

ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И ТУБЕРКУЛЕЗ В РОССИИ: «ОБА ХУЖЕ»

В. В. ПОКРОВСКИЙ, Н. Н. ЛАДНАЯ, Е. В. СОКОЛОВА

HIV INFECTION AND TUBERCULOSIS IN RUSSIA

V. V. POKROVSKY, N. N. LADNAYA, E. V. SOKOLOVA

ФБУН «Центральный НИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора

Пандемия, вызванная распространением вируса иммунодефицита человека (ВИЧ), вызывающего синдром приобретенного иммунного дефицита (СПИД), начавшаяся в конце 70-х годов прошлого века и пока еще не достигшая своего апогея, создала новые серьезные проблемы, или, как теперь выражаются, «вызовы» для здравоохранения всех стран. Одновременно эпидемия ВИЧ/СПИД обострила не до конца решенные проблемы, среди которых важнейшее место занимает туберкулез: везде, где отмечается широкое распространение ВИЧ-инфекции, увеличивается и число случаев туберкулеза. Неслучайно по предложению «Большой Восьмерки» – международного клуба наиболее влиятельных стран мира – было принято решение о создании «Глобального фонда по борьбе с ВИЧ/СПИД, туберкулезом и малярией», который уже более десятилетия аккумулирует и распределяет значительные средства, идущие преимущественно на борьбу с ВИЧ/СПИД и туберкулезом. С 2004 г. смертность от туберкулеза среди людей, живущих с ВИЧ, в мире снизилась с 51 до 36%. Однако туберкулез по-прежнему остается основной причиной смерти среди людей, живущих с ВИЧ. В 2012 г. в мире было зарегистрировано примерно 8,7 млн людей с туберкулезом, из которых 1,1 миллиона (13%) жили с ВИЧ.¹

В России проблемы ВИЧ-инфекции и туберкулеза связаны еще с проблемой широкого распространения парентерального употребления наркотиков, преимущественно опиатов, которые увеличивают число больных ВИЧ/СПИД и, как следствие, число больных туберкулезом. Потребление наркотиков приводит к заражению ВИЧ, что повышает вероятность заболевания туберкулезом. Из-за частого попадания наркопотребителей в места лишения свободы также увеличивается риск заболевания туберкулезом и его прогрессирования как у ВИЧ-позитивных, так и ВИЧ-негативных наркопотребителей. Кроме того, употребление наркотиков препятствует сво-

временной диагностике и адекватному лечению ВИЧ-инфекции и туберкулеза, а также снижает приверженность больных к лечению. Популяция наркопотребителей представляет собой постоянно пополняющийся резервуар ВИЧ-инфекции и туберкулеза, представляющий опасность для остального общества. Значительно ухудшает эпидемическую ситуацию по обеим инфекциям активная внешняя и внутренняя миграция.

В США уже в 90-е годы появился плакат «AIDS and TB threat USA» – «СПИД и ТБ угрожают США», хотя проблема туберкулеза в США не является столь актуальной, как в России. К настоящему времени распространенность ВИЧ-инфекции в России превысила показатели США, поэтому лозунг «СПИД, ТБ и наркотики угрожают РФ» стал вполне актуальным. В 2012 г. в России было отмечено более 20 000 случаев смерти ВИЧ-инфицированных лиц, только по официальным данным, из них умерли 6 345 больных сочетанной инфекцией ВИЧ и туберкулеза. Сказать, что было причиной смерти этих людей ВИЧ или микобактерия туберкулеза, очень сложно, хотя некоторые коллеги из бюрократических соображений и пытаются это делать. Эта дискуссия сродни спору о том, кто из двух поедающих людей персонажей фантастических кинофильмов опаснее – «Хищник» или «Чужой». Один из них, высокоинтеллектуальный, следит, чтобы численность добычи не сильно снижалась, а другой, действующий скорее инстинктивно, не щадит никого. Эти образы в какой-то мере могут служить и для эпидемиологической характеристики ВИЧ-инфекции и туберкулеза.

