

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Российский национальный исследовательский
медицинский университет имени Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Профилактика туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

Москва – 2014

Рецензенты:

Л.Е.Сырцова – д.м.н., профессор, Заслуженный работник высшей школы, зав. кафедрой общественного здравоохранения и профилактической медицины факультета послевузовского профессионального образования врачей ГБОУ ВПО 1 Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова Минздрава России

Л.В.Поддубная – д.м.н., доцент, зав. кафедрой фтизиопульмонологии НГМУ

Авторы:

О.П.Фролова – д.м.н., профессор, руководитель Центра противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией Минздрава России, НИИ общественного здоровья и управления здравоохранением 1 Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова;

И.В.Щукина – заместитель начальника Отдела организации медицинского обеспечения подозреваемых, обвиняемых и осужденных Управления организации медико-санитарного обеспечения ФСИН России;

О.А.Новоселова – старший научный сотрудник НИИ фтизиопульмонологии 1 Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова;

В.А.Стаханов – д.м.н., профессор, зав. кафедрой фтизиатрии ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова;

С.Л.Нарышкина – старший научный сотрудник Новосибирского НИИ туберкулеза;

М.В.Волик – научный сотрудник НИИ общественного здоровья и управления здравоохранением 1 Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова;

А.Б.Казенный – зав. отделением Белгородского областного противотуберкулезного диспансера;

Н.В.Белякова – доцент медицинского института Орловского государственного университета

Профилактика туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией. – Под ред. О.П.Фроловой. – Методические рекомендации. – М: ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России. – 2014. – 36 с.

Контингент больных ВИЧ-инфекции в Российской Федерации непрерывно растет. В связи с тем, что ВИЧ-инфекция в стране много лет передавалась преимущественно при введении наркотиков, значительная часть контингента больных в

стране – лица социально неадаптированные, являющиеся группой высокого риска заболевания туберкулезом. Снижение иммунитета у больных ВИЧ-инфекцией резко повышает вероятность заболевания туберкулезом и изменяет его проявления. Таким образом, создавшаяся эпидемиологическая ситуация диктует необходимость усовершенствования технологии профилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией.

Авторами усовершенствован метод химиопрофилактики туберкулеза, разработан комплекс мероприятий по профилактике туберкулеза для больных, не проходящих диспансерное наблюдение по ВИЧ-инфекции. Предложен порядок разработки программ мотивации больных ВИЧ-инфекцией на профилактику и лечение туберкулеза.

Медицинские рекомендации предназначены для фтизиатров, организаторов здравоохранения, инфекционистов, психиатров-наркологов, эпидемиологов и других заинтересованных специалистов учреждений Минздрава России и ФСИН России.

Содержание

Введение	5
Обоснование рекомендуемого метода	6
Оценка эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции в стране и контингента больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией	6
Технология профилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией в субъекте Российской Федерации.	16
1. Комплекс мероприятий профилактики туберкулеза для лиц, проходящих диспансерное обследование по поводу ВИЧ-инфекции	16
1.1. Порядок осуществления приема больных ВИЧ-инфекцией фтизиатром.	16
1.2. Первичный осмотр фтизиатром больных ВИЧ-инфекцией в ЦСПИД	17
1.3. Методика диспансерного наблюдения больных ВИЧ-инфекцией фтизиатром в кабинете профилактики туберкулеза	19
1.4. Методика химиопрофилактики туберкулеза	20
2. Комплекс мероприятий профилактики туберкулеза для лиц, не проходящих диспансерное наблюдение по поводу ВИЧ-инфекции . .	21
2.1. Порядок организации и осуществления профилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией в наркологических учреждениях	22
2.2. Порядок организации и осуществления профилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией в пенитенциарных учреждениях	22
Возможные осложнения, возникающие от выбора технологии, и способы их устранения	23
Эффективность метода	23
Список литературы	24
Приложение 1	25
Приложение 2	28
Приложение 3	29
Приложение 4	31

Введение

Контингент больных ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации ежегодно увеличивается. В 2012 году число граждан, у которых ВИЧ-инфекцию установили методом иммунного блотинга, составило 613243, что в показателе на 100 тыс. населения равно 428,7. В связи с тем, что ВИЧ-инфекция много лет передавалась преимущественно при введении наркотиков, значительная часть контингента больных в стране – лица социально неадаптированные, являющиеся группой высокого риска заболевания туберкулезом [2, 3, 4]. В результате этого число выявляемых за год случаев туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, в течение 14 последних лет увеличилось в 45,5 раза и составило в 2012 году 12334. Ежегодное увеличение числа лиц со сниженным иммунитетом среди контингента больных ВИЧ-инфекцией в стране свидетельствует в пользу дальнейшего неблагоприятного прогноза в отношении распространения туберкулеза среди больных ВИЧ-инфекцией. Такой прогноз обосновывается тем, что инфицированность населения микобактериями туберкулеза в Российской Федерации очень высокая [6], а главной причиной заболевания туберкулезом лиц, инфицированных микобактериями, является иммунодефицит. Таким образом, создавшаяся эпидемиологическая ситуация диктует необходимость усовершенствования технологии профилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией.

Цель – усовершенствовать технологию профилактики и выявления туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией.

Формула метода. Предлагаются:

- оценка состояния эпидемиологической ситуации по туберкулезу и ВИЧ-инфекции в Российской Федерации,
- технология профилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией,
- методика химиопрофилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией.

Медицинские рекомендации предназначены для фтизиатров, организаторов здравоохранения, инфекционистов, психиатров-наркологов, эпидемиологов и других заинтересованных специалистов учреждений Минздрава России и ФСИН России.

Показания к использованию метода. Показанием к использованию метода профилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией является высокая его распространенность среди больных ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации.

Противопоказания к использованию метода. Отсутствуют.

Материально-техническое обеспечение метода. Разрешенные в установленном порядке к использованию средства и изделия, стандартное

клинико-лабораторное оборудование, материалы и приспособления, используемые в противотуберкулезных и лечебно-профилактических учреждениях общей лечебной сети.

Обоснование рекомендуемого метода

Изучен контингент больных ВИЧ-инфекцией и туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, в Российской Федерации по данным отчетных форм федерального статистического наблюдения №61 «Состояние контингента больных ВИЧ-инфекцией» с 1999 (введение формы) по 2012 гг. (1192 формы) и учетных форм 263/у-ТВ с 2004 (введение формы) по 2011 гг. (49559 форм).

Результаты проведенного исследования свидетельствуют:

– о неблагоприятном прогнозе дальнейшего распространения туберкулеза в стране среди больных ВИЧ-инфекцией и, следовательно, необходимости активизации его профилактики;

– об особенностях контингента больных ВИЧ-инфекцией, заболевших туберкулезом, что требует усовершенствования технологии профилактики и выявления туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией, учитывая поведенческие особенности контингента и стадии ВИЧ-инфекции.

Оценка эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции в стране и контингента больных туберкулезом, в сочетании с ВИЧ-инфекцией

Анализ состояния контингента больных ВИЧ-инфекцией в стране за 14 лет, по данным отчетных форм Федерального статистического наблюдения №61 «Сведения о контингентах больных ВИЧ-инфекцией», показал увеличение его в 22 раза. В 2012 г. число граждан с ВИЧ-инфекцией, выявленной методом иммунного блотинга, составило 613 243, то есть 428,7 человек на 100 тыс. населения.

Анализ этого показателя установил существенные различия в отдельных субъектах Российской Федерации. В 2012 г. в трех регионах численность контингента больных ВИЧ-инфекции была выше 1000 на 100 тыс. населения (Иркутская – 1304, Свердловская – 1155,9, Самарская – 1145,2), а в четырех – ниже 50 (Ненецкий АО – 49,5, Амурская область – 37,0, Ставропольский край – 35,2, Республика Тыва – 20,7). В ряде регионов с низким уровнем заболеваемости ВИЧ-инфекцией абсолютное число новых случаев за 2012 год резко увеличилось, например, в Чукотском АО – в 2,3 раза.

Показатели заболеваемости и распространенности ВИЧ-инфекции в Российской Федерации представлены на рис. 1.



Рис.1. Показатели заболеваемости и распространенности ВИЧ-инфекции на 100 тыс. населения в Российской Федерации с 1999 по 2012 гг.

