



Министерство здравоохранения  
и социального развития Российской Федерации  
Всемирная организация здравоохранения  
Фонд «Российское здравоохранение»  
Проект «Глобус»

Материалы научно-практической конференции  
с международным участием

# «ПРОБЛЕМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ»

18–19 апреля 2007 года  
г. Москва



Москва 2007

## ОТ ОРГАНИЗАТОРОВ КОНФЕРЕНЦИИ

Заболеваемость туберкулезом среди больных ВИЧ-инфекцией в России продолжает расти. При сохранении темпов ее увеличения заболеваемость туберкулезом в целом в стране может увеличиться более чем в 2 раза.

### Цель конференции

Усовершенствовать комплекс мероприятий по ограничению распространения туберкулеза среди больных ВИЧ-инфекцией, подготовить резолюцию конференции.

### Задачи конференции

1. Обсудить сложившуюся эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу среди больных ВИЧ-инфекцией в стране в целом и по субъектам Российской Федерации.
2. Ознакомиться с основными проблемами туберкулеза среди больных ВИЧ-инфекцией в мире и опытом их решения.
3. Ознакомиться с результатами новых научных исследований по данной проблеме в мире и в России.

4. Согласовать программу дальнейших мероприятий, направленных на ограничение распространения туберкулеза среди больных ВИЧ-инфекцией, и подготовить резолюцию конференции.

В данном сборнике представлены материалы, направленные из субъектов Федерации, о ситуации по туберкулезу среди больных ВИЧ-инфекцией, а также результаты прикладных научных исследований по этой тематике.

В первой части документа даны материалы, направленные в наш адрес, о ситуации в отдельных субъектах Федерации по проблеме туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией. При этом они распределены в соответствии с федеральными округами, также дана информация о ситуации по России в целом.

Во вторую часть сборника включены материалы, подготовленные по результатам прикладных научных исследований. Последовательность их определяется датой поступления в наш адрес.

Поскольку материалы продолжали поступать практически до начала конференции, часть из них направлена в типографию без корректорских правок.

Благодарим всех, кто направил материалы в наш адрес и/или принял участие в работе конференции.

## Содержание

### ЧАСТЬ 1

Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу среди больных ВИЧ-инфекцией в субъектах Федерации и проблемы, с ними связанные .....	4
Центральный федеральный округ .....	4
Северо-Западный федеральный округ .....	13
Южный федеральный округ .....	20
Приволжский федеральный округ .....	23
Уральский федеральный округ .....	28
Сибирский федеральный округ .....	32
Дальневосточный федеральный округ .....	38