Казалось бы, по путям передачи ВИЧ не имеет ничего общего с возбудителем туберкулеза. ВИЧ передается в естественных условиях при половых контактах и от матери ребенку во время беременности, в родах и при грудном вскармливании, а в условиях современного развития общества также и искусственным, «артифициальным» путем: при переносе крови (или других тканей) от инфици-

¹ Глобальный доклад: Доклад ЮНЭЙДС о глобальной эпидемии СПИДа, 2013 г. – «ЮНЭЙДС / JC2417R». – 298 с.

рованного ВИЧ человека неинфицированному, то есть при донорстве и при парентеральных манипуляциях, как медицинских, так и парамедицинских (иглоукалывание) и вовсе немедицинских (употребление наркотиков, пирсинг и т. п.). Однако по некоторым другим эпидемиологическим характеристикам ВИЧ-инфекция, наоборот, близка туберкулезу, их объединяет длительный период латентного или бессимптомного течения, а также длительный период выживания инфицированного человека, а следовательно, и более долгий период существования источника инфекции, помогающий выживанию возбудителя как вида. Такая форма паразитирования создает определенные преимущества для возбудителя, позволяя ему длительно циркулировать в популяции хозяина. Поэтому неудивительно, что вероятность встречи этих двух возбудителей, ВИЧ и микобактерии туберкулеза, в одном человеческом организме в течение его жизни высока. В то же время организм человека, пораженный двумя возбудителями, погибает быстрее, что для потенциального распространения этих возбудителей может быть и плохо, но для человека — еще хуже.

ВИЧ по сравнению с микобактерией туберкулеза, давно обосновавшейся в человеческом обществе, еще «новичок». По одной из теорий, подобные ВИЧ-ретровирусы приматов постепенно адаптируются к виду-хозяину и у большинства инфицированных обезьян не вызывают клинически выраженного иммунного дефицита в течение жизни. ВИЧ-инфекция, совсем недавно приобретенная человеком у шимпанзе, отличается большей фатальностью: показано, что СПИД развивается в течение 10 лет у половины заразившихся ВИЧ, а в течение 20 лет — у 95% инфицированных, лишь менее 5% переживают этот срок без проявлений иммунодефицита. Не зафиксировано и случаев спонтанного исчезновения ВИЧ и выздоровления больных СПИДом. Удалось выявить прямую связь прогрессирования ВИЧ-инфекции только с таким фактором, как возраст, при заражении: у заразившихся после 40 лет СПИД развивается быстрее. Более длительное развитие ВИЧ-инфекции удалось связать с некоторыми генетическими маркерами, которые определяют и устойчивость к заражению. Вероятно, что в результате естественного отбора прослойка в той или иной мере устойчивых к ВИЧ субъектов в популяции могла бы сравниться по величине с прослойкой лиц, устойчивых к туберкулезу, однако нам вряд ли целесообразно дожидаться такого развития эволюционного процесса.

Взаимодействие ВИЧ-инфекции и туберкулеза в человеческом организме вполне закономерно. ВИЧ адаптирован к поражению человеческих клеток, несущих рецептор CD4, к которому ВИЧ прикрепляется. Этот рецептор экспрессируется на зрелых Т-лимфоцитах, моноцитах, макрофагах, клетках Лангерганса, дендритных клетках. Боль-

шая часть этих клеток, как известно, участвует в иммунной защите при туберкулезе. Снижение количества CD4-клеток и их функциональных качеств, постепенно развивающееся при ВИЧ-инфекции, обуславливает специфическое снижение иммунитета, приводящее к утрате способности организма сопротивляться определенным микроорганизмам. К таким микроорганизмам относят и палочку Коха, хотя этот возбудитель и при СПИДе проявляет свою индивидуальность.

