

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ, МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КО-ИНФЕКЦИИ ВИЧ/ТУБЕРКУЛЕЗ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ПО МАТЕРИАЛАМ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Быхалов Л.С.¹, Деларю В.В.¹, Быхалова Ю.А.², Ибрагимова Д.И.¹

¹ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет министерства здравоохранения России» (400131, Волгоград, пл. павших борцов, 1), leonby-vgd@yandex.ru

²ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области» (400049, Волгоград, Ангарская, 13), yulya-vgd34@yandex.ru

Проведено социологическое исследование в когорте больных ВИЧ/ТБ ко-инфекцией в Волгоградской области. В работе были изучены эпидемиологические, медико-социальные и психологические факторы и ко-факторы, сочетание которых влияло на развитие двойного заболевания. Важнейшим фактором является напряженная эпидемиологическая обстановка по туберкулёзу в РФ и в Волгоградской области, что обуславливает высокую инфицированность микобактериями туберкулёза в общей популяции, а иммунодефицитное состояние создает патогенетические предпосылки для развития активных форм туберкулёза. Наряду с биологическими факторами, такими как МБТ и ВИЧ, определенную роль играют ко-факторы, такие, как употребление наркотических средств (у 76 % респондентов), злоупотребление алкоголем (у 32 % респондентов), обладающими также иммуносупрессорными свойствами. Кроме того, указаны риски возникновения ко-инфекции ВИЧ/ТБ, связанные с социально-средовой, социально-экономической и психологической дезадаптацией больных.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, туберкулёз, медико-социальные факторы.

EPIDEMIOLOGICAL, MEDICAL, SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF CO-INFECTION HIV/TB IN VOLGOGRAD REGION ON MATERIALS OF SOCIOLOGICAL RESEARCH

Bykhalov L.S.¹, Delaryu V.V.¹, Bykhalova Y.A.², Ibragimova D.I.¹

¹Volgograd state medical University, leonby-vgd@yandex.ru

²Center of hygiene and epidemiology in the Volgograd region, yulya-vgd34@yandex.ru

Sociological research is conducted in a cohort of patients with HIV/TB co-infection in the Volgograd region. Epidemiological, medical, social, psychological factors and co-factors were studied, which in combination influence on the development of dual disease. The most important factor is intense epidemiological situation on tuberculosis in Russian Federation and in Volgograd region, which is characterized by high distribution of *Mycobacterium tuberculosis* (MT) infection in general population. Immunodeficiency creates pathogenetic prerequisites for the development of active tuberculosis. Along with biological factors such as MT and HIV co-factors such as the use of drugs (76%), alcohol abuse (32% of respondents) play specific role in progression of immunodeficiency. It was also found socio-environmental, socio-economic and psychological disadaptive risk factors of co-infection HIV/TB.

Keywords: HIV infection, tuberculosis, medical and social factors.

Актуальность исследования обусловлена широким распространением ВИЧ-инфекции, которая приводит к росту показателей инвалидности и смертности в РФ, в том числе в Волгоградской области [1,3]. Распространенность ВИЧ-инфекции в Российской Федерации составляет 463 случая на 100 000 населения, получается, что один из 216 жителей нашей страны является носителем вируса иммунодефицита, что ещё более актуализирует проблему [15]. По данным Федеральной службы государственной статистики в первом квартале 2014 года выявлено 17000 новых случаев ВИЧ-инфекции, из них 268 у детей в возрасте до 17 лет [14]. По мнению руководителя Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИД В.В. Покровского, в 2015 году количество ВИЧ-инфицированных жителей