В отдельных субъектах РФ на показатели заболеваемости и распространенности ВИЧ-инфекции существенно влияет число больных в учреждениях ФСИН России, так как на этих территориях организованы специализированные пенитенциарные учреждения для лечения больных ВИЧ-инфекцией, в том числе и из других регионов страны. Например, в Архангельской области в 2012 г. контингент в учреждениях ФСИН России среди всех больных ВИЧ-инфекцией достигал 48%, в Кировской – 52%, а в республике Мордовия – 54%. В целом по стране контингент учреждений ФСИН России составил 11% (67963 больных ВИЧ-инфекцией).

Среди впервые зарегистрированных больных ВИЧ-инфекцией в стране в 2012 г. в учреждениях ФСИН России находились 13,2% (10 032) больных. В то же время в Псковской области и Республике Коми доля их числа составила 28,3%, в Кемеровской области – 28,8%, в республике Мордовия – 29,9%, в Нижегородской области – 52,4%.

Ежегодно растет число умерших больных ВИЧ-инфекцией в стране. В 2012 г. оно составило 20304. Из этого числа на учете по поводу ВИЧ-инфекции состояли 78,5% (15955) больных. Посмертно диагноз был установлен в 525 случаях.

Среди умерших в 2012 г., состоявших на учете по поводу ВИЧ-инфекции, смерть была связана с ВИЧ-инфекцией только в 39,7% случаев (6350 больных). Более чем у 60% больных она была обусловлена «другими причинами» (гепатиты и их осложнения, острое отравление опиатами, травмы и пр.).

В 2012 г. 220937 больных ВИЧ-инфекцией (50,4%) имели гепатиты В и С, из них умерли от гепатитов или их осложнений 2462. Высокий уровень

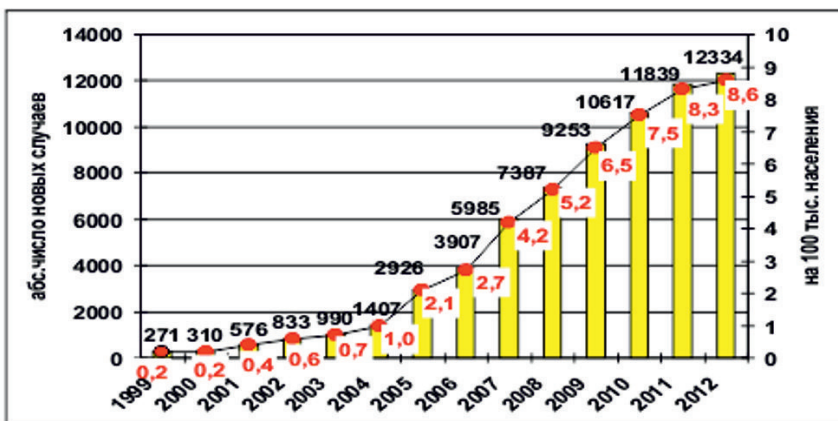


Рис. 2. Заболеваемость активным туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, в Российской Федерации за 1999–2012 гг.

смертности среди больных ВИЧ-инфекцией от «других причин» связан с тем, что большинство из них (86%) имели ранние стадии болезни.

По мере прогрессирования иммунодефицита среди контингента больных ВИЧ-инфекцией в стране все чаще регистрируются вторичные заболевания, в том числе туберкулез, а число случаев смерти больных ВИЧ-инфекцией с проявлениями микобактериальной инфекции (шифр по МКБ-10 – В20.0) за 6 лет увеличилось в 2 раза.

За 14 лет (период регистрации в стране случаев туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией) показатель заболеваемости этой сочетанной патологией вырос в 43 раза, а распространенности – в 58,8 (рис. 2 и 3).

Анализ контингента больных ВИЧ-инфекцией, показал, что только 71,5% из них встали на диспансерный учет по поводу ВИЧ-инфекции. Среди состоящих на учете в течение отчетного года проходили диспансерное наблюдение 87,3% больных. Следовательно, более 40% больных не проходили на диспансерное наблюдение по поводу ВИЧ-инфекции более года, то есть не были доступны для профилактики туберкулеза, возбудители которого могут передаваться воздушно-капельным путем другим больным ВИЧ-инфекцией и всему населению страны.

Для определения контингента больных ВИЧ-инфекцией, наиболее подверженного заболеванию туберкулезом, и усовершенствования метода его профилактики проведен анализ случаев туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации по учетным формам 263/у-ТВ. Всего за 7 лет было изучено 49559 форм («Карта персонального учета больного туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией»), поступивших в адрес Центра противо-

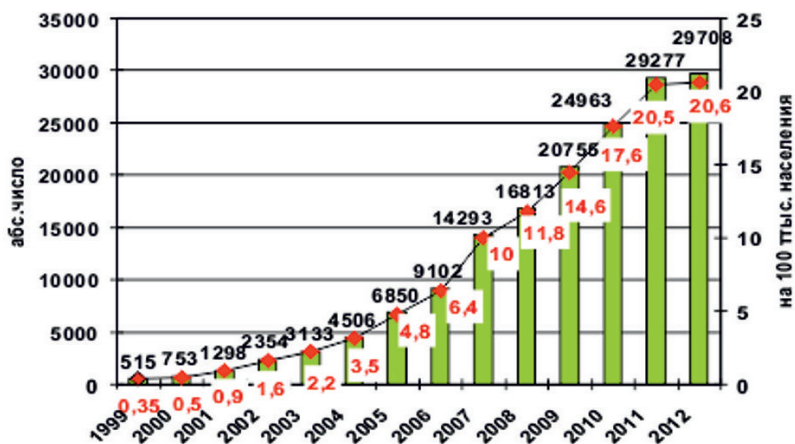


Рис. 3. Распространенность активного туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, в Российской Федерации за 1999–2012 гг.

туберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией Минздрава России. На основании их анализа были определены основные характеристики больных.

По возрасту больные распределялись следующим образом: 0–4 года – 0,3%; 5–14 лет – 0,3%; 15–24 – 6,3%; 25–34 – 58%; 35–44 – 25,9%; 45–54 – 7,8%; 55–64 – 1,3%; 65 и старше – 0,1%. Большая часть пациентов – лица мужского пола (75,3%), проживающие в городах (83%).

Оценка рода занятий больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, показала, что 76% являются неработающими трудоспособного возраста. Более подробно результаты анализа показаны на рис. 4.

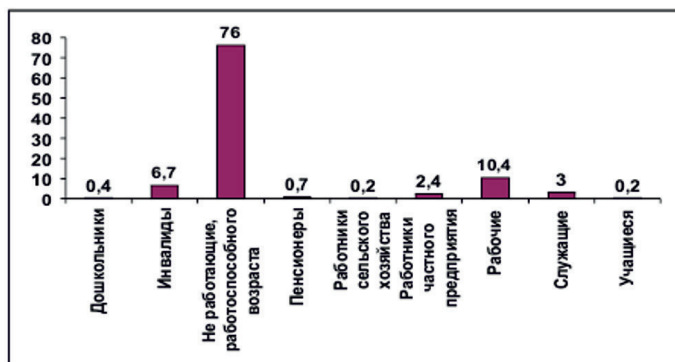


Рис. 4. Характеристика больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, в Российской Федерации в зависимости от рода занятий.

Анализ больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, по путям передачи ВИЧ-инфекции (учетная форма 263у-ТВ) показал, что 76,5% заразились при введении наркотиков (рис. 5).

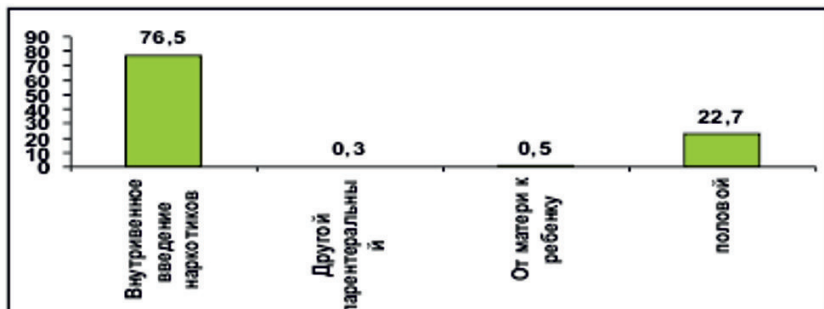


Рис. 5. Распределение больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, в Российской Федерации по путям передачи ВИЧ-инфекции.

