероном-α в высоких дозах (5 млн МЕ/сут или 10 млн МЕ 3 раза в нед. в течение 12 мес.) имела ограниченный клинический эффект и характеризовалась плохой переносимостью у ВИЧ-негативных больных с ВГВ/ВГД-инфекцией, однако эта схема лечения пока является единственной рекомендованной в настоящее время для лечения хронического гепатита Δ (ХГД). У ВИЧ-положительных пациентов клиническая эффективность указанной схемы лечения ХГД не изучена.

Оценка эффективности противовирусной терапии хронического гепатита В у ВИЧ-инфицированных пациентов. Критерием эффективности противовирусного лечения ХГВ у ВИЧ-инфицированных пациентов является устойчивая анти-HBe сероконверсия у больных с HBeAg-положительным гепатитом, устойчивая нормализация активности АЛТ и подавление репликации вируса (ДНК ВГВ < 2000 МЕ/мл) – у больных с HBeAg-негативным гепатитом. Эффективность лечения оценивают на основании степени снижения вирусной нагрузки (уменьшение концентрации ДНК ВГВ в log₁₀) или достижения отрицательного результата вирусологического анализа (ниже порогового уровня для соответствующего метода). При терапии ХГВ, критерием начального ответа на лечение является снижение уровня ДНК ВГВ по крайней мере на 1 log₁₀ в течение 1–3 месяцев. Затем уровень ДНК ВГВ следует определять каждые 3 месяца. Если у больных, приверженных к лечению, отмечается увеличение ДНК ВГВ на 1 log₁₀ и более, следует предполагать резистентность вирусных штаммов к применяемым препаратам. По возможности следует провести соответствующий вирусологический анализ и в зависимости от его результата – коррекцию терапии.

Отменять антиретровирусные препараты, обладающие дополнительной активностью в отношении ВГВ, следует осторожно. Формирование резистентности штаммов ВИЧ и ВГВ к противовирусным препаратам происходит независимо друг от друга. Прекращение терапии ХГВ аналогами нуклеозидов может привести к развитию потенциально смертельных обострений гепатита, особенно у больных с далеко зашедшим заболеванием печени, поэтому следует избегать отмены соответствующих средств.

Мониторинг эффективности и безопасности комбинированной терапии хронического гепатита В и ВИЧ-инфекции. При проведении противовирусной терапии пациентам с ко-инфекцией ВИЧ/ХГВ необходимо выполнять следующие исследования на всем протяжении лечения:

- клинический анализ крови (эритроциты, гемоглобин, тромбоциты, лейкоциты, лейкоцитарная формула, СОЭ) через 2 нед. после начала противовирусной терапии ХГВ, затем ежемесячно; через 1 мес. после окончания курса терапии и далее по показаниям;
- АЛТ, АСТ – ежемесячно; через 1 мес. после окончания курса терапии и далее по показаниям;
- уровень CD4⁺-клеток ежемесячно в течение первых 4–6 мес. лечения, далее каждые 3–4 мес.;
- тестирование ДНК ВГВ (количественный метод) – перед лечением, через 1 мес. после начала лечения, далее – каждые 3 мес.; через 1 мес. после окончания курса терапии и далее по показаниям;
- HBsAg, HBeAg – перед лечением, через 1 мес. после начала лечения, далее – каждые 3 мес.; через 1 мес. после окончания курса терапии;

• уровень ТТГ и УЗИ щитовидной железы — до начала терапии препаратами интерферонового ряда, далее — по показаниям.

Препараты ИФН в дозе 3–5 млн. МЕ 3 раза в неделю, могут индуцировать транзиторное быстрое снижение лимфоцитов CD4 у 10–15% лиц с ВИЧ-инфекцией между 6-й и 14-й недели лечения. Редко CD4-лимфоцитопения может быть необратимой и после отмены препаратов. В большинстве случаев периферическая CD4-лимфоцитопения, индуцируемая ИФН, отражает перемещение клеток из периферической циркуляции в лимфоидные органы, а не истинную деструкцию этих клеток.

Приведенные в настоящих методических рекомендациях научные материалы, собственный клинический опыт авторов и данные отечественных и зарубежных публикаций, обосновыва-

ют необходимость дифференцированного подхода к тактике ведения и лечения пациентов, имеющих ко-инфицирование ВИЧ/ВГС или ВИЧ/ВГВ. Для достижения максимальной клинической эффективности целесообразно применение комбинированной противовирусной терапии, включающей пегилированные интерфероны и рибавирин, которые на современном этапе можно отнести к препаратам, входящим в «золотой стандарт» лечения ХГС/ВИЧ, при лечении ХГВ/ВИЧ в настоящее время препаратами выбора являются пегилированные интерфероны и аналоги нуклеозидов. Ведется интенсивный поиск и апробация лекарственных средств других фармакологических групп, использование которых позволило бы повысить эффективность противовирусной терапии хронических вирусных гепатитов, протекающих на фоне ВИЧ-инфекции.

ВЕСТИ ОТОВСЮДУ • ВЕСТИ ОТОВСЮДУ • ВЕСТИ ОТОВСЮДУ • ВЕСТИ ОТОВСЮДУ • ВЕСТИ

• **США. 04.04.2006.** По сообщению Associated Press, сводная группа исследователей огласила результаты экспериментов по применению до-контактной профилактики — использованию антиретровирусных препаратов против ВИЧ в профилактических целях. Стадия опытов на животных свидетельствует о том, что капсулы Трувада, в которых соединены производимые компанией «Гилеад» препараты Виреад и Эмтрива, могут, по-видимому, применяться людьми из уязвимых групп для профилактики ВИЧ. Однако представители «Гилеада» настроены подавлять оптимистические настроения по этому поводу — отчасти из-за опасности того, что Труваду начнут воспринимать как «медикаментозный презерватив». Чиновники от здравоохранения также обеспокоены и подчеркивают, что если медикаментозная профилактика и будет принята, то лишь как дополнительная защита, наряду с презервативами и регулярным тестированием. Препараты Трувада, Виреад и Эмтрива были одобрены для лечения ВИЧ-положительных пациентов, но не рассматриваются как профилактические средства для людей без ВИЧ. Однако врачи могут выписывать их для приема «не по назначению». Тем более что эти средства находятся в свободной продаже. Неизвестно, сколь широко антиретровирусные капсулы принимаются для профилактики ВИЧ на самом деле, но часть экспертов, например Митчелл Уоррен из Коалиции «За вакцину против ВИЧ», полагает, что число таких людей растет. Некоторые аналитики предупреждают, что прием препаратов «не по назначению» может стать для «Гилеада» постоянной тревогой, особенно если данные об их профилактических свойствах не подтвердятся. Центр профилактики и контроля заболеваемости США, Национальный институт здоровья США и Фонд Билла и Мелинды Гейтс проводят в разных странах каждый свои собственные испытания Виреада в надежде выяснить, не обладает ли он профилактическими свойствами. Непосредственно фирма «Гилеад» в этих экспериментах не участвует. До сих пор на вопросы о возможности использования фирменной продукции в профилактических целях представители «Гилеада» отвечали, что нужно ждать данных от опытов на животных. Однако

теперь им приходится решать непростой вопрос о том, как перейти к стадии испытаний на людях.

• **Канада. 04.04.2006.** По всему миру большая часть случаев передачи ВИЧ приходится на молодых людей. В канадской провинции Онтарио было проведено исследование, посвященное тому, как молодые люди воспринимают свой ВИЧ-статус и принимают антиретровирусную терапию. Исследователями в свободной форме опрашивались группы из молодых канадцев в возрасте от 12 до 24 лет, живущих в том или ином районе. В общей сложности было проведено 34 таких коллективных интервью. Полученные сведения анализировались группой учёных и ВИЧ-положительных молодых людей. По их общему мнению, опрошенных больше всего волнуют следующие проблемы:

- Знания о терапии: растерянность и скептицизм. Как высказался один из опрошенных: «Считается, что это должно тебе помочь, но так не бывает». Многие участники не верят в действенность антиретровирусной терапии и не понимают, как она помогает. Некоторые вообще не знают, зачем пьют таблетки.

- Решение о начале терапии: отсутствие выбора и эмоциональная неподготовленность. Одни молодые люди признались, что не видят выбора по способу лечения, другие — что не чувствуют себя готовыми выбирать.

- Сложности, возникающие в процессе лечения. Это побочные эффекты, трудность соблюдения режима, болезненное ощущение своего отличия от сверстников.

- Нарушение режима и перерывы в терапии — проблема, знакомая почти всем опрошенным.

Исследователи заключили, что молодым людям с ВИЧ особенно необходима помощь, чтобы преодолеть побочные эффекты лечения, общественное непонимание, трудности в соблюдении режима терапии: «ВИЧ-положительной молодежи нужно развивающее обучение, направленное, прежде всего, на развитие уверенности в себе». Другой немаловажный вывод — необходимо искать новые способы, чтобы информировать молодых пациентов о доступности программ поддержки.

Aids.ru

ВЫСОКОАКТИВНАЯ АНТИРЕТРОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ*

В.В. Покровский¹, Т.Н. Ермак¹, А.В. Кравченко¹,
В.И. Шахгильдян¹, О.Г. Юрин¹, Л.Е. Зиганшина², М.В. Макарова³

¹ Федеральний научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом

² Кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии Казанской государственной
медицинской академии, Минздрав Республики Татарстан

³ Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИДом Минздрава
Республика Татарстан

Клинические рекомендации по ВИЧ-инфекции и СПИДу, разработаны Федеральным научно-методическим центром по профилактике и борьбе со СПИДом. Предназначены практикующим врачам, оказывающим помощь ВИЧ-инфицированным; инфекционистам, терапевтам, врачам смежных специальностей. Служат советчиком врача при принятии клинических решений, которые должны также учитывать индивидуальные особенности и предпочтения больных. Авторы, редакторы и издатели настоящих клинических рекомендаций предприняли максимум усилий для обеспечения точности представленной информации, в том числе дозировок лекарственных средств. Однако, осознавая высокую ответственность, связанную с разработкой клинических рекомендаций, и учитывая постоянные изменения, происходящие в медицинской науке, мы рекомендуем уточнять дозы лекарственных средств с утвержденными инструкциями по их применению. Все клинические рекомендации, приведенные в настоящем сборнике, разработаны в период с января по октябрь 2005 г. Клинические рекомендации будут регулярно пересматриваться и обновляться не реже 1 раза в год. Пациенты не могут использовать эту информацию в целях самодиагностики и самолечения.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ: АЛТ – аланинаминотрансфераза, АСТ – аспартатаминотрансфераза, ВААРТ – высокоактивная антиретровирусная терапия, ВИЧ – вирус иммунодефицита человека, ИП – ингибиторы протеазы, НИОТ – нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы, ННИОТ – ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы, НтИОТ – нуклеотидные ингибиторы обратной транскриптазы, ПЦР – полимеразная цепная реакция, РВО – ранний вирусологический ответ, УВО – устойчивый вирусологический ответ, ФНМЦ СПИД – Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом.

Антиретровирусная терапия направлена на подавление размножения вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) и является этиотропной терапией ВИЧ-инфекции. В настоящее время антиретровирусная терапия не способна обеспечить полное излечение ВИЧ-инфекции.

Основной целью антиретровирусной терапии является максимально долгое сохранение качества жизни и максимальное увеличение ее продолжительности.

Для достижения этой цели необходимо добиться стойкого подавления репликации ВИЧ (что выражается в снижении уровня РНК ВИЧ в крови). Подавление размножения ВИЧ вызывает сохранение или восстановление иммунитета. Это в свою очередь приводит к предотвращению развития оппортунистических заболеваний или их излечению, сохранению или улучшению качества жизни пациентов, увеличению ее продолжительности.

Залогом успеха антиретровирусной терапии являются:

- максимальная приверженность пациентов лечению, т.е. строгое соблюдение предписаний

врача по приему лекарственных средств (назначенная доза, время приема, соблюдение диеты, прием жидкости, а также учет возможных взаимодействий с другими лекарственными средствами);

- рациональный выбор схемы лекарственной терапии с учетом особенностей образа жизни пациента, анамнестических данных (наличие заболеваний, сведения о препаратах, принимаемых пациентом ранее);

- выбор первоначального режима высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ) с учетом возможности использования в последующем (при неудаче лечения) максимального числа антиретровирусных препаратов (отсутствие перекрестной резистентности);

- учет возможности наличия у пациента устойчивых к лекарствам штаммов ВИЧ и в случае необходимости использование методов определения лекарственной устойчивости для составления оптимальной схемы ВААРТ.

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ АНТИРЕТРОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ

В жизненном цикле ВИЧ имеется несколько ключевых моментов, воздействие на которые позволяет прервать размножение вируса:

* Клинические рекомендации. ВИЧ-инфекция и СПИД / под ред. В.В. Покровского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 128 с. Печатается с разрешения В.В. Покровского.

- присоединение вирусной частицы к лимфоциту человека посредством соединения гликопротеидов 41 и 120 вируса к клеточному рецептору CD4 и хемокиновым ко-рецепторам (CCR5 и CXCR4);

- синтез вирусной ДНК на матрице РНК в результате действия фермента ВИЧ – обратной транскриптазы;

- встраивание провирусной ДНК в ДНК человека с помощью фермента ВИЧ – интегразы;

- формирование белков вируса под действием протеазы ВИЧ [1]. В настоящее время разработаны и внедрены в лечебную практику антиретровирусные лекарственные препараты, способные воздействовать на ферменты ВИЧ – обратную транскриптазу и протеазу, а также блокирующие проникновение вируса в клетки человека [2].

Первую группу составляют нуклеозидные ингибиторы фермента обратной транскриптазы (НИОТ) ВИЧ и нуклеотидные ингибиторы этого фермента (монофосфонаты нуклеозидов). Являясь дефектным аналогом того или иного нуклеозида, эти препараты встраиваются в строящуюся цепочку вирусной ДНК, обратная транскриптаза ВИЧ не может пристроить к ним следующий нуклеозид, и дальнейшее построение цепочки нарушается.

В зависимости от того, аналогом какого нуклеозида является препарат, лекарственные средства этой группы можно объединить в следующие подгруппы:

а) аналоги тимидина – нуклеозидные аналоги – зидовудин (ZDV, азидотимидин, ретровир, фирма GlaxoSmithKline, тимазид, фирма ООО «АЗТ ФАРМА К.Б.»), ставудин (d4T, зерит, фирма Bristol Myers Squibb), нуклеотидный аналог – фосфазид (ФАЗТ, никавир, фирма ООО «АЗТ ФАРМА К.Б.»);

б) аналоги цитидина – нуклеозидные аналоги – зальцитабин (ddC, хивид, фирма Roche), ламивудин (3TC, эпивир, фирма GlaxoSmithKline), эмтрицитабин* (FTC, эмтрива, фирма Gilead);

в) аналоги аденина – нуклеозидные аналоги – диданозин (ddl, видекс, видекс ЕС, фирма Bristol Myers Squibb), нуклеотидный аналог – тенофовир дизопроксил фумарат* (TDF, виреад, фирма Gilead);

г) аналоги гуанина – нуклеозидные аналоги – абакавир (ABC, зиаген, фирма GlaxoSmithKline);

д) комбинированные препараты – зидовудин/ламивудин (CBV, комбивир, фирма GlaxoSmithKline), зидовудин/ламивудин/абакавир (TZV, тризивир, фирма GlaxoSmithKline), абакавир/ламивудин* (ABC + 3TC, эпзиком, кивекса, фирма GlaxoSmithKline).

Вторую группу составляют ненуклеозидные ингибиторы фермента обратной транскриптазы (ННИОТ) ВИЧ. Эти препараты встраиваются в

активный центр фермента вируса и таким образом блокируют дальнейшее построение РНК ВИЧ. В арсенале врачей имеется 3 препарата этой группы: делавердин* (DLV, рескриптор, фирма Pfizer), эфавиренз (EFV, стокрин, сустива, фирмы Merck и Bristol Myers Squibb), невирапин (NVP, вирамун, фирма Boehringer Ingelheim).

Третью группу составляют ингибиторы протеазы (ИП) ВИЧ, которые блокируют активный центр протеазы вируса и нарушают формирование вирусных белков: ампренавир (APV, агенепаза, GlaxoSmithKline), атазанавир (AZV, реатаз, фирма Bristol Myers Squibb), индинавир (IDV, криксиван, фирма Merck), нелфинавир (NFV, вирасепт, фирма Pfizer/Roche), ритонавир (RTV, норвир, фирма Abbott), саквинавир (SQV HGS, INV, инвираза; SQV SGC, FTV, фортоваза, фирма Roche), типранавир* (TPV, аптивус, фирма Boehringer Ingelheim), фосампренавир* (FPV, лексива, телзир, фирма GlaxoSmithKline). Кроме того, к этой группе относится первый комбинированный препарат – лопинавир + ритонавир (LPV/r, калетра, фирма Abbott).

К четвертой группе относится ингибитор фузии (процесс подтягивания вирусной частицы к лимфоциту) энфувиртид (Т-20, ENF, фузеон, фирма Roche).

Первым из антиретровирусных препаратов в клиническую практику был внедрен азидотимидин (зидовудин), который с 1987 г. стали использовать в виде монотерапии, а с 1992 г. – в виде двойной терапии в сочетании с другими НИОТ (препараты хивид или видекс) [3].

ВААРТ (3 и более препаратами) для лечения больных ВИЧ-инфекцией начали проводить с конца 1995 г., когда появился первый препарат из группы ИП ВИЧ (генерическое название саквинавир, торговое – инвираза). Проведение ВААРТ дало возможность настолько подавить репликацию ВИЧ, что уровень РНК ВИЧ в крови снижался до неопределяемого у абсолютного большинства пациентов.

Одновременное назначение 2 НИОТ и либо ИП (саквинавир или нелфинавир), либо ННИОТ (невирапин или эфавиренз) оказывает действие на разные участки жизненного цикла вируса и в значительной степени снижает его жизнеспособность. В Западной Европе и Северной Америке трехкомпонентную антиретровирусную терапию к 1999 г. получали около 85% больных СПИДом, в результате чего с 1995 г. смертность снизилась приблизительно в 7–8 раз. Если из каждых 100 больных СПИДом в год умирали 33–34 человека, то сейчас умирает 3–5 [4]. Это доказало высокую эффективность терапии и не только существенно продлило жизнь пациентов, но и сохранило приемлемое ее качество за счет поддержания иммунной системы на уровне, препятствующем возникновению инфекций, онкологических заболеваний, которые, как правило, становятся непосредственной причиной смерти.

* Препарат в РФ не зарегистрирован (август 2005 г.).

ПОКАЗАНИЯ К НАЧАЛУ ВААРТ

Показания к назначению антиретровирусных препаратов со времени их появления значительно изменились. Основная тенденция — по мере повышения эффективности лечения его рекомендуют начинать на все более поздней стадии болезни. Различаются рекомендации, принятые в экономически развитых (США, Западная Европа) и развивающихся странах. В России первые официальные рекомендации по проведению ВААРТ были приняты в 1993 г. (хотя лечение азидотимидином проводилось с 1987 г.) [5]. В 1999 г. были разработаны и в 2001 г. пересмотрены рекомендации по применению ВААРТ [6].

В США показания к началу ВААРТ пересматриваются специалистами в области ВИЧ-инфекции ежегодно. 07.04.05 г. была принята новая редакция рекомендаций министерства здравоохранения США по терапии ВИЧ-инфекции у инфицированных ВИЧ взрослых и подростков, а 15.07.05 г. в последнюю версию рекомендаций были внесены небольшие дополнения. Кроме того, в рекомендации была введена рейтинговая система для оценки силы рекомендаций и качества данных, поддерживающих эти рекомендации [7].

Абсолютным показанием к проведению ВААРТ является наличие клинических симптомов, свидетельствующих об иммунодефиците, или снижение количества CD4⁺-лимфоцитов <200 в 1 мкл (табл. 1). При отсутствии клинической симптоматики и количестве CD4⁺-лимфоцитов >200, но <350 в 1 мкл (0,2–0,35 млрд/л) пациенту следует предложить лечение. У пациентов с бессимптомным течением ВИЧ-инфекции, у которых количество CD4⁺-лимфоцитов превы-

шает 350 в 1 мкл, для решения вопроса о начале лечения нужно ориентироваться на уровень РНК ВИЧ. Проведенные исследования показали, что у пациентов, у которых количество CD4⁺-лимфоцитов превышает 350 в 1 мкл, риск развития СПИДа в течение 3-х лет составил 3,4%, если уровень РНК ВИЧ был <100 000 копий/мл, и 4,4%, если уровень РНК ВИЧ был >100 000 копий/мл [8]. Пациентам, с уровнем РНК ВИЧ >100 000 копий/мл большинство экспертов рекомендуют каждые 3 мес. исследовать вирусную нагрузку и количество CD4⁺-лимфоцитов и советуют им обсудить возможность начала терапии. Пациентам, у которых количество CD4⁺-лимфоцитов >350 и уровень РНК ВИЧ <100 000 копий/мл, лечение не показано.

Специалисты Российского Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом (ФНМЦ СПИД) для определения показаний к началу ВААРТ рекомендуют использовать клинические (стадия и фаза ВИЧ-инфекции по российской классификации ВИЧ-инфекции в версии 2001 г.) и лабораторные (количество CD4⁺-лимфоцитов и уровень РНК ВИЧ в плазме крови — так называемую вирусную нагрузку) данные. Показания для начала ВААРТ, согласно рекомендациям Российского ФНМЦ СПИД, приведены в табл. 2.

Абсолютные показания (терапию настоятельно рекомендуют пациенту):

- ВИЧ-инфекцию в стадии IIВ или IVБ в фазе прогрессирования и IVВ независимо от количества CD4⁺-лимфоцитов и уровня РНК ВИЧ в крови;

- количество CD4⁺-лимфоцитов <0,200 · 10⁹/л.

Относительные показания (терапию можно назначать при активном желании пациента и

Таблица 1. Показания к началу ВААРТ у больных ВИЧ-инфекцией взрослых и подростков (рекомендации министерства здравоохранения США)

Клинические симптомы	Количество CD4 ⁺ -клеток	Уровень РНК ВИЧ, копий/мл	Рекомендации
Наличие симптомов (СПИД, тяжелые заболевания)	любое	любой	лечение
Отсутствие симптомов (СПИД)	< 200/мкл	любой	лечение
Отсутствие симптомов	> 200/мкл < 350/мкл	любой	большинство экспертов предлагают лечение
Отсутствие симптомов	> 350/мкл	> 100 000 (ПЦР)	часть экспертов рекомендуют начать лечение; при отсутствии очень высокого уровня РНК ВИЧ часть экспертов предлагает воздержаться от лечения и проводить мониторинг количества CD4 ⁺ -клеток и уровня РНК ВИЧ более часто
Отсутствие симптомов	> 350/мкл	< 100 000 (ПЦР)	большинство экспертов предлагают воздержаться от терапии и наблюдать за пациентом

Примечание. ПЦР — полимеразная цепная реакция.

Таблица 2. Показания к началу ВААРТ у больных ВИЧ-инфекцией (рекомендации Российского ФНМЦ СПИД)

Стадия ВИЧ-инфекции	Количество CD4 ⁺ -клеток, $\times 10^9$ /л	Уровень РНК ВИЧ, копий/мл
Стадия IVB	любое	любой
Стадия IVB (фаза прогрессирования), IVB	любое	любой
Стадия III, IVA или IVB в фазе ремиссии ¹	0,200–0,350 ²	любой
Стадия IVA, IVB (в фазе ремиссии)	любое	>100 000 ³
Независимо	<0,200 ³	любой

¹ Терапию можно назначать при активном желании пациента и уверенности врача в том, что пациент будет привержен лечению.

² Результаты получены не менее чем в 2-х исследованиях, проведенных с интервалом не менее 12 нед.

³ Результаты получены не менее чем в 2-х исследованиях, проведенных с интервалом не менее 4 нед.

уверенности врача в том, что пациент будет привержен лечению):

- ВИЧ-инфекция в стадии III, IVA или IVB в фазе ремиссии при количестве CD4⁺-лимфоцитов 0,200–0,350 · 10⁹/л;
- уровень РНК ВИЧ >100 000 копий/мл при 2-х исследованиях, проведенных с интервалом не менее 3 мес. у больных в стадии IVA в фазе прогрессирования или IVB в фазе ремиссии.

Составление схемы ВААРТ. Не рекомендуется применение моно- и битерапии в связи с меньшей по сравнению с ВААРТ эффективностью и высокой вероятностью развития резистентности вируса в течение первых нескольких месяцев лечения. Антиретровирусные препараты в виде монотерапии (азидотимидин) назначают для профилактики перинатальной передачи ВИЧ-инфекции инфицированной ВИЧ беременной женщине начиная со II триместра беременности, если уровень РНК ВИЧ у нее <1000 копий/мл [9, 10], или для профилактики заражения ВИЧ лицу, имевшему эпидемически значимый контакт с инфицированным ВИЧ-материалом.

Схема ВААРТ включает: 3 препарата из группы НИОТ, 2 из группы НИОТ + 1 или 2 препарата из группы ИП, 2 НИОТ + 1 ННИОТ, НИОТ + ННИОТ + ИП. В качестве схем стартового режима ВААРТ рекомендуется применение 2 НИОТ + ИП или 2 НИОТ + ННИОТ. Использование схемы, состоящей из 3 НИОТ, является альтернативой схемам, включающим ННИОТ или ИП, при невозможности их применения [7]. Кроме того, не рекомендуется назначать схему ВААРТ, состоящую из 3 НИОТ, при уровне РНК ВИЧ >100 000 копий/мл. В ис-

следованиях Atlantic и CLASS у пациентов, имевших исходно уровень РНК ВИЧ >100 000 копий/мл, через 48–96 нед. лечения была достигнута большая эффективность режимов, включающих ННИОТ или ИП, по сравнению со схемами с 3 НИОТ [11, 12].

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ ВААРТ [7]

Схема, включающая 2 НИОТ и ИП

Преимущества:

- эффективность терапии (клиническая, вирусологическая и иммунологическая) хорошо документирована;
- для развития резистентности ВИЧ к ИП необходимо несколько мутаций;
- одновременно осуществляется воздействие препаратов на 2 ключевых этапа жизненного цикла ВИЧ (обратную транскриптазу и протеазу);
- возможность избежать развития нежелательных явлений, связанных с применением препаратов из группы ННИОТ.

Недостатки:

- прием отдельных схем затруднителен для пациента, что приводит к снижению приверженности лечению (прием некоторых ИП 3 раза в сутки, большое количество капсул – до 18 в сутки);
 - при длительном использовании возможно развитие нежелательных явлений, таких, как липодистрофия, нарушения липидного обмена и снижение чувствительности к инсулину;
 - как правило, стоимость схем, содержащих ИП, более высокая, чем схем, содержащих ННИОТ.
- Взаимодействия с другими лекарственными средствами:*

- умеренное и выраженное ингибирование ИП системы цитохрома P450. Наиболее мощным ингибитором является ритонавир. Он может быть использован как «усилитель» в сочетании с другими ИП: повышает концентрацию ИП в крови и удлиняет время выведения их из организма.

Возможности для использования последующих режимов ВААРТ:

- в случае неудачи терапии имеется возможность сохранить для последующих режимов лечения препараты из группы ННИОТ;
- возможно развитие перекрестной резистентности с другими препаратами из группы ИП.

Схема, включающая 2 НИОТ и ННИОТ

Преимущества:

- эффективность терапии (вирусологическая и иммунологическая) хорошо документирована;
- по сравнению с ИП легче для применения пациентами и поэтому выше приверженность лечению;

- возможность избежать развития нежелательных явлений, связанных с применением препаратов из группы ИП;

- более низкая стоимость по сравнению с ИП.

Недостатки:

- развитие резистентности вследствие возникновения единичной или нескольких мутаций.

Взаимодействия с другими лекарственными средствами:

- меньше лекарственных взаимодействий по сравнению с ИП.

Возможности для использования последующих режимов ВААРТ:

- в случае неудачи терапии можно использовать в последующих режимах лечения препараты из группы ИП;

- развитие резистентности к одному препарату, как правило, приводит к перекрестной резистентности с другими препаратами из группы ННИОТ.

Схема, включающая 3 НИОТ

Преимущества:

- по сравнению с ИП существенно легче для применения пациентами и поэтому выше приверженность лечению;

- возможность избежать развития нежелательных явлений, связанных с применением препаратов из групп ННИОТ и ИП;

- маловероятно развитие резистентности ВИЧ ко всем препаратам из группы НИОТ при неудаче первоначальной схемы.

Недостатки:

- способность подавлять репликацию ВИЧ у схем, включающих только НИОТ, ниже, чем у схем, содержащих эфавиренз (ННИОТ).

Взаимодействия с другими лекарственными средствами:

- не отмечено влияния на систему цитохрома P450.

Возможности для использования последующих режимов ВААРТ:

- в случае неудачи терапии в последующих режимах лечения можно использовать препараты из групп ННИОТ и ИП.

ВААРТ У РАНЕЕ НЕ ЛЕЧЕННЫХ ПАЦИЕНТОВ

В табл. 3 представлены разработанные в США рекомендации по режимам ВААРТ для пациентов, ранее не получавших антиретровирусные препараты (рекомендации министерства здравоохранения США)

Таблица 3. Режимы ВААРТ, рекомендуемые для лечения больных ВИЧ-инфекцией, ранее не получавших антиретровирусные препараты (рекомендации министерства здравоохранения США)

Схемы, включающие 2 НИОТ + ННИОТ		Число таблеток в день
Рекомендуемые режимы	EFV + (3TC или FTC) + (ZDV или TDF или d4T ¹), за исключением беременных женщин или женщин, не предохраняющихся от беременности	3–5
Альтернативные режимы	EFV + (3TC или FTC) + (ABC или ddI или d4T), за исключением беременных женщин или женщин, не предохраняющихся от беременности	3–5
	NVP + (3TC или FTC) + (ZDV или d4T или ddI или ABC или TDF)	4–6
Схемы, включающие 2 НИОТ + ИП		
Рекомендуемые режимы	Калетра (LPV/r) + (3TC или FTC) + ZDV	8–10
Альтернативные режимы	ATV + (3TC или FTC) + (ZDV, или d4T, или ABC, или ddI) или (TDF + RTV ² 100 мг/сут)	3–6
	FPV или FPV/r + (3TC или FTC) + (ZDV, или d4T, или ABC, или TDF, или ddI)	5–8
	IDV/r + (3TC или FTC) + (ZDV, или d4T, или ABC, или TDF, или ddI)	7–12
	LPV/r + (3TC или FTC) + (ZDV, или d4T, или ABC, или TDF, или ddI)	7–10
	NFV ³ + (3TC или FTC) + (ZDV, или d4T, или ABC, или TDF, или ddI)	5–14
	SQV (FTV, INV, или таблетки ⁴)/r + (3TC или FTC) + (ZDV, или d4T, или ABC, или TDF, или ddI)	7–15 14–16
	Схемы, включающие 3 НИОТ (альтернатива схемам с ННИОТ и ИП)	
Альтернативные режимы	ABC + 3TC + ZDV	2

¹ Результаты сравнительного исследования в течение 96 нед схем, включающих d4T + 3TC и TDF + 3TC, показали большую частоту развития липодистрофии и нарушений липидного обмена, в группе пациентов, получавших d4T.

² Суточная доза RTV (100–400 мг).

³ NFV в дозе 625 мг в 1 таблетке будет утвержден для применения в ближайшее время.

⁴ FDA зарегистрировала INV в виде таблеток по 500 мг.

препараты. Эти рекомендации учитывают также количество таблеток, которое пациенту необходимо принять в течение суток [7]. Однако необходимо отметить, что в Российской Федерации не зарегистрированы препараты тенофовир и эмтрицитабин, а также некоторые формы лекарственных средств (ЗТС – 300 мг в 1 таблетке, EFV – 600 мг в 1 таблетке), поэтому суточное количество таблеток может быть выше, чем указано в табл. 3. Кроме того, в зарубежных рекомендациях отсутствуют антиретровирусные препараты, произведенные в России и зарегистрированные в России. В табл. 4 представлены рекомендации по режимам ВААРТ, разработанные Российским ФНМЦ СПИД.

Не рекомендуется включать в схемы ВААРТ саквинавир в виде твердых желатиновых капсул (инвираза) из-за низкой (4%) биодоступности при приеме внутрь. Исключение составляет комбинация саквинавира (инвиразы) и ритонавира, в которой последний выступает в качестве «усилителя». Саквинавир в виде мягких желатиновых капсул (фортоваза) и индинавир также рекомендуется назначать в сочетании с ритонавиром, поскольку это позволяет существенно повысить их эффективность и улучшить переносимость фортовазы.

Нельзя сочетать НИОТ ВИЧ, являющиеся производными одного и того же нуклеозида, поскольку они, конкурируя между собой в про-

Таблица 4. Режимы ВААРТ, рекомендуемые для лечения больных ВИЧ-инфекцией, ранее не получавших антиретровирусной терапии (рекомендации Российского ФНМЦ СПИД, схемы составлены с учетом препаратов, зарегистрированных в России по состоянию на 01.07.2005 г.)

Схема	Достоинства	Недостатки
(EFV) + (ZDV, или ФАЗТ, или d4T) ¹ + (ЗТС или ddI) ¹	относительно низкая цена ² ; удобство применения; обычно хорошая переносимость; низкая вероятность развития нарушений жирового и углеводного обмена	не рекомендуется беременным и женщинам, не предохраняющимся от беременности, а также лицам, работающим по ночам
(NVP) + (ZDV, или ФАЗТ, или d4T) ¹ + (ЗТС или ddI) ¹	относительно низкая цена (но выше, чем у EFV) ² ; удобство применения; низкая вероятность развития нарушений жирового и углеводного обмена; возможность применения у беременных (при количестве CD4 ⁺ -клеток <0,25 млрд/л)	не рекомендуется женщинам с количеством CD4 ⁺ -клеток >0,25 млрд/л и мужчинам с количеством CD4 ⁺ -клеток 0,4 млрд/л; необходимо учитывать гепатотоксичность невирапина (с осторожностью применять у лиц с вирусным гепатитом и другими поражениями печени)
(ATV) + (ZDV, или ФАЗТ, или d4T) ¹ + (ЗТС или ddI) ¹	удобство применения; хорошая переносимость; низкая вероятность развития нарушений жирового и углеводного обмена	относительно высокая цена; вероятность нарушения билирубинового обмена и появления желтухи
(LPV/RTV) + (ZDV, или ФАЗТ, или d4T) ¹ + (ЗТС или ddI) ¹	высокая эффективность схем с применением LPV/RTV доказана при длительном использовании; рекомендуется лицам с заболеваниями печени	относительно высокая цена; необходимость хранения лекарства в холодильнике; вероятность развития диспепсических проявлений и нарушений липидного и углеводного обмена
(NVP) + (ZDV, или ФАЗТ, или d4T) ¹ + (ЗТС или ddI) ¹	рекомендуется лицам с заболеваниями печени, беременным, для беременных с количеством CD4 ⁺ -клеток >0,25 в 1 мл является основной схемой	относительно высокая цена; худшая по сравнению с другими схемами переносимость (развитие диспепсических проявлений); вероятность развития нарушений липидного и углеводного обмена
(IDV или SQV) + (ZDV, или ФАЗТ, или d4T) ¹ + (ЗТС или ddI) ¹		относительное неудобство применения ³ ; относительно плохая переносимость ³ ; можно применять только при невозможности назначения других схем ³

¹ При выборе препаратов из группы НИОТ необходимо учитывать:

- гемотоксичность ZDV и в меньшей степени ФАЗТ;
- панкреотоксичность ddI, в меньшей степени d4T;
- нейротоксичность d4T;
- у беременных применение d4T допустимо лишь при невозможности применения ZDV или ФАЗТ, а ddI – при невозможности применения ЗТС;
- сочетание d4T и ddI из-за взаимного усиления токсичности не рекомендуется беременным, у других пациентов допустимо применять лишь при невозможности использования других НИОТ;
- при применении d4T повышается риск нарушения жирового обмена.