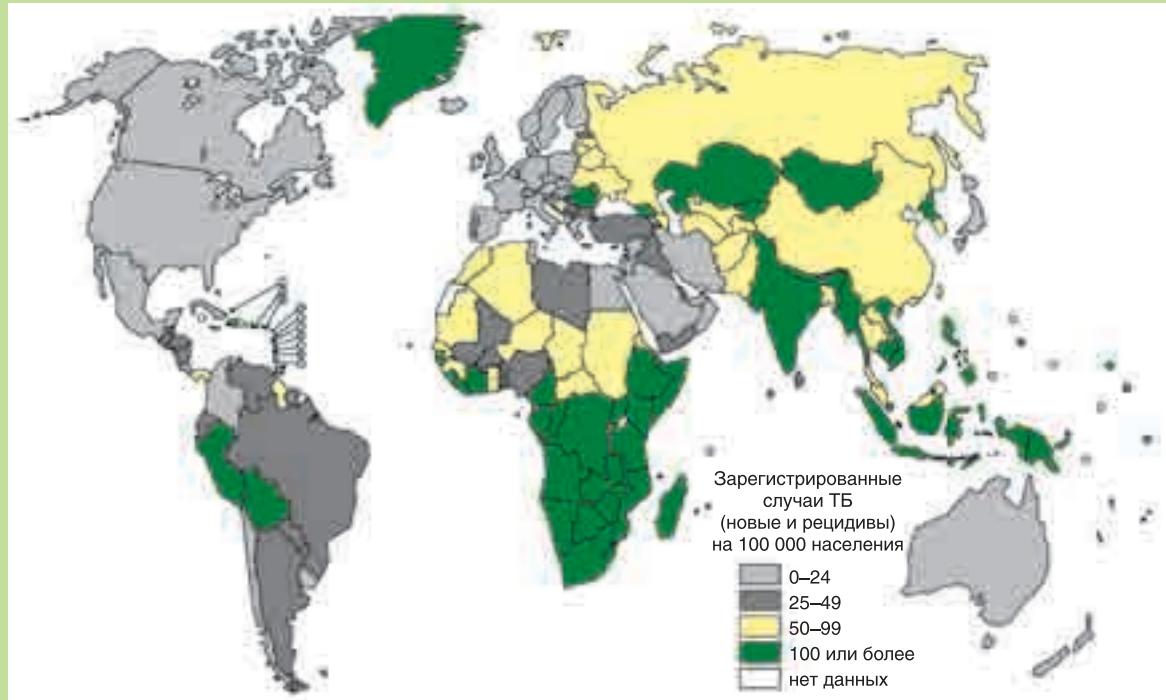
### ЧАСТЬ 2

Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу среди больных ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации и проблемы, с ними связанные .....	39
--	----

### ЧАСТЬ 3

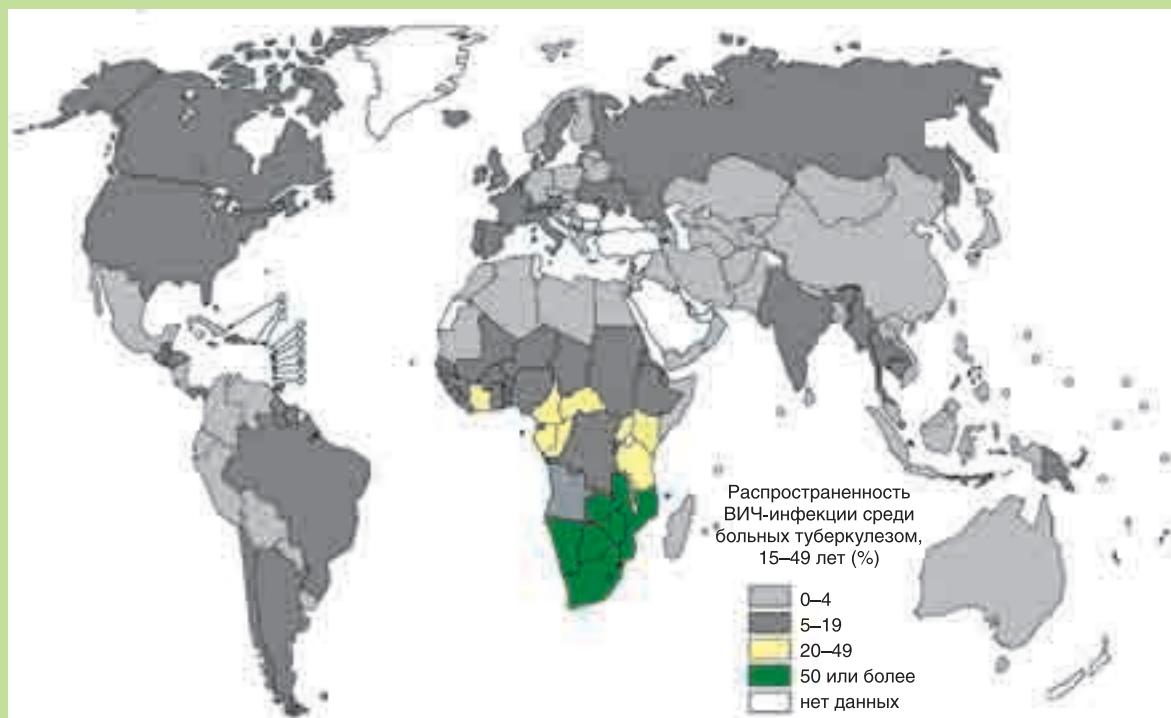
Прикладные научные исследования по проблеме туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией .....	44
---	----

Заболеваемость туберкулезом, 2005 г.