Кандидозная инфекция, например, обычно протекающая бессимптомно или проявляющаяся локальными поражениями слизистых или кожи, может вызывать у больных ВИЧ-инфекцией с сильным снижением иммунитета эзофагит или пневмонию со смертельным исходом. Частота проявления разных инфекций у больных СПИДом зависит от распространенности их возбудителя. В США в начале эпидемии ВИЧ/СПИД значительное число случаев СПИДа было связано с развитием пневмоцистной пневмонии, а в Африке — с туберкулезом. В известной степени при клинической манифестации СПИДа действует «принцип гостиницы»: «кто первый пришел, тот первый заселился», но это, правда, не отменяет того, что в том же больном организме «поселятся» и другие возбудители, а некоторые жили там раньше. Поэтому часто приходится наблюдать у больных СПИДом сочетание нескольких инфекций. Имеется и некоторая зависимость развития тех или иных инфекций от степени поражения иммунитета. Например, случаи развития инфекционных процессов, вызываемых микобактериями туберкулеза, могут развиваться при любом, необязательно критичном снижении количества CD4-клеток, а поражения, обусловленные микобактериями группы *Mycobacterium avium-intracellulare*, обычно наблюдаются при снижении количества CD4-клеток до близкого к нулю уровня. (Вероятно, эволюционная устойчивость человека к этим микобактериям выше).

В регионах с широкой распространенностью возбудителя туберкулеза последний может и раньше, чем ВИЧ, «заселить» организм, в таких районах он неизбежно становится самым частым возбудителем вторичных поражений при ВИЧ-инфекции. В то же время частое выявление устойчивых форм микобактерий у больных ВИЧ-инфекцией, ранее не получавших противотуберкулезных препаратов, свидетельствует о том, что при ВИЧ-инфекции актуальна не только активация «дремлющих» микобактерий, но и первичное инфицирование или суперинфекция устойчивыми штаммами. В связи с этим мероприятия по предупреждению инфицирования ВИЧ-позитивных лиц микобактериями должны носить приоритетный характер.

Интересно, что многие инфекции у пациентов, иммунитет которых подвергается атаке ВИЧ, приобретают несколько необычное течение. Так, картина первичных сифилитических поражений, в особенности различных высыпаний у больных

ВИЧ-инфекцией, отличается яркостью проявлений, которую венерологи видели только на рисованных картинках конца XIX в. Вызываемый ВИЧ иммунодефицит изменяет и клинические проявления туберкулеза, но, если можно так выразиться, в противоположном направлении: делает клиническую картину туберкулеза более размытой, кроме того, при сочетании с ВИЧ-инфекцией выявляется больше внелегочных или генерализованных поражений. Микобактерия туберкулеза отличается от других инфекций еще и тем, что может вызывать заболевание и без явной связи со степенью снижения количества CD4-клеток, так как очевидно, что активизации туберкулезного процесса сопутствуют и другие нарушения иммунитета, однако при снижении количества CD4-клеток вероятность прогрессирования туберкулеза возрастает. В то же время низкий уровень CD4-клеток тормозит развитие воспалительной реакции на внедрение и распространение микобактерий, классические патогенетические механизмы нарушаются, клиническая картина туберкулеза становится стертой, что затрудняет своевременную диагностику и фатальным образом затягивает начало противотуберкулезной терапии.

Следует обратить особое внимание, что не только ВИЧ снижает количество CD4-клеток, но и активный туберкулезный процесс содействует этому снижению, что приводит к повышению риска развития других заболеваний. Вот почему последние документы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) рекомендуют начинать антиретровирусное лечение больных туберкулезом независимо от количества CD4-клеток. Антиретровирусная терапия снижает риск того, что у человека, живущего с ВИЧ, разовьется туберкулез на 65%, а если туберкулез уже активизировался, снижает риск смерти примерно на 50%.²

Лечение ВИЧ-инфекции проводят с помощью постоянного приема нескольких химиопрепаратов, направленных на ингибирование активности отдельных ферментов ВИЧ (обратной транскриптазы, протеазы, интегразы), блокировку рецепторов CD4, к которым прикрепляется ВИЧ, и др. При постоянном приеме комбинации этих препаратов ВИЧ перестает размножаться в CD4-клетках, и их количество постепенно возрастает. Как следствие, воспалительные процессы активизируются, и часто наблюдается обострение клиники туберкулеза (и других инфекций), получившее название «синдром восстановления иммунитета». Этот феномен свидетельствует об эффективности проводимого лечения и не должен быть причиной даже временного его прекращения.