² Исходя из средних цен в России на 01.07.05 г.

³ Данные недостатки значительно уменьшаются при применении IDV или SQV совместно с RTV, регистрация которого в России в 2005 г. не продлена.

цессе фосфорилирования, взаимно снижают эффективность друг друга. По этой причине не сочетаются ZDV, d4T и ФАЗТ (производные тимидина), а также ЗТС с ddC (производные цитидина).

Сочетать d4T + ddC и ddl + ddC не рекомендуется в связи с увеличением частоты развития периферической нейропатии.

При сочетании d4T и ddl повышается риск развития характерных для этих препаратов осложнений (панкреатит, невропатия). Поэтому такое сочетание можно использовать лишь при невозможности применения других схем. Особенно настоятельно не рекомендуется применение этой схемы беременным из-за возможности развития таких угрожающих жизни осложнений, как лактацидоз, стеатоз печени, панкреатит.

У беременных не рекомендуется применять схемы, включающие эфавиренз (описан тератогенный эффект у нечеловекообразных обезьян).

Назначение ампренавира в виде раствора для приема внутрь, содержащего в качестве наполнителя большое количество пропиленгликоля, не показано беременным женщинам, детям младше 4 лет, больным с почечной или печеночной недостаточностью, больным, получающим метронидазол или дисульфирам.

Не рекомендуется назначать невирапин женщинам, у которых количество $CD4^+$ -лимфоцитов $>0,25$ млрд/л, поскольку риск развития тяжелых поражений печени у них в 12 раз выше (до 11%), по сравнению с женщинами с количеством $CD4^+$ -клеток $<0,25$ млрд/л (0,9%). У мужчин при количестве $CD4^+$ -лимфоцитов $>0,4$ млрд/л вероятность развития этого осложнения при назначении невирапина составляет 6,3%, а при количестве $CD4^+$ -клеток $<0,25$ млрд/л – 2,3%.

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ СХЕМЫ ВААРТ

Поскольку эффективность ВААРТ в значительной степени определяется приверженностью к ней пациента, предпочтение отдается препаратам, удобным в применении, т.е. препаратам с меньшей кратностью приема, меньшим количеством применяемых таблеток, менее зависимым от приема пищи, удобным в хранении. Учитываются возможные побочные эффекты и вероятность их развития у конкретного пациента.

В последнее время особое внимание специалистов в области терапии ВИЧ-инфекции уделяется схемам ВААРТ с однократным приемом препаратов в сутки. Департамент по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств США считает доказанным эффективность однократного приема в сутки следующих препаратов: НИОТ – диданозин (видекс ЕС, капсулы по 125, 200, 250 и 400 мг), ламивудин (эпивир, таблетки по 300 мг), эмтрицитабин

(эмтрива, капсулы по 200 мг), абакавир (зиаген, таблетки по 300 мг), комбинация абакавира и ламивудина (эпзиком, кивекса, таблетки 600 мг абакавира + 300 мг ламивудина), ставудин (зерит XR, капсулы по 75 и 100 мг); НтИОТ – тенофовир (виреад, таблетки по 300 мг), комбинация тенофовира и эмтрицитабина (трувада, таблетки 300 мг тенофовира + 300 мг эмтрицитабина); ННИОТ – эфавиренз (суствива, таблетки по 600 мг); ИП – атазанавир (реатаз, 2 капсулы по 200 мг или 2 капсулы по 150 мг + 100 мг ритонавира), фосампренавир (лексива, телзир, 2 капсулы по 700 мг + 200 мг ритонавира), лопинавир/ритонавир (калетра, 6 капсул по 133/33 мг). В ближайшее время будут зарегистрированы для однократного приема невирапин (ННИОТ) и усиленные ИП (саквинавир + ритонавир и ампренавир + ритонавир) [3, 5]. Схемы, содержащие препараты тенофовир + диданозин (видекс ЕС) или ламивудин (эпивир) + эфавиренз (суствива), трувада (тенофовир + эмтрицитабин) или эпзиком (абакавир + ламивудин) + эфавиренз (суствива), позволяет пациенту принимать минимальное количество таблеток (2–3 таблетки) 1 раз в сутки. В России в настоящее время для однократного приема в сутки зарегистрированы диданозин (видекс ЕС), абакавир (зиаген 2 таблетки по 300 мг), эфавиренз (стокрин 3 капсулы по 200 мг), атазанавир (реатаз, 2 капсулы по 200 мг) и лопинавир/ритонавир (калетра, 6 капсул по 133/33 мг). В связи с тем, что в этом списке отсутствуют НИОТ, производные тимидина, составить оптимальную схему ВААРТ с приемом препаратов 1 раз в сутки для пациентов в России пока не представляется возможным.

Наименьшее количество таблеток (по 1–2 таблетки 2 раза в день) содержат схемы, включающие тризивир (1 таблетка 2 раза в день), комбивир (1 таблетка 2 раза в день) и абакавир или невирапин (1 таблетка 2 раза в день) или атазанавир (2 капсулы 1 раз в день). Лишь на 1 таблетку больше приходится принимать пациентам, получающим комбивир и эфавиренз (стокрин 3 таблетки 1 раз в день).

Правильный подбор лекарственных средств

- Схема должна быть высокоэффективной даже при исходно высоком уровне РНК ВИЧ ($>100\,000$ копий/мл).

- Эффективность схемы должна быть высокой в течение длительного времени (2–3 года и более).

- Схема должна быть составлена с учетом возможного наличия резистентности ВИЧ (если пациент ранее получал антиретровирусные препараты), а также с учетом появления резистентности в процессе лечения (минимальное развитие перекрестной резистентности между препаратами – возможность использовать другие антиретровирусные препараты в схемах II и III порядка).

- Схема должна быть максимально удобной для приема (минимальное число капсул или таблеток, одно- или двукратный прием в день, отсутствие зависимости приема лекарств от приема пищи и жидкости).

- Схема должна быть максимально безопасной для пациента — не следует применять препараты со сходным спектром нежелательных реакций, составлять схему целесообразно с учетом наличия у пациента других заболеваний (диарея, панкреатит, гепатит, туберкулез, психические расстройства).

- Схема должна быть составлена с учетом приема пациентом других лекарственных препаратов для лечения оппортунистических и сопутствующих заболеваний (противотуберкулезные, цитостатические препараты, ганцикловир).

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВААРТ

Эффективность ВААРТ оценивается по изменению клинического состояния пациента, количества CD4⁺-лимфоцитов и уровня вирусной нагрузки. О неэффективности ВААРТ свидетельствует появление новых клинических симптомов спустя 3 мес. после начала терапии, появление РНК ВИЧ после ее отсутствия у ранее не леченных пациентов или повышение уровня вирусной нагрузки по сравнению с наименьшим уровнем, если пациенты ранее получали антиретровирусные препараты, а также отсутствие положительной динамики количества CD4⁺-лимфоцитов [7]. У ранее не леченных пациентов отсутствие снижения уровня РНК ВИЧ <400 копий/мл через 24 нед. и <50 копий/мл через 48 нед. терапии расценивается как вирусологическая неудача. Иммунологической неудачей терапии является дальнейшее снижение количества CD4⁺-лимфоцитов, отсутствие повышения их количества или повышение менее чем на 50 клеток/мкл спустя 1 год от начала лечения.

На эффективность лечения оказывает влияние несколько одновременно действующих факторов.

Соблюдение пациентом предписаний врача: прием препаратов в назначенной дозе, в соответствующее время, соблюдение диеты (если необходимо), отсутствие пропусков в приеме лекарственных средств [17].

При наличии клинических или лабораторных признаков неэффективности ВААРТ показано изменение лечебной схемы. Если имеется возможность определения резистентности обратной транскриптазы или протеазы ВИЧ (методами гено- или фенотипирования) к применяемым лекарственным средствам, целесообразно заменить только тот препарат, к которому обнаружена резистентность ВИЧ. При невозможности лабораторной оценки резистентности ВИЧ к препарату необходимо полностью изменить терапевтическую схему.

СХЕМЫ ВААРТ ПРИ НЕЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО РЕЖИМА ЛЕЧЕНИЯ

Рекомендации по изменению схемы ВААРТ при неэффективности первоначального режима лечения представлены в табл. 5 [7].

Схемы, включающие все 3 группы антиретровирусных средств, ингибирующих ферменты вируса (НИОТ + ННИОТ + 1 или 2 ИП), а также ингибитор фузии следует назначать при неэффективности по крайней мере 2–3 предыдущих терапевтических схем (начиная со схем III–IV порядка). Многоцентровые исследования, проведенные в странах Северной Америки и Европы (TORO), продемонстрировали эффективность применения энфувиртида в течение 48 нед. у пациентов, ранее получавших различные схемы ВААРТ (в среднем 12 препаратов) [18]. Через 48 нед. лечения уровень РНК ВИЧ был <400 и 50 копий/мл соответственно у 34 и 23% пациентов, которым, помимо измененной схемы ВААРТ, к лечению добавили энфувиртид. В группе сравнения (пациенты получали ВААРТ без энфувиртида) эффективность лечения составила 13 и 8% соответственно. При развитии резистентности или непереносимости всех ингибиторов обратной транскриптазы ВИЧ (НИОТ и ННИОТ) можно применять схемы, состоящие исключительно из ИП (саквинавир + лопинавир + ритонавир). В исследовании J. Hellinger и соавт. 20 ВИЧ-инфицированным пациентам, ранее не получавшим ИП, была назначена схема ВААРТ, состоящая из SQV SGC/LPV/RTV (1000/400/100 мг 2 раза в день). Через 48 нед. лечения у 70% пациентов уровень РНК ВИЧ был <400 копий/мл и у 65% — <50 копий/мл (ИТТ-анализ). Прирост количества CD4⁺-лимфоцитов составил 194 клетки в 1 мм³ [19].

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ЛЕЧЕНИЮ

Одной из наиболее существенных проблем в комбинированной терапии является приверженность пациентов лечению, т.е. насколько правильно пациент следует рекомендациям врача по применению схем лечения. В настоящее время схем ВААРТ довольно много, так как используется более 20 препаратов 4 классов. Большинство комбинаций лекарственных препаратов для лечения ВИЧ-инфекции близки по эффективности. Однако чем меньше таблеток получает пациент, меньше кратность приема препаратов и зависимость от приема пищи или жидкости, тем лучше пациент выполнит назначенную врачом схему лечения и соответственно тем лучше будет эффект. Пропуск приема дозы препаратов может обусловить развитие устойчивости вируса к лекарствам. В этом случае терапия будет неэффективной и врач будет вынуж-

ден заменить один или даже все антиретровирусные препараты, составляющие данную схему [5, 7, 17].

ИЗМЕНЕНИЕ СХЕМЫ ВААРТ ПРИ РАЗВИТИИ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ

При появлении нежелательной симптоматики на прием того или иного антиретровирусного препарата необходимо в зависимости от ее выраженности или изменения лабораторных показателей либо уменьшить дозу препарата, либо временно отменить его. Если отмеченная симптоматика появляется вновь после повторного назначения препарата или увеличения его дозы, необходимо заменить этот препарат другим. Исключением является препарат абакавир. При появлении у пациента реакции гиперчувствительности на прием абакавира препарат немедленно отменяют и никогда более не назначают. Пациент должен сдать врачу все имеющиеся у него таблетки (флаконы с сиропом для приема внутрь) абакавира [2, 9, 20].

При ВААРТ, особенно если удалось добиться хорошего эффекта, снижать дозу одного препарата или отменять его нежелательно. Следует заменить препарат, с учетом механизма его действия и спектра, наиболее часто встречающихся токсических проявлений. Необходимо учитывать и возможное взаимодействие с другими препаратами (не только антиретровирусными), входящими в схему лечения больного.

При появлении у пациентов, получающих схемы ВААРТ, содержащие ИП, клинических симптомов перераспределения жировой клетчатки или лабораторных признаков выраженных нарушений липидного обмена (существенное повышение уровней холестерина, липопротеидов низкой плотности, триглицеридов), ИП можно заменить ННИОТ (вираму́н или стокрин) [21–24].

Таблица 5. Изменение схемы ВААРТ при неэффективности первоначального режима лечения

Первоначальный режим	Схема ВААРТ II порядка
2 НИОТ + ННИОТ	2 НИОТ (с учетом резистентности) + ИП (± ритонавир)
2 НИОТ + ИП (± ритонавир)	2 НИОТ (с учетом резистентности) + ННИОТ
3 НИОТ	2 НИОТ (с учетом резистентности) + ННИОТ или ИП (± ритонавир) ННИОТ или ИП (± ритонавир) НИОТ (с учетом резистентности) + ННИОТ + ИП (± ритонавир)

ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В и С У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

В терапии хронического гепатита С в последние годы успешно применяют интерфероны α пролонгированного действия (связанные с полиэтиленгликолем – пегинтерфероны) в сочетании с рибавирином [25, 26].

В настоящее время в России зарегистрированы 2 формы пролонгированного интерферона α (пегинтерферона) – пегинтерферон α -2a (пегасис, Ф. Хоффманн-Ля Рош) и пегинтерферон α -2b (пегинтрон, Шеринг-Плау). Стойкий вирусологический эффект при терапии гепатита С был отмечен у 40–80% пациентов, получавших пегинтерферон и рибавирин [25, 26]. Основные принципы лечения хронического гепатита С у больных ВИЧ-инфекцией соответствуют таковым у пациентов без ВИЧ. Вместе с тем необходимость использования комбинированной антиретровирусной терапии для лечения ВИЧ-инфекции, а также лечение и профилактика оппортунистических заболеваний определяют целый ряд особенностей терапевтических подходов у больных смешанной инфекцией (ВИЧ и хронический вирусный гепатит).

01–02.03.05 г. в Париже состоялась I Европейская конференция по выработке консенсуса по терапии хронических гепатитов В и С у больных ВИЧ-инфекцией. В соответствии с консенсусом лечение гепатита С показано всем ВИЧ-инфицированным пациентам с хроническим гепатитом С (при наличии РНК HCV в крови). При количестве CD4⁺-лимфоцитов >350 в 1 мкл (пока пациенту не показана ВААРТ) целесообразно начинать с лечения хронического гепатита С. При количестве CD4⁺-лимфоцитов <200 в 1 мкл сначала проводят ВААРТ, а после увеличения количества CD4⁺-лимфоцитов подключают терапию хронического гепатита С [27].

При наличии генотипов 2 и 3 вируса гепатита С или при генотипе 1, но низком уровне РНК HCV (<800 000 МЕ/мл) терапию можно назначать без проведения биопсии печени. Если фиброз печени выражен слабо (F0–F1 по данным биопсии), лечение может быть отложено вне зависимости от генотипа вирусного гепатита С. При генотипе 1 и высоком уровне РНК HCV показана биопсия. Биопсия печени показана также пациентам с нормальным уровнем аланинаминотрансферазы (АЛТ). При фиброзе II степени и более показана терапия хронического гепатита С [27].

В качестве терапевтической схемы используют комбинации пегинтерферона и рибавирина. Назначают пегинтерферона α -2a (пегасис) в дозе 180 мкг в неделю или пегинтерферона α -2b (пегинтрон) 1,5 мкг/кг массы тела в неделю. Суточная доза рибавирина зависит от генотипа вируса гепатита С. При генотипах 1 или 4 назначают 1000/1200 мг рибавирина в день, при геноти-

пах 2 или 3 – 800 мг/день. Длительность терапии при всех генотипах вируса составляет 48 нед.

При отсутствии РНК HCV через 24 нед. после окончания, лечение считается эффективным – устойчивый вирусологический ответ (УВО). Под ранним вирусологическим ответом (РВО) понимают снижение уровня РНК HCV на 2 lg или до неопределяемого уровня через 12 нед. лечения. При отсутствии РВО лечение прекращают, поскольку прогноз отрицательного результата терапии составляет 99–100%. При наличии РВО терапию продолжают до 24 нед. Если через 24 нед. РНК HCV определяется, терапию прекращают (прогноз отрицательного результата 100%). Наиболее высокие шансы достичь УВО имеют пациенты моложе 40 лет, с генотипами 2 и 3 вирусного гепатита С, низким уровнем РНК HCV (<800 000 МЕ/мл), уровнем АЛТ, превышающим верхнюю границу нормальных значений более чем в 3 раза, а также при отсутствии цирроза печени [27].

Наиболее крупным рандомизированным плацебоконтролируемым исследованием, посвященным изучению эффективности терапии пегелированным интерфероном хронического гепатита С у больных ВИЧ-инфекцией, является протокол APRICOT [28]. В исследовании приняло участие 860 пациентов, которые были разделены на 3 группы: группа А (285 больных) получала роферон А (интерферон α -2а по 3 млн. ЕД 3 раза в неделю) + рибавирин (800 мг/сут); группа В (286 больных) – пегасис (180 мкг в неделю) + рибавирин плацебо; группа С (289 больных) – пегасис (180 мкг в неделю) + рибавирин (800 мг/сут). Продолжительность лечения во всех группах составляла 48 нед. В исследование включали больных с количеством CD4⁺-лимфоцитов более 200/мкл, либо с количеством CD4⁺-лимфоцитов 100–200/мкл, уровень РНК ВИЧ должен был быть <5000 копий/мл. Кроме того, клиническое течение ВИЧ-инфекции у пациентов должно было быть стабильным при наличии или отсутствии ВААРТ, которую получали 84–85% пациентов. Средний возраст пациентов 40 лет. Среди пациентов 80–82% составили мужчины белой расы (78–80%), употреблявшие ранее наркотики внутривенно (62–71%). Средний уровень ААТ составил 85–88 ед/мл. Признаки цирроза печени отмечались у 15–16% больных. Генотип 1 вирусного гепатита С диагностировали у 50–61% пациентов, генотипы 2 или 3 – у 31–32%. Средний уровень РНК HCV составил 5,2–6,3 МЕ/мл. Среднее количество CD4⁺-лимфоцитов было равно 542, 530 и 520 в 1 мкл соответственно генотипам вирусного гепатита С. У 60% больных уровень РНК ВИЧ был <50 копий/мл.

С учетом всех пациентов, включенных в исследование (ИТТ-анализ), максимальный УВО (40%) был отмечен у пациентов, получавших пегасис и рибавирин. В группах пациентов, леченных только пегасисом или интерфероном + ри-

бавирином, УВО составил 20 и 12% соответственно ($p < 0,0001$). У больных с генотипом 1 вирусного гепатита С УВО был значительно выше при использовании пегасиса + рибавирина по сравнению с интерфероном + рибавирином или пегасисом + плацебо – 29, 7 и 14% соответственно. При генотипах 2 и 3 вирусного гепатита С эффективность терапии была существенно выше – 62, 20 и 36% соответственно. Профиль нежелательных проявлений был одинаков при всех схемах лечения. Только 15% больных прервали лечение из-за нежелательных проявлений или изменений лабораторных показателей. Лечение хронического гепатита С не оказывало заметного влияния на течение ВИЧ-инфекции. К концу терапевтического курса (48 нед.) наблюдали снижение количества CD4⁺-лимфоцитов (100–140 в 1 мкл), при этом процентное содержание клеток увеличилось на 2–4. У больных, имевших до начала лечения определяемый уровень РНК ВИЧ, регистрировали снижение вирусной нагрузки на 0,6–0,8 lg [28].

При развитии гепатотоксичности, обусловленной ВААРТ, могут потребоваться временная отмена антиретровирусных препаратов и присоединение терапии гепатита С. В последующем необходимо возобновить ВААРТ с изменением схемы лечения [29].

Лечение больных ВИЧ-инфекцией и хроническим гепатитом В интерфероном α проводится так же, как лечение хронического гепатита В без ВИЧ-инфекции. Использование ламивудина (эпивир, ЗТС) в качестве монотерапии хронического гепатита В у больных ВИЧ-инфекцией нецелесообразно. Применение ламивудина без других антиретровирусных препаратов в течение 3 мес. приведет к появлению штаммов ВИЧ, резистентных к этому препарату. При наличии у больного ВИЧ-инфекцией и хроническим гепатитом В показаний к началу ВААРТ в терапевтическую схему целесообразно включить ламивудин [30].

Развитие гепатотоксичности при ВААРТ связано со всеми группами антиретровирусных препаратов. НИОТ (азидотимидин, зальцитабин, ставудин, диданозин) вызывают митохондриальную токсичность, которая в тяжелых случаях может привести к поражению печени. При комбинированной терапии пегинтерфероном и рибавирином включение диданозина в схему ВААРТ противопоказано больным циррозом печени, также не следует применять этот препарат и у больных с менее выраженными поражениями печени. Следует избегать одновременного назначения азидотимидина и рибавирина в связи с повышенным риском развития анемии и нейтропении [27]. ННИОТ (эфавиренз и невирапин) вызывают повышение уровня аминотрансфераз у 8–16% пациентов [13, 31]. Из препаратов класса ИП наиболее часто (30%) гепатотоксичность III и IV степени отмечается при использовании ритонавира в стандартной дозе

(1200 мг/сут), поскольку он является мощным ингибитором цитохрома P450 3A4 [32].

Схема ВААРТ, состоящая из 2 НИОТ (тенофовир + ламивудин или эмтрицитабин) и ИП ВИЧ нелфинавира является наиболее безопасной для лечения пациентов с двойной инфекцией (ВИЧ и гепатит) [27, 33]. Поскольку в Российской Федерации препараты тенофовир и эмтрицитабин не зарегистрированы (август 2005 г.), то для лечения пациентов смешанной инфекцией (ВИЧ + хронический вирусный гепатит) из группы НИОТ наиболее целесообразно использовать следующие сочетания: фосфазид, или ставудин, или абакавир + ламивудин. Альтернативной схемой ВААРТ является комбинация 2 НИОТ и «усиленных» ИП, т.е. ритонавира в дозе 100–200 мг/сут и другого ИП (саквинавир, индинавир, лопинавир, ампренавир), что может существенно уменьшить токсический эффект ритонавира [31]. Так, при сравнительном исследовании схем ВААРТ, содержащих нелфинавир или калетру (лопинавир/ритонавир), было показано, что повышение уровня АСТ или АЛТ до III–IV степени токсичности существенно не различалось у больных двух групп. При этом частота повышения уровня печеночных ферментов в процессе ВААРТ была значительно выше у пациентов, страдающих хроническим гепатитом В или С [34].

ЛЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

При лечении туберкулеза у инфицированных ВИЧ пациентов, необходимо учитывать два момента. Во-первых, взаимодействие между ВААРТ и противотуберкулезными препаратами. Наиболее значимые лекарственные взаимодействия отмечаются между ИП ВИЧ и рифампицином и рифабутином. Рифампицин является мощным индуктором системы цитохрома P450, поэтому использование его вместе с ИП значительно ускоряет метаболизм последних, существенно снижая их концентрацию в крови. В связи с этим при применении рифампицина для лечения туберкулеза в схему ВААРТ из группы ИП можно включать только фортовазу в сочетании с низкими дозами ритонавира. Другие ИП включают в схему ВААРТ лишь при лечении туберкулеза рифабутином, причем снижая суточную дозу последнего до 150 мг (табл. 6) [9, 10]. Во-вторых, эффективность противотуберкулезных препаратов пациентов с ВИЧ-инфекцией может отличаться от таковой у пациентов с нормальной иммунной системой.

Пациентам с активным туберкулезом легких и недавно диагностированной ВИЧ-инфекцией, если ВААРТ не показана, проводят терапию туберкулеза по схеме, включающей рифампицин. Выбор терапевтической тактики также зависит от глубины поражения иммунной системы пациента [35].

1. При количестве CD4⁺-клеток менее 200 в 1 мкл у больных туберкулезом в первую очередь начинают с лечения туберкулеза. В терапевтическую схему лечения туберкулеза предпочтительнее включать рифабутин или стрептомицин, а не рифампицин. ВААРТ подключают как можно быстрее, после того как переносимость противотуберкулезной терапии станет удовлетворительной. Схемы ВААРТ обычно содержат АЗТ или d4Т + ЗТС + АВС, или EFZ, или FTV/RTV, или NVP.

2. При количестве CD4⁺-клеток 200–350 в 1 мкл у больных туберкулезом начинают с лечения туберкулеза, а ВААРТ подключают через 2 мес. после начала противотуберкулезной терапии. Схемы ВААРТ те же, что и в пункте 1.

3. При количестве CD4⁺-клеток более 350 в 1 мкл у больных легочным туберкулезом начинают с лечения туберкулеза и проводят мониторинг за числом CD4⁺-лимфоцитов. ВААРТ начинают на основании общих показаний.

ОСОБЕННОСТИ ВААРТ У ДЕТЕЙ

Основные принципы назначения ВААРТ детям во многом схожи с таковыми для взрослых. Вместе с тем у детей, особенно младшего возраста (моложе 12 мес.), имеется ряд отличий. Они связаны с некоторыми физиологическими особенностями организма ребенка, течения ВИЧ-инфекции у детей, отсутствием у некоторых антиретровирусных препаратов лекарствен-

Таблица 6. Суточные дозы антиретровирусных препаратов и рифабутина при одновременном их использовании для лечения больных ВИЧ-инфекцией и туберкулезом

Антиретровирусный препарат	Рифабутин
Ампренавир 1200 мг 2 раза в день	150 мг в день, 300 мг 2–3 раза в неделю
Индинавир 1000 мг каждые 8 ч	150 мг в день, 300 мг 2–3 раза в неделю
Эфавиренз 600 мг в день	450 мг в день, 600 мг 2–3 раза в неделю
Лопинавир/ритонавир 400/100 мг 2 раза в день	150 мг через день
Невиррапин 200 мг 2 раза в день	300 мг в день
Нелфинавир 1000 мг 3 раза в день или 1250 мг 2 раза в день	150 мг в день, 300 мг 2–3 раза в неделю
Ритонавир 600 мг 2 раза в день	150 мг 2–3 раза в неделю
Ритонавир/саквинавир 400/400 мг 2 раза в день Ритонавир/саквинавир 1000/100 мг 2 раза в день	150 мг 2–3 раза в неделю

Таблица 7. Показания для изменения схемы ВААРТ у инфицированных ВИЧ детей

Показания	Проявления
Вирусологические ¹	Отсутствие вирусологического ответа спустя 8–12 нед. лечения. Для детей, получающих ВААРТ, отсутствие вирусологического ответа расценивается как снижение уровня РНК ВИЧ менее чем в 10 раз ($1,0 \log_{10}$) по сравнению с исходным уровнем. Через 4–6 мес. лечения уровень РНК ВИЧ не снижается до неопределяемого уровня. ² Повторное повышение уровня РНК ВИЧ у детей, у которых уровень РНК ВИЧ в результате ВААРТ снизился до неопределяемого уровня. ³ Стойкое повышение числа копий РНК ВИЧ у детей, у которых уровень РНК ВИЧ в результате ВААРТ снизился до небольших значений, но все еще определялся. Повышение уровня РНК ВИЧ, при котором необходимо изменить схему лечения, у детей старше 2 лет является трехкратным ($>0,5 \log_{10}$), а у детей младше 2 лет – пятикратным ($>0,7 \log_{10}$).
Иммунологические	Изменение иммунологической категории ⁴ Для детей с количеством CD4 ⁺ Т-клеток $<15\%$ (т.е. иммунологическая категория III), стойкое снижение количества CD4 ⁺ Т-клеток на 5% и более (т.е. с 15 до 10%) Быстрое и стойкое снижение абсолютного количества CD4 ⁺ Т-клеток ($>30\%$ за <6 мес.)
Клинические	Прогрессирующее ухудшение нейropsychического развития. Отставание в росте, определяемое как стойкое снижение соотношения вес/рост при наличии адекватного питания и при отсутствии других причин Прогрессирование заболевания, т.е. переход пациента из одной клинической категории в другую (например, из клинической категории А в категорию В) ⁵

¹ Прежде чем изменять схему лечения, необходимо получить данные не менее чем 2 исследований, проведенных с интервалом 1 нед.

² Если предполагается изменение схемы лечения, во внимание принимают уровень РНК ВИЧ до начала лечения и полученный в результате терапии. Например, может не понадобиться немедленная смена терапии, если все еще определяется низкий уровень РНК ВИЧ, а его снижение составило $1,5–2,0 \log_{10}$.

³ Наблюдение за пациентом с более частым определением уровня РНК ВИЧ рекомендуется, если уровень РНК ВИЧ не превышает 5000 копий/мл. Повторное обнаружение определяемого уровня РНК ВИЧ или его повышение свидетельствуют о развитии мутаций вируса.

⁴ Минимальные изменения количества CD4⁺ Т-клеток могут приводить к изменению иммунологической категории (например, от 26 до 24% или от 16 до 14%), однако они могут быть не столь значимы, как быстрое стойкое изменение в пределах одной и той же иммунологической категории (например, от 35 до 25%).

⁵ У пациентов, имеющих стабильные иммунологические и вирусологические показатели, прогрессирование заболевания из одной клинической категории в другую не обязательно указывает на необходимость смены лечения. Поэтому у этих пациентов иммунологические и вирусологические показания для смены лечения являются решающими, если прогрессирование заболевания не обусловлено ухудшением нейropsychического состояния или отставанием в росте. Как и у взрослых, изменение схемы ВААРТ при неудаче первоначальной терапии осуществляется на основании данных исследования резистентности вируса к лекарственным препаратам (методы гено- и фенотипирования). Терапевтическая схема II порядка составляется по тем же принципам, что и у взрослых, с учетом наличия лекарственных форм для использования в педиатрической практике. При развитии нежелательных явлений после приема того или иного препарата, изменяя схему лечения, можно заменить конкретный антиретровирусный препарат (явившийся причиной токсического эффекта), не заменяя схему ВААРТ целиком. Такой же подход должен быть и при выявлении низкой приверженности пациента лечению, обусловленной затруднениями при приеме определенного антиретровирусного препарата. Если низкая приверженность лечению связана с неправильным соблюдением ребенком терапевтического режима, прежде чем изменять схему ВААРТ, необходимо подробно обсудить с самим ребенком, если его возраст это позволяет, или с лицами, осуществляющими уход за ним, все аспекты лечения.

ных форм, приемлемых для детей младшего возраста, недостатком данных об эффективности и безопасности для детей некоторых антиретровирусных препаратов.

Поскольку у детей до 6 лет в норме количество лейкоцитов (абсолютные значения) выше, чем у взрослых, и существенно изменяется с возрастом, для оценки иммунологических показателей в этой возрастной группе используются относительные значения содержания CD4⁺-, Т-лимфоцитов [6, 37]. Количество CD4⁺-лимфоцитов от 25 до 34% расценивается как иммунодефицит I степени, от 15 до 24% – II степени, ниже 15% – III степени.

Рекомендации для начала проведения ВААРТ у детей, как и у взрослых, регулярно пересматриваются международными экспертами практи-

чески ежегодно. Последний пересмотр рекомендаций состоялся 22.09.03 г. [38].

В настоящее время Департаментом по контролю лекарственных препаратов и пищевых продуктов (FDA) США для лечения ВИЧ-инфекции у детей разрешены следующие препараты:

- НИОТ ВИЧ – абакавир, диданозин, ламивудин, ставудин и зидовудин (все препараты имеют жидкую форму для приема внутрь);
- ННИОТ ВИЧ – невирапин и эфавиренз (невирапин имеет жидкую форму для приема внутрь, эфавиренз можно назначать детям старше 3 лет, которые способны принимать капсулы);
- ИП ВИЧ – ампренавир, лопинавир/ритонавир, нелфинавир, ритонавир (все препараты, кроме нелфинавира, имеют жидкую форму, а

нелфинавир – форму порошка, который необходимо растворить);

- ингибиторы фузии – энфувиртид (рекомендуется детям 6 лет и старше) [39].

В России, кроме того, для лечения ВИЧ-инфицированных детей может применяться еще один препарат из группы нуклеозидных (точнее, нуклеотидных) ингибиторов обратной транскриптазы ВИЧ – фосфазид. Применение этого препарата у детей младшего возраста ограничено отсутствием жидкой лекарственной формы.

Как и у взрослых, у детей абсолютным показанием к началу ВААРТ является наличие выраженных клинических проявлений вторичных заболеваний (стадии IIB, IVB, IVB) или значительное снижение количества CD4⁺-лимфоцитов (ниже 15%, иммунодефицит III степени).

Относительными показаниями являются умеренно выраженные клинические симптомы (стадия IVA) или иммунодефициты, умеренное снижение количества CD4⁺-лимфоцитов (на 15–14% – иммунодефицит II степени) или высокая вирусная нагрузка (более 100 000 копий/мл). У детей первого года жизни высокий уровень РНК ВИЧ в крови может являться не показателем высокой вероятности быстрого прогрессирования ВИЧ-инфекции, а быть следствием недавнего заражения и может самостоятельно снизиться и при отсутствии лечения. Поэтому у них высокая вирусная нагрузка не рассматривается как показание к началу ВААРТ. Вместе с тем поскольку у новорожденных прогрессирование ВИЧ-инфекции происходит обычно быстрее, чем у детей, заразившихся в более старшем возрасте, или у взрослых, часть специалистов считает, что всем детям первого года жизни с установленным диагнозом ВИЧ-инфекции следует назначать ВААРТ независимо от наличия у них клинической симптоматики или снижения количества CD4⁺-лимфоцитов.

При решении вопроса о назначении ребенку ВААРТ необходимо оценить способность лиц, осуществляющих уход за ребенком, обеспечить адекватную приверженность лечению и проводить с этими лицами соответствующую работу.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЕРВОНАЧАЛЬНЫМ РЕЖИМАМ ВААРТ У ДЕТЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Принципы составления схемы ВААРТ у детей сходны с таковыми у взрослых. Однако имеются некоторые особенности, связанные с удобством приема препарата детьми (наличие или отсутствие детских форм препаратов) и наличием данных об эффективности, безопасности и фармакокинетики антиретровирусных средств.