WHO Report 2007 Global Tuberculosis Control

Оценочная распространенность ВИЧ-инфекции среди впервые выявленных взрослых больных туберкулезом, 2005 г.



WHO Report 2007 Global Tuberculosis Control

## ЧАСТЬ 1

### ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ СРЕДИ БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В СУБЪЕКТАХ ФЕДЕРАЦИИ И ПРОБЛЕМЫ, С НИМИ СВЯЗАННЫЕ

#### ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

##### Туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией в Курской области

Локтионов С.Н.

Курский областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом

Эпидемия ВИЧ-инфекции в Курской области, как и в целом по России, продолжает развиваться, хотя область относится к числу территорий с низкой ее распространенностью, занимая 64-е место из 88 регионов. Она составила: в 2004 году – 12,0 на 100 тыс. населения; в 2005 – 15,2, в 2006 – 20,1, что в 1,3 раза больше, чем в 2005 году. В России в 2006 году этот показатель составил 252 на 100 тыс. населения.

Если в целом по России лидирует наркотический путь распространения заболевания, то в Курской области уже в 2004 году он составил 50%, в 2005 году – 40,5%, в 2006 году – 37,6%.

Из года в год увеличивается доля заразившихся половым путем: 2004 год – 43%; 2005 год – 56,2%; 2006 год – 58,4%.

Большую тревогу в развитии эпидемии ВИЧ-инфекции в Курской области вызывает ее феминизация. Если в 2004 году женщины составляли 34% от числа всех инфицированных, то в 2006 году – 50,7%.

Из числа всех случаев ВИЧ-инфекции 76,2% в области составляют молодые люди от 18 до 35 лет. В 2006 году в 1,7 раза увеличилась возрастная группа до 17 лет, где девушки составляют 80%.

Эпидемия ВИЧ-инфекции в области давно вышла за пределы групп риска. В эпидемический процесс вовлечены все слои общества. Наряду с увеличением количества случаев ВИЧ-инфекции увеличивается число лиц, имеющих клинические проявления в острой стадии (в 2004 году – 5%, в 2005 году – 6,5%, в 2006 году – 7,1%), что ухудшает прогноз дальнейшего течения ВИЧ-инфекции. Чем тяжелее протекает оструя ВИЧ-инфекция, тем быстрее прогрессирует заболевание.

С ростом иммунодефицита растет число больных, имеющих вторичные заболевания, то есть нуждающихся в антиретровирусной терапии. Так, в 2004 году нуждались 10 человек (6,4%), в 2005 году – 20 человек (10,8%), в 2006 году – 24 человека (10,6%).

В настоящий момент получают ВААРТ 20 человек, в том числе один ребенок, 7 человек находятся в учреждениях УФСИН.

Наиболее часто встречающиеся вторичные заболевания у диспансерных больных: туберкулез различной локализации – 62,5%; пневмония и другие бактериальные инфекции – 37,5%; герпетические инфекции, в том числе опоясывающий лишай – 29%; дисплазия слизистой шейки матки – 8,3%; лимфома – 4%.

Прогноз течения ВИЧ-инфекции усугубляется наличием оппортунистических инфекций и сопутствующих заболеваний: 48,5% диспансерных больных инфицированы токсоплазмой; 76,8% – ЦМВ. Пока нет выраженного иммунодефицита, они никак себя не проявляют, но по мере прогрессирования заболевания активизируются и могут быть причиной летального исхода.

Среди всего контингента 44,5% пациентов в области страдают хроническими вирусными гепатитами, в том числе: 1,3% – хроническим вирусным гепатитом В; 35,2% – хроническим вирусным гепатитом С; 7% – микст-инфекцией ВГС и ВГВ.