Одновременное лечение ВИЧ-инфекции и туберкулеза представляет большую сложность как

для врача, так и для пациента. Большая лекарственная нагрузка – 4 противотуберкулезных препарата, 3-4 антиретровирусных, к которым часто надо добавить препарат для профилактики пневмоцистоза, для лечения оппортунистических инфекций и другие – требуют исключительных усилий по поддержанию приверженности пациента к лечению. Врачу приходится решать, как преодолевать проблемы непереносимости и лекарственного взаимодействия. Некоторые сочетания, например рифампицина и ингибиторов протеазы ВИЧ, несовместимы, иногда требуется коррекция дозы. Это важно учитывать и при планировании закупок антиретровирусных и противотуберкулезных препаратов (например, целесообразно увеличить долю рифабутина за счет уменьшения рифампицина).

Но как бы не было трудно лечение сочетанных форм туберкулеза и ВИЧ-инфекции, неблагоприятная эпидемическая обстановка не оставляет фтизиатрам и специалистам по ВИЧ-инфекции другого выбора, как совместными усилиями добиваться снижения смертности пациентов.

Общее число россиян, инфицированных ВИЧ, зарегистрированных в Российской Федерации до 31 декабря 2013 г., составило 798 866 человек. Здесь и далее приводятся данные, собранные Федеральным научно-методическим центром по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН «ЦНИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора по формам медицинской отчетно-учетной документации № 4, № 266 у-88. В 2012-2013 гг. из г. Москвы персонализированные данные о выявлении новых случаев ВИЧ-инфекции в Федеральный центр СПИД не поступали, поэтому по г. Москве были использованы данные формы мониторинга приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения Роспотребнадзора, все остальные субъекты Федерации эти данные предоставляли регулярно.

По данным формы мониторинга приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения Роспотребнадзора в Российской Федерации, к 31 декабря 2013 г. умерло по разным причинам 153 221 больной ВИЧ-инфекцией, в том числе 22 387 только за 2013 г. За весь период наблюдения в Российской Федерации было выявлено 19 886 больных ВИЧ-инфекцией иностранных граждан, в том числе 2 028 – в 2013 г.

За 2013 г. территориальными центрами по профилактике и борьбе со СПИДом было сообщено о 77 896 новых случаях ВИЧ-инфекции среди граждан Российской Федерации, исключая выявленных анонимно и иностранных граждан, что на 10,1% больше, чем за 2012 г. Показатель заболеваемости составил 54,3 на 100 тыс. населения. В 2013 г. по показателю заболеваемости в Российской Федерации лидировали: Кемеровская (заре-

² Suthar A.B. et al. (2012). Antiretroviral therapy for prevention of tuberculosis in adults with HIV: A systematic review and meta-analysis. PLoS Medicine, 9(7): e1001270. DOI: 10.1371/journal.pmed.1001270.

гистрировано 212,2 новых случая ВИЧ-инфекции на 100 тыс. населения), Томская (183,0), Свердловская (171,0), Новосибирская (138,0), Самарская (134,8), Иркутская (127,7), Омская (107,4), Тюменская (106,1) области, Ханты-Мансийский автономный округ (92,2), Красноярский край (88,9), Челябинская (88,3) область, Пермский край (84,3), Алтайский край (84,5), Оренбургская (83,5), Ленинградская (81,6) области.