РФ может достичь 1 млн человек. В Волгоградской области с учетом кумулятивного итога зарегистрировано 9755 человек с ВИЧ-инфекцией (данные на 01.07.2013 г.). За 6 месяцев 2013 года выявлено 532 новых случаев ВИЧ-инфекции, что на 17,2 % больше аналогичного периода 2012 года. Показатель пораженности составил 265 случаев на 100 000 населения Волгоградской области, что примерно в 1,5 раза меньше, чем по РФ, но на некоторых территориях области он гораздо выше (показатель пораженности г. Волжский – 683). За весь период регистрации ВИЧ в Волгоградской области умерло 1898 человек [3,4]. Основной причиной гибели ВИЧ-инфицированных является туберкулёз, который играет ведущую роль в механизмах танатогенеза примерно в 70 % случаев ко-инфекции ВИЧ/Туберкулёз (ВИЧ/ТБ) [2]. По данным ФСИН России в 2010 году в учреждениях исполнения наказаний находилось 39347 больных активными формами туберкулеза, из них 4800 ВИЧ-инфицированных, число впервые выявленных больных туберкулёзом в 2011 году составляло 12103 случаев, заболеваемость с 2007 по 2011 год держалась на одном уровне – около 1300 человек на 100000 подследственных и осужденных. Еще 10 лет назад около 30 % всех больных туберкулёзом в России находились в учреждениях ФСИН, в настоящее время ситуация меняется к лучшему, но по прежнему организации данного профиля можно считать очагами туберкулёзной инфекции [13]. В Волгоградской области отмечалась тенденция к снижению показателя заболеваемости туберкулёзом с 2010 по 2012 г., но он все еще превышает показатели по РФ и остается на высоком уровне: 86,1 на 100 тыс. населения [3]. Интенсивный показатель территориальной смертности от туберкулеза в Волгоградской области снизился с 16,2 на 100 тыс. населения в 2011 г. до 15,5 на 100 тыс. населения в 2012 г., но превышает среднероссийский показатель и показатель по Южному федеральному округу. Число больных с установленным впервые в жизни диагнозом туберкулёз в 2012 году составило в абсолютных цифрах 2240 человек [3].

Прогрессивно растет число выявляемых случаев сочетанной инфекции ВИЧ/ТБ в Волгоградской области. Количество ВИЧ-инфицированных пациентов, у которых выявлен туберкулёз, в 2010 составляло 141 человек, в 2011 году – 201 случай ко-инфекции ВИЧ/ТБ, в 2012 активный туберкулёз выявлен у 206 ВИЧ-инфицированных. В настоящее время наблюдаются в ГКУЗ Центр по профилактике и борьбе со СПИД и ИЗ по Волгоградской области более 700 человек с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ, а также растет число инвалидов по туберкулёзу среди ВИЧ-инфицированных [1,3]. К социальным слоям больных ко-инфекцией ВИЧ/ТБ относят по большей части дезадаптивные группы лиц: инъекционных наркоманов, лиц из мест лишения свободы (МЛС), но распространение ВИЧ-инфекции уже вышло из групп риска, т.к. выросло число передачи ВИЧ половым путем, а на развитие туберкулёза влияет ряд других медико-социальных ко-факторов, таких как отказ от обследования и лечения антиретровирусной терапией (АРВТ) и противотуберкулёзными (ПТП) препаратами

[1,2,3,4,5].

Несмотря на достижения современной мировой фарминдустрии в производстве антиретровирусных препаратов, которые позволяют снизить вирусную нагрузку у ВИЧ-инфицированных, тем самым играя роль в профилактике передачи ВИЧ, до настоящего времени не удается предупредить развитие эпидемии туберкулёза среди ВИЧ-позитивных лиц, бремя её еще впереди, что возможно связано с общими патогенетическими механизмами, а также общностью категориального поля и социологических причин двойной инфекции, изучение которых поможет предотвратить гибель, сохранить трудоспособность и повысить качество жизни у данной категории лиц.

Цель исследования: выявить эпидемиологические, медико-социальные и психологические факторы развития ко-инфекции ВИЧ/туберкулёз в Волгоградской области.