При преобладании полового пути распространения ВИЧ-инфекции в области большую тревогу вызывает высокая заболеваемость населения ИППП, так как последние в 3–20 раз увеличивают риск инфицирования ВИЧ.

8,8% всех случаев ВИЧ-инфекции выявлены на фоне текущего сифилиса, 33,5% – хламидиоза.

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

В 2006 году на территории Курской области умерли 7 человек, что в 2 раза больше, чем за аналогичный период прошлого года. 3 человека умерли в терминальной стадии, у 2 ПИН причиной смерти стали бактериальные инфекции, в одном случае имел место суицид, в одном случае – автодорожная политравма. В 43,3% причиной смерти были различные формы туберкулеза (в РФ за 2005 год – 63,2%).

*Больная М.*, 29 лет, жительница г. Железногорска, диагноз: ВИЧ-инфекция, стадия 4В, диссеминированный туберкулез легких. МБТ+.

*Больной Т.*, 30 лет, осужденный, диагноз: ВИЧ-инфекция, стадия 4В, острый общий милиарный туберкулез, гноино-очаговый менингоэнцефалит. МБТ-.

*Больной С.*, 36 лет, житель Курской области, диагноз: ВИЧ-инфекция, стадия 4В, генерализованный туберкулез, лимфаденит. МБТ-.

За 3 месяца 2007 года в Курской области умерли 7 человек. В одном случае – от белой горячки, в двух случаях – от онкозаболеваний, в 3 случаях – от туберкулеза.

*Больной Д.*, 32 года, осужденный, диагноз: ВИЧ-инфекция, стадия 4В, острый общий милиарный туберкулез с поражением обоих легких, селезенки, печени, лимфатических узлов, с первичной лока-

лизацией в стенке толстого кишечника и брыжеечных лимфатических узлах. МБТ-.

*Больная К.*, 36 лет, жительница города Железногорска, диагноз: ВИЧ-инфекция, стадия 4В, диссеминированный туберкулез легких. МБТ-.

*Больной Ф.*, 23 года, житель города Курска, диагноз: ВИЧ-инфекция, стадия 4В, острый общий милиарный туберкулез с поражением обоих легких, селезенки, печени, кишечника, туберкулезный перикардит. МБТ-.

### Выводы

- 1) Эпидемическая обстановка в области продолжает ухудшаться.
- 2) Ведущим путем распространения ВИЧ-инфекции является половой путь (58%).
- 3) Самым распространенным вторичным заболеванием у ВИЧ-инфицированных области являются различные формы туберкулеза (62,5%).
- 4) Основной причиной смерти у пациентов с ВИЧ-инфекцией являются различные формы туберкулеза (50%).
- 5) Своевременная диагностика и лечение туберкулеза у пациентов с ВИЧ-инфекцией позволяет замедлить развитие терминальной стадии и улучшить качество жизни.

## Раннее выявление туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией в Ивановской области

**Медведева О.А., Митюнина Л.И., Прокопьева Л.Н., Щуренкова И.А.**

*Ивановский областной противотуберкулезный диспансер*

Одной из актуальных проблем современной фтизиатрии является высокая заболеваемость туберкулезом больных ВИЧ-инфекцией. Ухудшение эпидемической ситуации по туберкулезу в мире в значительной степени связано со стремительным нарастанием пандемии ВИЧ-инфекции. Высокая инфицированность населения микобактериями туберкулеза и быстрое распространение в этой же среде вируса иммунодефицита человека делают прогноз этой сочетанной патологии крайне неблагоприятным.

На 01.01.2007 г. в Ивановской области зарегистрировано 2675 случаев ВИЧ-инфекции, в том числе у 21 ребенка. Всего в области от матерей с ВИЧ-инфекцией рождено 284 ребенка. Умерли с диагнозом ВИЧ-инфекция в нашем регионе 229 человек, из них в 2006 г. – 75.