В качестве основных рекомендуются следующие схемы:

- лопинавир/ритонавир + 2 НИОТ (один из которых – производное тимидина);
- нелфинавир + 2 НИОТ (один из которых – производное тимидина).

Кроме того, у детей старше 3 лет в качестве основной рекомендована схема:

- эфавиренз + 2 НИОТ (один из которых – производное тимидина).

В альтернативных схемах препаратов, разрешенных к применению в России, из ИП может использоваться индинавир или ритонавир (производство последнего в жидкой форме, вероятно, будет прекращено), из ННИОТ – невирапин (у детей старше 3 лет). В качестве альтернативной может также использоваться схема, включающая 3 НИОТ – зидовудин + ламивудин + абакавир.

В процессе изучения находятся режимы:

Режимы терапии, по которым получено недостаточно данных:

2 НИОТ¹ + DLV

«Усиленные» ИП, включая FTV или INV, с низкими дозами RTV (кроме LPV/RTV)²

НИОТ + ННИОТ + ИП³

Режимы, включающие TDF

Режимы, включающие инфувиртид (T-20)

Режимы, включающие эмтрицитабин (FTC)

Режимы, включающие атазанавир (AZV).

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ СХЕМЫ ВААРТ У ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИЧ ДЕТЕЙ

Как и у взрослых, показания для изменения схемы ВААРТ можно разделить на клинические, иммунологические и вирусологические (табл. 7). При вирусологической неудаче предыдущего режима целесообразно использование методов фено- и генотипирования для адекватного подбора новой терапевтической схемы.

¹ 2 НИОТ комбинации – основные схемы: ZDV + ddl или 3ТС, или d4T + 3ТС; альтернативные схемы: ABC + ZDV или 3ТС, или ddl + 3ТС. Особые рекомендации (можно применять в отдельных случаях): d4T + ddl; или – ddC + ZDV. Недостаточно данных: TDF- или FTC-содержащие режимы. Не рекомендуется: ddC + ddl, d4T или 3ТС; или ZDV + d4T.

² Возможна только монотерапия ZDV с целью химиопрофилактики перинатальной ВИЧ-инфекции у новорожденных в течение первых 6 нед. жизни. Если во время химиопрофилактики ZDV у ребенка подтверждается диагноз ВИЧ-инфекции, лечение ZDV должно быть прекращено и назначена ВААРТ.

³ За исключением схемы EFV + NFV + 1 или 2 НИОТ, для которой в клинических исследованиях была показана вирусологическая и иммунологическая эффективность [40].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика и лечение / В.В. Покровский, Т.Н. Ермак, В.В. Беляева. О.Г. Юрин. Под общ. ред. В.В. Покровской. 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. 488 с.

2. Hoffmann C., Kamps B.S. HIV Medicine 2003, Flying Publisher. – Paris, 2003. – 239 p.
3. Delta: a randomized double-blind controlled trial comparing combination of zidovudine plus didanosine or zalcitabine with zidovudine alone in HIV-infected individuals. Delta Coordinating Committee // *Lancet*. – 1996. – Vol. 348. N 9023. – P. 283–291.
4. Ledergerber B., Egger M., Opravil M. et al. Clinical progression and virological failure on HAART in HIV-1 patients: a prospective cohort study // *Ibid*. – 1999. – Vol. 353. – P. 863–868.
5. Покровский В.В., Юрин О.Г., Буравцова Е.В. и др. Методические указания по организации лечебно-диагностической помощи и диспансерного наблюдения за больными ВИЧ-инфекцией и СПИДом // Приложение № 1 к приказу Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации № 170 от 18.08.1994. – 27 с.
6. Покровский В.В., Юрин О.Г., Беляева В.В. и др. Фомин. Клиническая диагностика и лечение ВИЧ-инфекции. Практическое руководство для студентов, врачей-интернов, клинических ординаторов и врачей всех специальностей. – М.: ГОУ ВУНМЦ, 1999; МЗ РФ, 2001 – 92 с.
7. Guidelines for the use of antiretroviral agents in HIV-infected adults and adolescents. <http://AIDSinfo.nih.gov> (accessed 07 Apr. 2005).
8. Egger M., May M., Chene G. et al. Prognosis of HIV-1-infected patients starting highly active antiretroviral therapy: a collaborative analysis of prospective studies // *Lancet*. – 2002. – Vol. 360. N 9327. – P. 119–129.
9. Bartlett J.G., Gallant J.E. Medical Management of HIV-Infection Edition 2004. – Johns Hopkins University, 2004. – 450 p.
10. Bartlett J.G. The Johns Hopkins Hospital 2003 guide to medical care of patients with HIV-infection. – 11th ed. – Lippincott; Williams and Wilkins, 2003. – 257 p.
11. Van Leeuwen R. The Atlantic Study: A randomized, open-label trial comparing two protease inhibitor (PI)-sparing antiretroviral strategies versus a standard PI-containing regimen, 2 year follow-up data // XIV International AIDS Conference. – Barcelona, 2002. Abstr. MoPeB3089.
12. Bartlett J.A., Johnson J., Horrera G. et al. Abacavir/lamivudine (ABC/3TC) in combination with efavirenz (NNRTI), amprenavir/ritonavir (PI) or stavudine (NRTI): ESS4001 (CLASS) preliminary 48 week results // XIV International AIDS Conference. – Barcelona, 2002.
13. Van Leth F., Hassink E., Phanuphak P. et al. Results of the 2NN Study: A randomized comparative trial of first-line antiretroviral therapy with regimens containing either nevirapine alone, efavirenz alone or both drugs combined, together with stavudine and lamivudine. 10th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections. Febr. 10–14, 2003. – Boston, 2005. Abstr. 176.
14. Petersen A., Antunes F., Arasteh K. et al. A comparison of long-term antiviral efficacy of BID and TID dosing of viracept in combination with stavudine and lamivudine (542 study) // 7th ECAAT. – Lisbon, 1999. Abstr. 205.
15. Johnson M., Nieto-Cisneros L., Horban A. et al. Roche Viracept (Nelfinavir) 625 mg film-coated tablets: investigation of safety and gastrointestinal tolerability of this new formulation in comparison with 250 mg film-coated tablets (Viracept®) in HIV patients // 2nd IAS Conference on HIV Pathogenesis and Treatment. July 13–16, 2003. – Paris, 2003. Abstr. 548.
16. Gulick R.M., da Silva B., McMillan F. et al. Lopinavir/ritonavir (LPV/r) in antiretroviral (ARV)-naive, HIV-infected patients: 6-year follow-up of study 720 // 7th International Congress on Drug Therapy in HIV Infection. Nov. 14–18, 2004. – Glasgow, 2004. Abstr. P28.
17. Paterson D., Swindells S., Mohr J. et al. Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patients with HIV-infection // *Ann. Intern. Med.* – 2000. – Vol. 133. P. 21–30.
18. Arasteh R., Lazzarin A., Clotet B. et al. TORO: 96 week virological and immunological response and safety evaluation of enfuvirtide with an optimized background regimen // XV International AIDS Conference. – Bangkok, 2004. Abstr. MoOrB1058.
19. Hellinger J., Cohen C.J., Morris A.B. et al. A pilot study of Saquinavir-SGC (SQV) and Lopinavir/Ritonavir (LPV/R) twice daily in protease inhibitor (PI)-naive HIV-positive individuals: protease inhibitor concentrations and week 48 results // 2nd IAS Conference on HIV Pathogenesis and Treatment. July 13–16, 2003. – Paris, 2003. Poster 571.
20. Boyle B., Mitruka K. Guide to Management of NA Toxicities and Side Effects. <http://www.HIVandHepatitis.com>.
21. Gylmez A., Nicez M., Soriano V. et al. Toxicity of antiretroviral therapy (ART). 9 years experience // 7th ECAATH. – Lisbon, 1999. Abstr. 577.
22. Dube M.P., Sprecher D., Henry W.K. et al. Adult AIDS Clinical Trial Group Cardiovascular Disease Focus Group. Preliminary guidelines for the evaluation and management of dyslipidemia in adults infected with human immunodeficiency virus and receiving antiretroviral therapy: Recommendations of the Adult AIDS Clinical Trial Group Cardiovascular Disease Focus Group // *Clin. Infect. Dis.* – 2000. – Vol. 31, N 5 – P. 1216–1224.
23. Carr A., Cooper D.A. Adverse effects of antiretroviral therapy // *Lancet*. – 2000. – Vol. 356, N 9239. – P. 1423–1430.
24. Negro E., Cruz L., Paredes R. et al. Virological, immunological and clinical impact of switching from protease inhibitors to nevirapine or to efavirenz in patients with human immunodeficiency virus infection and long-lasting viral suppression // *Clin. Infect. Dis.* – 2002. – Vol. 34. – P. 504–510.
25. Hepatitis C: Disease Management Guide. – Thomson PDR. 2003. – 146 p.
26. Sulkowski M.S., Dieterich D.T. Strategies for the Management of HIV/HCV Coinfection II. Monograph. – Projects in Knowledge. 2001. – 22 p.
27. Alberti A., Clumeck N., Collins S. et al. Short statement of the first European consensus conference on the treatment of chronic hepatitis C and B in HIV co-infected patients // *J. Hepatol.* – 2005. – Vol. 42, N 5. – P. 615–624.
28. Torriani F.J., Rockstroh J., Rodriguez-Torres M. et al. Final results of APRICOT: a randomized partially blinded, international trial evaluating peginterferon-alfa-2 + ribavirin vs. interferon-alfa-2a + ribavirin in the treatment of HCV in HIV/HCV coinfection // 11th CROI. Febr. 8–11, 2004. – San Francisco, 2004. Abstr. 112.
29. Bartlett J. The 2002 Abbreviated Guide to Medical Management of HIV-Infection. – Johns Hopkins University, 2002. – 154 p.
30. Peters W. Update on HIV/HBV coinfection: pathogenesis and treatment // *The prn Notebook*. – 2002. Vol. 7, N 4. – P. 16–25.
31. Sulkowski M.S., Thomas D.L., Chaisson R.E. et al. Hepatotoxicity associated with antiretroviral therapy in adults infected with human immunodeficiency virus and role of hepatitis C or B virus infection // *JAMA*. – 2000. – Vol. 283. – P. 74–80.
32. Arribas J., Ibanez C., Ruiz-Antoran B. et al. Acute hepatitis in HIV-infected patients during ritonavir treatment. // *AIDS*. – 1998. – Sep. 10. – Vol. 12, N 13. – P. 1722–1724.
33. Dieterich D.T., Fischl M., Sepulveda G. The safety and efficacy of protease inhibitors (PIs) in hepatitis C (HCV) co-infected patients // 42nd ICAAC. – San Diego, 2002. Abstr. H1729.
34. Bernstein B., King M., Cernohous P. et al. Treatment of HIV+ subjects co-infected with hepatitis B or C: week 60 safety and efficacy comparison of lopinavir/ritonavir vs. nelfinavir from a phase III blinded randomized clinical trial // 8th European Conference on Clinical Aspects and Treatment of HIV-infection. – Athens. 2001. Abstr. P228.

35. WHO. Scaling up antiretroviral therapy in resource-limited settings: Guidelines for Public Health Approach, <http://www.who.int/doestore/hiv/scaling/> (Dec., 2003).
36. Покровский В.В., Юрии О.Г., Беляева В.В. и др. Рекомендации по профилактике вертикальной передачи ВИЧ от матери к ребенку. — М., Медицина для Вас, 2003. — 20 с.
37. CDC. 1994 Revised classification system for human immunodeficiency virus infection in children less than 13 years of age // MMWR. — 1994. — Vol. 43 (No. RR-12). — P. 1–10.
38. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Pediatric HIV Infection. <http://aidsinfo.nih.gov/guidelines> (Sept. 22, 2003).
39. Pediatric antiretroviral drug information. <http://www.fda.gov/oashi/aids/email.html> (Sept. 22, 2003).
40. Starr S.E., Fletcher C.V., Spector S.A. et al. Combination therapy with efavirenz, nelfinavir, and nucleoside reverse-transcriptase inhibitors in children infected with human immunodeficiency virus type 1. Pediatric AIDS Clinical Trials Group 382 Team // N. Engl. J. Med. — 1999. — Vol. 341. N 25. — P. 1874–1881.

ВЕСТИ ОТОВСЮДУ • ВЕСТИ ОТОВСЮДУ • ВЕСТИ ОТОВСЮДУ • ВЕСТИ ОТОВСЮДУ • ВЕСТИ

• **Томск. 30.03.2006.** Фонд «Сибирь-СПИД-Помощь» сообщает, что в рамках областной конференции «Здоровье — гарантия успешности и профессионализма» прошел мастер-класс под названием «Формирование личной ответственности гражданина через молодежное добровольческое движение». Кураторами этого мероприятия стали базовый медицинский колледж, промышленно-медицинский колледж и некоммерческий фонд «Открытый Томск», а участие в нем приняли представители фонда «Сибирь-СПИД-Помощь», центра социальной адаптации молодежи «Мир без границ», Томской ассоциации защиты прав избирателей «ГОЛОС» и межвузовского движения «Здоровые университеты». На мастер-классе студенты вузов и средних специальных учебных заведений ознакомились с опытом волонтеров и их руководителей. Были освещены такие темы, как организация студенческого самоуправления, развитие социальной адаптации молодежи, волонтерская работа в фонде «Сибирь-СПИД-Помощь», деятельность межвузовского движения «Здоровые университеты». Таким образом, непосредственная волонтерская работа с ВИЧ-положительными была представлена как важная, но общедоступная инициатива, ничем принципиальным не отличающаяся от других форм добровольческой молодежной деятельности. Подобное отношение к теме помощи людям с ВИЧ может способствовать не только привлечению добровольцев в антиСПИДовское движение, но и борьбе с невежеством и дискриминацией.

• **Молдова. 05.04.2006.** Всемирная организация по миграции объявила о запуске проекта «Профилактика ВИЧ/СПИДа среди мигрантов и активно перемещающегося населения Молдовы». Проект, рассчитанный на 12 месяцев, будет осуществляться молдавским представительством Всемирной организации по миграции на средства в 133 тыс. долларов, отведенные Всемирным банком и Глобальным фондом по борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией. Проектом предусмотрено ведение информационной работы, которая будет вестись в Молдавии, а также в России и в Италии, куда направляется большинство молдавских трудовых мигрантов. Планируется разработка, издание и распространение информационных материалов среди сезонных работников, а также проведение исследования по этой теме. По разным данным, гастарбайтерской деятельностью (проще говоря, отхожим промыслом) в республике занимается от 12 до 17% от общей численности населения, то есть порядка 400–600 тыс. жителей. В 2004 г. трудовые мигранты перечислили на родину около 700 млн. долларов, что составило 27% от ВВП. В 2005 г. в Молдавии (включая Приднестровье) проживало 2782 официально зарегистрированных ВИЧ-положительных, а в первом квартале нынешнего года учтено еще 140 новых случаев передачи ВИЧ. Исследователи заключили, что молодым людям с ВИЧ особенно необходима помощь, чтобы преодолевать побочные эффекты лечения, общественное непонимание, трудности в

соблюдении режима терапии: «ВИЧ-положительной молодежи нужно развивающее обучение, направленное, прежде всего, на развитие уверенности в себе». Другой немаловажный вывод — необходимо искать новые способы, чтобы информировать молодых пациентов о доступности программ поддержки.

• **Украина. 05.04.2006.** По сообщению телепрограммы «Репортер» украинского «Нового канала», «Всеукраинская организация людей, живущих с ВИЧ» открыла в Крыму первый центр комплексной помощи ВИЧ-положительным. Центр под названием «Дом» разместился в полуподвальном помещении симферопольской «хрущевки». Специалисты «Дома» готовы консультировать и психологически поддерживать ВИЧ-положительных, а также оказывать своим посетителям помощь, которая часто требуется людям с ВИЧ при взаимодействии с медиками и социальными работниками. Создатели центра также намереваются помогать беременным с ВИЧ, устроить детскую комнату, прачечную и даже кухню. Жителям жилого дома, в котором расположен центр, пока не сообщили о направлении его деятельности, однако активисты надеются на взаимопонимание.

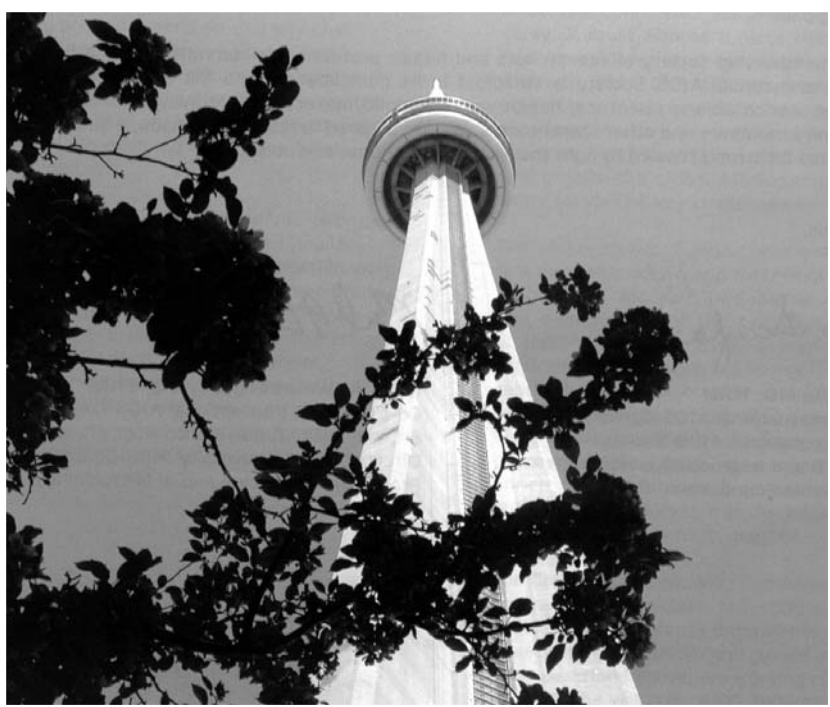
• **Ливия. 05.04.2006.** По сообщению ИТАР-ТАСС, повторное слушание дела пяти болгарских медсестер и палестинского врача, приговоренных к смертной казни в Ливии, может начаться в мае. Об этом заявил 4 апреля адвокат обвиняемых Осман аль-Бизанти. По его словам, в середине апреля должна быть объявлена точная дата первого слушания. Пять болгарских медсестер и палестинский врач с 1999 года находятся в ливийской тюрьме по обвинению в умышленной передаче ВИЧ более чем 400 детям и их матерям в больнице города Бенгази в 1997 году, вследствие чего погибло более 50 человек. В мае прошлого года медики были приговорены к смертной казни. После вмешательства мирового сообщества Верховный суд Ливии 25 декабря 2005 г. признал допущенные в ходе следствия грубые нарушения и направил дело на пересмотр. Посол Евросоюза в Ливии Марк Пиерини, накануне посетивший болгарок в тюрьме, уведомил их, что располагает списком всех детей, у которых был обнаружен ВИЧ. Эти данные, по заявлению Болгарского национального радио, будут приобщены к делу и должны стать отправной точкой для пересмотра приговора. Евросоюз уже выделил 2 млн. евро на модернизацию медицинского центра в Бенгази, а также на разработку ливийской национальной программы борьбы со СПИДом. В прошлом году ливийский суд также вынес решение о том, что болгарское государство должно выплатить каждой пострадавшей семье компенсацию, равную той, которую правительство Ливии выплатило семьям погибших в американском самолете, взорванном ливийскими террористами над Британией. Болгария отказывается выплачивать компенсацию, заявляя, что это означало бы признание вины осужденных, однако направила в Ливию медикименты и оборудование.

Aids.ru



ОТ АТЛАНТЫ

ДО ТОРОНТО



Оглядываясь назад на предыдущие конференции

Возможно, само появление ВИЧ-инфекции произвело трансформацию мышления и отношения общества к вопросу об ответственности за болезнь отдельного человека гораздо сильнее, чем все существовавшие до этого медицинские проблемы.

Международные конференции по СПИДу, проводимые с 1985 года проливают свет на уникальную историю отношения общества к эпидемии.

Первая Международная конференция по СПИДу проходила в 1985 г. в Атланте (США), в городе, где находится Государственный центр эпидемиологического контроля США. В повестку конференции были включены вопросы профилактики и лечения СПИДа.

Последовавшая за этим конференция 1986 года в Париже рассматривала те же вопросы, и только в 1987 году общее

направление, обсуждаемых проблем было изменено.

Количество участников на следующей конференции в Вашингтоне сразу увеличилось втрое и составило 7000 делегатов и протестующих, присутствие которых на самом деле обернулось в той или иной мере помощью в деле борьбы со СПИДом. Одним из основных вопросов недовольных был тот, что продолжительность экспериментального курса ле-

чения слишком велика и приходится преодолевать все препоны существующей системы клинических исследований. Поэтому в повестку дня конференции была включена дискуссия «Жизнь с ВИЧ», в которой мог принять участие любой ВИЧ-инфицированный человек и поделиться с другими своим жизненным опытом.

На следующей конференции в Стокгольме снова присутствовали люди с ВИЧ, которые могли принять участие в ряде заседаний, таких как «Лицо СПИДа», и высказать на них свое мнение. На этой конференции также был выставлен квилт, сделанный из нескольких тысяч лоскутков в память о каждом человеке, умершем от СПИДа. На открытии конференции члены Всемирной Организации Здравоохранения подчеркнули, что борьба с дискриминацией ВИЧ-инфицированных во всем мире является неотъемлемой частью борьбы с самой эпидемией. В это же время было сформировано Международное общество борьбы со СПИДом, в обязанности которого, в частности, входила роль координатора организации подобных конференций.

В 1989 году на конференции в Монреале впервые была предпринята попытка значительно снизить количество многократно используемых шприцев среди наркоманов, введя в действие программу обмена одноразовыми шприцами и иглами. Также активисты движения против СПИДа провели кампанию по ежедневной доставке информации, обсуждаемой на конференции, в ведущие политические издания.

В 1990 году во время проведения конференции в Сан-Фран-

циско, после речи министра здравоохранения США прошли демонстрации протеста, направленные на улучшение отношения к ВИЧ-инфицированным, и стал очевидным тот факт, что состав делегатов конференции значительно изменился и расширился. Встреча в Сан-Франциско стала последней конференцией, проведенной на территории США.

Запланированная конференция в 1992 году в Бостоне была перенесена в Амстердам в связи с отказом правительства США впустить на свою территорию ВИЧ-инфицированных из других стран.

Еще больше увеличилось количество зарегистрированных делегатов на конференциях во Флоренции (1991 г.), Амстердаме (1992 г.) и Берлине (1993 г.). В 1992 году на конференции присутствовало 10 000 делегатов, а уже на следующей встрече в Берлине было зарегистрировано 14 000 участников. На конференции в Берлине царил мрачная атмосфера — хорошие предварительные результаты по применению двух новых типов антиретровирусных препаратов, в условиях кли-

КОГДА? ГДЕ?

1985 — Атланта (США)
1986 — Париж (Франция)
1987 — Вашингтон (США)
1988 — Стокгольм (Швеция)
1989 — Монреаль (Канада)
1990 — Сан-Франциско (США)
1991 — Флоренция (Италия)
1992 — Амстердам (Нидерланды)
1993 — Берлин (Германия)
1994 — Йокогама (Япония)
1996 — Ванкувер (Канада)
1998 — Женева (Швейцария)
2000 — Дурбан (ЮАР)
2002 — Барселона (Испания)
2004 — Бангкок (Таиланд)
2006 — Торонто (Канада)

нического применения оказались неэффективны. Появившаяся надежда на лечение СПИДа молниеносно разбилась о камни реальности.

Конференция 1994 года также характеризуется отсутствием значимых открытий в области лечения ВИЧ-инфекции, но важность данной встречи состоит в другом. Впервые конференция проходила в азиатской стране. Более 11 000 делегатов

Барселона-2002



встретились в Йокогаме (Япония), где Международное общество борьбы со СПИДом было переформировано таким образом, чтобы в дальнейшем принять на себя большую ответственность по организации последующих конференций. Йокогамская конференция стала последней ежегодной встречей активистов по борьбе со СПИДом всего мира. В дальнейшем подобные встречи стали проводиться один раз в два года.

На более поздних конференциях организаторы искали пути для объединения усилий всемирного сообщества на борьбу со СПИДом.

Официальной темой Международной конференции в Ванкувере в 1996 году был выбран лозунг «Один мир, одна надежда», а лозунгом следующей встречи в Женеве — «Движущая сила перемен». В Ванкувере впервые были обнародованы результаты исследований, вселяющих не призрачную, но реальную надежду — были созданы комбинированные препараты различных классов, дающие положительные клинические результаты при длительном применении. Но применение данных препаратов для поддержания и пре-

дотвращения разрушения иммунной системы было ограничено тем, что эффективность терапии была выявлена только для относительно здорового меньшинства ВИЧ-инфицированных пациентов.

На Женевской конференции 1998 года впервые среди 12 700 делегатов присутствовало 3000 представителей из развивающихся стран. Впервые представители Сообщества предоставили беспрецедентную помощь в организации и проведении подобной встречи. Однако отчуждение официальных организаций здравоохранения побудило некоторых делегатов и их сторонников заявить свой протест, приведший в некоторых случаях к беспорядкам.

Следующая Международная конференция в Дурбане является поворотной точкой в усилиях активистов всего мира объединиться и мобилизоваться на борьбу со СПИДом. Впервые такая встреча проводилась в стране, наиболее пораженной эпидемией. Данная конференция сфокусировала внимание всего мира на значимости трагедии, развернувшейся в Африке. Это событие послужило поводом для того, чтобы ВИЧ-

инфицированные из развивающихся стран заявили свои претензии на участие в исследованиях в данной области и возможность влияния на принятие политических решений, права, которые они заслужили в жестокой борьбе.

Разумеется, что данное событие само по себе было недостаточно для обеспечения профилактических мер и организации лечения ВИЧ-инфицированных на должном уровне. Однако данная конференция предопределила направление всех последующих встреч, с которого уже нельзя было свернуть. С этого момента страны, наиболее нуждающиеся в помощи, получили возможность участвовать во всех исследованиях, что было официально подтверждено **на Международной конференции в Барселоне в 2002 году**. В итоге то, что началось с разговора по чисто медицинским вопросам, обернулось партнерством широкого круга представителей стран всего мира.

Конференция 2004 года в Бангкоке показала, что каждый из нас предпринимает все возможное для покорения все новых вершин в деле борьбы со СПИДом.

В отличие от конференции в Барселоне 2002 года, в Бангкоке Россия все-таки сделала хоть и маленький, но прорыв. Впервые от России была представлена организованная группа из 14 ВИЧ-положительных людей из разных регионов, и впервые от России на конференции присутствовали четыре журналиста центральных СМИ («Известия», РИА «Новости», «Итоги», НТВ).

Тем не менее, об этой конференции мнения участников сложились противоречивые. Многие отмечали, что конференция в Бангкоке уступала



Квилт. Барселона-2002

предыдущей, проводимой в Барселоне, и по подготовке, и по содержательной части. Что касается научных аспектов, то апеллируя к мнению наших ученых, можно сделать вывод, что и там никакого прорыва не произошло.

Организаторы конференции 2006 года, которая пройдет в августе в Торонто (Канада), заявили, что XVI Международная конференция соберет 20 000 участников. Для сравнения, предыдущую конференцию, прошедшую в Бангкоке в 2004 году, посетили 17 000 человек.

Девиз Международной конференции этого года — *Time to Deliver* — «Время отдавать» («Время исполнять»), поскольку само развитие эпидемии требует от всех заинтересованных сторон более ответственного отношения к исполнению ими своих обещаний.

Доктор Хелен Гейл, соучредитель конференции и президент Международного общества по СПИДу (IAS) — основного организатора, поясняет: «Тема 2006 года говорит не только о необходимости стимулировать научные исследования, но и о том, что пора сделать уже существующие знания и методы более доступными, предотвратить новые случаи инфекции и сохранить жизнь людей с ВИЧ или СПИДом. Главная задача — это объединить все ресурсы и коллективную волю и превратить все собранные нами знания и опыт в широкодоступные программы профилактики и лечения ВИЧ».

В связи с проведением Международной конференции, недавно были пересмотрены условия предоставления визы для въезда в Канаду временных резидентов (включая посетителей, которые прибывают на короткий срок), и теперь для них больше не требуется

раскрытие ВИЧ-статуса в аппликационной форме. Это произошло после того, как ВИЧ-позитивный посетитель Канады несколько месяцев назад обратился по этому вопросу к организаторам XVI Международной конференции. В ответ на обеспокоенность, которую выразили организаторы Конференции — Международное СПИД-Сообщество (International AIDS Society), Toronto Local Host, Международный Совет СПИД-сервисных организаций (International Council of AIDS Service Organizations), Глобальная сеть людей, живущих с ВИЧ/СПИДом (Global Network of People Living with HIV/AIDS), Международное сообщество женщин, живущих с ВИЧ/СПИДом (International Community of Women Living with HIV/AIDS) и ЮНЭЙДС (UNAIDS), служба гражданства и иммиграции Канады (CIC) быстро признала, что, в целом, блок медицинских вопросов был слишком широким в соответствии с иммиграционным законом Канады не только в плане ВИЧ, но и в плане общего состояния здоровья. Теперь медицинские вопросы в аппликационной форме касаются лишь туберкулеза и легочных заболеваний и любых физических и психических проблем, из-за которых аппlikанту может потребоваться социальная и/или медицинская помощь, кроме медикаментозной, во время пребывания в стране. Такие изменения правил дадут возможность ВИЧ-положительным лицам прибыть на Конференцию.

«Конечно, для успешного проведения Международной конференции по СПИДу важно участие людей с ВИЧ из всех стран мира, и важно, чтобы их голоса были услышаны. Мы не сможем обсуждать что-либо без них», — сказала Джоан Андер-

сон, главный советник Toronto Local Host — некоммерческой организации, одной из организаторов конференции.

По мнению организаторов Конференции и активистов, это изменение защитит личную информацию о состоянии здоровья человека и покажет, что Канада является толерантным государством.

2006 год ознаменован также 10-летней годовщиной начала применения высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ), начало которой было объявлено на XI Международной Конференции по СПИДу в Ванкувере в 1996 году, и 25-летней годовщиной первых сообщений из американского Центра контроля заболеваний о новой смертельной болезни, которая позже была названа синдромом приобретенного иммунодефицита человека (СПИД).



Алла Астахова*

Этот безумный, безумный, безумны

«В современном обществе почти не осталось людей, которые не испытали бы на себе манипуляций. При этом большинство этого даже не замечает. Потому что манипулируют нами везде – в магазинах, в транспорте, перед выборами, после выборов, где угодно», – считает директор Государственного научного центра социальной и судебной психиатрии им. В.П. Сербского Татьяна Дмитриева.

Диагноз, поставленный российскому обществу ведущими специалистами на прошедшем в Москве первом национальном конгрессе «Психическое здоровье и безопасность в обществе», неутешителен. Количество и «ассортимент» психических заболеваний в нашей стране растет. Между тем уникальный опыт медицинских психологов в состоянии решить многие проблемы в этой сфере. Только вот обращение к психологу в России до сих пор считается чем-то неприличным, а человек, посещающий этого врача, –

ненормальным. До тех пор пока в обществе не будет переломлен этот стереотип, люди останутся один на один со стрессами, которые в огромном количестве поставляет наша беспокойная жизнь, маниями, плодящимися и размножающимся в последнее время с пугающей скоростью, и технологами, искусно манипулирующими сознанием общества. О новых «психологических болезнях» россиян и причинах, их вызывающих, рассказала директор Государственного научного центра социальной и судебной психиатрии им. В.П. Сербского академик РАМН Татьяна Дмитриева.

* «Итоги» № 51/04).



И мир...

— Татьяна Борисовна, на конгрессе вас много спрашивали про «оранжевую революцию» в Украине. Да и вообще бросалось в глаза, что врачи обсуждали проблемы выборов технологий чуть ли не больше, чем чисто медицинские вопросы. Это особенность нашего времени?

— Выборные технологии — это социальная проблема, и мы ею занимаемся очень серьезно, ведь речь идет о манипулировании сознанием. Надо сказать, что здесь я больше могу испугать, чем утешить. В современном обществе почти не осталось людей, которые не испытали бы на себе манипуляций. При этом большая часть из них этого даже не замечает. Потому что манипулируют нами везде — в магазинах, в транспорте, перед выборами, после выборов, где угодно. Что такое любая реклама как не манипуляция сознанием? Вот конкретный пример. Приехали дети

из Беслана. Мы спрашиваем, что они хотели бы посмотреть в Москве. Один тут же говорит: «Арбат Престиж». Представляете, как глубоко в его сознание проникла эта рекламная формула? И мы все время попадаемся на какие-то удочки, потому что привыкли верить, что к нам идут с добрыми намерениями. Надо сказать, не только мы такие — в других странах тоже как-то больше на хорошее рассчитывают. Наши люди, особенно в провинции, в этом смысле как раз более недоверчивы, потому что их жизнь побила основательно.

— И от манипуляций нет прививок?

— Только информация, больше нет других вариантов. Но попасться на удочку может любой. Расскажу вам, как один раз я была свидетельницей того, как манипуляции подверглись сразу пять крупных российских специалистов в области судебной психиатрии. Дело было в Париже. Закончился конгресс психиатров, мы гуляли по городу. Я немного отошла от группы, а когда обернулась, увидела, что мои спутники разговаривают с каким-то человеком в машине. Через несколько минут коллеги подошли ко мне, вид у них был просто побитый. Оказалось, что незнакомец на ломаном русском наговорил им много чего о том, как он любит Россию, и попросил на память принять в подарок по дубленке. Каждый получил по пакету. А потом у них попросили по сто долларов якобы на новый товар. Простейшее мошенничество. Каждый, отдавая деньги, уже знал, что его обманули. Один потом выкинул пакет, даже не раскрыв его. Но по стодолларовой купюре вынули все. Что это, как не пример манипуляции? А ведь ей подверглись специалисты-психиатры. Так что же говорить об обычных людях?

— Всем интересно, был ли смысл в выборе именно оранжевого цвета для украинской оппозиции?

— Действительно, краски влияют по-разному. Обратите внимание, что форма дорожных рабочих тоже оранжевая. Это цвет, наиболее четко дифференцируемый даже в переходный период между днем и ночью и вообще при сниженной освещенности, то есть для глаза это самый мощный раздражитель из всех цветов. В этом смысле оранжевый идеален. Он как предупреждение: стоп, посмотри, внимание и так далее. Но цвет, конечно, маленькая часть системы. Политические технологи поработали здесь очень серьезно и с разных сторон. Так же, как в Косово и Грузии. Приемы манипуляции существуют. Они востребованы и в хорошем смысле, и в плохом.

— Какие еще напасти, кроме манипулирования сознанием через пиар-технологии и рекламу, свалились в последнее время на психику россиян?