Авторы, изучающие больных ВИЧ-инфекцией в стране, отмечают, что в последние годы происходит увеличение доли заразившихся половым путем. Исследования Самарского центра по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями (ЦСПИД) показали, что это связано в значительной мере с тем, что сексуальное поведение лиц, употребляющих наркотические средства, отличается высоким уровнем риска. С одной стороны, это объясняется воздействием наркотических средств на потребителей инъекционных наркотиков, а с другой – необходимостью зарабатывать средства для их приобретения путем занятия проституцией [1]. Это, в свою очередь, приводит к увеличению числа детей, рожденных больными ВИЧ-инфекцией женщинами.

Анализ заболеваемости туберкулезом детей, больных ВИЧ-инфекцией, в возрасте до 14 лет показал, что за 7 последних лет (период регистрации в отчетной форме) их число увеличилось в 6,4 раза, хотя среди детей, имеющих поздние стадии болезни, – только в 4,6 раза. Данный факт позволяет предположить, что в этом возрасте туберкулез нередко развивается не из-за иммунодефицита, а в результате контакта с больными туберкулезом. В то же время противоэпидемические мероприятия в отношении туберкулеза у детей не предусматриваются ни в одном из документов по вопросам ВИЧ-инфекции.

Для оценки мероприятий по профилактике туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией, изучены данные, учитывающие эту деятельность в формах Федерального статистического наблюдения №61: химиопрофилактика и скрининговое обследование на туберкулез лучевыми методами.

Анализ показал, что химиопрофилактику туберкулеза в 2012 г. проводили 19965 больным ВИЧ-инфекцией. В 2011 г. ее получили 20483 пациента, хотя число лиц, нуждающихся в ней, увеличилось. Если исходить из числа больных, у которых были диагностированы по клиническим проявлениям поздние стадии ВИЧ-инфекции (4Б, 4В, 5), то в среднем по Российской Федерации ее получили только 33% нуждающихся. Но если учесть, что химиопрофилактику должны получать еще и лица, не имеющие клинических проявлений с уровнем СД4 менее 350-200 мкл, находящиеся в контакте с больными туберкулезом на ранних стадиях, а также то, что около 30% больных ВИЧ-инфекцией на диспансерном учете вообще не состоят, очевидно, что доля нуждающихся в ней значительно больше.

Охват скрининговым обследованием на туберкулез больных ВИЧ-инфекцией в 2012 г. (347898), по сравнению с 2011 г. (315473), увеличился. Доля обследованных за год на туберкулез лучевыми методами в 2012 г. составила: среди лиц, прошедших диспансеризацию по поводу ВИЧ-инфекции – 90,1%, состоящих на учете – 79,3%, всех, у кого ВИЧ выявлен в организме методом ИБ – 56,7%. Очевидно, что не выявленные больные туберкулезом становятся его источником для всего окружающего населения.

Основная сложность для специалистов ЦСПИД, совместно с фтизиатрами занимающихся профилактикой и активным выявлением туберкулеза среди больных ВИЧ-инфекцией, связана с тем, что многие больные не доступны для проведения необходимых профилактических мероприятий из-за отказа от диспансеризации. При этом принудительный вызов этих больных для диспансеризации запрещен Законом РФ от 1995 г.

Тот факт, что 41,9% больных сочетанной инфекцией находятся или находились в пенитенциарных учреждениях в прошлом, говорит о том, что в этих учреждениях они были доступны для профилактики туберкулеза.

В наркологических учреждениях также имеется доступ к части больных ВИЧ-инфекцией, не вставшим на диспансерный учет. В связи с тем, что 18,4% больных наркоманией имеют ВИЧ-инфекцию, они нередко оказываются пациентами наркологов [5]. То есть лица, не вставшие на учет по поводу ВИЧ-инфекции, могут получить информацию о туберкулезе и мерах его профилактики в наркологических учреждениях или в центрах реабилитации больных наркоманиями.

Недостаточная активность профилактических мероприятий среди группы высокого риска заболевания туберкулезом является серьезной проблемой для страны, поскольку туберкулез представляет угрозу не только для жизни самих больных ВИЧ-инфекцией, но и для всего населения. Для

активизации мероприятий по профилактике туберкулеза у этих больных необходимы дополнительные медицинские технологии, учитывающие особенности их контингента.

С целью их разработки проведена оценка осведомленности больных ВИЧ-инфекцией о туберкулезе и мерах по его профилактике и выполнения ими предписаний врачей путем анкетирования методом случайной выборки в учреждениях Минздрава России и ФСИН России.

Анализ выявил, что начальное образование имели только респонденты в учреждениях ФСИН России ($1,9 \pm 0,8\%$). Неполное среднее образование также значительно чаще было у больных в этих же учреждениях (ФСИН РФ – $27,4 \pm 2,6\%$ и МЗ РФ – $2,4 \pm 1,1\%$).

Оценка прохождения диспансеризации по поводу ВИЧ-инфекции анкетлируемыми больными проводилась только в учреждениях Минздрава России, так как в учреждениях ФСИН России ее и так проводят в обязательном порядке. Исследование показало, что $22,5 \pm 3,0\%$ респондентов диспансеризацию вообще не проходили. Систематически ее осуществляют немногим более половины больных ($57,5 \pm 3,5\%$). По-видимому, в связи с этим более половины больных ($50,5 \pm 3,6\%$) не знают своей стадии заболевания, хотя у $44,3 \pm 3,6\%$ с момента выявления ВИЧ-инфекции до анкетирования прошло 5 и более лет.

Среди всего контингента опрошенных больных ВИЧ-инфекцией в учреждениях Минздрава России период времени после прохождения лучевой диагностики для исключения туберкулеза только в $39,7 \pm 3,5\%$ случаев составил менее года.

Оценка длительности употребления наркотических средств больными, заразившимися ВИЧ-инфекцией при введении наркотиков, показала, что каждый третий использует их более 5 лет. На диспансерном учете в наркологическом диспансере состоят $54,0 \pm 3,6\%$ больных (23–85% в зависимости от региона). При этом, несмотря на то, что больные наркоманией и ВИЧ-инфекцией относятся к группам высокого риска заболевания туберкулезом, среди лиц, проходивших диспансеризацию в наркологическом диспансере, только $61,5 \pm 3,5\%$ были обследованы на туберкулез.

На наличие контакта с больными туберкулезом указали $15,9\%$ опрошенных. Чаще всего членом семьи, болевшим туберкулезом, являлся отец ($26,2 \pm 7,9\%$) или муж ($26,3 \pm 7,9\%$).

Результаты опроса об информированности больных о туберкулезе и мерах его профилактики оценивали по пониманию больными эпидемиологической опасности, то есть возможности заразиться туберкулезом, каким путем, и знанию основных проявлений заболевания.

Опрос показал, что основная часть больных учреждений Минздрава России владела этой информацией достоверно чаще $97,6\pm 1,1\%$, против $88,6\pm 1,9\%$ – во ФСИН РФ. Обо всех возможных путях заражения туберкулезом также чаще были осведомлены в учреждениях Минздрава России, хотя доля этих респондентов была низкой (в МЗ РФ – $8,2\pm 2,0\%$, во ФСИН РФ – $1,5\pm 0,7\%$). Чаще всего больные знали о передаче инфекции от кашляющего больного, хотя в учреждениях Минздрава России об этом знали достоверно чаще, чем во ФСИН России (соответственно, в $79,3\pm 2,9\%$ и $68,2\pm 2,8\%$). В остальных позициях статистически достоверной разницы между ответами респондентов в учреждениях Минздрава России и ФСИН России не наблюдалось.

Оценка информированности больных о проявлениях туберкулеза показала, что перечислены все основные симптомы туберкулеза правильно в учреждениях Минздрава России в $2,4\pm 1,1\%$ случаев, а во ФСИН России – в $1,2\pm 0,6\%$.