Методика исследования. С целью получения эпидемиологических, социальных и психологических данных о лицах больных ВИЧ-инфекцией в сочетании с туберкулёзом и их окружении, было проведено анонимное анкетирование, интервьюирование больных с сочетанной патологией с применением метода кейс-стади и выборкой отдельных кейсов (n=206). Анкета составлена с учетом принятых в социологии медицины требований [9] и содержала 30 закрытых вопросов для пациентов с использованием «вопросов-фильтров» и «вопросов-ловушек». Контакты с пациентами были установлены в 98 % случаев – больные оставляли номер домашнего или мобильного телефона. Материалы социологического исследования были сопоставлены с официальными статистическими данными и работами других исследователей, дана экспертная оценка специалиста психолога.

Результаты исследования обрабатывались с использованием стандартного пакета программы Microsoft Office Excel 2007, процентные соотношения и числовые показатели округлялись до целых значений.

Все данные о пациентах были обезличены с целью соблюдения этических норм, дизайн исследования прошел экспертизу в региональном этическом комитете.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ анкет показал, что гендерный состав был представлен 62 % мужчин и 48 % женщин. Средний возраст респондентов мужчин составил 36 лет, у женщин – 34 года. На вопрос о пути передачи ВИЧ-инфекции 74 % респондентов мужского пола ответили, что заразились при внутривенном введении наркотических средств, 23 % назвали причиной инфицирования гетеросексуальные контакты и 3 % затруднились в ответе. Среди респондентов женского пола 72 % указали на половой путь передачи, из них 4 % дали положительный ответ в анкете, что работали на рынке сексуальных услуг, 24 % на инъекционный путь введения наркотиков и 4 % затруднились ответить. Из данных анкет получены сведения о примерном времени ВИЧ-инфицирования респондентов («время ВИЧ-инфицированности») 0–5 лет – 20 %, 5–10 лет – 66 %, 10 лет и

более – 14 %. На вопрос, как скоро Вы встали на диспансерный учет по ВИЧ-инфекции после установления факта заболевания, с вариантами ответов: немедленно – ответили 11 % респондентов, через 1–5 лет – 56 %, через 5 лет и более – 29 %, затруднились ответить – 4 % анкетированных. Большинство больных туберкулёзом в сочетании с ВИЧ-инфекцией, 68 % в анкетах ответили, что первично у них обнаружена ВИЧ-инфекция, а туберкулёз выявлен позже («туберкулёз вторичен»), 29 % указали, что одновременно («эссенциальная ко-инфекция») и 14 % респондентов указали на то, что туберкулёз обнаружен раньше, чем ВИЧ-инфекция («туберкулёз первичен»). Из ВИЧ-инфицированных респондентов, у которых «туберкулёз вторичен», 79 % ответили, что до ко-инфекции не знали о том, что находятся в группе риска по туберкулёзу. Полученные данные о давности возникновения ко-инфекции ВИЧ/ТБ («время ко-инфекции») распределились в следующем порядке 0–5 лет – 71 %, 5–10 лет – 17 %, 10 лет и более – 12 %.

При изучении социально-средового статуса установлено, что 73 % респондентов мужского пола когда-либо находились в местах лишения свободы (МЛС), из них повторно осужденных 26 %. Среди респондентов женского пола в МЛС отбывали срок 3 %, из них повторно осужденных не выявлено. Средний срок нахождения в МЛС по данным из анкет составил 7 лет. Из окружения больных ВИЧ/ТБ ко-инфекцией не бывших в МЛС 89 % респондентов указали на контакты с лицами, бывшими в заключении. Неполная семья у исследуемой группы пациентов ВИЧ-инфицированных с диагнозом туберкулёз выявлена в 62 %, мужчины чаще проживали с одним из родителей, которые являлись пенсионерами по возрасту, женщины проживали с собственными детьми (1–2 ребенка). Официальные брачные отношения были зарегистрированы у 4 % респондентов. Сожительство или гражданские отношения были указаны в 22 % анкет. Одинокими являлись 74 % больных ко-инфекцией ВИЧ/туберкулёз. В официальных брачных парах ВИЧ-инфекция и туберкулёз у второго партнера не обнаруживались. ВИЧ-инфекция у обоих партнеров при сожительстве была обнаружена в 18 % случаев, а туберкулёз ещё у одного члена семьи (в т.ч. у детей) в 28 %. В 17 % случаев было установлено, что пациент имел статус вдовы (вдовца) с причиной смерти партнера от туберкулёза. Жилищные условия в 77 % случаев были неудовлетворительными, т.к. респонденты не имели отдельного жилья или изолированной комнаты, что могло способствовать заражению туберкулёзом как респондентов, так и членов семьи, проживающих совместно.