Академик РАНН Татьяна Борисовна Дмитриева

— Например, страх потерять работу. Это типичная ситуация: человек хорошо зарабатывает в фирме, но его постоянно унижают. К сожалению, наши, так скажем, новые предприниматели, у которых в руках оказываются коллективы, редко умеют работать с людьми. С деньгами им проще работать.

— *Есть же западный опыт менеджмента.*

— Существует, конечно, система выстраивания отношений в коллективе. Но у нас этому мало кого учили. Кто-то теперь вдогонку изучает такие вещи, кто-то работает на интуиции. Но не у всех интуиция существует. Сколько сейчас небольших коллективов, где руководитель практически издевается над людьми, унижая их! Как врач, могу сказать, что здесь «работают» прежде всего его собственные комплексы. Сильный человек никогда такого себе не позволит — подобное самоутверждение ему просто не нужно.

— *И во что это может вылиться для его подчиненных?*

— Прежде всего неврозы вплоть до тяжелых психосоматических расстройств. Язвенная болезнь, гипертония, ранний атеросклероз. Первый толчок здесь — какая-то неприятность, какой-то стресс. А все остальное разворачивается подчас лавинообразно. У каждого есть, медики употребляют такой термин, «локус минорис резистенция» — место наименьшего сопротивления, где его организм легче всего дает сбой. Как правило, это место наименьшего сопротивле-

ния связано с генетическими особенностями. Стрессоустойчивость человека зафиксирована в генетике. Людей, которые практически неуязвимы в стрессе, почти нет. Все зависит от выраженности стресса, от его силы. Будет ли это землетрясение, когда вокруг все рушится и гибнет, или самолет, захваченный террористами, в котором ты находишься. В результате не более 10 процентов людей оказываются стрессоустойчивыми. Кстати, есть специальные лабораторные крысы, которых уже вывели как чистые линии — стрессоустойчивые и, наоборот, стрессоуязвимые. На них ставят эксперименты. Интересно, что эти крысы по-разному относятся к алкоголю. Стрессоустойчивые к нему равнодушны, а уязвимые пьют алкоголь как воду. Так что генетика через разные ферменты влияет на стрессоустойчивость, на реакции организма. Как мы говорим, в этом смысле переделать человека из кролика в льва и наоборот в принципе невозможно. Но людей, которые находятся посередине, можно обучать каким-то формам устойчивости к стрессам.

— *А можно ли человеку заранее подсказать, где его уязвимое место. Что называется, подстелить соломку.*

— Конечно. Для этого есть методики. Медицинский психолог может нарисовать психологический портрет человека с его сильными и слабыми сторонами. Такие психологи работают с очень интересными, так называемыми проективными, личностными методиками: пациент может с помощью этого портрета повысить эффективность и качество своей жизни в несколько раз. Конечно, в России это пока проблематично. Человек думает: ну как я пойду к психотерапевту? А вдруг меня признают сумасшедшим? У нас в институте, кстати, для таких ситуаций существует бесплатная горячая линия. Человек может просто позвонить и узнать, является какая-то особенность его личности нормой или патологией, что ему в этом случае делать. Можно научиться эффективно бороться с какими-то своими сложностями.

— *Но давайте вернемся к новым болезням наших дней. На конгрессе отмечали, что наше общество захлестнула «манья игромана». Известно, что азартные люди были всегда, правда, о массовости речь никогда раньше не шла. Теперь это не так?*

— Что вы хотите, если у нас сейчас на одного человека игровых аппаратов и казино больше, чем когда-либо! В этом году только в нашем институте с таким диагнозом прошли 45 пациентов. В основе лежит биологическая специфика — врожденная предрасположенность к зависимостям. Курение, например, тоже одна из таких зависимостей. Все, что связано с казино, с игровыми аппаратами и с Интернетом, — ягоды

одного поля. Потому что если возникает зависимость, то она развивается по абсолютно одинаковым механизмам. Если человек не может играть, у него возникает абстиненция. Он переживает такую же ломку, как наркоман, вплоть до физических ощущений. Поэтому зависимости от игр в принципе лечат теми же методиками, что и зависимости от алкоголя, наркотиков. Есть и другие зависимости. Например, недавно мы избавляли одного человека от привязанности. Любовью назвать это уже нельзя. Есть такие отношения, когда человек становится никаким, его можно топтать как тряпку, он теряет свой социальный статус, себя как личность. Это зависимость, которую надо лечить как все другие зависимости. Чаще такими вещами страдают мужчины.

— *А страсть к покупкам? Ведь еще недавно в нашей стране при пустых магазинах ею было довольно трудно «заболеть»...*

— Это женская проблема, в ее основе — расстройство влечения. Вообще это интересная тема — проводилось несколько исследований в разных странах. Изучали психологию покупателя, конечно, в основном с той позиции, как заставить его открыть кошелек пошире. Но тем не менее проводили сравнение и выясняли, сколько нужно потратить, например, немке, японке, американке, чтобы избавиться от депрессивной реакции. Основа здесь тоже чисто биологическая. Человек, у которого плохо на душе, часто успокаивает себя тем, что много ест — «заедает» тревогу. Так и женщина покупает ненужные вещи. Может тратить последние деньги, покупая десятую кофточку. Еще одно такое расстройство влечения — kleptomания, когда люди крадут вещи, которые не нужны вообще. Такие пациенты у нас нередко бывают. Когда их привлекают к уголовной ответственности и обыскивают дом, то могут найти штук сто сумочек. В их поведении есть своя закономерность — на него влияет лунный цикл. В определенной фазе kleptomанка ворует очередную ненужную вещь.

— *А сами они приходят лечиться?*

— Приходят, как правило, состоятельные женщины. У них и проблем-то с деньгами нет никаких. Но при этом они крадут какую-то мелочовку.

— *В последнее время многие наши люди пристрастились к рискованным развлечениям: экстремальные виды спорта становятся все более популярными. Это тоже мания?*

— Есть личности, которые чувствуют себя комфортно, только рискуя. Без этой перчинки им жизнь не в радость. Есть люди, которые, допустим, всю жизнь ходят в горы. Я понимаю еще,

когда ты молодой и проверяешь, на что ты способен, что можешь. Но когда уже есть ответственность перед семьей, перед детьми, а ты все равно идешь в горы, рискуя жизнью, это на грани. Это наркотик. Многие, кстати, ищут свой наркотик в другом. Например, некоторые актеры боятся сцены. Но каждый раз преодолевают этот страх. Ведь без сцены они никто и ничто. И без этих острых ощущений им жизнь не в жизнь.

— *Можно ли разделить «новые» болезни на мужские и женские? И кто вообще более подвержен психологическим травмам?*

— У нас в стране сейчас самая уязвимая группа — мужчины активного возраста 45–55 лет. Эти цифры звучали на конгрессе: суициды у них случаются в пять раз чаще, чем у женщин. Конечно, такие вещи можно объяснить и с макро-социальных позиций: многие мужчины среднего возраста у нас сформировались и стали успешными в другом обществе, в другой системе ценностей. Кто-то успел перестроиться. Но большая часть людей все-таки осталась в мало-доходной бюджетной сфере. Они начинают заниматься самокопанием: вроде бы он и умный, и талантливый, с золотыми медалями и прочее, а приносит копейки в семью. Здесь сломаться очень легко. У женщин сейчас значительно больше депрессий, чем у мужчин, — тоже раз в пять, но эти депрессии менее глубокие и не такие разрушительные. Для женщины большую роль играют дети и ответственность перед семьей — это ее поддерживает, и она справляется.

— *Кстати, о семье и детях... Правда ли, что в современном обществе появился такой парадокс: самые психологически уязвимые — дети состоятельных, благополучных родителей?*

— Это не совсем так: самые уязвимые — дети из неблагополучных, неполных семей. А разводов у нас сейчас 84 на 100 заключенных браков. Тем не менее проблема детей из благополучных семей существует и обостряется. Ведь что важно для любого ребенка? Эмоциональные отношения с родителями, в семье. В богатых семьях ребенок может остаться без эмоционального отклика, потому что отец вечно вкалывает, зарабатывает деньги, вся семья в страхе, что кто-то нападет, убьет, украдет ребенка и прочее. Кроме того, в таких семьях, как правило, гувернантки, няньки — мать занимается не ребенком, а собой или тоже погружена в работу. Хотя даже очень занятая мать, если она уходит на работу на весь день, может успеть проявить свое тепло. Но, к сожалению, часто случается так, что при живых родителях и деньгах ребенок может не чувствовать себя нужным. И здесь могут возникать проблемы с психикой, наркотиками. Есть еще один актуальный вопрос: социальное расслоение у нас сейчас большое, а дети в основном учатся вмес-

те. Очень важным моментом становится депривация (комплекс неблагоприятных воздействий) детей, которые не могут позволить себе то, что есть у их богатых сверстников. Например, хорошая одежда, дорогой мобильник в данной ситуации — это символы, сигналы успеха. Унижение бедностью начинает приводить к агрессивным поступкам. Дети из богатых семей бывают очень открытыми, доброжелательными и сталкиваются с жизнью совершенно неожиданно. Они вроде к сверстникам со всей душой, а их принимают как представителей другого социального слоя: могут избить, ограбить. Получается, что назревают очень сложные отношения между социальными слоями.

— Дети — лакмусовая бумажка, проявляющая проблемы, которые назревают в обществе?

— Я так всегда и говорю: дети — лакмусовая бумага. Если хочешь понять, что происходит или будет происходить в обществе, смотри на подростков. Например, у меня как у руководителя научного учреждения не хватает времени на всех, но в нашем подростковом отделении я бываю регулярно. Здесь я отслеживаю научные тематики, которые нам необходимо поднять и подготовить, прежде чем они зазвучат как проблема для страны. Например, мы уже лет восемь занимаемся вопросами агрессии и аутоагрессии. Еще не было очевидно, что эти вещи захлестнут страну, но мы на своем контингенте, на своих подростках почувствовали, что они возникнут. Вообще могу сказать: мы всегда работаем с опережением, нет такой социально-психической проблемы, которую бы подкинула жизнь и которой бы мы сегодня не занимались.

ВЕСТИ ОТОВСЮДУ • ВЕСТИ ОТОВСЮДУ • ВЕСТИ ОТОВСЮДУ • ВЕСТИ ОТОВСЮДУ • ВЕСТИ

• **США. 06.04.2006.** По сообщению Reuters Health, в мартовском номере нью-йоркского журнала Pediatrics было заявлено о необходимости как можно раньше тестировать на ВИЧ подростков из уязвимых групп. «Структуры, не относящиеся к системе здравоохранения, но работающие с подростками, также должны заниматься тестированием на ВИЧ и консультированием», — заявили доктор Шерил Хендерсон из Университета Эмори и доктор Альтея М. Грант из атлантского Центра по контролю заболеваемости и профилактики. В городских клиниках штата Джорджия Хендерсон и Грант со своими коллегами исследовали демографические, клинические и поведенческие показатели, поводы к тестированию и причины, по которым откладывается начало лечения. Полученные данные показывают, что почти у половины ВИЧ-положительных подростков (27 из 59) результат предыдущего тестирования был отрицательным или неопределенным, а у 10 из этих 27 отрицательный тест был получен в последние полгода перед тем, как у них обнаружили вирус. У пятой части ВИЧ-положительных статус был установлен не в обычном медицинском учреждении, а при проверке в местах взятия под стражу, на пунктах сдачи крови, в службе по трудоустройству, в военных учреждениях. Большая половина ВИЧ-положительных мальчиков-подростков имела незащищенные половые контакты с мужчинами, а у всех ВИЧ-положительных девушек был незащищенный гетеросексуальный секс. Показательно, что подростки, положительный ВИЧ-статус которых был установлен в здравоохранительных учреждениях, начали соответствующее лечение в среднем через 25 дней после получения результата, а те, кто диагностировался в других организациях, получили доступ к лечению в среднем через 108 дней. К этому времени у всех ВИЧ-положительных подростков средний уровень клеток CD4 составлял 446 клеток/мл, а вирусная нагрузка — 24 080 копий/мл. У четверых уровень CD4 опустился ниже 200 клеток/мл. По меньшей мере, у 15 подростков были установлены одна или несколько дополнительных ИППП, включая хламидии, гонорею, сифилис. Авторы материала делают вывод о том, что «результаты исследования подтверждают мнение, согласно коему уязвимые перед ВИЧ подростки недостаточно охвачены тестированием. Как видно, многие молодые люди, которым передан вирус, долгое время не узнают о своем статусе и не получают лечения». При этом исследователи считают положительным фактом, что «почти у пятой части подростков

ВИЧ был обнаружен в течение полугода после предыдущего теста». Это свидетельствует, что «пациент либо лицо, производившее тестирование, подозревали о возможной передаче вируса», — отмечают д-р Грант и д-р Хендерсон и выражают надежду, что врачи, работающие с подростками, будут убеждать своих пациентов в необходимости повторного тестирования».

• **ЮАР. 06.04.2006.** В Йоханнесбурге начались опыты, в ходе которых изобретенная эстонскими учеными вакцина против ВИЧ будет испытана на 60 добровольцах. Изобретенная тартускими учеными и далее разрабатываемая финской биотехнологической фирмой FIT Biotech вакцина ранее была испытана в Финляндии на ВИЧ-положительных и ВИЧ-отрицательных людях. Цель этих испытаний — убедиться, что новая вакцина, основанная на генно-векторных технологиях, не представляет опасности для человека, пишет Postimees. В ЮАР, где каждый пятый житель является ВИЧ-положительным, на людях терапевтическую вакцину против ВИЧ испытывают впервые. Ученые надеются, что вакцина будет уменьшать у людей с ВИЧ вирусную нагрузку. По словам директора технологического института Тартуского университета, заведующего эстонским филиалом FIT Biotech Марта Устава, фирма решила испытать лекарство в Африке после того, как в 2004 году Министерство социальных дел Эстонии сочло, что в Эстонии нет пациентов, подходящих для участия в таких испытаниях. По словам Устава, надеяться на успех опыта позволяют прекрасные результаты, полученные при опытах с обезьянами. Вакцина испытывалась на макаках в парижской вирусной лаборатории; в то же время опыты проводились и на свиньях в Эстонском аграрном университете в Тарту. Чтобы лекарство было выпущено на рынок, оно должно пройти три этапа клинических испытаний. Начавшиеся в Африке опыты ознаменовали начало второго этапа. Испытания в ЮАР будут проводиться в течение 18 месяцев и обойдутся в 1 млн. евро, т.е. в 15,6 миллиона эстонских крон. Расходы покроют инвесторы FIT Biotech. При этом в самой Эстонии, несмотря на определенные успехи в области профилактики, рост процента жителей с ВИЧ остается наиболее высоким в Европе — заявил на днях сотрудник Министерства социальных дел Трийну Тикас, ведающий проблемой ВИЧ/СПИДа. По данным Министерства, на сегодня в Эстонии зарегистрировано 5227 ВИЧ-положительных.

Aids.ru

Алексей Бобрик:

«Сегодня можно с уверенностью констатировать, что ГЛОБУС вышел на проектную мощность»*



В октябре 2003 года Правление Глобального фонда по борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией одобрило заявку консорциума некоммерческих организаций на реализацию проекта по борьбе с ВИЧ/СПИДом в России. В консорциум вошли российские и международные некоммерческие организации (НКО), имеющие многолетний опыт противодействия эпидемии ВИЧ/СПИДа: Открытый институт здоровья (ОИЗ), фонд «Фокус-Медиа», «СПИД инфосвязь», «СПИД Фонд Восток–Запад» (AFEW) и фонд «Центр социального развития и информации» (PSI). В июле 2004 г. было подписано соглашение между Глобальным фондом и Открытым институтом здоровья – основным получателем средств Глобального фонда, ознаменовав начало реализации первой фазы проекта, получившего название ГЛОБУС (аббревиатура от Глобальное Объединение Усилий против СПИДа), которая продлится до августа 2006 года.

Целью проекта является стимулирование эффективной национальной стратегии борьбы с ВИЧ/СПИДом на территории Российской Федерации и реализация основных принципов этой стратегии в 10 регионах страны.

Задача 1. Поддержка профилактических проектов, направленных на повышение информированности и снижение темпов распространения ВИЧ/СПИДа среди молодежи и широких слоев населения.

Мероприятия: организация кампаний в средствах массовой информации, развитие прог-

рамм охраны здоровья в средних школах, расширение охвата населения добровольным консультированием и тестированием на ВИЧ, а также улучшение доступа к качественным презервативам.

Задача 2. Поддержка профилактических проектов, направленных на снижение темпов распространения ВИЧ/СПИДа среди наиболее уязвимых социальных групп.

Мероприятия: поддержка профилактических мероприятий среди наиболее уязвимых эпидемией ВИЧ-инфекции социальных групп, таких как потребители инъекционных наркотиков, безнадзорные дети, осужденные, лица, оказывающие сексуальные услуги за плату, и мужчины, вступающие в сексуальные отношения с мужчинами.

Задача 3. Пропаганда здорового образа жизни, предоставление лечения, ухода и социальной защиты людям, живущим с ВИЧ/СПИДом.

Мероприятия: развитие медицинских и консультационных услуг, в том числе предоставление антиретровирусной (АРВ) терапии; поддержка ВИЧ-положительных родителей после рождения ребенка; развитие солидарности с людьми, живущими с ВИЧ/СПИДом (ЛЖВС). В настоящее время в России доступ к антиретровирусной терапии крайне ограничен. Это особенно касается уязвимых социальных групп (потребителей инъекционных наркотиков, осужденных), на долю которых приходится около 80% случаев заболевания ВИЧ/СПИДом в России. Организации-участники предпринимают первые шаги, направленные на обеспечение ЛЖВС комплексной АРВ-терапией, в том числе по программе профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ре-

* Печатается по Информационному бюллетеню проекта «ГЛОБУС».

бенку (ППМР). Также ведется работа по обеспечению беспрепятственного доступа к АРВ-терапии представителей уязвимых групп.

Задача 4. Содействие изменению национальной политики в области здравоохранения и создание условий для снижения негативных последствий эпидемии ВИЧ/СПИДа для ЛЖВС, наиболее уязвимых групп населения и всех людей, так или иначе пострадавших от эпидемии.

Мероприятия: содействие развитию политики в области ВИЧ/СПИДа для обеспечения адекватных мер в борьбе с эпидемией (в том числе информирование законодателей и лиц, принимающих решения); снижение цен на препараты АРВ-терапии, улучшение координации и мобилизации дополнительных национальных и международных ресурсов. Вопросом принципиальной важности для достижения указанной цели является снижение стоимости АРВ-терапии.

Мероприятия проекта осуществляются в десяти субъектах Российской Федерации. В сентябре 2004 года экспертная комиссия, в состав которой вошли специалисты Министерства здравоохранения и социального развития РФ, региональных центров по борьбе со СПИДом и пяти организаций, образовавших консорциум, выбрала десять регионов для участия в проекте. В число отобранных регионов вошли: Вологодская область, Красноярский край, Нижегородская область, Оренбургская область, Псковская область, Республика Бурятия, Республика Татарстан, Санкт-Петербург, Тверская область, Томская область. Субъекты Федерации отбирались в процессе общероссийского конкурса в соответствии с рядом критериев, разработанных консорциумом и Министерством здравоохранения и социального развития РФ. В число критериев вошли: степень распространения эпидемии в регионе, готовность к сотрудничеству со стороны региональных властей, меры, принимаемые на данный момент государственными и неправительственными организациями, наличие в регионе программ профилактики ВИЧ-инфекции среди уязвимых социальных групп. Конечными благополучателями (бенефициариями) проекта являются государственные организации, НПО, люди, живущие с ВИЧ/СПИДом.

В основе работы проекта лежит комплексный межсекторальный подход. Деятельность проекта осуществляется членами консорциума в тесном сотрудничестве с региональными партнерами и федеральными государственными учреждениями и ведомствами, в том числе с Министерством здравоохранения и социального развития РФ, Министерством юстиции РФ и Министерством образования РФ. В каждом регионе осуществляется комплекс мероприятий, соответствующий региональным потребностям и особенностям развития эпидемии.

Теперь мы оглядываемся назад с чувством гордости за огромную работу, проделанную в рамках проекта.

В рамках задачи «Профилактика ВИЧ-инфекции среди молодежи и широких слоев населения» в регионах ГЛОБУСа и на федеральном уровне организован ряд кампаний в средствах массовой информации, осуществлялась поддержка программ охраны здоровья в средних школах, предприняты меры по расширению доступа к консультированию и добровольному тестированию, а также по улучшению доступа к качественным презервативам.

По второй задаче «Профилактика ВИЧ-инфекции среди уязвимых групп населения» поддержаны десятки региональных профилактических проектов среди потребителей инъекционных наркотиков, безнадзорных детей, осужденных, лиц, оказывающих сексуальные услуги за плату, и мужчин, вступающих в сексуальные отношения с мужчинами.

В рамках задачи «Предоставление лечения, ухода и поддержки людям, живущим с ВИЧ/СПИДом» удалось добиться трехкратного снижения цен на антиретровирусные (АРВ) препараты, в регионы поставлено лабораторное оборудование и первые 1200 комплектов АРВ-терапии, сотни пациентов уже начали жизнесохраняющее лечение, стартовала программа развития паллиативной помощи при ВИЧ/СПИДе.

Всего в течение 2005 года в рамках ГЛОБУСа проведено около 400 семинаров, на которых прошли подготовку более 4500 специалистов, выдано более 150 региональных грантов (79 – госорганизациям и 75 – НКО), закуплено и поставлено в регионы медицинского и немедицинского оборудования на сумму около 3 миллионов долларов, а общее количество клиентов, которые уже получили лечебно-профилактические услуги, достигло 15 тыс. человек. Абсолютное большинство индикаторов за пятый квартал проекта выполнены или перевыполнены.

Реализация такого объема мероприятий стала возможной только за счет формирования эффективной системы управления, которая базируется на четком программном и финансовом менеджменте. Примечательно также то, что система управления столь крупномасштабным проектом как ГЛОБУС, была в кратчайшие сроки выстроена некоммерческими организациями, которые в течение прошедшего периода продемонстрировали высокий профессионализм и в иных областях, редко ассоциирующихся с традиционными для НКО.

Сегодня можно с уверенностью констатировать, что ГЛОБУС вышел на проектную мощь и успешно реализует всеобъемлющий комплекс лечебно-профилактических мероприятий в самых разных уголках нашей страны. Также наблюдается явный прогресс в достижении основной цели проекта – стимулирование эффективной национальной стратегии, о чем свидетельствуют существенные позитивные изменения в сфере борьбы с ВИЧ/СПИДом в России.



«ВРЕМЯ ЖИТЬ!»

Информирование людей о проблеме ВИЧ/СПИДа является одной из важнейших и приоритетных задач проекта ГЛОБУС. Одним из самых мощных и эффективных инструментов донесения информации – как по силе, так и по охвату – является телевидение. Именно поэтому проект ГЛОБУС принимает такое активное участие в региональном телемарафоне «Время Жить!», направленном на борьбу с распространением ВИЧ/СПИДа, и предоставляет финансовую поддержку на проведение марафона.



Ток-шоу «Время Жить!» впервые вышло в эфир 1 декабря 2004 года на Первом канале. Программу, которую в прямом эфире вели Владимир Познер и Тутта Ларсен, поддержали многие популярные артисты, передача получила широкий резонанс в обществе, в СМИ вышли десятки публикаций и рецензий. Зрительская аудитория ток-шоу составила более 25 млн. че-

ловек, а телекритики признали «Время Жить!» лучшей программой месяца.*

Инициативная группа, в которую вошли Владимир Познер, а также девять международных и российских некоммерческих организаций, приняла решение объединить усилия для продвижения успешно начатого проекта «Время Жить!» и распространения его в 16 регионах России. Региональный охват телемарафона позволяет привлечь внимание властей и широкой общественности к проблеме ВИЧ/СПИДа и способствовать более активному принятию мер на местах по снижению темпов распространения эпидемии.

Ведущими региональных телемарафонов выступают Владимир Познер и Елена Ханга. Комментируя свое участие в проекте «Время Жить!», Владимир Познер заявил: «Успешные и состоятельные граждане США активно занимаются общественной работой в области профилактики ВИЧ. Этим они демонстрируют пример ответственности перед обществом — ведь цивилизованный подход к данной проблеме лучше всего свидетельствует об общем уровне цивилизованности народа». По мнению Владимира Познера, именно региональное телевидение — идеальная площадка для того, чтобы вести доверительный разговор с публикой. «Местный телеканал озабочен реальными проблемами конкретных людей того или иного города, городка, поселения, — сказал известный телеведущий. — Он узнаваем. Он вызывает больше доверия у своего зрителя, больше любви». Старт региональному проекту «Время Жить!» был дан в Санкт-Петербурге 15 мая 2005 года, в Международный день памяти умерших от СПИДа.

Впервые телевидение северной столицы уделило проблеме ВИЧ/СПИДа четыре с половиной часа вещания. В разговоре приняли участие врачи, представители городской администрации, общественных организаций, люди, живущие с ВИЧ/СПИДом (ЛЖВС), а также люди,

неравнодушные к происходящему в обществе. По оценкам компании Gallup, ток-шоу посмотрели более полумиллиона человек.

3 июня телемарафон «Время Жить!» прошел в Улан-Удэ. Неоценимую поддержку при подготовке этого эфира оказали Европейская комиссия, проект «Профилактика и борьба с ВИЧ/СПИДом. Фаза I, Российская Федерация», финансирующая ток-шоу, и организация «Интерньюс», представители которой координировали его подготовку. Во время эфира в студии разгорелась дискуссия между ведущим Владимиром Познером и представителями Русской Православной Церкви. В столице Бурятии работает несколько волонтерских организаций, которые осуществляют просветительские программы в школах. Однако зачастую пропаганда безопасного сексуального поведения, которая является неотъемлемой частью профилактики ВИЧ среди молодежи, сталкивается с непримиримой позицией церкви, ратующей за половое воздержание. Во время ток-шоу участники пытались найти компромисс между светской и религиозной позициями.

В Ульяновске эфир прошел 2-го июля. Ведущим вновь стал Владимир Познер. Ульяновск не является регионом ГЛОБУСа, и организацией ток-шоу в этом городе занималась Европейская комиссия, проект «Профилактика и борьба с ВИЧ/СПИДом. Фаза I, Российская Федерация». На ток-шоу пришло много людей, живущих с ВИЧ. Однако в то время как люди, непосредственно столкнувшиеся с этой проблемой, бьют в набат, общее население Ульяновска не воспринимает ее серьезно (при этом Ульяновская область находится на 13-м месте в России по распространенности ВИЧ/СПИДа — почти 7 тысяч случаев заражения). Это и стало основной темой дискуссии.

В Твери 9 июля свой первый эфир в рамках проекта «Время Жить!» провела Елена Ханга. «Очень многое зависит сейчас от личной ответственности каждого человека. Однако люди почему-то стараются не говорить о СПИДе, до конца не понимают всей глубины этой проблемы, — сказала Елена Ханга. — Так что, я надеюсь, этот проект сможет привлечь внимание зрителей, и каждый внесет свой вклад в это серьезное дело». Вместе с другими вопросами во время передачи обсуждалась проблема социальной ответственности бизнеса. Многие тверские предприниматели занимаются благотворительностью: помогают детским домам, заботятся об экологии родного города, однако при этом стараются не касаться темы ВИЧ и СПИДа. Что заставляет их обходить эту проблему стороной и может ли милосердие быть предназначено только избранным — Елена Ханга и участники ток-шоу попытались ответить на эти и другие острые вопросы.

23 сентября телемарафон «Время Жить!» прошел в Красноярске. Вел программу Влади-

* Печатается по Информационному бюллетеню проекта «ГЛОБУС» и www.pln-pskov.ru

мир Познер. Особенно острую дискуссию в студии вызвала тема детей, рожденных от ВИЧ-положительных матерей. В Красноярском крае работает всего один Дом ребенка в городе Сосновоборск, где дети с неопределенным ВИЧ-статусом живут под одной крышей с другими детьми, а не в отделении инфекционной больницы. Однако судьба ребят, которым исполняется четыре года и у которых подтверждается диагноз, полна неопределенности из-за несовершенства системы социальной защиты детей с ВИЧ. В конце программы представитель компании «Быттехника» Сергей Шеремет передал для Дома ребенка в Сосновоборске подарок — комплект кондиционеров.

7 октября в Казани в студии также присутствовали многие представители крупного бизнеса, но разговор коснулся уже проблемы дискриминации на рабочем месте. Зачастую люди с ВИЧ сталкиваются с отказом в приеме на работу и по надуманным предлогам подвергаются несправедливым увольнениям. В этой связи самую активную дискуссию вызвали слова представителей республиканского СПИД-центра о том, что в его стенах работает много людей, живущих с ВИЧ. Еще одной темой для обсуждения стала программа снижения вреда. Татарстан — один из немногих регионов России, где она реализуется при активной поддержке местных властей и приносит ощутимые плоды.

30 марта 2006 г. в аудитории Псковского политехнического института Владимир Познер, на вопрос: «Почему именно Псков был выбран одним из городов проведения телемарафона по ВИЧ/СПИДу?», ответил, что, на его взгляд, Псков имеет достаточно много особенностей по отношению к данной теме: «Так, само местоположение города Пскова довольно-таки рискованное с точки зрения именно этой проблемы. Псков исторически находится на пересечении нескольких крупных транспортных путей. Это дорога на Таллинн, Киев, рядом Санкт-Петербург, где один из самых высоких по России уровней заболеваемости ВИЧ-инфекцией. В прибалтийских странах: Эстонии, Латвии, да и той же Литве тоже высокий уровень заболеваемости. Особенно это касается крупных портовых городов. Но, как это ни странно, в самой области число заболевших сравнительно невелико. Как показывает статистика, это 265 человек. Больше всего таковых находится в городе Великие Луки, затем следуют Псков и Опочка». При этом Владимир Познер указал на то, что по России в крупных городах статистика намного хуже. Особенно это касается Калининграда, Санкт-Петербурга, Москвы и Иркутска.

Познер также отметил, что заболевшие ВИЧ-инфекцией есть во всех социальных группах населения, социальный статус тут совершенно не при чем. «Что же касается возраста, то более 80% заболевших — это молодые люди до 30 лет. То есть, заболевает самая активная часть нашего

общества, а от этого страдает армия, промышленность, рушатся семьи. К тому же стоит добавить, что официально у нас зарегистрировано где-то около 550 000 заболевших. На самом же деле не все пойдут регистрироваться. Так что эту сумму следует умножить еще где-нибудь на 5, получится больше полутора миллионов, а это уже больше, чем 1% от всего населения страны. Тут уже может начаться просто неконтролируемый рост заболевания — эпидемия».

В заключение Познер отметил, что эта проблема волнует его лично и он считает, что его участие в этом проекте — это его долг.

Телемарафон «Время Жить!» становится все более значительным и важным событием в области социально направленной деятельности в России. Этот проект помимо ГЛОБУСа поддерживается несколькими международными и российскими некоммерческими организациями. География проекта включает в себя не только 10 городов — участников ГЛОБУСа, но и Барнаул, Волгоград, Самару, Иркутск, Новосибирск и Ульяновск.

Годовой цикл региональных телемарафонов «Время Жить!» завершит прямой эфир с Владимиром Познером в Санкт-Петербурге в мае 2006 года — в Международный день памяти умерших от СПИДа.

Основную финансовую поддержку и генеральное продюсирование регионального телемарафона «Время Жить!» осуществляет Фонд социального развития и информации (PSI) в рамках проекта ГЛОБУС; финансирование проекта также реализуют ЮНЭЙДС, Всемирный банк и проект Европейской комиссии «Профилактика и борьба с ВИЧ/СПИДом. Фаза I, Российская Федерация».



Вакцина с большой буквы



Как создать вакцину против СПИДа?

*Как создать вакцину против СПИДа?
Об этом нам рассказывают сотрудники
Государственного научного центра Инсти-
тута иммунологии Федерального медико-
биологического агентства: заведующий от-
делом СПИДа, член Координационного сове-
та Межведомственной программы «Вакци-
ны нового поколения и медицинские диагнос-
тические системы будущего», доктор меди-
цинских наук, профессор Игорь Георгиевич
СИДОРОВИЧ и заведующий лабораторией,
генеральный секретарь Российской ассоциа-
ции аллергологов и клинических иммунологов
(РААКИ) Георгий Олегович ГУДИМА.*

Гудима: Наша беседа связана с проводимыми клиническими испытаниями первой Российской кандидатной анти-ВИЧ/СПИД-вакцины ВИЧРЕПОЛ, созданной в Институте иммунологии. Клинические испытания — важнейший этап в создании вакцин против ВИЧ-инфекции и СПИДа. Для этого заболевания нет адекватной экспериментальной модели на животных, и клинические исследования с привлечением добровольцев — единственная возможность определить эффективность кандидатных вакцинных препаратов. Нужно сказать, что клинические испытания кандидатных вакцин против ВИЧ/СПИДа проводятся в мире с 1987 года, но пока еще ни один вакцинный препарат не внедрен в клиническую практику.

Нет необходимости объяснять, какое социальное давление оказывают ВИЧ-инфекция и СПИД. Информация о них в средствах массовой информации часто противоречива и имеет конъюнктурную окраску. Поэтому общая задача исследователей и представителей общественных организаций состоит в том, чтобы создать у людей объективное представление о проблеме вакцинопрофилактики ВИЧ-инфекции и СПИДа и о работе российских ученых по созданию анти-ВИЧ/СПИД-вакцины.

Фактически есть инфекционное заболевание, есть люди, которые уже инфицированы, и люди, которые еще не инфицированы. Таким образом, формулируется ясная медицинская задача — здоровых людей нужно защитить от инфекции, а инфицированных людей — лечить.

Лечения ВИЧ-инфекции и СПИДа средствами антиретровирусной терапии мы касаться не будем, поскольку это уже достаточно разработанная область. А вот иммунотерапия ВИЧ-инфекции, то есть лечение с применением различных иммуномодулирующих веществ — сравнительно новое направление, и оно достаточно интенсив-

но разрабатывается в нашей стране. Иммунологией СПИДа у нас начали заниматься практически сразу же после того, как был открыт вирус иммунодефицита человека — ВИЧ. Академик РАМН Рахим Мусаевич Хаитов и профессор Игорь Георгиевич Сидорович являются основоположниками этого направления отечественной иммунологии. Кроме научных открытий в этой области, им принадлежит авторство первого в России диагностикума для выявления ВИЧ-инфекции «Пептоскрин», причем не лабораторного, а коммерческого. Под их руководством разработана и анти-ВИЧ/СПИД-вакцина ВИЧРЕПОЛ.