Среди отдельных симптомов чаще всего был отмечен кашель с мокротой и повышение температуры тела в учреждениях Минздрава России, соответственно, $72,0\pm 3,2\%$ и $58,5\pm 3,5\%$, а в учреждениях ФСИН России – в $68,5\pm 2,8\%$ и $61,9\pm 2,9\%$, хотя достоверной разницы между группами не выявлено. На вопрос об особенностях проявлений туберкулеза на поздних стадиях ВИЧ-инфекции затруднялись ответить более $84,7\pm 2,3\%$ больных. Это свидетельствует о том, что большинство больных не получили соответствующей информации о туберкулезе после заболевания ВИЧ-инфекцией, или она была дана в форме сложной для их понимания.

О необходимости проведения полного курса лечения туберкулеза, предписанного врачом, несмотря на прекращение клинических проявлений болезни, большинство больных не знали. В учреждениях Минздрава России не знали меньше больных ($23,2\pm 3,0\%$), чем во ФСИН России – $30,8\pm 2,7\%$. Таким образом, очень важно объяснять пациентам необходимость проведения полного курса противотуберкулезной терапии и вырабатывать мотивацию к адекватному приему препаратов.

Опрос показал следующие основные источники информации о туберкулезе и мерах его профилактики: врачи, телепередачи, родственники и друзья, листовки и брошюры, плакаты. В учреждениях Минздрава России при этом их указывали достоверно чаще. С одинаковой частотой (менее 30% случаев) указали телепередачи.

Основными источниками информации об особенностях туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией и мерах его профилактики, из числа знавших о них,

служили: врачи-инфекционисты – 45,2±7,3%, врачи-фтизиатры – 53,2±5,3% и психологи – 47,4±5,3%.

Желание обучиться профилактике туберкулеза высказали более 80% опрошенных (в учреждениях МЗ РФ – 96,3±1,3%, во ФСИН РФ – 80,3±2,4%).

Среди путей предоставления информации о туберкулезе и мерах его профилактики больные выбрали по 2–3 позиции из числа предложенных. Предпочтительными для всех опрошенных оказались беседы с медицинским персоналом (в учреждениях МЗ РФ – 83,0±2,7% и ФСИН РФ – 79,0±2,4%).

По другим позициям мнения респондентов несколько различались. В учреждениях Минздрава России предпочли Интернет (19,5%), листовки и брошюры (19,1%), а во ФСИН РФ – телепередачи (27,9%) листовки и брошюры (26,1%).

В связи с вышеизложенным, подходы к организации профилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией должны быть дифференцированными. Важно определить технологии не только для больных ВИЧ-инфекцией, выполняющих предписания врачей, но и для не вставших на диспансерный учет по поводу ВИЧ-инфекции и мотивировать их к выполнению предписаний врача. При этом важно учитывать особенности поведения и образования больных.

В каждую технологию профилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией необходимо включать следующие разделы: обучение профилактике туберкулеза и мотивация больных на выполнение полученных рекомендаций, в частности – на диспансеризацию и химиопрофилактику, а при выявлении туберкулеза – на полноценное лечение. При неадекватности больных следует информировать о туберкулезе и мерах его профилактики их родственников и близких (в случаях, не противоречащих законодательству). Указанные мероприятия важны не только для эффективной помощи больным, но и для предупреждения дальнейшего распространения туберкулеза среди больных ВИЧ-инфекцией и всего населения.

При формировании программ обучения больных ВИЧ-инфекцией профилактике туберкулеза необходимо учитывать возможности их реализации среди социально неадаптированного контингента больных ВИЧ-инфекцией. В связи с этим целесообразно разрабатывать программы для лиц, проходящих диспансерное наблюдение по поводу ВИЧ-инфекции и не проходящих его, а также учитывающие уровень образования больных. Анализ существующих материалов для больных ВИЧ-инфекцией о профилактике туберкулеза показал, что многие из них были непонятны даже медицинскому персоналу, не специализирующемуся в области фтизиатрии. В частности, в них использовали выражения «больной ТБ», «МЛУ больной» «ШЛУ больной» и очень много подобного.

Для лиц, проходящих диспансеризацию по поводу ВИЧ-инфекции в ЦСПИД, важно организовать кабинет профилактики туберкулеза для приема фтизиатра. Он должен определять степень риска заболевания туберкулезом больного ВИЧ-инфекцией и в соответствии с этим устанавливать кратность и объем диспансерного наблюдения. В ходе приема фтизиатр обязан информировать больных о туберкулезе и мерах по его профилактике, в том числе о химиопрофилактике и показаниях к ее проведению (она назначается с учетом стадий ВИЧ-инфекции и лабораторных показателей иммунодефицита). Организация приема фтизиатра для профилактических мероприятий в ЦСПИД минимизирует возможность заражения туберкулезом лиц с иммунодефицитом.

В каждом регионе необходимо организовать консультации фтизиопедиатром детей, рожденных женщинами, больными ВИЧ-инфекцией, с учетом распространенности ВИЧ-инфекции в субъекте Российской Федерации и противоэпидемических требований.

Больным ВИЧ-инфекцией, не проходящим диспансерное наблюдение по поводу ВИЧ-инфекции, но часто оказывающимся в пенитенциарных или наркологических учреждениях, важно обеспечить профилактику в этих учреждениях.

В пенитенциарных учреждениях обучающие программы по профилактике туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией целесообразно разрабатывать специалистам из учреждений ФСИН России совместно с фтизиатрами, координирующими противотуберкулезную помощь больным ВИЧ-инфекцией в субъекте федерации. Кроме того, при работе в пенитенциарных учреждениях группы для обучения должен формировать психолог, способный определить совместимость больных, возможность воспринимать ими учебные материалы. Проведенный опрос больных показал, что особое внимание при создании программ и информационных материалов необходимо уделять мероприятиям, позволяющим минимизировать возможность заражения туберкулезом, а также разъяснению важности отдельных предписаний врача. Очень важно обращать внимание больных на особенности туберкулеза на поздних стадиях ВИЧ-инфекции и необходимость срочного обращения к врачу при их появлении.

В наркологических отделениях и центрах реабилитации необходимо проводить обучение профилактике туберкулеза больных наркоманией, а также обеспечивать скрининговое обследование на туберкулез лучевыми методами.

При экстренном или однократном обращении больного ВИЧ-инфекцией за наркологической помощью важно давать информацию о ту-

беркулезе у больных ВИЧ-инфекцией и его профилактике (в форме памяток со ссылками на сайты в Интернете), а также обеспечивать организацию скринингового обследования на туберкулез лучевыми методами.

Для обеспечения профилактики туберкулеза среди больных ВИЧ-инфекцией в наркологических и пенитенциарных учреждениях необходимо включение этих вопросов в курс обучения и переподготовки медицинского персонала, психологов и социальных работников.

Новизна метода

Проведенный анализ контингента больных ВИЧ-инфекцией позволил выявить основные факторы, препятствующие своевременному и полноценному охвату профилактическими мероприятиями для предотвращения заболевания туберкулезом этих пациентов.

Предложен усовершенствованный метод химиопрофилактики туберкулеза, комплекс мероприятий по профилактике туберкулеза для больных, не проходящих диспансерное наблюдение по ВИЧ-инфекции, порядок разработки программ для обучения больных ВИЧ-инфекцией профилактике туберкулеза и мотивации к их выполнению. Технология профилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией в субъекте Российской Федерации

Во всех случаях технология профилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией должна включать три основных раздела работы:

– информирование больных о туберкулезе и мерах его профилактики, а в показанных случаях – их родственников или близких (неадекватность больных и возможность общения с родственниками и близкими, не противоречащая законодательству), и мотивацию их на выполнение указанных мероприятий;

– своевременное выявление туберкулеза, позволяющее предупредить его дальнейшее распространение среди больных ВИЧ-инфекцией и окружающего населения;

– химиопрофилактика туберкулеза в показанных случаях.

1. Комплекс мероприятий по профилактике туберкулеза для лиц, проходящих диспансеризацию по поводу ВИЧ-инфекции в ЦСПИД

1.1. Порядок осуществления приема больных ВИЧ-инфекцией фтизиатром

При оказании противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией особенно важно соблюдать противоэпидемические требования. Для этого создаются кабинеты, позволяющие минимизировать возможность контакта больных туберкулезом и лиц, имеющих иммунодефицит:

– профилактические осмотры на туберкулез, включая плановое лучевое обследование, проводятся вне противотуберкулезного учреждения, прием фтизиатра организуется в учреждении, обеспечивающем диспансеризацию больных ВИЧ-инфекцией (кабинет профилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией);

– дифференциальная диагностика туберкулеза на амбулаторном этапе проводится в кабинете противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией противотуберкулезного учреждения, при этом кабинет должен быть обеспечен отдельным входом в учреждение.