Источником финансовой поддержки в семье в большинстве ответов, 72 %, была зарплата или пенсия совместно проживающих с анкетированным (родителей, одного из супругов или сожителя), пенсия по инвалидности у 16 % и редкие случайные заработки у 2 % респондентов. В большинстве случаев, 86 % респондентов ответили, что не могут работать по состоянию здоровья, т.к. часто получают стационарное лечение или принимают большое

количество медицинских препаратов в течение дня.

Образовательно-профессиональный состав пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/туберкулёз был представлен лицами, имевшими начальное профессиональное образование – у 54 %, среднее профессиональное образование – у 36 %, высшее профессиональное образование – у 7 %, не имели профессии – 3 % респондентов. Статус работающего лица на момент интервью имели 4 % пациентов.

Употребление психически активных веществ (ПАВ), в том числе злоупотребление алкоголем, выявлено у 87 % респондентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ. Опыт инъекционного употребления наркотиков отметили 76 % респондентов. Использовались такие наркотики, как: героин, дезоморфин («крокодил»), «черняшка», а также применялись наркотические средства, предназначенные для медицинских целей: промедол и эфедрин. У 52 % респондентов также было отмечено употребление наркотиков в виде курения марихуаны, «спайсов», «солей». Развитие как системного, так и местного иммунодефицита описано в работах различных ученых, само употребление наркотических средств воздействует на макроорганизм и приводит к иммунным нарушениям в 98 % случаев наркоманий без ВИЧ-инфекции, а при их сочетании отмечается усиление эффекта иммуносупрессии, что возможно способствует развитию активного туберкулёза на фоне высокой инфицированности в данной когорте лиц [3,10]. Злоупотребление алкоголем в виде запоев выявлено у 32 % респондентов при ВИЧ/туберкулёз ко-инфекции (использовался вопрос-ловушка – как часто Вы опохмеляетесь утром после принятия спиртного). Поражение бронхо-легочной системы у лиц с алкогольной зависимостью, обусловленное непосредственным воздействием паров алкоголя с повреждением мукоцилиарной, сурфактантной систем, а также компонентов местной клеточной иммунной защиты, приводит к формированию предрасположенности к инфекциям органов дыхания, в том числе к туберкулёзу [12]. В работах отечественных и зарубежных авторов неоспоримо доказана роль алкоголя в угнетении как специфического, так и неспецифического иммунного ответа, что приводит к повышению репликации ВИЧ, а выявленные нарушения микроциркуляции в сосудах могут препятствовать фармакодинамическим и фармакокинетическим эффектам АРВТ и противотуберкулёзных препаратов, что в свою очередь может способствовать прогрессированию туберкулёза при ВИЧ-инфекции [6,7,8,11]. ПТП принимали 86 % респондентов, из них о несоблюдении режима химиотерапии в виде перерывов в приеме препаратов указали 18 % анкетированных, но, по нашему мнению, приверженность к лечению противотуберкулёзными препаратами составила менее чем 36 %, так как на вопрос-ловушку из анкеты (могли бы Вы указать препараты, используемые для лечения туберкулёза) не смогла ответить большая часть респондентов. АРВТ на момент анкетирования принимали 78 % респондентов, из них на наличие перерывов в лечении указали 92 % пациентов. На отказ от лечения АРВТ указали 16