Сидорович: Антитретовирусная терапия и возможная вакцинация очевидно пересекаются в случае так называемых дискордантных пар, когда один из партнеров инфицирован, а другой — нет. Поддерживать этот «статус-кво» удается довольно долго, мы наблюдаем такие пары в течение нескольких лет. Инфицированный партнер получает лечение антитретовирусными препаратами, у него снижается вирусная нагрузка, и, соответственно, он становится менее заразным. Неинфицированному партнеру можно укрепить иммунную систему с помощью иммуностимуляторов. Таким образом, в этой ситуации путем двустороннего воздействия замедляется развитие СПИДа у инфицированного человека и снижается риск распространения ВИЧ-инфекции, соответственно, снижается и социальное давление ВИЧ-инфекции/СПИДа.

Гудима: Прежде всего надо стремиться к тому, чтобы достойное качество жизни инфицированного человека поддерживалось в течение максимально долгого срока. Возможно (существует такая теория), что включение иммунотерапии в курс лечения антитретовирусными препаратами позволит поддержать и частично восстановить иммунную систему инфицированного человека, в результате чего увеличение количества вирусных частиц в организме замедляется. При этом можно снизить нагрузку антитретовирусных препаратов на организм, поскольку они все-таки имеют значительные побочные эффекты. То есть можно будет уменьшить или их дозу, или частоту приема.

Сидорович: Когда во время лечения химиопрепаратами возникает период проявления ими сильного токсического действия, то необходимо сделать перерыв. Но в это время вирус начинает размножаться. Так вот, если в этот момент человека иммунизировать терапевтически, то процесс размножения вируса удастся замедлить, и, таким образом, терапевтическая вакцина может сыграть роль компонента комплексной схемы лечения. В частности, такой подход к терапии ВИЧ-инфекции применяется известным европейским специалистом Стефано Велла. В будущем на основе профилактической вакцины, ис-

пытания которой проходят сейчас, планируется создать еще и терапевтическую вакцину.

Когда мы говорим «вакцина» применительно к ВИЧ-инфекции, то подразумеваем Вакцину с большой буквы, то есть серию вакцин, при создании которых мы смогли бы постоянно учитывать международные и отечественные достижения в этой области и перестраиваться. Сейчас в нескольких российских институтах ведется разработка различных вакцин, но смысл их один и тот же — это Вакцина с большой буквы.

Гудима: Порядок испытаний вакцины таков. Вначале проводятся доклинические испытания на лабораторных животных. На основании результатов этих испытаний создается протокол клинических испытаний, то есть исследований с привлечением добровольцев. Этот протокол и комплект необходимых дополнительных документов проходят экспертизу в ГИСК, Комитете по МИБП и Федеральному комитете по этике. Далее документы направляются в Минздравсоцразвития и только после получения разрешения Министерства начинается первая фаза клинических испытаний. На этом этапе к испытаниям привлекаются здоровые добровольцы (не инфицированные ВИЧ).

Кандидатная вакцина ВИЧРЕПОЛ рассматривается прежде всего как профилактическая. Вакцина содержит консервативные антигены ВИЧ, т.е. сделана попытка индуцировать иммунный ответ универсального типа, не зависящий от субтипа ВИЧ.

Сидорович: Если человек инфицирован одним субтипом ВИЧ, он ни в коей мере не защищен от инфицирования другим субтипом. И это очень ярко демонстрирует, насколько сложно создание вакцины против ВИЧ/СПИДа. СПИД отличается от всех других заболеваний. При любой другой инфекции — в том числе оспе или чуме — человек при выздоровлении уже более не подвержен этим заболеваниям, у него вырабатывается защитный иммунитет. А в случае ВИЧ-инфекции иммунной защиты нет, хотя и наблюдается иммунный ответ. Именно в этом и состоит проблема — если ВИЧ попал в организм, его невозможно удалить.

Гудима: Такой подход — использование консервативных антигенов — был успешно применен в Институте иммунологии при создании вакцины против гриппа ГРИППОЛ. Как известно, каждый год приходит новый субтип вируса гриппа. Ежегодно ВОЗ объявляет прогноз по ожидаемому субтипу вируса гриппа, и на основании этого прогноза производится новая вакцина. Таким образом, человек вынужден вакцинироваться ежегодно, причем против того субтипа, с которым никогда больше не встретится. А вакцина ГРИППОЛ, которая успешно используется уже более семи лет, направлена про-

тив консервативных (постоянных) белков вируса гриппа, которые есть у всех субтипов. Сами по себе они слабоиммуногенны и поэтому в естественных условиях иммунный ответ на них практически не обнаруживается. Введение в состав вакцины иммуностимулятора полиоксидония (это, кстати, очень важная новация) усиливает иммунитет именно к этим консервативным белкам. В результате достигается перспективная иммунная защита. То есть, если человек проиммунизировался против гриппа в этом году, он будет защищен и против эпидемии будущего года. Вакциной ГРИППОЛ прививают не только взрослых, но и детей в раннем возрасте.

Сидорович: Основатель Института иммунологии академик Р.В. Петров называл такие вакцины нового поколения форсифицированными, т.е. усиленными, поскольку мы представляем иммунной системе не только образец антигена — вирусного или микробного — но этой же вакциной мы еще и влияем на саму иммунную систему, резко ее стимулируя. В результате получается двойное действие. И в вакцине против СПИДа, о которой мы говорим, также есть элемент форсификации. Мы считаем, что на сегодняшний день это наиболее перспективный путь.

Гудима: Но вернемся к испытаниям вакцины ВИЧРЕПОЛ. Итак, первая фаза клинических испытаний проходит с привлечением здоровых

добровольцев. Сначала нужно подтвердить, что для здорового человека данная вакцина безопасна и иммуногенна.

Сидорович: Существует государственная система проверки вакцинных препаратов, регламентированная законом. В ней предусмотрены соответствующие этапы исследований. И мы как раз движемся по этим этапам.

Надо сказать, в силу того, что наше общество не готово к испытанию такой вакцины, мы берем на себя двойную работу. То есть, по идее, мы — исследователи — должны создавать вакцину, а для ее испытаний нужно формировать группы (когорты) добровольцев, что требует участия общественных организаций. Что такое когорта? Например, это группа неинфицированных лиц с высоким риском заражения, а также группа инфицированных лиц (это равнозначные когорты), которые наблюдаются, отслеживаются в течение длительного времени для того, чтобы можно было делать прогнозы и выстраивать тактику испытаний.

Такие когорты существуют во многих странах, с их помощью получены очень интересные и важные результаты. Например, французским специалистам удалось отработать эффективную методику лечения беременных женщин, инфицированных ВИЧ. Эта методика позволяет снизить количество ВИЧ-инфицированных детей, родившихся от таких матерей, до 1%. Не до 4–5%, а до 1%. Это колоссальный результат. Но надо сказать, что в распоряжении французских специалистов имеется около 20 антиретровирусных препаратов. К сожалению, в России такой широкий спектр препаратов не доступен.

И вот теперь перед нами стоит задача — создать в нашей стране такую когорту, учитывая, конечно, и наши условия, и наши финансы, и наши медикаменты. Это проблема, которая, вообще говоря, выходит за рамки испытания вакцины против СПИДа. Это ключевая проблема тактики и стратегии контроля ВИЧ-инфекции.

Гудима: В настоящее время существуют методы, позволяющие синтезировать любой антиген ВИЧ, создать его вакцинную форму, нет проблем с проведением его доклинических испытаний — все это технологически отработано. Скорость осуществления этих работ зависит от финансирования и оборудования, но основная проблема не в этом. Основная проблема в том, чтобы состоялись клинические испытания. Организовать проведение клинических испытаний вакцины, например, против какого-нибудь острого респираторного заболевания, значительно легче, чем вакцины против ВИЧ/СПИДа. Серьезным препятствием является социальная и психологическая нагрузка, которой сопровождается ВИЧ-инфекция.

Очень важная задача общественных организаций — освещение реального положения вещей,



Г.О. Гудима

в том числе и с точки зрения ВИЧ-инфицированных людей. Нужно понимать, что любой разговор о вакцине, которую нужно испытывать, вызывает массу вопросов. Например, таких: «Сначала нам введут вакцину, а потом заразят СПИДом?». И здесь важно объяснить людям, что экспериментальное заражение ВИЧ никогда не проводится. Это запрещено категорически. Более того, мы отказались от использования в качестве иммуногена как от ослабленного вируса, так и от убитого вируса. Никаких обломков вируса, никаких убитых вирусов в состав вакцины ВИЧРЕПОЛ не входит.

Сидорович: «Как же будет определяться на здоровых людях эффективность вакцины?» — спросите Вы. Этот вопрос решается таким образом: в стандартных клинических испытаниях анти-ВИЧ/СПИД-вакцин (а проводимые испытания вакцины ВИЧРЕПОЛ полностью соответствуют международным стандартам) на первой и второй фазах определяется соответственно безопасность и иммуногенность. И только на этапе 3-й фазы клинических испытаний проводится оценка эффективности. Для этого формируют две большие группы добровольцев, не инфицированных ВИЧ, одну группу вакцинируют, другую — нет, и после длительного времени наблюдения сравнивают количество появившихся случаев ВИЧ-инфекции.

Иммуногенность вакцины определяется по наличию специфического иммунного ответа, прежде всего — антител против ВИЧ в крови добровольца.

Разумеется, также определяется и клеточный иммунный ответ, хотя мы считаем, что профилактическая вакцина должна, прежде всего, вызывать образование нейтрализующих антител. Лечебная же вакцина — в значительной степени должна вызывать образование специфических клеток-эффекторов, задача которых — уничтожение инфицированных ВИЧ клеток внутри организма человека. Что же касается наличия различных субтипов ВИЧ, то мы делаем вакцину против всех субтипов. Хотя это может быть теоретически и сложнее, но создавать вакцину против одного субтипа, как нам кажется, абсолютно бессмысленно.

Гудима: После проведения первой фазы клинических испытаний планируется вторая фаза. В ее задачи входят исследование иммуногенности вакцины ВИЧРЕПОЛ и дополнительное подтверждение безопасности. Так поступают при испытаниях любого вакцинного препарата. И наличие когорты должно нам помочь в этом. Когортные исследования позволяют исследовать факторы, определяющие устойчивость и чувствительность к ВИЧ-инфекции. Предполагается, что существуют генетические основы устойчивости к вирусу. Известно, что есть мутация, при которой проникновение вируса в клетку-мишень не

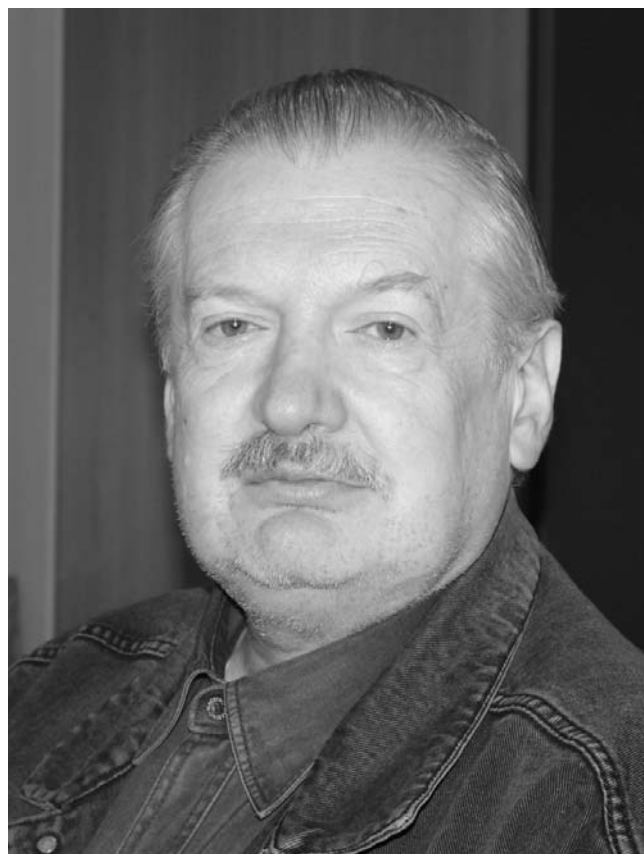
происходит. Носителем этой мутации является очень малое (около 5%) количество людей, причем европеоидной расы.

Институтом иммунологии проведены широкомасштабные исследования и накоплен огромный опыт в изучении иммунного статуса людей, работающих на вредных производствах, в различных экологических условиях, изучаются сдвиги их иммунной системы, насколько они адекватны к воздействию заболевания или это просто адаптация к жизни в данной местности.

Выявление подобного рода факторов, применительно к ВИЧ-инфекции, должно сочетаться с исследованием действия препаратов, в том числе вакцин.

Сидорович: Поэтому мы и обращаемся к вам, как к представителю общественности. Мы все заинтересованы в том, чтобы в нашей стране создавалась полноценная когорта для изучения ВИЧ-инфекции. Это нужно всем людям в нашей стране, независимо от принадлежности к группам риска.

Гудима: Было бы очень хорошо, если бы совместными усилиями — нашими, как научных и медицинских работников, и вашими, как представителей общественности, было бы создано правильное представление о том, что такое ВИЧ-инфекция, как следует с ней жить людям, которые ее имеют, и их окружению. На сегодня



И.Г. Сидорович

няшний день уже следует, наверное, говорить не «группы риска» и группы «не риска», а «группы риска» и «группы повышенного риска».

Сидорович: Можно расширить этот вопрос. Недавно мы обсуждали это с группой ВИЧ-положительных и говорили о том, что с одной стороны, не надо предаваться отчаянию, а с другой — нужно мыслить себя единым целым со всем обществом. Ведь все мы — и инфицированные, и неинфицированные, — по большому счету, заинтересованы в том, чтобы человечество продолжало жить. И поэтому каждый должен просто вносить в это свой вклад. А все разговоры о том, что нужно как-то надавить на ВИЧ-инфицированных, неправильные — они сами должны подумать вместе с нами, исследователями, которые создают вакцину, как сделать так, чтобы человечество продолжало существовать. Задача у нас общая и надо помочь обществу это осознать — с одной стороны никакой дискриминации, а с другой — никакого благодушия. На мой взгляд, если мы эту мысль донесем до всех, то сможем как-то оздоровить отношения, чтобы не было у одной части общества, скажем у инфицированных, каких-то претензий к другой части общества, и наоборот. Тем более, как вы видите, ситуация резко меняется. Вначале эпидемии повышенными группами риска были больные гемофилией, теперь эта проблема практически снята. То же самое было в отношении гомосексуалов, но они оказались достаточно вменяемы и теперь вклад этой группы в заболеваемость снизился. Таким образом, сейчас уже нет групп повышенного риска (во всяком случае к тому все идет) и любой человек становится одинаково рискованным в данной ситуации, поскольку, как вы знаете, сейчас сильно возрастает вклад полового пути передачи инфекции.

Гудима: К настоящему времени успешно пройдено уже более половины пути в проведении 1-й фазы клинических испытаний вакцины ВИЧРЕПОЛ. Мы продолжаем набор добровольцев для участия в клинических испытаниях и одновременно ведем работу по формированию когорты. Создание когорты — это стратегическая задача. К нам обращается достаточно много людей — и инфицированных, и неинфицированных. ВИЧ-инфицированным мы предлагаем оставить свои координаты для связи и подождать до начала испытаний терапевтического действия вакцины.

Сидорович: Созданная когорта сможет помочь не только в испытаниях нашей вакцины, благодаря ей мы сможем использовать новейшие международные разработки в этой области на территории нашей страны. Если мы, например, сообщим своим американским коллегам, что у нас есть когорта, то сможем привлечь самые передовые разработки мира — и в плане ан-

тиретровирусных препаратов, и в плане вакцин. Таким образом, эта задача уже становится международной и серьезно выходит за рамки создания нашей конкретной вакцины. Мы вынуждены этим заниматься, но вообще-то говоря, это не совсем дело исследователей и разработчиков вакцин. При формировании когорты мы должны быть консультантами, а во главе должны быть общественные организации.

В Америке, под Вашингтоном, в Институте Джона Хопкинса существует когорта, которая относительно независима. Для ее поддержки и мониторинга выделено отдельное здание, нечто вроде общественного центра, в нем работают врачи и социальные работники, причем многие — на добровольных началах. Они помогают инфицированным беременным, инфицированным и неинфицированным наркоманам, т.е. они осуществляют социальную функцию. В Америке социальные работники имеют гораздо больший вес, чем в России. Они и обследуют, и заботятся, и просвещают. А врачи в этом участвуют, отнюдь не являясь главными действующими лицами. Это производит очень хорошее впечатление.

Я часто привожу в выступлениях и лекциях такой пример: в 1988 году в Уганде испытывали нашу тест-систему. В то время там было инфицировано 20% населения. В США в то же время — один миллион человек, в СССР — около двух десятков. С тех пор прошло почти 20 лет. В Уганде — инфицировано 10%, в Америке — тот же миллион, а в России количество инфицированных увеличилось в сотни раз. Это о чем говорит? Что отнюдь не только вакцина является защитой. Защитой прежде всего является правильное поведение. И если людям это объяснить, они начинают правильно себя вести, и проблема не то чтобы снимается, но во всяком случае в значительной мере берется под контроль. А мы до сих пор этого не можем добиться. Я не говорю о ком-то конкретно, но о нашем обществе в целом. Значит тут есть недоработка и общественных организаций, и печати, и врачей, и правительства, и нас с вами.

Гудима: Существует специальная процедура отбора добровольцев. Потенциальные участники испытаний проходят медицинское обследование, с ними проводится собеседование, разъясняются задачи исследования, процедура проведения испытаний, права добровольца. Любые клинические испытания начинаются с подписания информированного согласия, когда потенциальный доброволец подтверждает, что он ознакомился с протоколом исследований, что он получил ответы на все интересующие его вопросы, он понимает, что от него требуется, и он согласен выполнять протокол этого исследования. Конечно, надо подчеркнуть, что при этом он никак не зависим от исследовательского учреждения, никто не может его заставить, он как добровольно пришел, так же может и выйти из исследования.

Сидорович: То есть вакцинация добровольца может прекратиться, если возникнут противопоказания медицинского характера. Но это определяется исследовательским учреждением. Сам же доброволец может выйти из исследования, когда он захочет, это его добрая воля и никаких претензий, кроме сожаления о потерянном времени и средствах, у исследователей не будет.

Гудима: Возможны ли побочные эффекты вакцины? Мы не сомневаемся в безопасности вакцины ВИЧРЕПОЛ для людей. Один из ее компонентов — иммуностимулятор полиоксидоний, который уже более десяти лет применяется как препарат для лечения иммунодефицитов. Он также является компонентом гриппозной вакцины ГРИППОЛ, которая широко используется более 7 лет. Полиоксидоний повышает устойчивость организма против бактерий и вирусов, он является детоксикантом. Очень важное свойство этого препарата — биodeградируемость, т.е. он быстро разрушается и выводится из организма естественным путем.

Синтетический белок-антиген не содержит инфицирующего начала и, соответственно, не может вызвать заражения.

Нашу уверенность в безопасности вакцины ВИЧРЕПОЛ подтверждают промежуточные данные клинических испытаний — ни у одного из добровольцев, которые участвуют в клинических испытаниях, не зарегистрировано неблагоприятных явлений.

Сидорович: Сейчас многие известные иммунологи формулируют вопрос создания вакцины против ВИЧ как основную задачу всей современной биологии, как вопрос о выживании человечества. За рубежом средства на эти исследования затрачиваются соответствующие. ВИЧ-инфекция изучается сейчас наиболее полно и скрупулезно, на исследование ВИЧ затрачено в несколько раз больше средств, чем на все остальные вирусы, вместе взятые. При изучении ВИЧ-инфекции были открыты многие общебиологические феномены. Все, что становится известным, быстро публикуется, данные докладываются на международных конгрессах и быстро становятся доступными для всех заинтересованных лиц.

Гудима: В связи с ВИЧ-инфекцией были решены, или по крайней мере были сделаны шаги к решению очень важных социально-экономических вопросов. Когда были открыты гены совместимости человека, то международное научное сообщество договорилось, что данные по этому разделу, поскольку они очень важны при трансплантации органов, не будут подлежать патентованию и будут становиться общим достоянием. Когда же встала проблема обеспечения ВИЧ-инфицированных людей антиретровирусными препаратами, которые достаточно дороги, возник конфликт интересов — фирмы-

производители препаратов стремились к получению прибыли, при этом большинство ВИЧ-инфицированных не имели возможности оплачивать необходимые препараты. Был проведен ряд международных совещаний, на которых красной нитью проходило, что право человека на жизнь и медицинскую помощь выше экономических интересов фирм-производителей фармпрепаратов. Применительно к ВИЧ-инфекции и СПИДу это означает, что антиретровирусные препараты, а теперь и вакцины, должны быть доступны всем людям. С этой точки зрения создание отечественной анти-ВИЧ/СПИД-вакцины — это один из важнейших аспектов жизнеобеспечения граждан России.

Сидорович: Что касается цены, то себестоимость препарата и продажная его цена различаются во много раз. Чего греха таить — фирмы-производители заинтересованы в высокой цене. И многие общественные организации, как вы знаете, с этим борются и причем весьма успешно. Как ни странно, но я говорю не о нашей стране, а о Латинской Америке, в частности, о Бразилии. В этой стране при активном вмешательстве правительства удалось снизить стоимость лечения ВИЧ-инфицированных до 300–350 долларов в год. А в нашей стране огромные заимствования от иностранных государств, от Международного валютного фонда, тратятся на закупку препаратов, вместо закупки технологии и организации производства в России.

Но вернемся к вакцине ВИЧРЕПОЛ. Существует неотъемлемая часть протокола клинических испытаний — алгоритм дифференциальной диагностики эффекта от вводимого препарата. После вакцинации добровольцы тестируются не только на наличие антител в крови, но также проверяется наличие генома ВИЧ с помощью ПЦР-анализа. Если есть иммунный ответ и нет генома вируса, значит — это ответ на антигены вакцины, т.е. собственно то, чего мы и добивались. В течение всего исследования отслеживается состояние здоровья добровольца, его ВИЧ-статус, иммунный ответ на вакцину, определяется длительность этого ответа.

При различных инфекциях наблюдается иммунный ответ различной продолжительности. Например, иммунитет против кори существует в течение практически всей жизни человека, вакцинацию против дифтерии следует повторять раз в 10 лет. Срабатывание иммунной системы на повторное введение того возбудителя, того антигена, на который уже есть иммунная память, дает быстрый иммунный ответ, и вот он-то как раз и является защитным.

Что касается иммунопрофилактики ВИЧ, то она обеспечивается в первую очередь нейтрализующими вирус антителами.

Гудима: Часто задается вопрос о возможности испытания анти-ВИЧ-вакцин на обезьянах.

На обезьянах в свое время была показана принципиальная возможность создания вакцины против вируса иммунодефицита. Но для испытания вакцинных препаратов против ВИЧ обезьяны не годятся, потому что вирусом иммунодефицита человека обезьяны заразиться не могут. У обезьян имеется свой вирус иммунодефицита. Когда в модельных экспериментах использовали гибридные вирусы человека и обезьяны, то обезьяны заболели и быстро умирали, у них наблюдался вариант острого заболевания, а не хронического, как у человека. То есть не удается даже смоделировать течение ВИЧ-инфекции. Фактически, для изучения патогенеза ВИЧ-инфекции необходимо пользоваться результатами клинических исследований.

Сидорович: Мы считаем, что сочетание антигена и полиоксидония — это есть нечто принципиально новое в области создания вакцин против ВИЧ/СПИДа. То есть у нас вполне оригинальный подход, аналогов ему в мире нет. Чем мы в какой-то мере гордимся.

Гудима: Большинство людей думает, что ВИЧ-инфекция их обойдет, а потому, к примеру, они еще могут поучаствовать в испытаниях вакцины против гриппа, но что касается ВИЧ-инфекции, то здесь большого энтузиазма не наблюдается. Кто может составлять заинтересованную популяцию? Понятно, что первый эшелон может состоять из близкого окружения ВИЧ-положительных людей. У нас в стране есть организации людей, живущих с ВИЧ. Эти люди не хотят отгораживаться от общества, у них есть близкие люди, знакомые, которым не безразлична судьба ВИЧ-инфицированного человека. Значит, если эти люди друг перед другом ответственны, они, наверное, должны попытаться помочь созданию эффективных препаратов, в том числе и вакцин, для предотвращения распространения ВИЧ-инфекции и для лечения ВИЧ-инфицированных. Соответственно, если создать правильное информационное поле, правильно информировать людей, чтобы они понимали проблему, то возможно движение исследователей и общественности навстречу друг другу.

Сидорович: Надо также помнить о том, какая сексуальная активность имеется у молодежи. Ведь за последние годы поведение молодежи настолько изменилось в плане раскрепощенности, что вся она фактически сейчас является группой риска. И поэтому тот, кто практикует незащищенный секс, нуждается в вакцине в первую очередь. Если он ведет себя не рискованно (и неважно гомосексуальный это партнер или гетеросексуальный, проблема не в этом) и имеет только одного партнера, то проблемы нет, значит он может не думать о СПИДе, если конечно он уверен в своем партнере.

Гудима: Кстати, гомосексуальное сообщество является в этом плане хорошим примером — зараженность среди гомосексуалов сейчас значительно ниже, чем среди потребителей внутривенных наркотиков и коммерческих секс-работников.

Сидорович: Проблема не в наркомании и не в гомосексуализме, как таковых, а проблема в коллективном использовании одних и тех же шприцев и игл при употреблении внутривенных наркотиков, либо в наличии многих партнеров и незащищенного секса. Надо, чтобы люди это понимали.

Гудима: Да, сейчас следует доводить до людей правильное представление об этой проблеме, люди должны понимать, что есть инфекционное заболевание и с ним нужно бороться, т.е. нужно лечиться, нужно проводить профилактику. А дело исследователей — создавать и испытывать вакцины. На самом деле срок внедрения любой вакцины — примерно 8–12 лет. Поэтому, чем быстрее пройдут клинические испытания, тем быстрее появятся препараты нового типа именно для иммунотерапии ВИЧ-инфекции, и тем быстрее это дойдет до практического применения. ВИЧРЕПОЛ — это первая отечественная вакцина, которая дошла до этапа клинических испытаний, но это не единственная вакцина. Кроме нее, есть и другие средства. Например, микробициды, которые достаточно эффективны для профилактики ВИЧ-инфекции в районе входных ворот. И испытываются они гораздо быстрее.

Мы обсудили безопасность вакцины ВИЧРЕПОЛ и возможность укрепления иммунитета при вакцинации. Главная проблема организации клинических испытаний — это формирование когорты потенциальных добровольцев. Их можно сравнить с воинами запаса, которые могут быть призваны в случае необходимости. К примеру, как только появляется новый препарат против ВИЧ-инфекции, необходимо иметь группу людей, которую мы можем привлечь к испытаниям этого препарата. И именно в такой последовательности — сначала здоровые, а затем — инфицированные. Конечно, очень важно, чтобы добровольцы в течение всего времени испытаний соблюдали определенные правила поведения по избежанию риска инфицирования ВИЧ. Ведь нет другой возможности определения эффективности анти-ВИЧ/СПИД-вакцин, кроме длительного наблюдения.

Что касается использования вакцины ВИЧРЕПОЛ в лечении ВИЧ-инфицированных, то это следующий этап. Мы должны успешно и без задержек провести первую фазу испытаний и сказать: «Да, препарат для здоровых людей безопасен, отмечена иммуногенность, давайте посоветуемся, каким образом этот препарат можно внедрять в процесс лечения». Таким образом,

участие неинфицированных добровольцев в испытаниях вакцины — это конкретная помощь ВИЧ-инфицированным людям, так как с разработкой вакцины появляется надежда на получение нового способа лечения.

Сидорович: Да, привлекать добровольцев, говоря, что после иммунизации они смогут делать, что хотят, было бы неправильно, и это могло бы даже спровоцировать новые случаи заражения. Но мы надеемся, что люди, которые будут участвовать в клинических испытаниях, в полной мере осознают, что они участвуют в борьбе против эпидемии ВИЧ, как против общего врага. Так добровольцы идут на фронт, когда Родине грозит опасность. И в данном случае можно считать, что участие добровольцев в испытании вакцины — это определенный патриотический поступок.

Патриотическим поступком со стороны властей было финансирование по созданию и испытаниям анти-ВИЧ/СПИД-вакцин.

Однако, мы с удивлением обнаружили, что, несмотря на то, что работы в рамках государственной программы «Вакцины нового поколения и медицинские диагностические системы будущего» проводились успешно по всем направлениям и в соответствии с планом, а также в соответствии с решением лидеров государств-членов «Большой восьмерки» следует поддерживать работы по созданию анти-ВИЧ/СПИД-вакцин, Министерство науки немотивированно с 2006 года остановило финансирование этих работ.

Таким образом, создание вакцин против ВИЧ/СПИДа в России потеряло единственный источник финансовой поддержки.

Анти-ВИЧ/СПИД-вакцина ВИЧРЕПОЛ

(клинические испытания)

Институт иммунологии продолжает набор добровольцев для участия в клинических испытаниях кандидатной анти-ВИЧ/СПИД-вакцины ВИЧРЕПОЛ

На проведение клинических испытаний получено разрешение Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения (№ 380 от 13 октября 2004 года). Права добровольцев строгим и должным образом защищены в соответствии с законодательными нормами Российской Федерации. Гарантируется конфиденциальность и страхование участников испытаний.

На сегодняшний день в нашей стране зарегистрировано более 350 тыс. случаев ВИЧ-инфекции (в том числе инфицировано около 7 тыс. детей). По мнению многих экспертов, реальное число инфицированных составляет 1,5–2 млн. человек, что составляет 1–1,5% всего взрослого населения. В настоящее время в России наблюдаются самые высокие в мире темпы распространения ВИЧ-инфекции.

ВИЧ-инфекция поражает не только группы повышенного риска (гомосексуалов, потребителей инъекционных наркотиков, работников коммерческого секса, реципиентов донорской крови), но и людей, которых к ним не причисляют.

К настоящему времени признано, что единственно возможным и реальным способом радикально предотвратить распространение ВИЧ-инфекции и СПИДа является вакцинация. В ведущих мировых научных центрах идут активные поиски вакцины против ВИЧ/СПИДа. В Институте иммунологии разработана и успешно прошла доклинические испытания кандидатная анти-ВИЧ/СПИД-вакцина ВИЧРЕПОЛ. Была продемонстрирована ее иммуногенность и полная безвредность. Однако определить действительную эффективность кандидатной вакцины для людей можно только путем клинических испытаний с привлечением большого числа добровольцев.

Следует особо подчеркнуть следующее:

- Вакцина ВИЧРЕПОЛ абсолютно безвредна, так как содержит только синтетический белок, который копирует антигены вируса СПИД. Этот белок получен генно-инженерным синтезом и не содержит вирусных частиц.
- Этот белок химически связан с иммуностимулятором полиоксидонием, который более 10 лет применяется как эффективное лекарство при иммунодефицитах. Полиоксидоний не обладает побочным действием, более того, он является детоксикантом.
- Использование в составе вакцины полиоксидония дает основание полагать, что вакцину можно будет использовать не только для профилактики ВИЧ-инфекции, но и для лечения СПИД. Действительно, наша вакцина, единственная в мире, содержит такой «встроенный» иммуностимулятор.
- Иммуностимулятор полиоксидоний в вакцине будет способствовать защите также против других вирусов и бактерий.

Контакты:

тел.: (495) 203-82-81, (495) 117-79-61 (понедельник–пятница с 12:00 до 15:00)

E-mail: vaccine-trials@nm.ru

Задать вопросы и зарегистрироваться on-line можно по адресу:

www.raaci.ru/hiv-vaccine-trials/regonline-nm1.htm



Андрей Поляков:

«Чтобы противостоять эпидемии ВИЧ/СПИДа необходимы совместные усилия мирового сообщества»

Компания «ГлаксoСмитКляйн» — одна из ведущих фармацевтических компаний мира — это 7% всего мирового фармацевтического рынка, она имеет представительства в 180 странах, в ней работают более 100 тыс. высококвалифицированных сотрудников, из них 15 тыс. — в 24 научно-исследовательских центрах, расположенных в 7 странах. Среди активно развиваемых направлений компании — программа «Позитивная Акция», направленная на поддержку сообщества людей, живущих с ВИЧ/СПИДом, а также проекты по приверженности к терапии.

Сегодня мы беседуем с директором по программам ВИЧ/СПИДа компании «ГлаксoСмитКляйн» Андреем Николаевичем ПОЛЯКОВЫМ.

Из нашего досье: Поляков Андрей Николаевич в 1992 году закончил ММА им И.М. Сеченова. С 1992 по 1996 г. — клиническая ординатура и аспирантура в клинике терапии и профессиональных заболеваний им Е.М. Тареева. С 1996 по 1998 г. — работа в компании «Шеринг-Плау», с 1998 г. — отвечал за направления «вирусные гепатиты» и «ВИЧ-инфекция» в компании «Глаксo Вэлком».

В настоящее время — директор по программам ВИЧ/СПИДа компании «ГлаксoСмитКляйн».

— Андрей Николаевич, проблема СПИДа очень активно обсуждается в СМИ. И потому первый вопрос немного провокационный: почему компания «ГлаксoСмитКляйн», будучи крупнейшим производителем и поставщиком лекарств для поддерживающей терапии больных ВИЧ-инфекцией, финансирует в России программы для журналистов, касающиеся именно СПИДа, хотя существует масса других не менее опасных и неизлечимых заболеваний?

— Если говорить о социальной активности компании «ГлаксoСмитКляйн» на мировом уровне, то она далеко не замыкается на проблеме ВИЧ/СПИДа. Компания оказывает очень большую поддержку развивающимся странам в области борьбы с такими тяжелыми инфекционными заболеваниями, как малярия, туберкулез. Достигнуты большие успехи в борьбе с распространенной на африканском континенте болезнью, называемой лимфатический филяриоз (слоновость). Огромная работа проводится в области профилактики вирусных гепатитов В и А.

На мой взгляд проблема ВИЧ/СПИДа в России остается одной из наиболее угрожающих здоровью нации и экономической стабильности государства. Проблема затрагивает даже обороноспособность России, так как большинство слу-

чаев заражения ВИЧ происходит в призывном возрасте. Несмотря на то, что существуют простые правила, как обезопасить себя от заражения вирусом иммунодефицита, мы видим продолжающийся рост числа новых случаев заражения. И особенно настораживает, что увеличивается пропорция случаев передачи ВИЧ половым путем, а не через употребление инъекционных наркотиков. Это говорит о том, что проблема не так уж и хорошо «раскручена». Кроме того, не все еще совершенно и с точки зрения оказания медицинской и социальной помощи людям, живущим с ВИЧ (ЛЖВС). Очень многие ВИЧ-положительные люди оказываются в полной изоляции. Они не знают, как им дальше жить, что делать, к кому обратиться за помощью. В большинстве регионов у специалистов наблюдается менее половины от всех зарегистрированных ВИЧ-положительных пациентов. А остальные придут к врачу уже на стадии СПИДа, имея такие его серьезные последствия, как активный туберкулез, пневмоцистная пневмония, тяжелейшие грибковые заболевания и т.п. Некоторым из них помочь уже будет невозможно.