Пораженность ВИЧ-инфекцией на 31.12.2013 г. составляла 479,0 на 100 тыс. населения России. Среди населения РФ в возрасте 15-49 лет доля инфицированных ВИЧ составила 0,9%. Случаи ВИЧ-инфекции зарегистрированы во всех субъектах Российской Федерации, однако распространенность этой инфекции неравномерна. Пораженность более 0,5% среди всего населения зарегистрирована в 20 регионах страны, где проживает 35,6% населения. К наиболее пораженным субъектам Российской Федерации относятся: Иркутская (зарегистрировано 1 565,9 живущих с ВИЧ на 100 тыс. населения), Самарская (1 444,7), Свердловская (1 308,3), Ленинградская (1 127,6), Оренбургская (1 120,8), Кемеровская (1 101,7) области, Ханты-Мансийский автономный округ (1 019,9), г. Санкт-Петербург (1 017,5), Челябинская (827,2), Тюменская (826,4), Ульяновская (805,7) области. В этих регионах ранее сформировался большой резервуар инфекции среди потребителей наркотических препаратов. Наиболее высокие показатели пораженности и заболеваемости ВИЧ-инфекцией регистрируются в Сибирском и Уральском федеральных округах, где неблагоприятна ситуация и по туберкулезу.

В докладах международных организаций для возможности сравнения развития эпидемии в разных странах приводятся оценочные показатели, поскольку системы эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией серьезно отличаются в различных странах мира. По оценочным данным, в 2013 г. в Российской Федерации проживало от 1,1 млн до 1,4 млн инфицированных ВИЧ.

К концу 2012 г., по оценкам ВОЗ и программы ООН по СПИДу (ЮНЭЙДС), всего в мире жили с ВИЧ 35,3 (32,2–38,8) млн человек. Согласно оценкам ЮНЭЙДС, в РФ уже в конце 2009 г. эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции была хуже, чем в наиболее экономически развитых странах. Например, в Германии жили с ВИЧ/СПИД 0,1% населения в возрасте 15-49 лет, в Соединенном Королевстве (Великобритания и Северная Ирландия) – 0,2%, в США – 0,6 %, во Франции – 0,4%, в Испании – 0,4%, а в Российской Федерации – 1,0%. В странах БРИКС, с которыми теперь чаще сравнивают Россию, ситуация была следующей: в Бразилии – 0,6% населения в возрасте 15-49 лет жили с ВИЧ, в Индии – 0,3%, Китае – 0,1%. Из

этих стран лишь в ЮАР, по расчетным данным, пораженность ВИЧ была очень высокой – 17,8%. Признано, что более высокий уровень распространенности ВИЧ, чем в России, приходится на страны Африки и Карибского бассейна, в других регионах мира более высокий показатель пораженности ВИЧ-инфекцией имеют лишь единичные страны: в Южной и Юго-Восточной Азии – Таиланд; в Западной и Центральной Европе – Эстония; в Восточной Европе и Центральной Азии – Украина; в Северной Африке и Ближнем Востоке – Джибути, Судан; в Южной Америке – Белиз, Гайана.³

В России в последние годы эпидемия ВИЧ-инфекции перемещается в более старшие возрастные группы. В 2013 г. доля подростков и молодежи в возрасте 15-20 лет снизилась до 1,4% (с 24,7% в 2000 г.), в возрасте 20-30 лет – до 31,8% (с 58% в 2000 г.). Увеличилась доля новых выявленных больных в возрасте 30-40 лет до 46,2% в 2013 г. (с 9,9% в 2000 г.) и 40-50 лет – до 13,6% (с 2,4% в 2000 г.). С 2002 г. отмечается увеличение доли женщин. К концу 2013 г. в России женщины составили 36,7% от всех зарегистрированных с ВИЧ-инфекцией.

У 57,0% больных ВИЧ-инфекцией с установленными факторами риска заражения, обнаруженных в 2013 г., основным фактором риска было указано употребление наркотиков нестерильным инструментом. Гетеросексуальные контакты как основной фактор риска заражения были указаны у 41% впервые выявленных больных ВИЧ-инфекцией. Доля больных ВИЧ-инфекцией заражение которых было связано с половыми контактами между мужчинами, составила 1,0%. В 2013 г. было зарегистрировано 6 случаев заражения во внутрибольничных очагах при использовании нестерильного инструмента, в том числе один случай среди взрослых и 5 – среди детей. В 2013 г. был выявлен один реципиент, получивший гемотрансфузию от инфицированного ВИЧ донора, находившегося в периоде «серонегативного окна» на момент сдачи донорского материала. Остальные случаи инфицирования происходили при вертикальной передаче ВИЧ-инфекции от матери к ребенку.