При направлении больного ВИЧ-инфекцией для дифференциальной диагностики в кабинет противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией противотуберкулезного учреждения пациенты должны быть информированы о необходимости минимизировать возможность контакта с больными туберкулезом и об использовании маски.

Проведение диагностики и лечения туберкулеза в специализированных учреждениях для больных ВИЧ-инфекцией недопустимо, так как больные туберкулезом становятся его источником для всех пациентов с иммунодефицитом.

Больных ВИЧ-инфекцией, имеющих несколько вторичных заболеваний, необходимо госпитализировать в боксы инфекционной больницы.

1.2. Первичный осмотр фтизиатром больных ВИЧ-инфекцией в ЦСПИД

При подтверждении инфекционистом диагноза ВИЧ-инфекции, больного направляют к фтизиатру данного учреждения (в противотуберкулезный диспансер этих больных направлять нельзя, так как это очаг туберкулезной инфекции крайне опасный для пациентов с иммунодефицитом).

Врач-фтизиатр в амбулаторной карте больного делает запись, которая включает:

- подробный фтизиатрический анамнез;
- результаты осмотра (при этом обращают внимание на рубцы в зонах лимфатических узлов, что может свидетельствовать о перенесенном туберкулезе);
- результаты лучевых методов исследования, при этом отмечаются следы перенесенного туберкулеза.

Пациентам проводится проба Манту с 2 ТЕ.

При наличии признаков перенесенного туберкулеза, сведениях о нем в анамнезе или фактах, указывающих на инфицированность больного микобактериями туберкулеза, его включают в группу высокого риска заболевания туберкулезом. От степени риска заболевания туберкулезом

определяется кратность осмотров фтизиатра и показания для химиопрофилактики.

В ходе беседы врач-фтизиатр сообщает больному ВИЧ-инфекцией:

- **важность планового наблюдения у фтизиатра кабинета профилактики** и порядок диспансерного наблюдения;

- **симптомы туберкулеза, характерные для ранних и поздних стадий ВИЧ-инфекции**, требующих срочного обращения к врачу.

Подробного разъяснения требуют следующие положения:

- основными симптомами, требующими исключения туберкулеза, на ранних стадиях ВИЧ-инфекции является кашель с мокротой 2–3 недели и более;

- **на поздних стадиях ВИЧ-инфекции туберкулез необходимо исключать** также при всех явлениях интоксикации (лихорадке, потливости, особенно по ночам, резкой слабости), характерный для туберкулеза кашель в этот период может отсутствовать;

- опасность пребывания в очагах туберкулезной инфекции для больных ВИЧ-инфекцией;

- **опасность работы в местах частого пребывания лиц из групп риска** заболевания туберкулезом.

В связи с нетипичным течением туберкулеза в условиях выраженного иммунодефицита и особой опасностью в этот период инфицирования микобактериями туберкулеза больного важно мотивировать на:

- необходимость обращения к фтизиатру, специализирующемуся по вопросам ВИЧ-инфекции (если больной подлежит наблюдению в другом кабинете профилактики, давать адрес, по которому осуществляется этот прием);

- **незамедлительный приход на прием или госпитализацию в специализированное отделение**, так как для предупреждения неблагоприятного исхода в этот период необходимо срочно выявить туберкулез и начать его лечение;

- систематическое обследование на туберкулез при наличии его симптомов у членов семьи и близких, при этом дается адрес места проведения обследования;

- своевременное проведение химиопрофилактики туберкулеза при контакте с больными туберкулезом и при снижении иммунитета;

- четкое соблюдение медикаментозных режимов, назначенных врачом;

- изоляцию больного, у которого заподозрен или установлен туберкулез (период времени, когда изоляцию можно прекратить, определяет лечащий врач на основании формы и фазы туберкулезного процесса).

Пациентам необходимо обязательно выдавать памятки по вопросам профилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией. При наличии больного туберкулезом в доме или местах пребывания лиц с ВИЧ-инфекцией им обязательно выдаются памятки с разъяснениями противоэпидемических требований, в частности необходимости:

- дезинфекции предметов обихода больного туберкулезом, если он госпитализирован или выбыл с места проживания;
- обеззараживания мокроты, при ее наличии (мокроту откашливают в специальную емкость, которую в последующем дезинфицируют путем кипячения в 2%-ном содовом растворе в течение 15 мин., затем сливают в канализацию);
- обеспечения больного индивидуальной посудой;
- систематического проветривания и ежедневной влажной уборки помещения (в комнате больного не следует держать вещи, которые плохо поддаются чистке и обеззараживанию);
- применения маски, которую следует заменять каждые 3 часа.

Возможность прекращения противоэпидемических мероприятий в отношении туберкулеза определяет лечащий фтизиатр.

1.3. Методика диспансерного наблюдения больных ВИЧ-инфекцией фтизиатром в кабинете профилактики туберкулеза

Плановые осмотры на туберкулез проводятся в кабинете профилактики туберкулеза учреждения, осуществляющего диспансерное наблюдение больных ВИЧ-инфекцией.

На ранних стадиях ВИЧ-инфекции они показаны:

- при прохождении систематических медицинских осмотров по поводу ВИЧ-инфекции (кратность осмотров для лиц, относящихся к группам высокого риска заболевания туберкулезом, определяется индивидуально, но не реже 2-х раз в год);
- лицам, имеющим постоянный контакт с больными туберкулезом, не реже 4-х раз в год.

Показанием к внеочередным осмотрам на туберкулез на ранних стадиях ВИЧ-инфекции являются:

- симптомы туберкулеза (кашель с мокротой 2–3 недели и более);
- контакт с больным туберкулезом.

Кратность плановых осмотров и объем обследования на туберкулез на поздних стадиях ВИЧ-инфекции определяются индивидуально фтизиатром, но не реже 2 раз в год.

Внеочередные осмотры на туберкулез на поздних стадиях ВИЧ-инфекции показаны (кроме тех, что указаны для ранних стадий) при нали-

чии одного из следующих состояний неясной этиологии: длительной лихорадки, легочной патологии, генерализованного заболевания.

При появлении симптомов, требующих исключения туберкулеза, больных направляют в кабинет противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией противотуберкулезного учреждения.

Диспансерное наблюдение больных ВИЧ-инфекцией, перенесших туберкулез, проводится по III группе в кабинете профилактики туберкулеза ЦСПИД пожизненно.

1.4. Методика химиопрофилактики туберкулеза

Методики химиопрофилактики туберкулеза у населения страны разрабатывались и усовершенствовались ведущими учеными на протяжении ни одного десятка лет. Все стандарты и градации оценки туберкулиновой и других аналогичных проб разработаны для лиц с нормальным иммунитетом. Каждая степень снижения иммунитета у больных ВИЧ-инфекцией требует аналогичных исследований, что выполнить крайне затруднительно при сложном контингенте больных и необходимости срочно принять меры. В связи с этим в настоящее время химиопрофилактику туберкулеза больным ВИЧ-инфекцией могут адекватно назначать только фтизиатры, изучившие патогенез ВИЧ-инфекции и туберкулеза, имеющие опыт работы с этим контингентом больных, – то есть способные принять правильное решение о целесообразности ее назначения больному в каждом отдельном случае. Проводить химиопрофилактику туберкулеза в противотуберкулезных учреждениях нельзя, так как это очаги туберкулезной инфекции. Местом организации кабинета профилактики туберкулеза, в котором прием ведет фтизиатр, кроме центров СПИД может быть другое лечебное учреждение, не являющееся эпидемиологически опасным для пребывания лиц с тяжелым иммунодефицитом.