Кроме того, ЛЖВС не начавшие вовремя получать необходимое лечение, остаются гораздо более опасным источником инфекции для окружающих, чем те, кто терапию принимает.

В России эпидемия ВИЧ/СПИДа началась значительно позже, чем в других странах, что дает возможность руководителям страны учесть опыт других стран и принять наиболее эффективные меры. Россия — страна с огромным интеллектуальным потенциалом, колоссальными государственными ресурсами. Недавние заявления В.В. Путина по проблеме ВИЧ/СПИДа говорят о готовности России к борьбе с эпидемией ВИЧ-инфекции. Вопрос в том, каким образом Россия будет вести эту борьбу — в одиночку или в сотрудничестве с мировым сообществом, в том числе с крупнейшими фармацевтическими компаниями, ведущими научные изыскания.

В завершение ответа на Ваш вопрос хочу отметить, что не столько важно количество публикаций и передач в СМИ о проблеме, сколько их содержание и направленность. Именно поэтому компания уделяет столько внимания образованию самих журналистов в такой сложной медико-социальной проблеме, как ВИЧ-инфекция.

— Если можно, немного поподробнее о деятельности компании «ГлаксоСмитКляйн».

— Мы разрабатываем лекарственные препараты и вакцины для лечения и профилактики самых разных заболеваний во всем мире, причем для всех стран, а не только для богатых и промышленно развитых. Во главе угла нашего бизнеса — пациент: мы хотим, чтобы люди могли сделать больше, чувствовать себя лучше и жить дольше. Для достижения этой цели мы ведем поиск новых лекарственных средств и делаем их доступными для тех, кому они могут помочь. Этические стандарты для нас — один из самых высоких приоритетов. Вот почему «ГлаксоСмитКляйн» стремится принимать важные решения по развитию бизнеса, руководствуясь этическими нормами, общественными потребностями и задачами защиты окружающей среды. Инвестиционные социально значимые программы GSK отражают осознание компанией своей ответственности перед обществом и намерение одновременно с развитием бизнеса укреплять партнерские отношения для осуществления социальных проектов.

— Расскажите пожалуйста о благотворительных и социальных программах GSK и с кем из НКО вы сотрудничаете в настоящее время.

— В России существует и проводится целый ряд программ, инициатором и спонсором которых является наша компания. К примеру, GSK совместно с благотворительным фондом «Качество жизни» и Московским правительством участвует в программе «Жизнь, полная красок» для детей-инвалидов. Достижения в рамках данной программы были высоко оценены государством и компанией в апреле этого года была вручена награда «Платиновая унция». Существует еще социальная программа с участием сотрудников

GSK «Время Надежды». В этом случае речь идет не просто о благотворительности или пожертвованиях. Сотрудники посвящают часть своего времени работе в местных приютах для сирот, госпиталях или хосписах, помогая обслуживающему персоналу ухаживать за детьми или тяжело больными. Мы сотрудничаем со многими неправительственными организациями, в частности такими как фонд «Шаги» и Движение «Шаги», «Инфо+», ТППС и другими.

— Сейчас, когда доступность к терапии, благодаря усилиям Глобального фонда и так называемой «Президентской программы», становится все реальнее, как реагирует GSK на предложения чинов, ответственных за закупки, снизить цены на препараты? Ведь если стоимость их будет выше, чем, скажем, индийских, то не отдадут ли предпочтение последним? Или, как в Бразилии, — производить свои дешевые препараты.

— GSK никогда не допустит того, чтобы цена на ее антиретровирусные препараты стала главным препятствием для пациентов, нуждающихся в лечении. Мы продемонстрировали это всему миру, предлагая наши препараты по льготным и сниженным ценам тем странам с низким уровнем жизни, в которых государство взяло на себя обязательство по обеспечению такого лечения.

Есть два аспекта, которые необходимо отметить в данном вопросе: с одной стороны, это потребность в новых более эффективных антиретровирусных препаратах, а с другой стороны, это инвестиции, необходимые для того, чтобы обеспечить пациентов такими препаратами. На сегодняшний день стоимость разработки успешного нового препарата превышает 800 млн. долларов, а на внедрение его в практическое здравоохранение уходит более 10 лет. Без разработки новых препаратов для лечения ВИЧ-инфекции, существующая терапия не сможет в будущем эффективно контролировать вирус в связи с развитием резистентности.



А. Поляков в Новгородском СПИД-центре



С лидером Общественного движения «Шаги»
И. Пчелиным на семинаре

А теперь о том, что касается опыта Бразилии. Бразилию можно поздравить с успехом в борьбе с эпидемией ВИЧ-инфекции, но есть ряд очень важных фактов, которые необходимо учесть.

Во-первых, надо понимать, что одними только низкими ценами проблему ВИЧ не решишь. И в Бразилии повышение доступности препаратов — это лишь один из компонентов политики, проводимой в отношении антиретровирусной терапии. Успеха в борьбе с ВИЧ/СПИД можно добиться тогда, когда проводятся высоко профессиональные образовательные и просветительские кампании; когда создана приемлемая инфраструктура здравоохранения с хорошо оснащенными больницами и лабораториями, в которых работает хорошо обученный персонал, как в Бразилии; и, наконец, когда правительство признав факт социальной и политической изоляции лиц с ВИЧ/СПИДом, обеспечивает им неприкосновенность частной жизни и относится к ним с сочувствием.

Второй важный факт — в Бразилии местные производители копий антиретровирусных препаратов производят всего лишь 7 из 14 препаратов, используемых в рамках правительственной программы лечения.

Еще одним примером, что цена на препараты не является главным решающим фактором доступности лечения ВИЧ-инфекции, является Индия, которая, как вы заметили в своем вопросе, производит копии почти всех известных АРВ-препаратов и предоставляет их по очень низким ценам для развивающегося мира. А как обстоят дела в самой Индии с лечением? По данным независимых экспертов лечение получает менее 10% всех нуждающихся в нем ВИЧ-положительных граждан. Думаю, этот факт говорит сам за себя.

Что касается России, то она, как известно входит в восьмерку самых влиятельных экономически развитых стран мира, хотя по уровню достатка населения еще пока далека от многих развитых стран. Поэтому компания сегодня

предлагает сбалансированный подход к ценообразованию на АРВ препараты, который позволит обеспечить лечением всех нуждающихся в нем, но при этом также позволит России внести свой посильный вклад в разработку новых АРВ средств на мировом уровне. Кроме того, внутри России также есть возможности снижения стоимости лекарств для конечных заказчиков. Таможенные платежи (10%) и налог на добавленную стоимость (10%) — это те специфические аспекты ценообразования в России, в силу которых существенно возрастает цена препаратов для больниц и аптек. Поэтому разумно, на мой взгляд, было бы обсудить возможность снижения данных платежей и налогов для конкретных жизненно важных препаратов, таких как антиретровирусные, например.

— *Что вы можете сказать о риске развития лекарственной резистентности?*

— Способность вируса вырабатывать устойчивость к лекарствам остается одной из основных проблем АРВ терапии. Для минимизации скорости развития резистентности ВИЧ необходимо тщательно работать с пациентами над вопросом приверженности к лечению, подбирать максимально эффективные комбинации лекарств и осуществлять регулярный контроль показателей, свидетельствующих о развитии устойчивости ВИЧ у пациентов, проходящих лечение. Это один из важнейших аспектов, который необходимо учитывать при планировании лекарственной терапии на национальном уровне. В некоторых регионах России такие методы исследования уже доступны и активно используются.

Задача фарминдустрии в этом вопросе — разрабатывать и создавать новые препараты с более хорошим профилем резистентности.

— *Вакцина против ВИЧ. Еще в Си-Айленде лидеры «Большой восьмерки» обсуждали идею созда-*



На тренинге

ния Глобального центра по разработке вакцины против вируса иммунодефицита человека. Во многих странах пытаются это сделать самостоятельно. В России тоже в настоящее время проводятся клинические испытания вакцины ВИЧРЕПОЛ. Каковы, на Ваш взгляд, шансы на успех?

— Компания GSK ведет очень большую работу над разработкой как профилактической, так и терапевтической вакцины против ВИЧ. Насколько мне известно, российские исследователи тоже идут в правильном направлении с точки зрения разработки вакцины. Но, к сожалению, для получения препарата в практическое здравоохранение недостаточно только разработать молекулу и получить хорошие результаты в лаборатории. Необходимы полномасштабные клинические испытания, которые смогут изучить и оценить эффективность и безопасность новой разработки. Необходимо, чтобы исследования соответствовали международным стандартам хорошей клинической практики. В этом плане в России пока не все так хорошо, как за рубежом, особенно в области разработки вакцин. Несмотря на то, что недавно был внедрен национальный стандарт надлежащей клинической практики (идентичный международному), планируемые отечественные исследования редко полностью соответствуют положениям данного стандарта. Считается, что поддержка отечественного производителя — это предоставление ему преференций в поставках препаратов или вакцин в рамках государственных программ. Мое мнение — поддержка может заключаться и в поощрении инвестиционной активности международных фармацевтических гигантов и передачи отечественным специалистам их опыта в области разработки вакцин и лекарственных средств, интеграция российских медицинских учреждений в международные клинические проекты. Такое сотрудничество, в том числе, повышает профессиональный уровень медицинских работников и помогает российскому здравоохранению быстрее интегрироваться в мировое медицинское сообщество.

Большое значение, в каком направлении с разработкой новых вакцин и лекарств пойдет Россия, играют средства массовой информации. Некорректное предоставление информации, одна неосторожная «горячая» статья или скандальная передача способны на годы замедлить развитие отечественного здравоохранения.

— Что, на Ваш взгляд, необходимо сейчас в борьбе с ВИЧ/СПИДом, учитывая мировой опыт?

— Со стороны здравоохранения необходимо совершенствовать службу, призванную предоставлять медицинский сервис ВИЧ-положительным людям. Не секрет, что основы ее были заложены около 15 лет назад, когда ситуация с распространением ВИЧ-инфекции кардинально от-

личалась от того, что происходит сегодня. В качестве примера хочу привести проблему с предоставлением помощи людям, живущим в небольших городах и населенных пунктах, которым сегодня приходится тратить много времени на дорогу в ближайший центр по борьбе со СПИДом, в котором, порой, этого пациента ждет еще и многочасовое ожидание приема специалистом. Почему не приблизить медицинский сервис к таким пациентам? Для этого нужна новая система образования врачей и среднего медицинского персонала, создание которой без поддержки государства невозможно. Необходимо улучшение условий труда медиков, работающих с очень сложными пациентами, как с медицинской, так и с психологической точки зрения.

Со стороны общества необходимо сломать стереотипы, связанные с проблемой ВИЧ/СПИДа. Изменение отношения окружающих к ВИЧ-положительным людям поможет им гораздо быстрее получить необходимую медицинскую помощь и более полноценно реализовать себя в обществе, что, безусловно, выгодно как самим ЛЖВС, так и государству. И в этом плане еще раз вернусь к Вашему первому вопросу, почему GSK продолжает поддерживать образовательные проекты для журналистов. Без правильного освещения данной проблемы в СМИ решить вопрос изменения отношения общества к ЛЖВС невозможно.





Нам, родителям...

Принятие диагноза ВИЧ-инфекция — это пожалуй самое трудное как для человека, который получил этот диагноз, так и для его близких, которые впервые об этом услышали. И я могу сказать совершенно серьезно — еще не известно кто больше подвержен шоку — ребенок, принесший эту весть родителям или родители, услышавшие эту страшную новость о своем сыне или дочери...

Ребенок для нас, родителей, остается ребенком и в 16 и в 35, и поскольку речь у нас сегодня пойдет о наших ВИЧ-инфицированных детях (независимо от пола и возраста), то для простоты понимания я буду пользоваться терминами «ваш ребенок» или «дети» и пусть вас не удивляет, если ваш сын или ваша дочь уже сами имеют детей, а я пишу «ваш ребенок», для вас же они так и остаются детьми, не так ли?

Я сам прошел (и до сих пор иду) весь этот путь от «принятия диагноза» и до «становления личности в обществе» вместе с моим сыном Игорем, которому диагноз ВИЧ-инфекция был поставлен около 10 лет назад, а заражен он был (по словам медиков) несколькими годами ранее. Как заражен — остается тайной, но я и не пытался выяснять это. Зачем? Что это в конечном счете изменит? Тогда, 9 лет назад нам с моим сыном надо было решать совсем другие проблемы — как с этим жить? И на мой взгляд, мы нашли выход.

С чего все началось у нас

Так уж распорядилась судьба, что мы с сыном уже много лет живем вдвоем — Игорь остался без матери, когда ему было шестнадцать, так что все эти годы наши радости и горести мы делили пополам.

Так было и в тот день, когда Игорь сообщил мне о том, что у него обнаружили ВИЧ. Накануне я отправил его к дерматологу, обнаружив на его теле странные темные пятна. Помимо осмотра и предположительного диагноза герпеса и опоясывающего лишая, у него взяли на анализ кровь. И вот в тот день пришел ответ... Мы долго молчали и тогда я единственный раз спросил у него: «А ты догадываешься откуда это?». Он отрицательно покачал головой и больше я никогда не задавал ему этого вопроса. Оставалась последняя слабая надежда, что это ошибка, и я

ухватился за нее. Видя, как Игорь напуган, я сказал, не знаю зачем, что тоже сдам анализ вместе с ним, и сразу же пожалел об этом, ожидая резкой реакции с его стороны. Я думал он разозлится, начнет говорить: «Какие глупости, при чем здесь ты?», или что-то в этом роде. Но он, к моему удивлению, воспринял это спокойно и даже, как мне показалось, с радостью. Уже потом, спустя годы, он поведал мне, что был благодарен за такое мое решение, потому что ему тогда действительно было страшно, и то, что я предложил ему пойти вместе сдавать анализы, очень поддержало его в тот момент.

Повторный анализ подтвердил диагноз. Беседа тогда с врачом, я только спросил: «Сколько ему осталось?». Врач смутилась и попыталась как-то уйти от прямого ответа, но я настаивал и наконец она сказала: «Ну, лет восемь, учитывая то, что заражение, судя по всему, произошло несколько лет назад...». И тогда я стал думать только об одном — что сделать, чтобы он мог продолжать жить и, по возможности, подольше.

Мне повезло — Игорь не замкнулся, а стал жадно изучать все, что каким-то образом было связано с его заболеванием. Будучи человеком упорным, он быстро освоился в новой теме и вскоре уже у него возникла потребность помогать таким же, как он ребятам, передавая им свои знания и навыки. Я как мог помогал ему в этом. Так шаг за шагом мы втянулись в это настолько, что борьба с недугом и помощь ВИЧ-положительным стали делом всей нашей жизни.

Визит дамы

Уже в годы моей работы в СПИД-сервисной организации, когда я вел журнал для специалистов, работающих в области ВИЧ/СПИДа и помогал Игорю в выпуске журнала для ВИЧ-положительных людей, к нам в редакцию, помимо потока писем, которые мы, к слову сказать, по-

лучали ежедневно и отвечали на все без исключения, приходили и посетители — за брошюрами, за журналами, а порой и просто за советом.

Помню, пришла женщина лет сорока, и прямо с порога сказала: «Помогите, я не знаю что мне делать». С трудом подбирая слова, женщина рассказывала о своих проблемах. Недавно она узнала о диагнозе своей дочери и с тех пор в ней как будто живут два человека: один, который хочет дочери помочь, а другой, который ее боится. «Я дошла до того, что мою руки после каждого прикосновения к ней, — смущаясь и краснея рассказывала несчастная мать, — я боюсь пользоваться с ней одной посудой, боюсь пользоваться с ней одним туалетом, все время мою его в перчатках. Я понимаю, что это похоже на паранойю, но у меня ведь еще и младший есть, а вдруг он заразится? Я не столько за себя, сколько за него...».

Проблема была ясна. И, к сожалению, подобные реакции родных не редкость. Как правило, известие о том, что ваш ребенок заражен ВИЧ, серьезно меняет уклад всей вашей жизни, затрагивая все сферы взаимоотношений. И реакция при этом может быть самой разнообразной: от всесторонней поддержки до полного отчуждения, особенно в первое время. Каждый справляется с этим известием соответственно своим личным качествам и представлениям о жизни.

Мы проговорили почти два часа. Выслушав ее, я постарался объяснить женщине, что ее опасения напрасны, что фактически не существует риска передачи ВИЧ-инфекции дома другим членам семьи, и если соблюдать элементарные меры гигиены и предосторожности, связанные непосредственно с кровью, можно абсолютно не бояться заражения. Я приводил примеры из своей жизни, из жизни знакомых ВИЧ-положительных людей, и к концу второго часа, я наконец с радостью для себя понял, что передо мной сидит уже совсем другая женщина — не напуганная и смущенная, а уверенная и как будто освободившаяся от тяжелой ноши. Провожая ее до двери, я был счастлив, что смог помочь ей, но в то же время огорчен тем обстоятельством, что все эти страхи взращены только на незнании. Как мало мы еще даем нормальной доступной информации для широких масс, и, когда беда стучится в дверь, люди просто не готовы к этому, они в страхе шарахаются от собственных детей!

Момент истины

Одна из проблем, с которой сталкиваются наши дети, получая диагноз, — это необходимость сообщить о своей болезни родителям или близким. По разным причинам, но они часто откладывают этот «момент истины»... Бывает дети боятся говорить нам о своем диагнозе, опасаясь за наше здоровье — больное сердце, например. Тем не менее, если ваш ребенок узнал о своем диагнозе и первый шок перенес в одиноч-

ку, то по прошествии какого-то времени ему все равно очень захочется облегчить свою душу, выговориться, поделиться с кем-то этой информацией. Хочется конечно поделиться с близким человеком. Но как? Когда сказать? Ваш ребенок прекрасно понимает, что такое признание вызовет шок и у вас. И он откладывает это признание, готовится к этому разговору, думает о возможных его последствиях... Поэтому когда такой разговор все-таки состоится, постарайтесь держать себя в руках. Ведь от этого первого разговора будут зависеть все дальнейшие взаимоотношения с вашим сыном или дочерью.

В то же время не бойтесь проявления чувств — слезы в такой ситуации естественны и сближают людей. Ваша искренность, спокойствие, намерение всеми силами помочь своему ребенку помогут вам обоим в этой ситуации.

Кто же больше страдает — дети или родители?

На первый взгляд вопрос может показаться странным, но поверьте, на самом деле я встречал многих родителей, которых болезнь сына или дочери подкосила куда больше, чем самого ВИЧ-положительного ребенка. У некоторых случались инфаркты, приступы язвенной болезни, вылезали другие давно забытые болячки. Да и чего греха таить, и меня не миновала чаша сия — спустя месяц после того, как я узнал о болезни сына, моя старая болезнь позвоночника открылась с новой силой и сильнейшим приступом приковала меня на месяц к постели. И первый вопрос моего лечащего врача был: «Никакого нервного потрясения случайно не было последнее время?».

И это все легко объяснимо. Ребенок рассказал о своем диагнозе родителям и при нормальных обстоятельствах он сразу получил их поддержку и всяческую помощь (иной раз большую, чем когда был здоров). Но вместе с тем он переложил и всю эту психологическую тяжесть на плечи родителей. Родитель теперь старается не только помогать своему ребенку, но и пытается скрыть от него как тяжело это ему дается, а это не так-то просто.

С одной стороны мы стараемся теперь больше заботиться о своем ребенке, как о смертельно больном человеке, но с другой — мы боимся показать ему нашу опеку, чтобы не обидеть, чтобы ребенок не почувствовал себя каким-то неполноценным. Ведь ВИЧ — болезнь хитрая: до определенного момента (а он может наступить через много лет) человек с ВИЧ чувствует себя физически вполне здоровым и полноценным членом общества, и зачастую опека со стороны родителей вызывает у него только раздражение. В то же время, если ваш ребенок подумает, что вы никак не отреагировали на его болезнь и ему покажется, что вы просто равнодушно восприняли весть о его заболевании, это может сильно его обидеть и он замкнется в себе. Так что в данном случае роль родителя совсем не простая.

Как это было у нас

Мне надо было выработать какую-то линию поведения, чтобы с одной стороны не докучать сыну своим чрезмерным вниманием и тем самым показывать, что я имею дело с больным человеком, но с другой — все-таки как-то оберегать его от всего того, что могло бы быть ему вредно в создавшемся положении. Это касалось и его пребывания на солнце (если мы ездили отдыхать), и переохлаждения (если это была зима), и пищи, и ненавязчивого контроля за своевременным приемом лекарств, и многого другого.

Поскольку Игорю в его тогдашнем положении сразу дали терапию, мы прежде всего купили ему и мне часы с будильником, который мог пищать несколько раз в день (он тогда принимал лекарства утром, днем и вечером, строго по часам). В этом случае контроль за приемом таблеток был уже двойной — если он вдруг увлечется и не обратит внимание на будильник, то я напомню.

Поскольку все тело его было в герпесных язвах, мне нужно было каждый день обрабатывать их зеленкой. Чтобы не стеснять его такой процедурой, а также немного отвлечь от мрачных мыслей при виде своего тела, обрабатывая язвы, я рисовал зеленкой на его коже всякие замысловатые рисунки, а потом сравнивал его с пятнистым оленем. Это конечно помогало не всегда, но иногда срабатывало и мы хохотали до упаду.

Первую комбинацию терапии его организм принял с трудом — были очень тяжелые побочные эффекты в виде почечных колик. Врач посоветовал постоянно делать ему питье с лимоном и пить его как можно больше. Так что я весь день жал лимоны в подслащенную воду и вливал ее в Игоря насколько это было возможно. Затем, когда смотреть на мучения Игоря стало уже выше моих сил, я поговорил с его лечащим врачом и спросил нет ли альтернативной комбинации терапии? На наше счастье оказалось, что есть, терапию сменили и жизнь наша наладилась — «побочки» прекратились. Так что безвыходных ситуаций нет, безвыходная ситуация — это та, выход из которой нас не устраивает.

Иногда ребенок не может или не хочет поговорить со своим лечащим врачом, рассказать ему о проблемах, о страхах. Родители в этом случае могут стать связующим звеном, потому как родители больше знают о состоянии своего ребенка, чем кто-либо другой.

Что касается меня, то на определенном этапе я завел дневник, куда записывал все тревожащие меня моменты, касающиеся здоровья сына, и потом, когда приходил к врачу, обсуждал их. Так же я взял за правило посещать лечащего врача Игоря не реже двух раз в год, чтобы с глазу на глаз обсуждать здоровье сына.

Нет худа без добра

Любая тяжелая ситуация несет в себе и что-то хорошее: ведь недаром говорят, что «нет худа

без добра». За мою многолетнюю практику в этой теме я имел возможность наблюдать, как многие ребята, получив диагноз, меняются на глазах и начинают делать вещи, о которых ранее и не помышляли. Кто-то бросает наркотики, кто-то обращается к церкви, кто-то начинает помогать ближним... К примеру, один парень, бросивший употреблять наркотики после того, как узнал, что у него ВИЧ, как-то сказал мне: «Я только сейчас понял, как много потерял в этой жизни. Я никогда раньше не замечал, что небо голубое, а листва зеленая, и солнце такое красивое. Я не знал как это красиво. Я только начинаю жить, и хочу как можно больше успеть за тот срок, который мне остался! И, может это звучит чудовищно, но я скажу так — если бы не было СПИДа, его бы следовало выдумать для таких, как я».

И вот тут мы сталкиваемся с еще одной проблемой. У нас есть множество программ, которые позволяют снизить вред от потребления наркотиков, но к сожалению практически нет специальных программ поддержки для ребят, которые хотят бросить потреблять наркотики. Поэтому большой груз проблем в этом направлении ложится на нас, родителей.

Если ваш ребенок потребляет наркотики, независимо от того хочет он бросить или нет, настоятельно рекомендую посетить хотя бы раз специальную группу для созависимых людей. Они есть практически в каждом городе, так же, как и программы «12 шагов». Если же вы будете давить на ребенка, чтобы он бросил наркотики, займете авторитарную позицию, то атмосфера доверия может быть разрушена вашей утрированной назидательностью. Для общего же блага не делайте этого.

Ну вот мы и подошли к конкретной помощи нашим детям и я позволю себе дать некоторые рекомендации.

- Не стоит допытываться у сына или дочери кто виновен в болезни — это только замкнет их и дальше вам трудно будет продолжать доверительную беседу. Более того, если ваш ребенок сам скажет кто по его мнению заразил его и будет помышлять о какой-то мести, постарайтесь всеми возможными способами отговорить от этого и его, и себя.

- Неплохо было бы, если бы вы ознакомились с популярной литературой по ВИЧ/СПИДу, благо ее теперь достать не проблема. Это помогло бы вам более уверенно себя чувствовать в беседах на эту тему со своим чадом и, кроме того, в нужные моменты переубедить его (ее), выводя из вдруг намечающейся депрессии.

- Посоветуйте своему ребенку найти друзей из сообщества ВИЧ-положительных. Это поможет ему почувствовать себя не таким одиноким и адаптироваться в новых условиях жизни. Для начала это может быть группа взаимопомощи, о существовании которой можно узнать в СПИД-

центре или СПИД-сервисной общественной организации. Кстати, в последнее время начали организовываться группы и для нас, родителей и близких ВИЧ-положительных людей.

- С тех пор, как из уголовного кодекса исключена статья, наказывающая ВИЧ-положительного за сексуальные отношения по обоюдному согласию, надо чтобы молодой человек знал, что его сексуальная жизнь с таким диагнозом не закончилась, но делать это он теперь должен крайне осторожно и только с презервативом, предупредив заранее своего партнера о своем заболевании. Необходимо также разъяснить сыну (дочери), что, если его (ее) партнер также ВИЧ-положительный, это не дает ему (ей) права вступать в половую связь без презерватива, поскольку у его партнера может быть другой тип вируса и в этом случае вирус может мутировать, что приведет к резистентности. Кроме того, существуют и другие инфекции, передаваемые половым путем, о которых ваш ребенок может не знать и которые не прибавят ему здоровья.

- Во многих случаях при постановке диагноза терапия показана не сразу, но наблюдаться у врача ваш ребенок все равно должен обязательно. Ваша задача в этом случае следить за тем, чтобы он (она) вовремя сдавал все анализы и проходил все обследования.

- Поговорите с ребенком о его будущем, о его семье. Если ее нет, то о планах на семью. Постарайтесь выяснить как он относится к продолжению рода, к тому, чтобы завести ребенка. Чаще всего именно девушки более ранимы в этих вопросах и ставят на себе крест, говоря, что «у меня никогда не будет детей». На самом деле, при соблюдении предписанных врачом рекомендаций, риск передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку в настоящее время очень низкий. Поговорите об этом с лечащим врачом.

- Некоторые ВИЧ-положительные не хотят принимать терапию по разным причинам — начиная от боязни побочных эффектов и заканчивая неверием в ее действенность. В этом случае ваша задача, вооружившись всеми возможными знаниями по этой теме, постараться переубедить своего ребенка и ненавязчиво, без нажима, но убедительно объяснить, почему необходимо принимать терапию и строго соблюдать режим ее приема.

- Постарайтесь убедить своего ребенка в том, что свою жизнь и здоровье надо брать в свои руки и следует категорически отказаться от позиции беспомощности и безнадежности. Не надо ждать пока другие люди решат за вас ваши проблемы. Обращаясь за помощью, оставайтесь хозяином положения. Принимая любые решения, думайте прежде всего о том, что нужно и полезно для вашего ребенка. Не принимайте безоговорочного мнения и советы других. В беседе с лечащим врачом вашего ребенка не бойтесь задавать вопросы, просите разъяснений, если что-то непонятно, спрашивайте мнение других специалистов.

- Разъясните своему ребенку его права. К примеру, он не обязан сообщать о своем диагнозе своему работодателю. А требование предоставить справку об анализе на ВИЧ при приеме на работу незаконно (за исключением специально оговоренных в законе случаев). Решение рассказать кому-либо о своем диагнозе может принять только ваш ребенок и никто не вправе принудить его к этому. А люди, которым диагноз вашего ребенка известен по роду их деятельности, обязаны хранить его втайне и могут быть привлечены к ответственности за его разглашение. Иногда бывает нелишним и напомнить им об этом.

- Теперь о нашем с вами здоровье. Мы, как никто другой должны следить за собой, особенно, когда заболеваем. Ведь самая для нас элементарная простуда может обернуться для нашего ребенка, в силу ослабленного иммунитета, тяжелой болезнью. Постарайтесь узнать нет ли в кругу вашего с ребенком общения людей с открытой формой туберкулеза. И если в вашем доме есть кошка, то постарайтесь держать ее в чистоте, поскольку кошки являются переносчиком такого опасного заболевания для наших детей, как токсоплазмоз. Все эти вопросы вы можете также обсудить с лечащим врачом вашего ребенка.

Альтернативное лечение. Есть ли в нем необходимость?

Вы конечно же слышали о нем. Во всем мире многие люди с ВИЧ стремятся укрепить свой организм с помощью трав, гомеопатических средств, иглоукалывания, массажа и других нетрадиционных методов. Тем не менее, следует помнить, что альтернативная медицина — не замена лекарствам, которые прописал вашему ребенку его лечащий врач.

Очень часто именно от родителей исходит инициатива лечить ребенка народными средствами. Были случаи, когда родители продавали все свое имущество и везли ребенка за сотни километров, чтобы вылечить его, тогда как врач СПИД-центра был всегда рядом.

Часто в газетах мы видим объявления о лечении СПИДа, когда знахари советуют отказываться от всего, в том числе от специальной терапии. Никогда не доверяйте таким шарлатанам. Будьте осторожны!

Имея дело с альтернативными методами, нужно сохранять бдительность и здравый смысл. Пока что не существует единого мнения о том, какие из них эффективны при ВИЧ-инфекции. Результаты лечения альтернативными методами в большинстве случаев индивидуальны и с трудом поддаются научной проверке. Кроме того, в сфере альтернативного оздоровления действует множество шарлатанов, порой весьма искусных, вооруженных дипломами и околонучными теориями. Помните, что если целитель обещает вам радикальное излечение вашего ребенка от ВИЧ-инфекции — перед вами шарлатан.

Не доверяйте специалисту, который станет убеждать вас, что все болезни вызваны неправильным питанием и что вашего ребенка можно вылечить диетой или пищевыми добавками. Как правило, шарлатаны обращаются не к логическим аргументам и доказательствам, а к эмоциям. Они обещают вам полное исцеление вашего ребенка, играют на вашем страхе за его жизнь, передают трогательные истории людей, которых эта методика якобы спасла.

Исходя из всего вышесказанного, если вы все-таки решили воспользоваться какими-либо из альтернативных методов, обязательно обсудите свои планы с лечащим врачом вашего ребенка, чтобы быть уверенным, что оно не помешает основному лечению.

Несколько слов о правильном питании

Жить с ВИЧ означает жить с ослабленной иммунной системой, что делает организм более восприимчивым к различным инфекциям, в том числе и к тем, что считаются безопасными для людей со здоровым иммунитетом. Поэтому правильное питание, хотя и не волшебное средство, но тем не менее является частью общего лечения, которое может сделать ВИЧ-инфекцию более управляемой.

При многих болезнях врачи назначают диету, поскольку известно, что еда — первое лекарство. Это верно и при ВИЧ-инфекции. Поэтому кормите своего ребенка по принципу — полноценно и разнообразно!

Помните о том, что у вашего ребенка могут быть другие коинфекции, например гепатиты, которые накладывают строгие ограничения на

режим питания и диету. Также на диету может повлиять прием препаратов, потому что некоторые препараты нужно принимать с жирной пищей, а некоторые — на голодный желудок. Конечно все это трудно удержать в голове. Потратьте какое-то время и с учетом всех рекомендаций составьте примерное меню блюд, которые будут полезны вашему ребенку. В дальнейшем это вам очень облегчит жизнь. Если ваш ребенок живет отдельно, передайте это меню ему или его семье. Можете даже научить их готовить.

И напоследок

Как бы там ни было, но ВИЧ-инфекция сегодня — это реальный факт жизни. И для нас главное не как заразился наш ребенок, а как реально ему помочь пережить эту трагическую пору его жизни, поддержать его на трудном пути борьбы за жизнь и здоровье, научить его жить с ВИЧ, а не умирать от СПИДа. Люди с ВИЧ-инфекцией могут жить долго и полноценно. Ваш ребенок, получив диагноз ВИЧ-инфекция нуждается в вашей помощи, но предлагая ему помощь, не берите на себя то, что он может сделать сам. Не забывайте, что вашему ребенку в какой-то момент может быть даже оскорбительна ваша жалость, но нужны понимание и поддержка. Наиболее важный вид помощи заключается в том, чтобы просто быть рядом, хотя это не так уж легко. Главная задача не в том, чтобы суетиться вокруг своего ребенка, а в том, чтобы дать понять ему, что вы переживаете и переживаете все это вместе с ним. Поэтому не бойтесь разделить с ним горе и радость — они обогатят вас обоих.

Брошюры из серии «Равный—равному»



Если я «положительный»

Автор описывает свой опыт принятия диагноза и жизни с ВИЧ. Издание рекомендуется ВИЧ-положительным людям, особенно тем, кому диагноз был поставлен недавно, а также как раздаточный материал во время послетестового консультирования при положительном анализе на ВИЧ.



Нужна ли мне терапия?

Автор делится своим положительным и отрицательным опытом приема терапии. Также в брошюре приведена справочная информация об антиретровирусных препаратах и их современных комбинациях.



Нам, родителям...

Данную брошюру автор адресует родителям, которые хотят помочь своим детям справиться с нелегкой задачей принятия диагноза ВИЧ-инфекция и достойно продолжать жить и трудиться, как полноправные члены общества.



Если я ВИЧ+ в м.л.с.

Эта брошюра составлена из рассказов ВИЧ-положительных, находящихся в местах лишения свободы. Некоторые из них к моменту издания брошюры уже освободились и живут нормальной жизнью. В брошюре также включены вставки с пояснениями специалистов.

Терминология компьютерной сети

В развитие дискуссии об использовании терминов эпидемиологии, содержащих определения эпидемический и эпидемиологический, рассмотрены их варианты в электронных документах, размещенных на сайтах в Интернете. Выявлены как наиболее употребляемые сочетания, так и противоречия в использовании некоторых терминологических конструкций.

Возобновление на страницах журнала дискуссии о корректном использовании терминов эпидемиологии более чем своевременно [1–3]. Справедливо отмечено, что многовариантную терминологическую трактовку чаще допускают специалисты, не являющиеся собственно эпидемиологами [1].

Коммуникативные связи современного мира все интенсивнее осуществляются посредством компьютерных сетей, ведущая роль среди которых принадлежит глобальной сети Интернет. Несмотря на финансовые и организационные проблемы сформировался научный сегмент Интернета на русском языке, выполняющий функцию не только информационного, но и обучающего виртуального пространства.