В последние годы в стране наращивала темпы программа лечения больных ВИЧ-инфекцией, однако охвачена терапией была незначительная доля больных с установленным диагнозом ВИЧ-инфекция. На диспансерном наблюдении в Российской Федерации в 2013 г. состояли 516 403 больных (86,5% от подлежащих) согласно форме мониторинга приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения Роспотребнадзора. Из них прошли обследование в рамках диспансерного наблюдения в 2013 г. 481 783 (93,3%) больных, обследование по определению иммунного статуса (CD4) 83,7%, а определение вирусной нагрузки –

³ Доклад о глобальной эпидемии СПИДА, ЮНЭЙДС, 2010, UNAIDS/10.11R/JC1958R – 359 с.

79,1% пациентов. Из больных ВИЧ-инфекцией, прошедших диспансерное обследование в 2013 г., были обследованы на туберкулез 425 970 (88,4%) пациентов, это значит, что из всех больных, живущих с установленным диагнозом ВИЧ-инфекции, в 2013 г. были обследованы на туберкулез только 66% пациентов.

В 2013 г. в Российской Федерации получали антиретровирусную терапию 156 858 инфицированных ВИЧ (30,4% от числа состоящих на диспансерном наблюдении). В то время как нуждались в терапии в два раза больше больных с установленным диагнозом ВИЧ-инфекции.

В Российской Федерации растет смертность от туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией. В последние годы в стране умирает более 6 тыс. больных в год с сочетанной патологией (в 2010 г. – 5 137, в 2012 г. – 6 345). Увеличение числа смертей среди инфицированных ВИЧ было в значительной степени связано с прогрессированием ВИЧ-инфекции, генерализованными остро прогрессирующими формами туберкулеза. Среди умерших от туберкулеза больные сочетанной инфекцией составляют значительную долю. В 2012 г. умерли 4 290 больных от болезни, вызванной ВИЧ, с проявлениями микобактериальной инфекции (В 20.0 по МКБ-10), что на 3,8% больше, чем в 2011 г. (4 134). В связи со сложностью установления непосредственной причины смерти у больных такой категории можно предполагать недооценку числа смертей.

В Российской Федерации общее число больных с сочетанной инфекцией в 2012 г. достигло 41 713 человек, из них активный туберкулез был диагностирован у 29 708 человек. По данным формы мониторинга приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения Роспотребнадзора, в 2013 г. имели диагноз активного туберкулеза 34 370 инфицированных ВИЧ (6,7% от числа инфицированных ВИЧ, состоящих на диспансерном наблюдении), а за весь период наблюдения этот диагноз имели 71 518 больных ВИЧ-инфекцией.

Число больных с сочетанной инфекцией ВИЧ/туберкулез быстро растет с увеличением доли больных, имеющих поздние стадии ВИЧ-инфекции. Согласно форме федерального государственного статистического наблюдения № 61, в Российской Федерации в 2012 г. было зарегистрировано 12 334 новых случая туберкулеза среди ВИЧ-инфицированных (в 2005 г. – 2 926). Среди больных туберкулезом в наиболее пораженных ВИЧ-инфекцией регионах страны доля больных сочетанной инфекцией составляла более 20% в 2012 г.

Согласно публикациям Министерства здравоохранения Российской Федерации и ведущих научных учреждений, курирующих проблемы оказания противотуберкулезной помощи, начиная с 2009 г. в России отмечается снижение заболеваемости туберкулезом. Смертность населения от туберкулеза снижается с 2006 г.⁴ Снижение заболеваемости туберкулезом, согласно данным Росстата, в 2012 г. наблюдалось в 71 субъекте Федерации (в 2011 г. – в 63 субъектах, в 2009 г. – в 70 субъектах).⁵

Однако во многих субъектах Федерации (преимущественно наиболее пораженных ВИЧ-инфекцией) заболеваемость туберкулезом в 2011–2012 гг. увеличивалась. В наиболее пораженных ВИЧ-инфекцией субъектах страны, в частности в Иркутской, Самарской областях и Алтайском крае, в последние годы вопреки общероссийским тенденциям наблюдается рост и заболеваемости и смертности от туберкулеза, что может быть связано с развитием эпидемии ВИЧ-инфекции.