% анкетированных. Причинами перерывов и отказов в приеме АРВТ и ПТП по данным из опросника являлось ухудшение качества жизни пациентов, в 76 % респонденты в анкетах указывали на побочные эффекты от препаратов в виде тошноты, рвоты, отсутствия аппетита, диареи, плохого сна, головокружений, нервозности и т.д., а также из-за личностных особенностей, проявившихся: неуверенностью в себе, страхом смерти, апатией с дискриминацией самого себя по отношению к здоровому обществу (респонденты нередко в интервью говорили – я все равно скоро умру, живу одним днем, нет планов на будущее). На поставленный вопрос, как Вы выходите из стрессовой ситуации с предложенными вариантами ответов: алкоголь – ответили 52 %, наркотики – 34 %, разговор с родственниками, друзьями или специалистом психологом – 14 % респондентов. На вопросы, дающие сведения о системе поддержки лица с ко-инфекцией ВИЧ/туберкулёз (кто, что в Вашем понимании помогает бороться с заболеваниями ВИЧ/ТБ и кто, что в Вашем понимании является психо-эмоциональной поддержкой в заболеваниях), были получены ответы: врачи и специалисты центра СПИД и ИЗ по ВО – 54 %, семья – 21 %, друзья – 16 %, врачи и специалисты фтизиатрической службы – 2 %, прочее – 2 %. Таким образом, значимое окружение больного – это медицинский персонал центра СПИД и ИЗ по ВО. Из экспертной оценки специалиста психолога: понимание собственного заболевания и реакция на болезнь выражалась в адекватном восприятии у 6 % пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ, адаптированными к диагнозу двойного заболевания были 8 % респондентов, опасение за свое здоровье проявили 19 %, отсутствие критики и поверхностное отношение к своему здоровью отмечено у 67 % респондентов.

Хотелось бы отметить, что полученные данные свидетельствуют о необходимости наращивания роли фтизиатрической службы в решении данной проблемы, так как пациенты данной категории имеют двойное психотравмирующее заболевание и нередко нуждаются в социальной и психологической поддержке.

Заключение

Таким образом, обнаружена многофакторность причин высокой заболеваемости туберкулезом среди ВИЧ-инфицированных в Волгоградской области. Риски развития ко-инфекции связаны влиянием ряда медико-социальных факторов. По нашему мнению, при возникновении ко-инфекции ВИЧ/туберкулёз можно условно выделить факторы риска и ко-факторы: эпидемиологические, медицинские, социальные и психологические. Важнейшим фактором является напряженная эпидемиологическая обстановка по туберкулёзу в РФ и в Волгоградской области, что обуславливает высокую инфицированность микобактериями туберкулёза в общей популяции, а иммунодефицитное состояние создает патогенетические предпосылки для развития активных форм туберкулёза. Выявление биологического фактора ВИЧ (у 80%, согласно параметру - «время ВИЧ-инфицирования»), заболеваемость

туберкулёзом во временном промежутке 0-10 лет) сочеталось с такими ко-факторами, как употребление наркотических средств (у 76% респондентов), злоупотребление алкоголем (у 32% респондентов), обладающими иммуносупрессорными свойствами.

Общность социальной среды (73 % респондентов мужского пола находились в МЛС из них почти 30 % были осуждены повторно, 89 % респондентов указали на контакты с лицами, бывшими в заключении) свидетельствует о возможных рисках инфицирования микобактериями туберкулёза или реинфицирования штаммами МБТ с МЛУ.

Социально-экономическая недостаточность (неполная семья у 62 % респондентов), низкий уровень дохода, обусловленный профессиональной дезадаптацией (54 % лица с начальным профессиональным образованием, 86 % респондентов не могут работать по состоянию здоровья), двойной психотравмирующий эффект с формированием полиморфных личностных проблем с нарушением адаптации к диагнозам и безразличием к собственному здоровью (у 67 % респондентов) являются ко-факторами, что в свою очередь влияет на отношение больных к лечению, нерегулярностью приема АРВТ и ПТП, выявленной у большей части больных с ко-инфекцией ВИЧ/ТБ.