Анализ использования в глобальной сети некоторых терминологических сочетаний, включающих определения эпидемический и эпидемиологический, стал целью данной работы. Приведены материалы, полученные с помощью поисковой системы РОЛ/АПОРТ (www.aport.ru), а также в результате поиска на официальном сайте Госсанэпиднадзора РФ (www.gsen.ru), сайте Antibiotic.ru и Русском медицинском сервере (www.rusmedserv.com). По данным статистики, перечисленные электронные адреса активно посещаются пользователями сети, например, сайт Antibiotic.ru фиксирует в отдельные дни десять и более тысяч просмотров. Поиск в системе АПОРТ осуществлялся посредством логического «оператора расстояния». Всего рассмотрено 7 пар сочетаний, перечисленных ниже.

Эпидемическая вспышка/эпидемиологическая вспышка. Первый вариант присутствует примерно в 300 ссылках на сайты, что на порядок чаще, чем второй вариант. Последний не удостоился бы внимания, если бы не отдельные формулировки на весьма авторитетных сайтах, где можно встретить в числе прочего «факт точечного очага эпидемиологической вспышки».

* Институт экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН, Пермь. В Журн. микробиол., 2005, № 1, с. 25–27.

Эпидемический очаг/эпидемиологический очаг. Правильность употребления первого варианта, казалось бы, не вызывает сомнений, что подтверждается и поисковыми ресурсами. Тем не менее, и второй вариант неоднократно встречается на Web-страницах ответственного содержания, в том числе: фирмы-производителя диагностических препаратов для здравоохранения; регионального управления МЧС; кафедры Московского государственного университета; городского ЦГСЭН; Центра Минздрава республики по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями; персональном сайте врача аллерголога-пульмонолога. Может быть не случайно эта формулировка размещена и на электронной странице «Медики смеются».

Эпидемическая ситуация/эпидемиологическая ситуация. Оба терминологических варианта представлены в электронных документах достаточно большим числом ссылок. Все же второй вариант встречается примерно в два раза чаще (около 970 сайтов по результатам поиска). Ему отдается предпочтение в официальных документах ЦГСЭН РФ и материалах, размещенных на медицинском сервере. Поскольку ряд документов содержит одновременно и то, и другое сочетание (иногда в пределах одной страницы) складывается впечатление о весьма вольном подходе к употреблению данных терминологических конструкций.

Эпидемический процесс/эпидемиологический процесс. По результатам поиска в АПОРТ первый вариант встречается в 4 раза чаще, тем не менее противоположный вариант — это без малого сто сайтов среди просмотренных в Интернете. Известно, что в естественных науках (конечно, с определенными оговорками) описание «процессов» связано с той же лингвистической проблемой, например: микробные процессы или микробиологические процессы и т.п.

Эпидемический уровень/эпидемиологический уровень. Возможность использования синонимических оборотов подобно «уровень эпидемического...» и т.п. приводит, по-видимому, к относительно редкому использованию указанных терминологических сочетаний (примерно 70 и 40 ссылок на сайты соответственно), что не позволяет статистически достоверно судить о наиболее употребительной форме. Возможность сделать предварительный вывод все же существует.

Эпидемические данные/эпидемиологические данные. Вариант два представлен как единственный из возможных. Несколько ссылок, включающих иной вариант, можно не принимать в расчет.

Эпидемическое исследование/эпидемиологическое исследование. К удовлетворению, первый вариант практически не встречается.

Таким образом, исследователь (главным образом, не эпидемиолог), пользующийся Интернетом, предпочтет употребление следующих устойчивых терминологических сочетаний: эпидемическая вспышка, эпидемический очаг, эпидемический процесс, эпидемический уровень и эпидемиологическая ситуация, эпидемиологические данные, эпидемиологическое исследование.

Официальные организации, к сожалению, не выработали единой точки зрения на использование рассматриваемых определений в сочетании с терминами надзор и благополучие. Показатель этого — заметное число ссылок на документы Минздрава Республики Беларусь, в которых доминирует «эпидемический надзор за инфекционными заболеваниями» и Минздрава Российской Федерации, где, напротив, принята формулировка «эпидемиологический надзор». Аналогично, большое число ресурсов Интернета отсылает нас либо к Закону Украины от 24 февраля 1994 года «Об обеспечении санитарного и эпидемического благополучия населения», либо к российскому Федеральному Закону «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 года. Логический подход призывает придерживаться терминологии, принятой в нашей стране.

В заключение, следует всячески поддержать предложение участников дискуссии о необходимости введения корректной терминологической базы в словарную память компьютерных текстовых редакторов [2]. Уже один этот шаг повысит уровень лексической грамотности научной и образовательной литературы. Необходимые коррективы должны внести и держатели корпоративных и персональных сайтов Интернета, учитывая, что значение электронных источников в формировании лингвистической среды объективно возрастает.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Солодовников Ю.П. Еще раз о профессиональном языке эпидемиолога (2003) *Журн. микробиол.*, 5, 65–67.
2. Фельдблюм И.В., Мишланова С.Л. «Эпидемический» vs «эпидемиологический»: лингвистические аспекты эпидемиологической терминологии. Там же, 62–65.
3. Шкарин В.В., Давыдова Н.А., Колмакова Н.А. Кто ясно мыслит, тот ясно излагает... (о проблемах терминологии в эпидемиологии) (2002) *Журн. микробиол.*, 4, 98–102.

«Наши лица, наши имена»

В октябре 2004 года на Суздальской конференции состоялась презентация фотовыставки «Наши лица, наши имена»

Как все начиналось. Являясь проблемой не только медицинской, но и в большей части социальной, ВИЧ-инфекция имеет свои стереотипы у населения. Среднее и старшее поколение людей больше, чем молодежь, подвержено стигме и дискриминации по отношению как к ВИЧ-положительным людям, их родственникам и близким, так и по отношению к ВИЧ-инфекции в целом. Стигма и дискриминация является барьером для адаптации ВИЧ-положительных россиян в обществе и сказывается на их близких, родственниках, людях, которые работают в этой области. Часто эта группа людей подвергается гонению из-за ВИЧ-инфекции. Людей увольняют с работы, отказывают в услугах, близкие и друзья отворачиваются. Чаще всего это происходит из-за отсутствия элементарной информации о ВИЧ-инфекции и из-за того, что известные люди стараются умалчивать о ВИЧ-инфекции и не говорят об этом открыто.

Общественное движение людей, живущих с ВИЧ/СПИДом, «Шаги» при поддержке РОО «СПИД инфосвязь» в середине 2004 года начало проект «Наши лица, наши имена», целью которого было повысить толерантное отношение к людям, живущим с ВИЧ/СПИДом, их близкому окружению через организацию фотовыставки, где известные люди среднего и старшего поколения будут сфотографированы с ВИЧ-положительными людьми.

Были опрошены люди среднего и старшего возраста с целью выяснения какие из известных людей для них наиболее значимы и к чьему мнению они бы прислушались, в результате чего был составлен довольно внушительный список известных людей. Была определена также дата и время презентации фотовыставки – Суздальская конференция в октябре 2004 года, к открытию которой удалось отнять небольшую фото-сессию с известными людьми, взять у них интервью, подготовить при финансовой поддержке Фонда Форда и РОО «СПИД инфосвязь» стендовые снимки и выпустить буклеты. Презентация состоялась в октябре 2004 года в Суздале, как и намечалось.

Что мы предлагаем теперь. Чтобы все регионы включились в этот постоянно действующий проект. В каждом регионе есть свои известные и уважаемые люди, которые толерантны к ВИЧ-положительным. Присылайте нам имена этих людей и мы будем стараться связаться с ними и просить их участвовать в нашем общем фото-проекте. В дальнейшем мы планируем показать эту фотовыставку в регионах.

Ждем ваших писем.

105062 Москва, а/я 302.
Фотопроект «Наши лица, наши имена».



Открытие фотовыставки (Суздаль, 2004 г.). Справа на фото: лидер Общественного движения ЛЖВС Игорь Пчелин и глава московского представительства Фонда Форда Стивен Солник с американскими коллегами на открытии выставки

ВИЧ/СПИД В МОСКВЕ В КОНТЕКСТЕ МИРОВОЙ ПАНДЕМИИ*

**А.П. Сельцовский, С.В. Поляков, А.И. Мазус,
Е.М. Кожокин, А.Я. Ольшанский**

*Правительство Москвы
Департамент здравоохранения г. Москвы
Московский городской центр профилактики и борьбы со СПИДом
Российский институт стратегических исследований*

В последнее время не только в средствах массовой информации, но и в так называемых экспертных докладах различных международных организаций муссируется утверждение, что темпы развития эпидемии ВИЧ-инфекции в России самые высокие в мире, даже по сравнению с африканскими странами¹.

Тревожный тон таких публикаций и высказываний требует проведения специального аналитического исследования, целью которого является анализ мировых тенденций развития эпидемии ВИЧ/СПИДа, определение места российской столицы и Российской Федерации в этом глобальном процессе.

В работах, которые предрекают стране катастрофические последствия эпидемии СПИДа, игнорируются объективные данные эпидемиологического надзора за ВИЧ/СПИДом, причем динамика показателей эпидемического процесса, отражающая снижение уровня заболеваемости, трактуется как «опровержение мифа о том, что эпидемия ВИЧ-инфекции в стране идет на убыль»². Обсуждается так называемое оценочное количество ВИЧ-инфицированных в России от 800 тыс. до 1,5 млн. инфицированных³ при реально зарегистрированном — 286 тыс.⁴. Абсурдно завышается количество больных, нуждающихся в специфической терапии в 2005 году: 50 тыс.⁵, 90 тыс.⁶, 140 тыс.⁷ при объективной потребности, не превышающей 18–20 тыс. человек⁸.

Любое манипулирование оценочными показателями хода эпидемии ВИЧ-инфекции в Рос-

сии, построенное по африканско-юго-восточно-азиатской модели, является совершенно необоснованным и неприемлемым, так как именно Российская Федерация имеет уникальный опыт контроля за инфекционными заболеваниями, исторически обладая на порядок лучшей организационной системой эпидемиологического надзора, чем любая другая страна мира.

Ключевую роль в обеспечении надзорных мероприятий по ВИЧ-инфекции играет широкое обследование (скрининг) определенных категорий населения, направленное на выявление инфицированных с последующим учетом всех выявленных случаев и обязательным проведением эпидемиологического расследования каждого случая инфицирования ВИЧ. Скрининг населения в совокупности с принятыми в Российской Федерации формами федерального статистического и эпидемиологического наблюдения в системе действующего эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией позволяют с высокой точностью определять любое изменение эпидемиологической ситуации, оперируя реальными показателями эпидемического процесса не только в том или ином регионе страны, но и среди разных групп населения.

Однако в ряде «рекомендаций для России», подготовленных зарубежными экспертами, отмечается необходимость совершенствования системы эпидемиологического надзора введения в практику здравоохранения «площадок дозорного эпиднадзора»⁹. Не умаляя достоинств проведения поведенческих исследований с

* «ВИЧ/СПИД в Москве в контексте мировой пандемии». Аналитический доклад, М., 2005 г.

¹ <http://www.moscowtnt.ru/instructions/beware/2005/04/26/210300.html>; К. Рюль, В. Покровский, В. Виноградов «Экономические последствия распространения ВИЧ-инфекции в России». Всемирный банк, 2002.

² ТППС «Эпидемия ВИЧ/СПИДа в Красноярском крае». Информационный бюллетень для общественно-политических слушаний. Июль, 2005 г.

³ Report on the Global AIDS Epidemic 2004. Executive Summary. UNAIDS; AIDS Epidemic Update 2004. UNAIDS.

⁴ Материалы международной научно-практической конференции. Минздравсоцразвития РФ, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Суздаль, 2004 г.

⁵ http://prognosis.ru/news/secure/2004/5/17/rus_aids.html.

⁶ Фармацевтический вестник, № 39 (318) 2003 г.

⁷ ТППС/ЮНЭДС, «ВИЧ/СПИД, закон и права человека: руководство для российских законодателей», Москва, 2005 г.

⁸ Постановление Роспотребнадзора от 25.04.2005 № 16 «О дополнительных мерах по противодействию распространению ВИЧ-инфекции в РФ».

⁹ ТППС «Дети, рожденные ВИЧ-инфицированными женщинами, и социальное сиротство: анализ ситуации в России», Москва, 2004 г.

целью выяснения факторов, определяющих пути и частоту передачи ВИЧ, следует признать несостоятельность этого метода для оценки пораженности населения в целом.

Вместе с тем, использование отчетной формы № 4 Госкомстата РФ «Сведения о результатах исследования крови на антитела к ВИЧ» позволяет считать «площадкой дозорного эпиднадзора» все учреждения здравоохранения на территории страны, поскольку в этой форме содержится информация о целевом тестировании для измерения распространенности заболевания ВИЧ-инфекции среди определенных групп населения.

Например, дозорный эпиднадзор в травматологических отделениях ряда крупных московских больниц, проведенный в 2004 году, показал, что пораженность ВИЧ в этой группе составляла 175 на 100 тыс. госпитализированных. Однако этот показатель оказался ниже расчетного в целом на совокупное население (207 на 100 тыс. населения).

Анализ материалов данной ситуации показывает, что оперирование показателями пораженности, полученными в группах при проведении дозорного эпиднадзора, является несостоятельным. Кроме этого, показатель пораженности может быть завышен в несколько раз относительно расчетного, если дозорный эпиднадзор проводили в маргинальных группах.

Возражения против стратегических направлений скрининга на ВИЧ-инфекцию в России в рамках действующей системы эпиднадзора имеют давнюю историю. Еще в 90-е годы на российское здравоохранение оказывалось давление со стороны международных правозащитных организаций в отношении недопустимости тестирования на ВИЧ-инфекцию всех лиц, кроме доноров. Декларировались имеющие якобы место «нарушения прав женщин», в первую очередь беременных.

Сегодня общепризнано, что своевременное выявление ВИЧ-инфекции у беременных женщин — это единственная возможность предупредить заражение новорожденного, а для большинства ВИЧ-инфицированных своевременно начатое лечение до стадии СПИДа — единственная возможность жить полноценной жизнью. Теперь правозащитные организации переключились на критику государства, которое должно отказаться от «карательной политики в отношении рядовых потребителей наркотиков» и разрешить применение методических программ заместительной терапии для потребителей психоактивных веществ¹⁰.

¹⁰ ВИЧ/СПИД и нарушение прав человека в Российской Федерации. Хроника МХГ (Московская Хельсинкская группа). Ежемесячный информационный бюллетень № 4 (112), 2004 г.

¹¹ ВИЧ-инфекция. Информационный бюллетень № 19–26, Министерство здравоохранения Российской Федерации, Центральный НИИ эпидемиологии, Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом, Москва, 2001–2004 г.

¹² EuroHIV. HIV/AIDS Surveillance in Europe. End-year report 2003. Saint-Maurice: Institut de Veille Sanitaire, 2004. No. 70.

¹³ EuroHIV. HIV/AIDS Surveillance in Europe. End-year report 2003. Saint-Maurice: Institut de Veille Sanitaire, 2003. No. 69.

¹⁴ Institut Scientifique de Sante Publique. Section Epidemiologie. Epidemiologique du SIDA et de l'Infection a VIH en Belgique. Situation au 31 Decembre 2003. IPH/EPI Reports Nr. 2004-023.

¹⁵ EuroHIV. HIV/AIDS Surveillance in Europe. End-year report 2003. Saint-Maurice: Institut de Veille Sanitaire, 2004. No. 70.

Уровень скрининга на ВИЧ-инфекцию в целом по России составляет примерно 22 млн. чел. (около 16% населения) ежегодно¹¹. Согласно данным Европейского центра по надзору за эпидемией ВИЧ/СПИДа в странах Западной Европы в 2003 г. было сделано всего 6,2 млн. исследований на ВИЧ, т.е. обследовано менее 1,7% населения (в это число не входят исследование донаций и анонимное тестирование)¹².

Именно поэтому число зарегистрированных случаев ВИЧ/СПИДа в Западной Европе «значительно ниже существующего в действительности кумулятивного числа ВИЧ-инфицированных, т.к. не все случаи заражения выявлены и учтены. Более того, страны, особенно сильно затронутые эпидемией ВИЧ-инфекции, до сих пор не имеют общегосударственной системы регистрации (учета) ВИЧ-инфицированных (Испания и Италия), либо регистрируют их только с 2003 г. (Франция). Кроме того, учет ВИЧ-инфекции начался в разных странах в разное время, и в него не всегда систематически включали ретроспективный отчет о случаях заражения, выявленных в предыдущие годы»¹³.

«Сравнение европейских стран по числу случаев инфицирования ВИЧ и путям заражения возможно только частично, поскольку лишь некоторые из них на данный момент располагают системой надзора за ВИЧ/СПИДом, охватывающей всю территорию страны»¹⁴.

Учет ВИЧ-инфицированных фактически по российской модели эпидемиологического надзора «стал ключевым элементом мониторинга распространения эпидемии ВИЧ-инфекции в Европе и с успехом заменил надзор за случаями СПИДа, который с 1996 г., после появления и широкого внедрения высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ), стал менее четко отражать тенденции распространения эпидемии»¹⁵.

Анализ тенденций хода эпидемического процесса любой инфекционной болезни невозможен без учета территориального фактора, а для России, с низкой плотностью населения и огромной территорией, недопустимо проведение анализа эпидемии ВИЧ-инфекции без учета региональных особенностей субъектов Российской Федерации.

В связи с этим представляется более корректным сравнение эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции в европейских странах по положению в столицах, т.к. эти мегаполисы наиболее восприимчивы к ВИЧ/СПИДу и в определенной степени отражают картину заболеваемости в целом по стране.

Столица России действительно в 1999 г. стремительно стала «догонять» ведущие европейские столицы по количеству людей, живущих с ВИЧ. И если рассматривать период 1998–1999 гг. через призму показателей интенсивности эпидемического процесса, то действительно можно согласиться с лидирующим положением Москвы по темпам распространения ВИЧ-инфекции среди европейских столиц.

Следует отметить, что за несколько лет до этого периода еще более интенсивный рост заболеваемости по ВИЧ/СПИДу регистрировали на всей территории Украины¹⁶, в Калининграде, на юге России, в Твери.

Смена «лидеров» эпидемического марафона является обычным процессом развития любой эпидемии, в том числе и эпидемии ВИЧ-инфекции.

Высокие темпы заболеваемости ВИЧ/СПИДом регистрируют в странах Восточной Европы, где традиционно наблюдалась низкая распространенность наркомании, однако стремительное увеличение в последние годы прошлого столетия в этих странах числа внутривенных наркоманов послужило причиной сверхинтенсивного распространения ВИЧ-инфекции в этой категории населения.

В то же время такое распространение эпидемии, как и любой другой сверхинтенсивный эпидемический процесс, при достижении предельного уровня насыщения имеет тенденцию к естественному замедлению. При этом скорость замедления темпов распространения ВИЧ-инфекции напрямую зависит от адекватности мер противодействия эпидемии на конкретной территории.

Единственным постсоветским регионом, который избежал взрывоподобного течения эпидемии ВИЧ-инфекции, является Литва¹⁷, представляющая чуть ли не единственный регион мира, продемонстрировавший высокую эффективность своевременно начатых просветительских программ по проблеме ВИЧ/СПИДа среди широких слоев населения.

Анализируя эпидемиологическую ситуацию в Москве в отношении ВИЧ/СПИДа, авторы стратегического исследования «Социально-экономические последствия распространения ВИЧ-инфекции в России» с высокой степенью осторожности сделали вывод о контролируемом характере эпидемии ВИЧ-инфекции в Москве^{18,19}.

Несмотря на то, что сделанное заключение вызвало недоверие ряда российских и зарубежных экспертов, дальнейшее развитие эпидемиологической ситуации в городе подтвердило факт устойчивой тенденции к снижению темпов распространения ВИЧ/СПИДа в Москве на фоне ежегодного увеличения (в среднем на 5%) объема скрининговых исследований в рамках эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией.

При этом дело не только в том, что за последние три года противодействия эпидемии ВИЧ-инфекции Москва вышла в лидеры по темпам снижения новых случаев ВИЧ-инфицирования среди всех российских регионов и переместилась на 22 место в сводном перечне субъектов Российской Федерации по показателю заболеваемости ВИЧ-инфекцией¹⁹, а прежде всего в том, что сегодняшнее ВИЧ/СПИД-положение Москвы позволяет считать столицу России европейским мегаполисом, где эпидемиологическая ситуация по СПИДу несколько хуже, чем в Брюсселе, почти такая же, как в целом по Швейцарии, лучше, чем в Париже и Лондоне и гораздо лучше, чем в столицах Испании и Португалии²⁰.

В Лондоне, где сеть государственных и муниципальных учреждений здравоохранения (в отличие от других западноевропейских городов) обеспечивает наибольшее число обследований населения на ВИЧ-инфекцию, на начало 2005 г. было зарегистрировано 39 тыс. больных ВИЧ/СПИДом²¹ при численности жителей 7,4 млн. человек (показатель заболеваемости — 527 на 100 тыс. населения). В Москве на тот же период показатель заболеваемости составлял 207 на 100 тыс. населения.

Более того, в российской столице в течение последних пяти лет регистрируется снижение числа вновь выявленных случаев ВИЧ-инфекции среди жителей города, в среднем на 7% ежегодно, и даже при увеличении «иногородного ВИЧ-компонента» в целом в Москве наблюдается стабилизация эпидемиологической ситуации. Следует отметить, что в Западной Европе тенденция иная — увеличение темпов прироста новых случаев ВИЧ-инфекции. «В 16 странах Западной Европы, где регистрация ВИЧ-инфекции ведется только с 1998 года, число вновь выявленных случаев ВИЧ-инфицирования незначительно увеличивалось в период 1998–2001 гг.

¹⁶ Сара А. Грисен, Селест А. Уоллендер «ВИЧ/СПИД кризис в России», CSIS, Вашингтон, 2002 г.

¹⁷ Lithuanian Response to HIV/AIDS — First 15 Years, 2004, Vilnius.

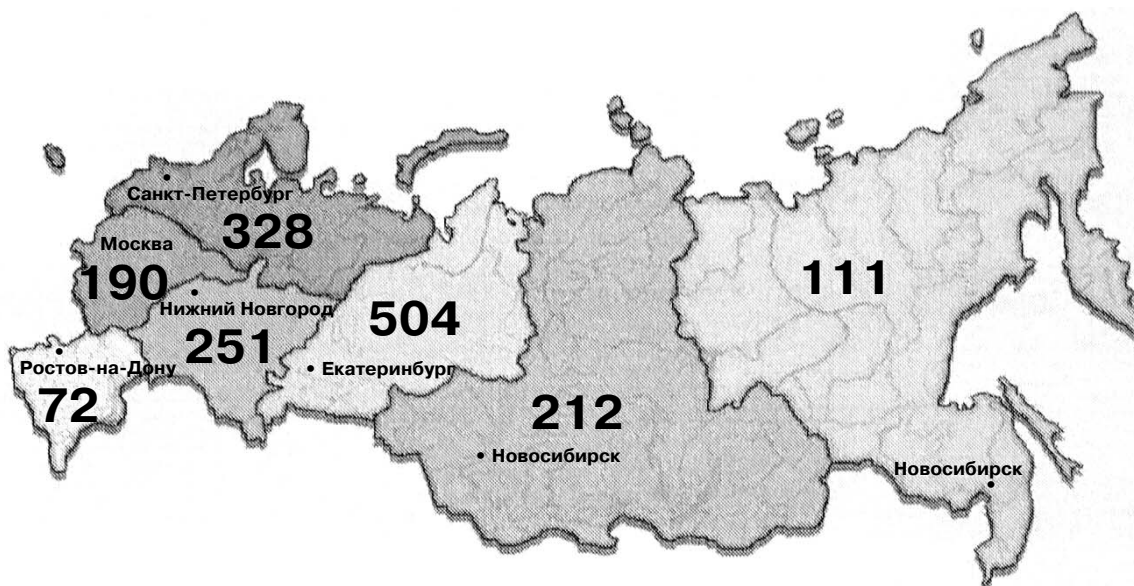
¹⁸ Социально-экономические последствия распространения ВИЧ-инфекции в России. Информационно-аналитический материал. Москва, 2002 г.

¹⁹ ВИЧ/СПИД в России: тенденции, проблемы, меры противодействия. Информационно-аналитический материал. Москва, 2004 г.

²⁰ HIV and AIDS in Spain, 2001. Ministerio de Sanidad y Consumo. 2002; Centro Nacional de Epidemiologia. Vigilancia Epidemiologica del SIDA en Espana. Registro nacional de casos de SIDA. Actualizacion a 31 de diciembre de 2004, № 2, Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Sanidad y Consumo, 2004.

²¹ Communicable Disease Surveillance Centre (HIV/STI Department), Health Protection Agency Centre for Infections, and Scottish Centre for Infection & Environmental Health. Unpublished Quarterly Surveillance Tables No. 59, 03/2 Table 3a,3b; Communicable Disease Surveillance Centre (HIV/STI Department), Health Protection Agency Centre for Infections, and Scottish Centre for Infection & Environmental Health. Unpublished Quarterly Surveillance Tables No. 65, 04/4 Table 3a,3b.

Заболееваемость ВИЧ-инфекцией в административных округах РФ (на 100 тыс. населения).
 Источник: Данные территориальных центров СПИД на 01.09.2005 г.



и резко возросло на 26% в течение 2001–2002 гг. Эта тенденция продолжилась в 2003 г., когда число вновь выявленных ВИЧ-инфицированных увеличилось на 9%»²².

Если сравнить Москву и Лондон по абсолютным цифрам зарегистрированных ВИЧ-инфицированных, то сегодняшняя московская ситуация соответствует лондонской в 1997 году. А с учетом более высокого ежегодного уровня скрининга населения в Москве – 2,1 млн. исследований на ВИЧ (20% населения) – можно утверждать, что сегодняшнее положение дел по ВИЧ/СПИДу в российской столице является более реальным отражением картины заболеваемости, чем в столице Великобритании.

В Москве за 18-летний период эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией количество больных СПИДом на начало 2005 г. составило 573 человека, или всего 2,5% от общего числа зарегистрированных ВИЧ-инфицированных.

При этом в Лондоне к 2005 г. зарегистрировано 12 288 случаев СПИДа²³, в пятимиллионном Мадриде на первое полугодие 2004 г. – 16 487 случаев²⁰. В столице Франции Париже к середине 2004 г. зарегистрировано 12 828 больных СПИДом²⁴ при численности жителей 2,2 млн. человек.

Уместно заметить, что ситуация по ВИЧ/СПИДу в США значительно хуже, чем в Европе,

так как только в штате Нью-Йорк на начало 2004 г. было зарегистрировано 162 тыс. случаев СПИДа²⁵ на 18,2 млн. жителей. Применение для штата Нью-Йорк оптимистичного оценочного показателя эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции, который использовал Всемирный банк для России, позволяет констатировать, что заболеваемость в штате Нью-Йорк аналогична уровню заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Камбодже, Джибути, Судане или Гайане²⁶.

Если оценивать ВИЧ/СПИД ситуацию в Париже, используя тот же принцип, то окажется, что на 2,2 млн. парижан приходится не менее 40 тыс. ВИЧ-инфицированных, т.е. эпидемический процесс является значительно более интенсивным, чем в самом пораженном ВИЧ-инфекцией регионе России – Иркутской области.

Стабилизацию эпидемиологической ситуации в Москве подтверждает и то, что в течение последних трех лет количество вновь выявленных ВИЧ-инфицированных, заразившихся половым путем, оставалось на одном и том же уровне. Причем, в первом полугодии 2005 г., по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, впервые отмечено снижение абсолютного числа заразившихся ВИЧ-инфекцией половым путем на фоне продолжающегося снижения инфицирования ВИЧ за счет внутривенного введения наркотиков.

²² www.avert.org

²³ Communicable Disease Surveillance Centre (HIV/STI Department), Health Protection Agency Centre for Infections, and Scottish Centre for Infection & Environmental Health. Unpublished Quarterly Surveillance Tables No. 59, 03/2 Table 3a,3b – No. 65, 04/4 Table 3a,3b.

²⁴ www.invs.sante.fr Institut de Veille Sanitaire. Surveillance Maladies a declaration obligatoire. Infection a VIH et sida. Donnees epidemiologiques (tableaux et figures).

²⁵ Centers for Disease Control and Prevention. HIV/AIDS Surveillance Report, 2003 (Vol.15). Atlanta: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention; 2004.

²⁶ CIA «The World Factbook», USA, 2005 – <http://www.odci.gov/cia/publications/factbook/index.html>

Все катастрофические прогнозы развития эпидемии ВИЧ-инфекции в России основаны на предположении, что наркотический путь передачи будет продолжать доминировать, при этом игнорируется тот факт, что государство предпринимает интенсивные усилия по противодействию незаконному обороту наркотиков и проводит работу по пропаганде вреда их потребления. Эффективная работа комплексной региональной программы «АнтиВИЧ/СПИД», например, в Москве привела к снижению пораженности ВИЧ наркоманов, использующих внутривенные наркотики более чем в 2,5 раза (период 1999–2005 г.), за тот же период заболеваемость ВИЧ-инфекцией подростков уменьшилась в 8 раз.

Очевидно, что утверждение об особо тяжелой ситуации по ВИЧ/СПИДу в Российской Федерации, эпидемии ВИЧ-инфекции, которая «угрожает опустошить страну»²⁷, не подтверждается реальной ситуацией, нагнетается искусственно, не только провоцируя панику в обществе, но и снижая инвестиционную привлекательность России. При этом драматическая оценка влияния эпидемии ВИЧ/СПИДа на демографические процессы в России не имеет под собой доказательной базы. Она основывается не на серьезном научном анализе, эмпирических доказательствах, а на предположениях отдельных экспертов²⁸, многократно цитируемых средствами массовой информации и общественными организациями, занимающимися проблемой ВИЧ/СПИДа.

Внимание, которое уделяет мировое сообщество проблеме ВИЧ/СПИДа, сделало ее индикатором социального и экономического благополучия государства.

Например, при анализе мировых тенденций эпидемии ВИЧ/СПИДа становится очевидно, что эпидемиологическая ситуация по ВИЧ/СПИДу в Москве к 2012 г. будет более спокойной, чем в Париже, Лондоне, Мадриде и Нью-Йорке, а это значит, что если бы Олимпийский комитет оценивал будущие олимпийские столицы в том числе и по критерию ВИЧ/СПИД-пораженности, то Москва имела бы явное преимущество в олимпийской гонке.

Динамические характеристики эпидемиологической ситуации по ВИЧ/СПИДу в России последние три года характеризуются относительно устойчивым замедлением темпа распространения эпидемии ВИЧ-инфекции.

Однако эту позитивную динамику преждевременно трактовать как повсеместное «обуздание» эпидемии. В настоящее время перед российским обществом выдвигаются новые задачи по мерам противодействия эпидемии ВИЧ/СПИДа и минимизации ее последствий.

Это связано в первую очередь с увеличением количества больных СПИДом, нуждающихся в адекватной антиретровирусной терапии. Уже в ближайшее время следует ожидать обращений за медицинской помощью значительного количества ВИЧ-инфицированных наркозависимых, у которых развился СПИД. Это лица, которые заразились ВИЧ-инфекцией в 1999–2000 гг., но обратились за медицинской помощью, когда заболевание привело к тяжелому иммунодефициту.

Несмотря на то, что ожидаемое десятикратное увеличение больных СПИДом в Москве составит свыше 4 тыс., это количество будет в 3 раза меньше сегодняшнего числа больных СПИДом в Лондоне и Париже, в 4 раза меньше, чем в Мадриде и более чем в 40 раз меньше, чем в штате Нью-Йорк. Вместе с тем оказание медицинской помощи такому значительному количеству больных СПИДом станет серьезной нагрузкой для столичного здравоохранения, социальных служб и бюджета города. Несмотря на то, что стоимость лечения больного ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации в 3 раза ниже, чем в Западной Европе, а стоимость лечения больного СПИДом – ниже в 4–5 раз, внутренний валовой продукт (ВВП) на душу населения в Москве составляет, по оценкам компании Standard & Poor's, всего 7,9 тыс. долларов в год, против 74,7 тыс. в Париже, 53,4 тыс. долларов в Нью-Йорке, 49,5 тыс. в Лондоне и 33,7 тыс. в Мадриде²⁹.

В связи с этим у большинства экспертов есть сомнения в готовности региональных служб российского здравоохранения к оказанию квалифицированной медицинской помощи тысячам больных СПИДом, которые будут обращаться за помощью во все лечебно-профилактические учреждения, включая сельские и поселковые.

Эту ситуацию усугубляет тот факт, что до настоящего времени практически не решен вопрос собственного производства современных антиретровирусных лекарственных препаратов.

С каждым годом развития эпидемии ВИЧ-инфекции становится все более очевидным ее выход из так называемых «групп риска». Происходит быстрое вовлечение в эпидемический процесс женщин репродуктивного возраста и увеличивается количество детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями, в том числе детей-сирот, забота о которых ложится на региональные органы здравоохранения, образования и социальной защиты.

Многолетний опыт мирового сообщества в противодействии эпидемии ВИЧ-инфекции показал, что в условиях отсутствия эффективных вакцинных препаратов единственный барьер,

²⁷ Сара А. Грисен, Селест А. Уоллендер «ВИЧ/СПИД кризис в России», CSIS, Вашингтон, 2002.

²⁸ HIV/AIDS in Russia – an analysis of statistics M. Feshbach, S. Scholar, C. Galvin; Research associate, January 2005.

²⁹ <http://www.interfax.ru/r/B/0/5.html?menu=21&id-issue=10742147>.

который можно противопоставить эпидемии — это превентивное образование, просвещение и воспитание молодежи³⁰. К сожалению, в большинстве субъектов Российской Федерации до настоящего времени отсутствует систематическая профилактическая работа, направленная на формирование у подрастающего поколения принципов и навыков здорового образа жизни.

На фоне «недостаточного внимания со стороны Минобнауки к проблеме ВИЧ-инфекции» большинство просветительно-профилактических проектов реализуются на «средства, предоставляемые зарубежными организациями», и, как правило, время их выполнения ограничено сроками финансирования проекта.

Кроме того, такие профилактические программы предназначены в основном для развивающихся стран с высокими показателями рождаемости и низким образовательным уровнем населения, не предусматривают комплексного подхода и реализуются на территории России в частично адаптированном виде. Практически бесконтрольное обучение российской молодежи в рамках подобных программ основам «безопасного секса»³¹ может служить примером, когда значительной части молодежи, для которой рискованное половое поведение — образ жизни, «объяснили» что «эта мелочь»³² в виде широко рекламируемого презерватива фактически является индугенцией на свободные сексуальные отношения. Такая пропаганда «безопасного секса» внесла свой вклад в активизацию сексуальной распушенности, которая развилась на постсоветском пространстве, и оказала негативное влияние на репродуктивное здоровье нации. Например, в настоящее время в Российской Федерации до 15% супружеских пар являются бесплодными³³.