Химиопрофилактика на ранних стадиях ВИЧ-инфекции

На ранних стадиях ВИЧ-инфекции при нормальных или незначительно сниженных показателях иммунитета заболевание туберкулезом возникает в тех же случаях, что и у пациентов без ВИЧ-инфекции. Основной причиной его становится контакт с больным туберкулезом, выделяющим в окружающую среду микобактерии туберкулеза. Обильное обсеменение ими даже лиц с нормальными показателями состояния иммунной системы нередко может приводить к заболеванию туберкулезом. Следовательно, на ранних стадиях ВИЧ-инфекции у лиц, не имеющих высокого риска заболевания туберкулезом, показания к химиопрофилактике туберкулеза те же, что и для лиц, не имеющих ВИЧ-инфекции.

На ранних стадиях у больных ВИЧ-инфекцией, уже инфицированных микобактериями туберкулеза, возможна провоцирующая ситуация для раз-

вития туберкулеза. Это – период транзиторного иммунодефицита в стадии первичных проявлений. Учитывая данный аспект, химиопрофилактику туберкулеза на ранних стадиях ВИЧ-инфекции целесообразно назначать еще в случае выявления стадии первичных проявлений ВИЧ-инфекции. Курс приема противотуберкулезных препаратов не отличается от общепринятого во фтизиатрии.

Химиопрофилактика на поздних стадиях ВИЧ-инфекции

На поздних стадиях ВИЧ-инфекции химиопрофилактику туберкулеза важно назначать в период увеличения риска заболевания:

– лицам из группы высокого риска заболевания туберкулезом при снижении числа СД4 лимфоцитов до 350 кл/мм³, остальным – до 200 кл/мм³;

– при наличии клинических проявлений ВИЧ-инфекции: у больных из группы высокого риска заболевания начиная со стадии 4А, у остальных – со стадии 4Б;

– перед началом антиретровирусной терапии при уровне СД4 лимфоцитов менее 200 кл/мм³).

Курс химиопрофилактики завершается только тогда, когда иммунитет начинает восстанавливаться (решается индивидуально, но число СД4 лимфоцитов не должно быть менее 200 кл/мм³).

Химиопрофилактика туберкулеза больным ВИЧ-инфекцией проводится двумя противотуберкулезными препаратами – изониазидом в сочетании с пиразинамидом или этамбутолом.

2. Комплекс мероприятий профилактики туберкулеза для лиц, не проходящих диспансерное наблюдение по поводу ВИЧ-инфекции

2.1. Порядок организации и осуществления профилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией в наркологических учреждениях

Обучение больных ВИЧ-инфекцией профилактике туберкулеза необходимо проводить в наркологических отделениях или центрах реабилитации. При экстренном или однократном обращении за наркологической помощью больному ВИЧ-инфекцией следует давать информацию о туберкулезе у больных ВИЧ-инфекцией и мерах его профилактики, а также обеспечивать организацию лучевого скринингового обследования на туберкулез.

Информация должна включать следующие позиции:

– высокий риск заболевания туберкулезом при наличии ВИЧ-инфекции, особенно на поздних стадиях;

– необходимость соблюдения противоэпидемических требований при проживании в семье с больным туберкулезом и важности проведения в этот период химиопрофилактики туберкулеза;

– нетипичность проявлений туберкулеза на поздних стадиях ВИЧ-инфекции и его симптомы в этот период, требующие незамедлительного обращения к специалисту по туберкулезу, сочетанному с ВИЧ-инфекцией (с указанием адреса кабинета);

– важность диспансерного наблюдения у фтизиатра в кабинете профилактики туберкулеза.

Образец информационного материала дан в *Приложении 1*.

Для мотивации больных ВИЧ-инфекцией на выполнение мероприятий профилактики туберкулеза в наркологических отделениях или реабилитационных центрах важно проведение соответствующих программ обучения (образец в *Приложении 2*). Кроме того, всем больным ВИЧ-инфекцией необходимо обеспечивать обследование на туберкулез скрининговыми лучевыми методами.

2.2. Порядок организации и осуществления профилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией в пениitenciарных учреждениях

Для профилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией в пениitenciарных учреждениях необходимо:

– проведение обучающих программ по профилактике туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией совместно с фтизиатрами, отвечающими за координацию противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией в субъекте федерации;

– четкое разделение эпидемиологически опасных потоков – больных ВИЧ-инфекцией и туберкулезом;

– своевременное проведение химиопрофилактики туберкулеза в показанных случаях;

– подготовка кадров по вопросам выявления нетипично протекающего туберкулеза в условиях тяжелого иммунодефицита.

В связи с тем, что больные, не вставшие на учет по поводу ВИЧ-инфекции, часто имеют инфекционные гепатиты и получают лечение у врачей-инфекционистов, в этих учреждениях больным ВИЧ-инфекцией также следует предоставлять информацию о туберкулезе (образец информационного материала в *Приложении 1*) и проводить скрининговое обследование на туберкулез.

Возможные осложнения, возникающие от выбора технологии, и способы их устранения

Только общеизвестные осложнения во фтизиатрии на прием противотуберкулезных препаратов.

Эффективность метода

Внедрение в практику дифференцированного патогенетически обоснованного подхода к назначению химиопрофилактики туберкулеза больным ВИЧ-инфекцией позволит, с одной стороны, снизить заболеваемость туберкулезом данного контингента с 7,3% до 2,3% ($p < 0,001$), а с другой – сократить число непоказанных назначений химиопрофилактики больным ВИЧ-инфекцией, что также даст экономический эффект.

Литература

1. Агафонова О.В., Волик М.В., Спирин А.В., Кузнецов С.И. Состояние контингента больных ВИЧ-инфекцией в Самарской области // Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией. – 2013. – №12. – С. 2–3.
2. Новоселова О.А., Белякова Н.В., Фролова О.П., Кузнецова А.С. Профилактика туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией // Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией. – 2010. – №10. – С. 2–7.
3. Новоселова О.А., Должанская Н.А., Фролова О.П., Корень С.В. Пути ограничения распространения туберкулеза среди больных ВИЧ-инфекцией с зависимостью от наркотических веществ // Вопросы наркологии. – 2010. – №1. – С. 82–87.
4. Руководящие принципы сотрудничества служб по борьбе с туберкулезом и ВИЧ-инфекцией для оказания помощи потребителям инъекционных и других наркотиков: интегрированный подход. (ISBN 97892-1-433062-2. NLM classification: WM 270). WHO/НТМ/ТВ/2008.404,WHO/HIV/ 2008.750, Женева, 2008. (http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789214330622_rus.pdf)
5. Царев С.А. Оценка эффективности программ профилактики ВИЧ-инфекции среди потребителей инъекционных наркотиков в г. Чапаевске Самарской области // Вопросы наркологии. – 2012. – №3. – С. 73–77.
6. Шилова М.В. Туберкулез в России в 2010 году. М., 2011. – 192 с.

Информационный материал для больных ВИЧ-инфекцией о туберкулезе

Туберкулез и меры его профилактики

Туберкулез – тяжелое инфекционное заболевание, которое вызывают микобактерии туберкулеза.

Заразиться им можно в местах пребывания больных туберкулезом (например, в кинотеатре), поскольку возбудитель туберкулеза распространяется воздушно-капельным путем. Кроме того, возбудители туберкулеза могут проникнуть в организм при приеме пищи в случае нарушения норм гигиены (использование загрязненных микобактериями предметов, продуктов), при употреблении в пищу продуктов, полученных от больных туберкулезом животных, например, молока.

Микобактериями туберкулеза инфицировано более 65% жителей планеты, большинство из них никогда не заболеют туберкулезом, так как их защищает иммунная система. Снижение иммунитета является одной из основных причин заболевания туберкулезом граждан, когда-либо инфицированных микобактериями туберкулеза.

Симптомы туберкулеза при нормальном или незначительно сниженном иммунитете:

- кашель в течение 2–3 недель и более;
- выделение мокроты при кашле, иногда с примесью крови;
- периодическое повышение температуры тела (до 37–38°С);
- потливость, больше по ночам;
- общее недомогание и слабость;
- боли в груди, потеря аппетита.

При наличии нескольких из этих симптомов следует немедленно обратиться к врачу. Иногда симптомы туберкулеза бывают стертыми, поэтому необходимо по назначению врача проходить плановое обследование на туберкулез.

Важно помнить, что при туберкулезе могут поражаться любые органы, поэтому если при вышеуказанных симптомах вместо кашля появляются боль в животе, пояснице, в голове, требуется исключать туберкулез почек, кишечника, костей, мозговых оболочек и центральной нервной системы, половых органов.