Список литературы

1. Быхалов Л.С., Гичкун Л.П., Деревянченко Л.В., Литвинова М.В. и др. Анализ инвалидности вследствие ВИЧ-инфекции и туберкулеза в Волгоградской области в 2009–2011 гг. // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2014. – № 2. – С. 23-26.
2. Быхалов Л.С., Седова Н.Н., Деларю В.В., Богомолова Н.В. и др. Причины смерти и патоморфологическая характеристика органов при туберкулёзе, ассоциированном с ВИЧ-инфекцией // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2013. – № 3. – С. 64-68.
3. Быхалов Л.С., Смирнов А.В., Козырев О.А., Морозова Н.А., Джура П.И. Медико-социальные факторы, эпидемиологические и клинико-морфологические особенности ко-инфекции ВИЧ/туберкулёз на примере Волгоградской области // Вестник новых медицинских технологий. – 2014. – № 1 [электронный журнал].
4. Быхалов Л.С., Смирнов А.В. Клинико-морфологическая характеристика и медико-социальные параметры лиц с ВИЧ-инфекцией и туберкулёзом // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2014. – № 2. – С. 28-30.
5. Быхалов Л.С. Характеристика патоморфологических изменений в легких у умерших лиц при ко-инфекции ВИЧ/Туберкулёз на фоне инъекционной наркомании // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 7–5. – С. 916-920.
6. Ерохин В.В., Лепеха Л.Н., Гедымин Л.Е., Двораковская Л.В. // Клеточная биология легких

в норме и при патологии / под ред. В.В. Ерохина, Л.К. Романовой. – М., 2000.

7. Смирнов А.В., Писарев В.Б., Мищенко В.А., Быхалов Л.С., Великородная Ю.И. Структурные особенности легких неполовозрелых крыс в условиях длительной этаноловой интоксикации // Морфологические ведомости. – 2006. – № 1–2. Приложение. – № 1. – С. 264-266.
8. Смирнов А.В., Самусев Р.П., Попов В.А., Быхалов Л.С., Агеева В.А. Изменения лимфоидной ткани в легких растущих крыс в условиях хронической этаноловой интоксикации // Фундаментальные исследования. – 2006. – № 8. – С. 82.
9. Деларю В.В. Конкретные социологические исследования в медицине. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2005. – 88 с.
10. Зайратьянс О.В., Гасанов А.Б. Морфология иммунной системы при опиатной, канабиоидной и полинаркомании // Архив патологии. – 2009. – № 5. – С. 35-40.
11. Kader R., Seedat S., Govender R., Koch J.R., Parry C.D. Hazardous and Harmful use of Alcohol and/or Other Drugs and Health Status Among South African Patients Attending HIV Clinics // AIDS Behav. – 2014. – Vol. 18. – № 3. – P. 525-534.
12. Molina P.E., Hoppel K.I., Zhang P., Kolls J.K., Nelson S. Focus on: alcohol and the immune system // Alcohol Res Health. – 2010. – Vol. 33. – № 1. – P. 97-108.
13. ФСИН РФ: Ситуация по туберкулёзу ФСИН России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://фсин.рф/structure/medicine/msock/tbc_UIS/index.php (дата обращения 24.09.2014).
14. Федеральная служба государственной статистики: Социально экономическое положение России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_01/Main.htm (дата обращения 24.09.2014).
15. Министерство здравоохранения Российской Федерации: Министр Вероника Скворцова приняла участие в Четвертой конференции по вопросам ВИЧ/СПИДа в Восточной Европе и Центральной Азии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rosminzdrav.ru/news/2014/05/12/1828-ministr-veronika-skvortsova-prinyala-uchastie-v-chetvertoy-konferentsii-po-voprosam-vich-spida-v-vostochnoy-evrope-i-tsentralnoy-azii> (дата обращения 24.09.2014).

Рецензенты:

Волчанский М.Е., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей и клинической психологии Волгоградского государственного медицинского университета, г. Волгоград;

Доника А.Д., д.соц.н., к.м.н., доцент, заведующая учебной частью кафедры медицины катастроф Волгоградского государственного медицинского университета, г. Волгоград.