Улучшение демографической ситуации в стране зависит от многих факторов, в том числе и от систематической работы по воспитанию у подростков взаимной верности, семейных ценностей, отказа от раннего начала половой жизни, заботы о собственном здоровье и ответственности за здоровье близких людей. Навыки социально-безопасной модели поведения должны основываться не на страхе перед заражением ВИЧ, а на осознании важности нравственного поведения, что возможно только при внедрении в образовательную среду профилактических междисциплинарных программ по проблеме ВИЧ/СПИДа.

Руководство Российской Федерации стоит перед необходимостью принятия важных политических решений в области законодательства,

финансов и промышленной политики, направленных на противодействие ВИЧ/СПИДу в общенациональном масштабе.

Негативные тенденции развития мировой пандемии ВИЧ/СПИДа оказывают все более существенное влияние на экономику большинства государств, прежде всего — «третьего мира». Бюджетный дефицит глобальной программы противодействия эпидемии ВИЧ/СПИДа превышает 22 млрд. долларов США³⁴.

Страны «большой восьмерки» вынуждены в настоящее время уделять такое же внимание вопросу ВИЧ/СПИДа, какое они уделяют другим вопросам национальной безопасности. Помимо активной борьбы со СПИДом на собственных территориях, широкого международного сотрудничества в рамках «вакцинного проекта», этим государствам предстоит приложить все усилия для дальнейшего развития ранее достигнутых соглашений по противодействию глобальному распространению ВИЧ-инфекции³⁵, прежде всего на африканском континенте, где проживает более 70% от общего числа ВИЧ-инфицированных в мире.

Российский опыт слежения за эпидемическим процессом ВИЧ-инфекции в рамках действующей системы эпиднадзора может оказать существенную роль в планировании мероприятий по минимизации последствий глобальной эпидемии ВИЧ/СПИДа не только на африканском континенте, но и в тех странах, которые только формируют собственные системы надзора за этой инфекцией, основанные на скрининговых исследованиях различных категорий населения, в том числе групп повышенного риска инфицирования ВИЧ.

В современных условиях необходимо принять меры мобилизационного характера для сдерживания эпидемии в относительно «новых» сверх пораженных регионах мира (Индия, Китай, страны юго-восточной Азии), где отмечают значительное количество ВИЧ-инфицированных, крайне неблагоприятные характеристики эпидемического процесса, отсутствие достаточного количества квалифицированного персонала службы здравоохранения и социальной защиты населения.

Таким образом, анализ тенденций мировой пандемии ВИЧ/СПИДа позволяет констатировать, что основой для успешного противодействия эпидемии может стать создание глобальной системы мониторинга за ВИЧ-инфекцией с внедрением передового опыта борьбы с эпидемией, накопленного как в отдельных странах, так и мировым сообществом в целом.

³⁰ «Профилактика ВИЧ/СПИД средствами образования и просвещения», ИД «Этносфера», Москва, 2004 г.

³¹ <http://postman.ru/~safelove/>

³² www.focus_media.ru

³³ www.rian.ru/society/health_services/20050408/39637136.html

³⁴ www.un.org/News/Press/docs/2005.

³⁵ www.kremlin.ru/text/docs/2004/06/75546.shtml

«ВИЧ не страшен, когда все о нем знаешь»

В конце марта в Краснодаре состоялось награждение победителей творческого конкурса среди детей и юношества «ВИЧ не страшен, когда все о нем знаешь» в рамках Программы «Анти ВИЧ/СПИД» в Краснодарском крае. Организаторы Программы – благотворительные фонды «Вольное Дело» и «Открытое Сердце» при поддержке Администрации Краснодарского края.



В конкурсе приняли участие учащиеся школ, вузов и творческих объединений Краснодарского края, в возрасте от 10 до 22 лет. Было объявлено несколько номинаций: «Лучший рисунок, плакат», «Лучшая работа в стиле граффити», «Лучший музыкальный номер».



Всего в конкурсе участвовали 42 работы. По итогам оценки творческих работ объявлено 13 номинантов. Конкурс проходил в два тура, оценка работ I тура проходила в Краснодаре, II тура – в Москве.

Организаторы творческого конкурса отметили высокую активность ребят при объявлении конкурса и тот положительный заряд, с которым они взялись за творчество. Все без исключения члены жюри единодушно отметили серьезность мысли и отношения к проблеме ВИЧ/СПИД молодых творческих натур.



Бабурьянц Кристина (14 лет) около своей работы, занявшей I место в номинации «Лучший рисунок»



Свой музыкальный номер, занявший I место, исполнил Овчаренко Сергей (студент 4-го курса КубГУ, ф-та математики)



Победителям Конкурса были вручены дипломы и энциклопедическая литература в качестве призов от благотворительных фондов «Вольное Дело» и «Открытое Сердце»



Вручение дипломов



Свои пожелания и благодарственные слова в отношении конкурса и самой Программы высказали: заместитель главного врача ГУЗ «Клинический центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями» А. Е. Палагута (фото слева) и начальник отдела организации воспитательной работы Департамента образования и науки Краснодарского края С. П. Шишов



Представители СМИ: «Ассоциации телерадиовещателей Кубани» и СТС-Кубани



Региональный благотворительный общественный фонд «Вольное Дело»
www.vd-fund.ru

Благотворительный фонд
«Открытое Сердце»
www.caringheart.ru



Мы будем рады получать от Вас материалы для публикаций

В России, по сравнению с другими странами, эпидемия началась позже, но, несмотря на опыт других стран, эпидемию ВИЧ-инфекции в России не удалось предотвратить. Кроме того, не менее опасны в настоящее время вирусные гепатиты, а также такое явление, как наркомания. Основная структура, которая сталкивается с группами повышенного рискованного поведения, — это медики, социальные работники и общественные организации.

Низкий уровень информированности, а зачастую отсутствие квалифицированной и качественной информации, не позволяют специалистам, работающим в области борьбы со СПИДом, инфекциями, передающимися половым путем (ИППП), вирусными гепатитами и наркоманией эффективно отвечать на эпидемию ВИЧ-инфекции в России. Малые города и регионы России наиболее страдают от отсутствия этой информации по причине плохой коммуникации и сосредоточения основной информации либо за пределами России, либо только в крупных ее городах.

Что представляет из себя наш журнал. Основная цель журнала «Шаги профессионал» — повысить уровень информированности специалистов, работающих в области ВИЧ-инфекции/СПИДа, ИППП, вирусных гепатитов и наркомании в регионах России для более эффективного ответа на эпидемию и помощи людям, имеющим ВИЧ-положительный статус.

Основной целевой группой журнала являются: медицинские работники в области ВИЧ-инфекции или сталкивающиеся с ней в процессе выполнения своих обязанностей, а также специалисты по ИППП, вирусным гепатитам и наркомании; общественные СПИД-сервисные организации; педагоги, преподаватели, воспитатели, которые проводят или хотят проводить лекции, обучающие семинары, тренинги с целью профилактики ВИЧ-инфекции, ИППП, вирусных гепатитов и наркомании.

В журнале запланированы следующие рубрики:

- «Передовица» — обычно это освещение какого-то важного события, произошедшего за истекший период;
- «Исследования» — включает в себя как чисто научные, так и социологические исследования ученых, медиков, социологов, сотрудников СПИД-центров;
- «В помощь лечащему врачу» — рубрика включает в себя либо обзор о какой-то конкретной сопутствующей болезни, либо о новой методике, рекомендуемой специалистами;
- «Обретите веру в жизнь» — рубрика подготовлена совместно с Русской Православной Церковью;
- «Статистика» — статистические данные, предоставленные Российским научно-методическим центром по профилактике и борьбе со СПИДом;
- «Вести отовсюду» — информация, тематические сообщения со всех уголков планеты;

а также рубрики, названия которых сформируются в процессе работы:

- рубрика, рассказывающая об одном из препаратов антиретровирусной терапии, а также новых препаратах против вирусных гепатитов;
- рубрика, освещающая жизнедеятельность регионов по присланным материалам; рубрика, рассказывающая о проходивших конференциях, если таковые имели место.

Не все рубрики могут входить в каждый номер, они могут взаимозаменяться. Кроме того, в журнале может присутствовать публицистика на одну из тем: ВИЧ, наркомания, секс-индустрия, психология и др., а также социальная реклама: службы телефона доверия, антинаркотическая, безопасного секса, новых препаратов и пр.

Какие публикации мы принимаем. Журнал печатает предлагаемые авторами и одобренные редколлегией статьи и обзоры по наиболее актуальным проблемам ВИЧ/СПИДа, ИППП, вирусным гепатитам и наркомании. Научные и исследовательские статьи, печатающиеся впервые, будут проходить оценку экспертов редакционного совета.

К публикации принимаются законченные работы в виде полных статей объемом до 15 страниц (в случае, если принципиально важный материал, то он может быть большего объема и в этом случае будет печататься с продолжением в следующем номере).

Как присылать материал. Редакция принимает статьи по электронной почте на адрес редакции editor@hiv-aids.ru в форме присоединенных файлов (attachment). Если пересылаемый материал велик по объему, следует использовать архиватор .ZIP.

Далее мы хотели бы предоставить рекомендации как правильно оформлять научные статьи в журнал (см. на следующей странице). Причем, научным работникам, следует обратить внимание на то, что данные рекомендации не ограничиваются только нашим журналом, примерно такие же правила (иногда даже более строгие) существуют во всех научных изданиях.

Мы ждем Ваших материалов.
С уважением,



Вл. Пчелин

Материал должен быть построен следующим образом: 1) заглавие, 2) инициалы и фамилии авторов, 3) полные названия учреждений, их адрес, факс и электронная почта, 4) текст резюме (не более 250 слов), 5) ключевые слова (не более 7).

Текст статьи желательно разбивать на разделы: Введение, Методы исследования, Результаты исследования, Обсуждение результатов (либо объединенный раздел «Результаты и их обсуждение»), Список литературы.

Во Введении кратко излагается история вопроса с рассмотрением работ, в которых аналогичные или близкие исследования уже проводились, и формулируется цель исследования.

Основное требование к изложению Методов исследования состоит в том, чтобы процедуры были описаны максимально кратко, но по описанию можно было бы воспроизвести эксперименты; сюда же должны быть включены использованные в работе материалы и реактивы с указанием фирмы и страны-производителя. Детально описывать следует только новые методы; на ранее опубликованные и общеизвестные методы достаточно сослаться в Списке литературы; если метод известен не слишком широко, желательно изложить его принцип и указать автора. При этом не следует делать ссылки на методы по типу «нуклеазу измеряли методом [7]» или «по [7]».

Результаты исследования обычно представлены рисунками и таблицами; те эксперименты, которые не нуждаются в документации, описываются в тексте. В этом разделе не следует приводить развернутое обсуждение результатов, можно ограничиться объяснением причинно-следственных связей между описываемыми экспериментами.

Раздел «Обсуждение результатов» должен содержать интерпретацию результатов, а не их повторение. Желательно основные результаты иллюстрировать простой и наглядной схемой.

Список цитируемой литературы должен быть максимально кратким, но содержащим ссылки на все принципиально важные последние публикации по данному вопросу. В журнале принята последовательная нумерационная система цитирования, т.е. по ходу изложения указывается порядковый номер процитированного источника (в квадратных скобках), соответствующий номеру в Списке литературы.

Текстовые файлы следует представлять в формате Microsoft Word, в одну колонку, без переноса слов, с полями 4 см с левой стороны. Для оформления текста используются курсив, полужирные начертания, подстрочные и надстрочные индексы, греческие и математические символы в соответствии со стиливым оформлением журнала.

Не следует использовать запрограммированные заголовки, вставки, ссылки на литературные источники (гиперссылки). Особенно это относится к «Списку литературы», так как запро-

граммированные порядковые номера при переносе в издательскую программу просто исчезают.

Таблицы следует приводить в тех случаях, когда данные не могут быть четко изложены в тексте. Колонки в таблице должны быть озаглавлены; необходимо стремиться к максимальной краткости заголовков колонок, не давать величин, легко выводимых из имеющихся (например, разность или проценты). Не следует использовать повторение одних и тех же данных в тексте, таблицах и на рисунках.

Графический рисунок должен содержать обозначения координатных осей (измеряемый параметр и единицы измерения), а также кривых и других деталей. Линии внутри рисунка следует пронумеровать, и в подрисуночной подписи (не на рисунке!) дать пояснения к каждой линии. Экспериментальные точки предпочтительно представлять заштрихованными и незаштрихованными кружками, квадратами, треугольниками, ромбами. Отдельные кривые могут различаться также сплошным или пунктирным изображением. Все линии должны быть четко видны.

Рисунок должен иметь заголовок и информативную подрисуночную подпись, делающую смысл его понятным без обращения к тексту — указываются условия, специфические для данного эксперимента; ссылки на основной текст допускаются, чтобы избежать повторений и неясностей.

Подписи к рисункам следует сгруппировать в последовательном порядке и оформить как отдельный раздел в конце рукописи.

Аминокислотные, нуклеотидные и пр. последовательности часто изображаются в форме, требующей строго вертикального расположения компонентов. Поэтому во избежание ошибок и необходимости проверять большие количества сложной информации авторы должны представлять в редакцию материалы такого рода в виде, пригодном для репродукции.

Список литературы печатается с указанием фамилий и инициалов всех авторов как отдельный раздел рукописи. Ниже приводятся примеры ссылок на журналы, книги, сборники, диссертации.

Пример:

1. Гладышева, И.П., Замолодчикова, Т.С., Соколова, Е.А., Ларионова, Н.И. (1999) *Биохимия*, **64**, 1244–1249.
2. Rodrigues Macedo, M.L., Machado Freire, M.G., Cabrini, E.C., Toyama, M.H., Novello, J.C., and Marangoni, S. (2003) *Biochim. Biophys. Acta*, **1621**, 170–182.
3. Клевос А.А., Березин И.В. (1980) *Ферментативный катализ*, Изд-во МГУ, Москва.
4. Ryan, C.A. (1981) in *The Biochemistry of Plants*, vol. 6 (Marcus, A., ed.), Academic Press, N.Y., pp. 351–370.
5. Гендролис А.А., Серебрянников Н.В., Гандель В.Г. (1978) В кн.

Простагландины (под ред. Ажгихина И.С.), Медицина, Москва, с. 332–347.

6. Walsh, M.P. (1985) in *Calcium and Cell Physiology* (Martel, D., ed.), Springer-Verlag, Berlin, pp. 170–203.

7. Гандельман О.А. (1992) *Кинетика и механизм биоломинесцентного окисления люциферина светляков*. Дисс. канд. хим. наук, МГУ, Москва.

Все **физические величины** рекомендуются приводить в международной системе СИ.

Физико-химические символы в тексте, структурные формулы органических соединений и математические формулы должны быть набраны на компьютере. В математических формулах необходимо выделить курсив, строчные и прописные буквы, которые мало различаются по своему начертанию: *P* и *p*, *C* и *c*, *K* и *k* и т.п.

В буквенных обозначениях отношений единиц в качестве знака деления следует применять косую черту, например моль/с (моль в секунду). В более сложных выражениях одновременно с косой чертой применяют скобки, чтобы избежать двусмысленности: $a/(bc)$, но не $a/b/c$ или a/bc ; $(a/b)c$, но не $a/b \cdot c$. Отношения можно также представить в виде произведения символов единиц, возведенных в степень (положительную и отрицательную), например моль \cdot с $^{-1}$. Не допускаются выражения типа мА/гель, мкмоль/мин \cdot мг белка и т.п. В таких случаях следует писать: мА на 1 столбик геля, мкмоль/мин на 1 мг белка и т.п.

Символы и сокращения подлежат определению на первой странице, подстрочно, под заголовком «Принятые сокращения». Тем не менее, следует помнить, что сокращения создают помехи для читателя, поэтому их применение должно быть сведено к минимуму. Ясность и недвусмысленность важнее краткости. С другой стороны, применение сокращений названий веществ и других терминов в ряде случаев представляется оправданным, в особенности в уравнениях, таблицах, на рисунках.

Названия простых веществ можно заменить их формулами, например NaCl вместо «хлорид натрия», CH₃COOH или AcOH вместо «уксусная кислота». При составлении сокращенных обозначений веществ следует широко пользоваться стандартными химическими символами (C, H, O, P, S, Na, Cl и т.д.), тривиальными названиями (фолат и т.п.) и их символами (Me — метил, Pr — пропил, Ac — ацетил и т.д.).

Макромолекулы, построенные из повторяющихся единиц, могут быть обозначены с помощью приставки «поли» или подстрочного индекса *n*. Например, полилизин можно обозначить как поли(Lys) или (Lys)_n; полимер, построенный из чередующихся остатков аланина и лизина, — поли(Ala—Lys) или (Ala—Lys)_n; аналогичный полимер со случайным распределением остатков аланина и лизина — поли(Ala, Lys) или (Ala, Lys)_n. Индекс *n* можно заме-

нить числом — средним, например (Lys)₁₀, или с указанием пределов, например (Lys)₈₋₁₂.

При трехбуквенном обозначении аминокислотных остатков белков следует использовать прямые буквы, из которых первая — заглавная, а остальные — строчные.

Согласно правилам генетической номенклатуры для написания **генов** используют в основном трехбуквенное обозначение латинскими буквами, написанными **курсивом** (*Italic*) (кроме дрожифилы и некоторых других организмов). Соответствующие продукты (белки) обозначают заглавными буквами прямого начертания. У **прокариот** нормальные гены обозначают строчными буквами со знаком «плюс» в верхнем индексе (например *proA*⁺); мутантные гены — также строчными буквами с номером мутации (например *proA-22*). У **эукариот** нормальные гены обозначают заглавными буквами (например *LEU2*), мутантные — строчными буквами с номером мутации, если необходимо (например *leu2-3*).

Для названия ферментов допускаются сокращения (с пояснением в сноске «Принятые сокращения») типа ГбФДГ (глюкозо-6-фосфатдегидрогеназа); нет возражений против замены названия субстрата, входящего в тривиальное наименование фермента, стандартной аббревиатурой, например АТРаза, Глу-декарбоксилаза и т.п.

Термины, обозначающие групповые понятия (жирные кислоты, белок, вирус и т.п.), а также краткие термины (фолат, фуран и т.п.) не сокращаются. Не следует сокращать понятия типа «центральная нервная система», «красные кровяные клетки», «внеклеточная жидкость», а также названия тканевых препаратов, буферов, суспензионных сред.

Животные, растения, микроорганизмы. Для всех экспериментальных животных, кроме обычных лабораторных, следует указывать полные родовое и видовое названия; то же относится и к растениям. Необходимо указать разновидности, штаммы и, если возможно, источник материала. В сообщениях о влиянии изменений в питании приводится состав питательных смесей.

Названия микроорганизмов в резюме и при первом упоминании в тексте должны быть приведены полностью, с указанием родового и видового названий и напечатаны курсивом (*italic*); далее по тексту родовое название обозначается одной заглавной (первой) буквой, а видовое печатается полностью. Необходимо указать номер в коллекции, из которой получены микроорганизмы, или номер штамма (не курсивится). Если обсуждаются два рода с одинаковой первой буквой, можно использовать сокращения типа *Strep.* и *Staph.*; если в тексте речь идет о семействах (например, эубактерии, молочнокислые бактерии) или о роде в целом (например, стафило-

кокковые), то соответствующие названия печатаются обычным шрифтом.

Хроматография. Фотографии и рисунки бумажных и тонкослойных хроматограмм публикуются только тогда, когда несут информацию, которую сложно описать в тексте. Скорость движения вещества относительно фронта растворителя в бумажной или тонкослойной хроматографиях описывается величиной его *R_f*. Соотношение смеси растворителей лучше всего описывать так: бутан-1-ол : СН₃СООН : Н₂О (4 : 4 : 1, по объему).

Электрофорез. Фотографии электрофоретического разделения в гелях публикуются, если содержат важную информацию. В тексте должны быть оговорены состав среды, рН, температура, электрофоретические подвижности (*m*), рабочее напряжение. Для обозначения изоэлектрических точек используется символ pI.

Ферменты. В вопросах номенклатуры ферментов авторам следует придерживаться рекомендаций последнего издания «Enzyme Nomenclature» (Acad. Press, San Diego, New York, 1992). В каждой статье следует оговаривать единицы количества ферментов, что может быть сделано в терминах скорости реакции, катализируемой в определенных условиях. Единица СИ для скорости составляет 1 моль превращенного субстрата (или 1 моль образующегося продукта) в 1 секунду. Это дает единицу количества фермента, называемую katal (символ — kat). Единицы количества фермента также можно выразить через его количество, обеспечивающее определенную скорость реакции, например 1 мкмоль субстрата, превращаемого в 1 мин.

При определении концентрации белков часто используют стандартные белковые растворы (например, БСА); в таких случаях следует указать тип белка, его источник и, если возможно, влажность.

При описании растворов следует давать молярную концентрацию (М, мМ, мкМ и т.д.), показывающую, сколько молей вещества содержится в 1 л раствора, но не нормальную концентрацию (н.). Концентрацию указывают в десятичной системе (0,25 М НСl). Использование процентных выражений концентрации следует уточнять дополнением: *m/m* или *m/V* или *V/V*, например 5%-ный раствор (*m/V*) означает 5 г на 100 мл. Для водных растворов с концентрацией, меньшей 1%, уточнение *m/V* не приводится, так как ясно, что концентрация определяется массой растворенного вещества. Для растворов солей, выраженных в процентах, следует указывать, были ли использованы кристаллогидраты или безводные соли.

Нуклеотидная последовательность. Авторам следует знать, что последовательность нуклеотидов должна быть определена в обеих цепях ДНК. Для публикации обычно достаточно четкого описания таких определений и наличия полного сиквенса.

Степени в таблицах и на рисунках. Часто авторы, желая избежать чисел с большим количеством знаков, в заголовках таблиц или на рисунках используют степени; в таких случаях необходима большая аккуратность. Здесь лучше пояснить примерами: 1) концентрацию 0,00015 М можно записать 15 · 10⁻⁵ М, лучше степень заменить соответствующей приставкой — 0,15 мМ или 150 мкМ; если же речь идет о выражении данной концентрации в таблице или на рисунке, то под заголовком «Концентрация, мМ» следует писать 0,15 или под заголовком «Концентрация, мкМ» — 150, или, если заголовок «Концентрация × 10⁵, М», то 15 (но не 15 под заголовком «Концентрация, М × 10⁵!»); 2) если значение некоего *k* равно 0,002, то следует писать 2 под заголовком «10³ *k*»; если указано 2 под заголовком «10⁻³ *k*», то это означает, что *k* равно 2000; 3) сложные количественные выражения записываются аналогично: выражение 1/[S] = 200 М⁻¹ будет выглядеть как 2 под заголовком «10⁻²/[S], М⁻¹» или как 0,2 под заголовком «1/[S], ММ⁻¹». Для обозначения концентрации удобно пользоваться квадратными скобками.

Комбинация приставки и символа единиц измерения считается одним символом и может возводиться в степень без скобок, например мМ⁻¹ и см².

Статистическая обработка результатов. Данные значительного числа независимых экспериментов должны быть представлены так, чтобы можно было оценить их воспроизводимость и значимость. Если целью работы было определение количественных или статистических характеристик популяции, то существенная информация обычно выражается следующим образом: 1) число независимых экспериментов (повторные измерения на одном животном или результаты, полученные из целого ряда тканей, и т.д. дают только одну независимую оценку); 2) среднее значение; 3) стандартное отклонение; коэффициент вариации стандартной ошибки в оценке среднего значения. Следует ясно указать, использовались ли стандартное отклонение или стандартная ошибка. Удобной формой включения этих данных в таблицу является, например, такая: 263 ± 2,5 (10), где цифра в скобках указывает число значений, использованных для подсчета среднего.

Если утверждается значимость результатов, то следует провести тест на определение значимости и оценить вероятность.

Следует пользоваться статистикой для нормального распределения, если не установлено другого.

Редакция выражает искреннюю благодарность Р.Д. Озриной, ответственному секретарю журнала «Биохимия», за помощь в подготовке данного материала.

СПРАВКА

о ситуации ВИЧ-инфекции на 31 марта 2006 года

По данным, предоставленным Российским научно-методическим центром по профилактике и борьбе со СПИДом, на 31 марта 2006 г. всего в России зарегистрировано (с начала учета 01.01.1987 г.) **339 075** ВИЧ-инфицированных.

Ниже приводится таблица количества ВИЧ-инфицированных по регионам.

Регион	Количество ВИЧ-инфицированных					Из них больны СПИДом				Кроме того на 31.03.06*
	всего	детей	рождены от ВИЧ+ матерей	из них умерло		всего	детей	из них умерло		
				всего	детей			всего	детей	
Без определен. места жител.	4074	15	0	113	0	12	0	5	0	20
Республика Башкортостан	5816	25	21	343	1	8	1	7	1	324
Республика Бурятия	2335	23	12	213	3	31	1	29	1	161
Республика Дагестан	574	7	2	61	4	17	4	17	4	4
Кабардино-Балкарская респ.	248	0	0	27	0	4	0	4	0	0
Республика Калмыкия	161	75	3	68	44	104	62	58	38	3
Республика Карелия	337	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Республика Коми	747	6	2	47	0	10	0	10	0	28
Республика Марий Эл	460	1	1	36	0	8	0	5	0	27
Республика Мордовия	454	2	0	25	0	1	0	1	0	28
Республика Северная Осетия	445	2	1	13	0	3	0	3	0	16
Республика Татарстан	7139	20	2	88	1	3	1	3	1	54
Республика Тыва	24	2	0	1	0	1	0	1	0	0
Удмуртская республика	2500	14	7	17	0	4	0	4	0	168
Чечня	613	12	6	26	4	7	3	7	3	22
Чувашская Республика	594	3	1	52	0	14	0	8	0	7
Республика Саха (Якутия)	481	1	0	17	0	6	0	6	0	2
Алтайский край	3749	11	2	111	0	17	0	7	0	31
Краснодарский край	5424	29	21	57	1	29	1	27	1	377
Красноярский край	6102	29	8	65	0	1	0	1	0	508
Приморский край	5915	11	3	42	0	4	0	3	0	277
Ставропольский край	437	17	1	56	7	21	9	18	6	11
Хабаровский край	872	2	0	43	0	17	0	15	0	45
Амурская область	174	0	0	3	0	1	0	1	0	2
Архангельская область	194	4	2	16	0	3	0	3	0	6
Астраханская область	241	3	0	22	1	11	1	6	1	13
Белгородская область	408	2	0	39	0	8	0	8	0	43
Брянская область	921	6	6	45	0	11	0	8	0	35
Владимирская область	1480	2	0	36	0	7	0	6	0	87
Волгоградская область	4773	71	13	179	29	77	37	55	25	161
Вологодская область	882	6	0	13	0	2	0	2	0	10
Воронежская область	427	3	2	41	0	18	0	18	0	37
Нижегородская область	3802	27	12	101	1	13	0	13	0	113
Ивановская область	3348	29	17	89	3	14	1	10	1	92
Иркутская область	19 527	187	63	85	2	4	0	4	0	1168
Калининградская область	4940	16	4	62	0	22	1	14	0	190
Тверская область	5017	46	34	317	1	100	1	52	0	212
Калужская область	1033	3	1	87	0	16	0	13	0	91
Камчатская область	63	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Кемеровская область	7779	52	24	121	0	11	0	11	0	46
Кировская область	229	2	1	15	0	7	0	7	0	6

* Всего детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей, находящихся на диспансерном наблюдении до установления диагноза ВИЧ-инфекции

Регион	Количество ВИЧ-инфицированных					Из них больны СПИДом				Кроме того на 31.03.06*
	всего	детей	рождены от ВИЧ+ матерей	из них умерло		всего	детей	из них умерло		
				всего	детей			всего	детей	
Костромская область	940	6	2	48	0	3	0	3	0	44
Самарская область	24 081	137	69	573	1	22	0	18	0	815
Курганская область	1703	4	1	9	0	0	0	0	0	92
Курская область	242	1	1	4	0	1	0	1	0	14
Ленинградская область	9710	56	14	276	1	10	1	10	1	431
Липецкая область	163	0	0	14	0	4	0	4	0	3
Магаданская область	74	2	1	4	0	1	0	0	0	2
Московская область	27 344	183	67	657	2	39	1	22	0	1720
Мурманская область	1621	8	4	54	0	27	0	13	0	50
Новгородская область	727	3	1	27	0	4	0	4	0	18
Новосибирская область	967	8	4	19	0	5	0	3	0	1
Омская область	397	1	1	6	0	0	0	0	0	3
Оренбургская область	14 330	54	10	7	0	0	0	0	0	876
Орловская область	820	2	1	80	0	15	0	14	0	33
Пензенская область	857	2	0	58	0	14	0	14	0	10
Пермская область	6320	27	14	384	1	21	0	21	0	13
Псковская область	269	1	0	16	0	7	0	5	0	0
Ростовская область	3217	109	0	145	44	152	65	127	43	253
Рязанская область	1812	3	3	204	0	44	0	44	0	122
Саратовская область	7145	21	12	14	0	2	0	2	0	82
Сахалинская область	122	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Свердловская область	27 598	157	67	1424	9	148	6	144	6	1917
Смоленская область	549	10	6	39	1	9	1	8	1	3
Тамбовская область	456	3	2	49	1	12	1	9	1	26
Томская область	834	3	3	63	0	7	0	5	0	58
Тульская область	3763	17	9	304	0	65	1	40	0	168
Тюменская область	7364	35	13	248	1	13	0	13	0	40
Ульяновская область	6861	14	2	511	2	61	0	49	0	526
Челябинская область	15296	51	20	40	0	4	0	2	0	1170
Читинская область	1724	7	3	12	1	3	0	2	0	42
Ярославская область	958	3	1	66	0	23	0	17	0	41
Москва	25 234	97	66	331	1	255	3	122	0	136
Санкт-Петербург	28 880	139	55	319	0	19	2	10	0	593
Республика Ингушетия	528	2	2	34	0	0	0	0	0	8
Агинский Бурятский АО	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Усть-Ордынск. Бурятск. АО	230	1	0	2	0	0	0	0	0	6
Еврейская АО	35	0	0	1	0	1	0	0	0	1
Чукотский АО	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Таймырский АО	49	0	0	1	0	0	0	0	0	5
Республика Алтай	72	0	0	4	0	0	0	0	0	0
Карачаево-Черкесская респ.	56	3	1	5	1	3	1	3	1	1
Республика Хакасия	144	0	0	2	0	0	0	0	0	1
Эвенкийский АО	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Корякский АО	3	1	0	1	1	1	1	1	1	0
Республика Адыгея	167	0	0	0	0	0	0	0	0	11
Ненецкий АО	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ямало-Ненецкий АО	1037	3	0	74	0	7	0	5	0	8
Ханты-Мансийский АО	9586	36	16	609	1	21	0	21	0	607
Коми-Пермяцкий АО	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:	339 075	1978	745	9531	170	1671	206	1226	136	14 376

* Всего детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей, находящихся на диспансерном наблюдении до установления диагноза ВИЧ-инфекции

Фонду Форда 10 лет

7 апреля Московское представительство Фонда Форда провело празднование 10-летия своей работы. На приеме присутствовали грантополучатели и партнеры Фонда.

С 1996 года Московское представительство Фонда Форда выделило в общей сложности более 90 миллионов долларов США на поддержку организаций, работающих в таких сферах как гражданское общество, местное самоуправление, права человека, реформа законодательства, современное искусство, журналистика, сохранение аудио-визуальных архивов, высшее образование, борьба с эпидемией ВИЧ/СПИДа, а также экологическое право и устойчивое развитие сообществ.

Основанный в 1936 году благотворительный Фонд Форда первоначально работал только в штате Мичиган, но с 1950 года распространил свою работу на все США, а в дальнейшем и на другие страны. В данный момент помимо США Фонд Форда работает в 22 странах мира.



Вице-президент Фонда Форда Элисон Бернстайн



Глава Московского представительства Фонда Форда Стивен Солник



Стивен Солник тепло приветствовал собравшихся

Конференция по вопросам ВИЧ/СПИДа в Восточной Европе и Центральной Азии



ЕЕСААС 2006

15–17 мая 2006 • Москва

Конференция по вопросам ВИЧ/СПИДа в Восточной Европе и Центральной Азии может стать переломным моментом в борьбе с ВИЧ/СПИДом в регионе. Впервые политические и научные лидеры, представители неправительственных организаций и сообществ людей, живущих с ВИЧ, соберутся вместе для обмена мнениями и выработки совместных стратегий с целью приостановить эпидемию.

Название конференции — «Принимая вызов» — несет особенно важный смысл. Страны Восточной Европы и Центральной Азии получают беспрецедентную возможность извлечь уроки из опыта борьбы с ВИЧ/СПИДом во всем мире. Мобилизация политической воли, построение партнерств и оптимальное использование доступного финансирования программ профилактики, ухода и лечения позволят данному региону предотвратить значительные потери, связанные с эпидемией, которые характерны для ее развития в других уголках мира. Настало время действовать.

Члены оргкомитета будут рады приветствовать в Москве всех гостей конференции и людей, предоставляющих свою поддержку. Это историческое событие, которое состоится именно тогда, когда в нем назрела необходимость. Давайте соберемся вместе, чтобы работать для выполнения нашей общей цели — победы над ВИЧ/СПИДом.

Оргкомитет ЕЕСААС 2006

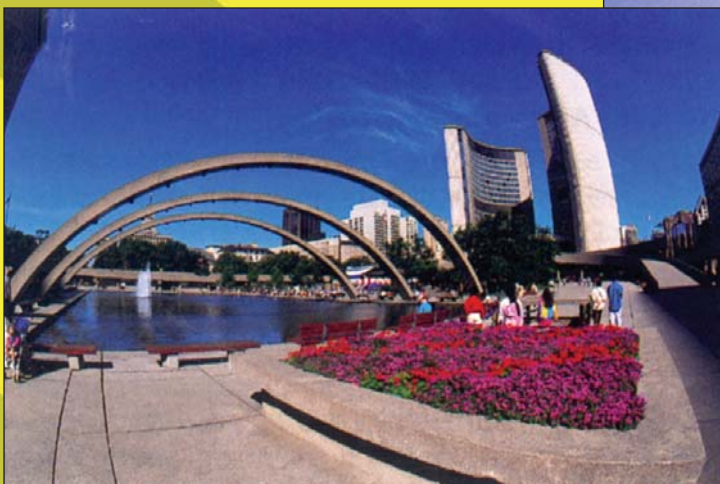
**ПРИНИМАЯ
ВЫЗОВ**



XVI Международная конференция по СПИДу
• 13–18 августа 2006 •



TORONTO



AIDS 2006
Time to Deliver