При увеличении лимфатических узлов и признаках их воспаления (покраснение, боль) нужно исключать туберкулез, то есть следует обратиться к лечащему врачу.

Для исключения туберкулеза легких проводят флюорографию или рентгенографию органов грудной полости. Это позволяет выявить очаги поражения легких.

Для выявления самих микобактерий туберкулеза исследуют материал из различных органов и тканей, например:

- при кашле (из мокроты);
- при свище (из отделяемого).

Для подтверждения наличия туберкулеза исследуют пораженные ткани с помощью микроскопии (морфологическое исследование), что позволяет определить наличие изменений в тканях, характерных для туберкулезного процесса.

При тяжелом поражении иммунная система не может обычным способом защищать организм от микобактерий туберкулеза. Это приводит к тому, что проявления и симптомы туберкулеза изменяются, то есть становятся не характерными для обычного туберкулеза. Например, изменения на рентгенограмме могут быть нехарактерными для туберкулеза или вообще отсутствовать.

Основные симптомы туберкулеза при резко сниженном иммунитете:

- периодические подъемы температуры до 39–40°C;
- резкая слабость и потливость;
- боль в животе, пояснице, в голове, в груди и др.

В этот период кашля может не быть.

Для выявления нетипично протекающего туберкулеза нужно обратиться к фтизиатру, работающему с больными ВИЧ-инфекцией. *В информационных материалах, выдаваемых больному, важно указать адрес, по которому он должен обратиться за медицинской помощью.*

Больным с резко сниженным иммунитетом нельзя медлить с обращением к врачу, так как при снижении защитных реакций организма микобактерии туберкулеза быстро распространяются по организму, что может привести к поражению всех органов и, как результат, к смерти. В то же время, своевременно назначенное лечение предупреждает быстрое размножение микобактерий и дает хороший результат.

Для профилактики заболевания туберкулезом важно:

- наблюдаться в кабинете профилактики туберкулеза учреждения, осуществляющего диспансерное наблюдение за больными ВИЧ-инфекцией;
- при контакте с больным туберкулезом или при снижении иммунитета проводить химиопрофилактику туберкулеза, назначенную фтизиатром;

В случае совместного проживания с больным туберкулезом (что очень опасно для больных ВИЧ-инфекцией) необходимо:

- носить маску и заменять ее каждые 3 часа;
- проветривать помещение, ежедневно проводить влажную уборку;
- больной должен собирать мокроту в отдельный сосуд с последующим обеззараживанием (кипячением этой емкости с мокротой в течение 30 минут);
- выделять больному отдельную посуду, которую после еды отдельно обрабатывать моющими средствами.

Порядок разработки программ мотивации больных ВИЧ-инфекцией на профилактику туберкулеза

Первый этап. Медицинский персонал составляет краткий, но охватывающий все основные необходимые больному сведения о туберкулезе, сочетанном с ВИЧ-инфекцией, и мерах его профилактики (образец дан в Приложении 1).

Наш опыт показывает, что использование в листовках, брошюрах и других информационных материалах терминов из устаревшей санитарно-просветительной литературы, а также сленговых выражений или сокращений, взятых из ряда современных пособий (например, «ТБ», «ЛЖВ» и т.д.), приводит к негативным результатам. В последствие пациенты и социальные работники нередко не понимают, о чем с ними говорит медицинский персонал, или что написано в некорректно подготовленных памятках для больных.

Второй этап. Подготовленные информационные материалы изучают психологи, воспитатели, педагоги, социальные работники (в зависимости от кадрового потенциала). После этого медицинские работники проводят с ними практическое занятие, в ходе которого выясняют правильность понимания изученного материала, неясные положения разъясняются дополнительно.

Третий этап. Специалисты, подготовленные по вопросам обучения профилактике туберкулеза, проводят занятия с больными ВИЧ-инфекцией и выдают им памятки, к которым больные при необходимости смогут обратиться.

В памятке, кроме основных рекомендаций по профилактике и своевременному выявлению туберкулеза, целесообразно размещать адреса и телефоны учреждений, в которых больные впоследствии смогут получить медицинскую помощь. До и после обучения важно проводить анонимное анкетирование больных, которое позволит оценить результаты работы, и при необходимости его скорректировать. Образец тестов дан в Приложении 3.

Тесты для оценки знаний больных ВИЧ-инфекцией о туберкулезе и методах его профилактики*

1. Что может послужить источником заражения микобактериями туберкулеза?

- 1.1. *Вдыхание загрязненного микобактериями воздуха.*
- 1.2. *Пребывание в помещении с больным туберкулезом.*
- 1.3. *Употребление в пищу загрязненных микобактериями продуктов.*

1.4. *Употребление в пищу животных, больных туберкулезом, или продуктов, полученных от них, например, молока.*

2. Симптомы туберкулеза при нормальном или незначительно сниженном иммунитете.

- 2.1. *Кашель в течение 2 недель и более.*
- 2.2. *Выделение мокроты при кашле, иногда с примесью крови.*
- 2.3. *Периодическое повышение температуры тела (до 37–38°C).*
- 2.4. *Потливость, особенно по ночам.*
- 2.5. *Общее недомогание и слабость.*
- 2.6. *Боль в груди, потеря аппетита.*
- 2.7. *Боль в груди.*

3. Могут ли в условиях тяжелого иммунодефицита быть симптомы, не характерные для обычного туберкулеза?

- 3.1. *Да.*
- 3.2. *Нет.*

4. Какие симптомы туберкулеза, из указанных ниже, бывают при тяжелом иммунодефиците:

- 4.1. *Только подъем температуры, периодически до 39–41°C, слабость, потливость.*
- 4.2. *Боль в животе, пояснице.*
- 4.3. *Боль в костях.*
- 4.4. *Боль в голове.*

5. Что необходимо для профилактики заболевания туберкулезом?

5.1. *Наблюдаться в кабинете профилактики туберкулеза ЦСПИД.*

5.2. *В случае контакта с больным туберкулезом срочно обратиться в кабинет профилактики туберкулеза ЦСПИД.*

*В вопроснике даны только правильные ответы, варианты ошибочных ответов целесообразно внести с учетом особенностей контингента больных.

5.3. В показанных случаях проводить химиопрофилактику туберкулеза.

6. Что важно при совместном проживании с больным туберкулезом?

6.1. Изоляция больного до прекращения бактериовыделения, особенно если в семье есть дети и больные ВИЧ-инфекцией.

6.2. Носить маску, которую следует менять каждые 3 часа.

6.3. Проветривать помещение, в котором находится больной, ежедневно проводить влажную уборку.

6.4. Собирать мокроту в отдельный сосуд с последующим обеззараживанием.

6.5. Выделять больному на период болезни отдельную посуду для еды, которую после использования следует обрабатывать в соответствии с рекомендациями фтизиатра.

КЛИНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
(приказ МЗ СР РФ от 17 марта 2006 года № 166)

1. Стадия инкубации
2. Стадия первичных проявлений

Варианты течения:

- А. Бессимптомное
- Б. Острая инфекция без вторичных заболеваний
- В. Острая инфекция с вторичными заболеваниями

3. Субклиническая стадия

4. Стадия вторичных заболеваний

4А. Потеря массы тела менее 10%, грибковые, вирусные, бактериальные поражения кожи и слизистых, повторные фарингиты, синуситы, опоясывающий лишай.

Фазы:

- прогрессирование в отсутствие антиретровирусной терапии, на фоне антиретровирусной терапии;
- ремиссия (спонтанная, после антиретровирусной терапии, на фоне антиретровирусной терапии).

4Б. Потеря массы тела более 10%, необъяснимая диарея или лихорадка более месяца, повторные стойкие вирусные, бактериальные, грибковые, протозойные поражения внутренних органов, локализованная саркома Капоши, повторный или диссеминированный опоясывающий лишай.

Фазы:

- прогрессирование в отсутствие антиретровирусной терапии, на фоне антиретровирусной терапии;
- ремиссия (спонтанная, после антиретровирусной терапии, на фоне антиретровирусной терапии).

4В. Кахексия. Генерализованные вирусные, бактериальные, микобактериальные, грибковые, протозойные, паразитарные заболевания, пневмоцистная пневмония; злокачественные опухоли; поражения центральной нервной системы.