Таким образом, в стране в 2013 г. наблюдалось ухудшение эпидемической ситуации по ВИЧ-инфекции, оказывающее негативное влияние на эффективность программ по противодействию туберкулеза. Сохранялись высокий уровень заболеваемости ВИЧ-инфекцией и неснижающиеся темпы прироста новых случаев заражения, увеличивалось общее число и число смертей ВИЧ-инфицированных, активизировался выход эпидемии из уязвимых групп населения в общую популяцию. В стране наблюдалась тенденция к увеличению частоты и доли полового пути передачи ВИЧ как при гетеросексуальных, так и гомосексуальных контактах, при отсутствии признаков стабилизации эпидемии среди наркопотребителей. Это означает, что организационные и профилактические мероприятия по противодействию эпидемии ВИЧ-инфекции пока не направлены на основные движущие силы эпидемии, осуществляются на недостаточном уровне, что и не позволяет добиться ощутимых результатов в борьбе с эпидемией ВИЧ-инфекции.

На этом негативном поле неизбежно возникает естественный вопрос о том, каким образом необходимо оптимизировать взаимодействие специалистов по борьбе с туберкулезом и ВИЧ-инфекцией, для того чтобы снизить потери от консолидированной активности двух опасных возбудителей, сообща атакующих Россию.

В настоящее время ВОЗ разрабатывает методику оценки «каскада» оказания медицинской помощи больным ВИЧ-инфекцией, целью которой является снижение смертности. «Ступенями» этого каскада являются: своевременное выявление

⁴ Туберкулез в Российской Федерации, 2010 г. Аналитический обзор статистических показателей, используемых в Российской Федерации. – Москва, 2011. – 280 с.

⁵ Единая межведомственная информационно-статистическая система Федеральной службы государственной статистики <http://www.fedstat.ru/indicators/start.do>

ВИЧ-положительных лиц, своевременное обследование, начало лечения, обеспечение приверженности к лечению, достижение устойчивой эффективности лечения и т. д.: число ступеней может быть разным в зависимости от необходимой для анализа детализации. Высота каждой ступени определяется процентом пациентов, потерянных на том или ином этапе работы. Чем больше высота ступени, тем, соответственно, больше нерешенных проблем на этом этапе, тем важнее на решении этих проблем сосредоточиться. Очевидно, что при решении проблемы туберкулеза у ВИЧ-положительных лиц следует уделить внимание решению нескольких задач, которые могли бы уменьшить потери на нескольких «ступенях каскада»:

- создание эффективной системы предупреждения инфицирования ВИЧ-положительных лиц микобактериями, в особенности устойчивыми штаммами (разобщение, химиопрофилактика и др.);

- укрепление системы раннего обнаружения туберкулеза у ВИЧ-инфицированных лиц и ВИЧ-инфекции у больных туберкулезом (увеличение охвата обследованием и улучшение качества диагностики);

- охват всех ВИЧ-инфицированных лиц с подтвержденным диагнозом туберкулеза и подозрением на туберкулез антиретровирусной терапией;

- более раннее начало терапии туберкулеза за счет сокращения сроков обследования и постановки диагноза туберкулеза у ВИЧ-инфицированных (так как вероятность развития туберкулеза у ВИЧ-инфицированных лиц высока, а диагностика из-за стертой клинической картины затруднена и замедлена, то целесообразно разработать рекомендации о возможности назначения терапии туберкулеза у ВИЧ-положительных *exuvantibus*);

- укрепление системы поддержания приверженности ВИЧ-инфицированных противоретровирусной и противотуберкулезной терапии (внедрение различных методов психологической и материальной поддержки, рассмотрение вопроса о применении у наркопотребителей, больных ВИЧ-инфекцией и туберкулезом, антагонистов и агонистов опиатов; привлечение неправительственных организаций).

Поступила 03.02.2014