Фазы:

- прогрессирование в отсутствие антиретровирусной терапии, на фоне антиретровирусной терапии;
- ремиссия (спонтанная, после антиретровирусной терапии, на фоне антиретровирусной терапии).

5. Терминальная стадия

Пояснения к клинической классификации ВИЧ-инфекции

Стадия 1 – «Стадия инкубации» – период от момента заражения до появления реакции организма в виде клинических проявлений «острой инфекции» и/или выработки антител. Продолжительность ее обычно составляет от 3-х недель до 3-х месяцев, но в единичных случаях может затягиваться и до года. В этот период идет активное размножение ВИЧ, однако, клинических проявлений заболевания не наблюдается, и антитела к ВИЧ еще не выявляются. Следовательно, на данной стадии диагноз ВИЧ-инфекции, заподозренный на основании эпидемиологических данных, традиционным лабораторным методом (обнаружение антител к ВИЧ) подтвердить нельзя. Для этого необходимо использовать методики, позволяющие обнаружить ВИЧ, либо его фрагменты (антигены, нуклеиновые кислоты) в сыворотке.

Стадия 2 – «Стадия первичных проявлений» – это первичный ответ организма на внедрение и репликацию ВИЧ в виде клинических проявлений и/или выработки антител. Данная стадия может иметь несколько вариантов течения.

2А – «Бессимптомная» – характеризуется отсутствием каких-либо клинических проявлений ВИЧ-инфекции. Ответ организма на внедрение ВИЧ проявляется лишь выработкой антител (сероконверсией).

2Б – «Острая инфекция без вторичных заболеваний» – проявляется разнообразной клинической симптоматикой. Наиболее часто регистрируются: лихорадка, высыпания на коже и слизистых (уртикарные, папулезные, петехиальные), увеличение лимфатических узлов, фарингит. Отмечается увеличение печени, селезенки, диарея. Иногда развивается «асептический менингит», проявляющийся менингеальным синдромом. В этом случае при люмбальной пункции обычно получают не измененный ликвор, вытекающий при повышенном давлении; изредка в нем отмечается небольшой лимфоцитоз. Подобная клиническая симптоматика может отмечаться при многих инфекционных болезнях, особенно так называемых «детских инфекциях». Иногда такой вариант течения называют «мононуклеозоподобный» или «краснухоподобный» синдром. В крови больных в этот период могут обнаруживаться широкоплазменные лимфоциты – мононуклеары, что еще больше усиливает сходство такого варианта течения ВИЧ-инфекции с инфекционным мононуклеозом. Яркая мононуклеозоподобная или краснухоподобная симптоматика выявляется у 15–30% больных, у остальных имеет место 1–2 из вышеперечисленных симптомов в любых сочетаниях. У отдельных пациентов могут отмечаться поражения аутоиммунной природы. При таком течении стадии первичных проявлений часто регистрируется транзиторное снижение уровня CD4-лимфоцитов.

2В – «Острая инфекция с вторичными заболеваниями» – характеризуется значительным снижением уровня CD4-лимфоцитов. В результате на фоне иммунодефицита появляются вторичные заболевания различной этиологии (кандидозы, герпетическая инфекция и т.д.). Их проявления, как правило, слабо выражены, кратковременны, хорошо поддаются терапии, но могут быть тяжелыми (кандидозный эзофагит, пневмоцистная пневмония), в редких случаях возможен даже смертельный исход.

В целом стадия первичных проявлений, протекающая в форме острой инфекции (2Б и 2В), регистрируется у 50–90% больных ВИЧ-инфекцией. Начало стадии, протекающей в форме острой инфекции, как правило, отмечается в три первых месяца после заражения. Она может опережать сероконверсию, то есть появление антител к ВИЧ. Поэтому при первых клинических симптомах в сыворотке больного антител к белкам и гликопротеидам ВИЧ можно не обнаружить.

Продолжительность клинических проявлений во 2-й стадии может варьировать от нескольких дней до нескольких месяцев, однако, обычно они регистрируются в течение 2–3 недель. Клиническая симптоматика стадии первичных проявлений ВИЧ-инфекции может рецидивировать. В целом продолжительность стадии первичных проявлений ВИЧ-инфекции составляет 1 год с момента появления симптомов острой инфекции или сероконверсии.

В прогностическом плане бессимптомное течение стадии первичных проявлений ВИЧ-инфекции является более благоприятным. Чем тяжелее и дольше (более 14 дней) протекает эта стадия, тем больше вероятность быстрого прогрессирования ВИЧ-инфекции.

Стадия первичных проявлений ВИЧ-инфекции у подавляющего большинства больных переходит в субклиническую, но у некоторых, минуя ее, сразу развивается стадия вторичных заболеваний.

Стадия 3 – «Субклиническая стадия» – характеризуется медленным нарастанием иммунодефицита, что связано с компенсацией иммунного ответа за счет модификации и избыточного воспроизводства CD4-клеток. Скорость репликации ВИЧ в этот период по сравнению со стадией первичных проявлений замедляется.

Основным клиническим проявлением субклинической стадии является «персистирующая генерализованная лимфоаденопатия» (ПГЛ). Для нее характерно увеличение не менее двух лимфоузлов в двух, не связанных между собой группах (не считая паховых), у взрослых – до размера в диаметре более 1 см, у детей – более 0,5 см, сохраняющихся в течение не менее трех месяцев. При осмотре лимфатические узлы обычно бывают эластич-

ными, безболезненными, не спаянными с окружающей тканью, кожа над ними не изменена.

Увеличение лимфоузлов в этой стадии может и не соответствовать критериям ПГЛ или вообще не регистрироваться. С другой стороны, такие изменения со стороны лимфатических узлов могут отмечаться и на более поздних стадиях ВИЧ-инфекции. В отдельных случаях они имеют место на протяжении всего заболевания, но в субклинической стадии увеличенные лимфатические узлы являются единственным клиническим проявлением.

Длительность субклинической стадии варьирует от 2–3-х до 20 и более лет, но в среднем она продолжается 6–7 лет.

Стадия 4 – «Стадия вторичных заболеваний» – связана с истощением популяции CD4-клеток за счет продолжающейся репликации ВИЧ. В результате, на фоне значительного иммунодефицита развиваются инфекционные и/или онкологические вторичные заболевания. Их наличие обуславливает клиническую картину стадии вторичных заболеваний.

В зависимости от тяжести вторичных заболеваний выделяют стадии 4А, 4Б, 4В.

Стадия 4А обычно развивается через 6–10 лет с момента заражения. Для нее характерны бактериальные, грибковые и вирусные поражения слизистых и кожных покровов, воспалительные заболевания верхних дыхательных путей.

Стадия 4Б чаще возникает через 7–10 лет с момента заражения. Кожные поражения в этот период носят более глубокий характер и склонны к затяжному течению. Начинают развиваться поражения внутренних органов и периферической нервной системы, локализованная саркома Капоши.

Стадия 4В преимущественно проявляется через 10–12 лет с момента заражения. Она характеризуется развитием тяжелых, угрожающих жизни вторичных заболеваний, их генерализованным характером, поражением центральной нервной системы.

Несмотря на то, что переход ВИЧ-инфекции в стадию вторичных заболеваний связан с истощением защитных резервов макроорганизма, этот процесс имеет обратимый характер (по крайней мере, на какое-то время). Спонтанно или вследствие проводимой терапии клинические проявления вторичных заболеваний могут исчезать. Поэтому в этой стадии выделяют фазы прогрессирования (в отсутствие антиретровирусной терапии или на фоне антиретровирусной терапии) и ремиссии (спонтанной, после ранее проводимой антиретровирусной терапии или на фоне антиретровирусной терапии).

Стадия 5 – «Терминальная стадия» – проявляется необратимым течением вторичных заболеваний. В результате больной погибает в течение нескольких месяцев.

О.П.Фролова
И.В.Щукина
О.А.Новоселова
В.А.Стаханов
С.Л.Нарышкина
М.В.Волик
А.Б.Казенный
Н.В.Белякова

Профилактика туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией
Методические рекомендации

Редактор Н.Д.Пеленицына
Макет Н.Г.Федотова

Подписано в печать 23.04.2014 г.
Формат 90х60 1/16 Объем 2,25 п.л.

ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России
117997, Москва, ул. Островитянова, 1