Выявлено случаев ВИЧ-инфекции по области в 2005 г. – 250, в 2006 г. – 304, причем впервые количество выявленных женщин превысило число мужчин. Если в первые годы регистрации ВИЧ-инфекции в области превалировало заражение при введении наркотиков и на 5 мужчин выявляли 1 женщину, то в последние годы быстро увеличивается число лиц, заразившихся половым путем. 80% женщин заражаются половым путем. Наиболее тревожным является тот факт, что 70–80% больных ВИЧ-инфекцией – это молодые люди в возрасте 15–29 лет. Течение заболевания у многих из них осложняется сочетанием с гепатитами В, С, Д.

С целью раннего выявления туберкулеза в ГУЗ «Областной противотуберкулезный диспансер

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

имени М.Б. Стоюнина» с апреля 2004 г. был организован консультативный прием больных ВИЧ-инфекцией. Прием организован так, чтобы потоки больных туберкулезом и диагностических больных с иммунодефицитом, обусловленным ВИЧ, не встречались, т. е. была исключена возможность контакта и инфицирования, хотя бы в стенах медицинского учреждения. Пациенты с ВИЧ-инфекцией приходят на прием с направлением ГУЗ ИО «Центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями» (далее – Центр). В направлении указана дата выявления ВИЧ-инфекции и ее стадия. На каждого пациента заводится амбулаторная карта, подробно выясняется анамнез, группа риска. С каждым пациентом проводятся беседы о туберкулезе, путях заражения и повышенном риске заболеть туберкулезом, а также необходимости обследования у фтизиатра раз в шесть месяцев, при наличии клинических признаков легочного заболевания – раннего обращения. После осмотра всем назначается р. Манту 2ТЕ и крупнокадровая флюорография в 2 проекциях. По клиническим показаниям назначается анализ мокроты на МБТ, R-TMG-обследование.

За неполный 2004 г. впервые пришли на прием 97 пациентов с ВИЧ-инфекцией. Выявлен активный туберкулез легких у одного больного. В 2005 г. всего было обследовано 257 человек, из них 190 – впервые и 67 – повторно. В 4 случаях выявлен активный туберкулез органов дыхания, в 5 – пневмония. В 2006 г. обследовано 300 человек, 185 – впервые и 115 – повторно. Выявлено 5 больных с активным туберкулезом органов дыхания и 9 – с пневмонией. За 2,5 месяца работы в 2007 г. обследовано 108 человек, 67 – впервые и 108 – повторно. Выявлено 2 больных туберкулезом.

Таким образом, за неполные три года впервые обследовано 539 больных ВИЧ-инфекцией и выявлено 12 больных активным туберкулезом. Почти половина из них были на приемах повторно и обследуются регулярно. Вероятно, это наиболее дисциплинированная часть граждан с ВИЧ-инфекцией, поскольку являются они добровольно, большинство не имеет клинической симптоматики. Чаще на прием приходят женщины – 58%, из них обследовано 97 беременных. У многих беременных ВИЧ-инфекция выявляется при постановке на учет в женской консультации. По возрастному со-

ставу это в основном очень молодые люди: до 30 лет – 86%.

Социальный состав обследованных пациентов самый разнообразный: школьники, учащиеся ПТУ, техникумов, студенты вузов, медработники, учителя, рабочие, служащие. В большинстве своем это люди, социально незащищенные, без работы или работающие без оформления.

Среди всех обследованных 8% имели положительную пробу Манту. Согласно методическим указаниям ВОЗ, превентивное лечение туберкулеза показано лицам с ВИЧ-инфекцией при положительном результате туберкулиновой пробы. Для проведения превентивного лечения туберкулеза рекомендуется использовать изониазид в дозе 0,3 ежедневно в течение 6 месяцев.

В 2006 г. превентивное лечение проведено 8 пациентам, в настоящее время лечение назначено 10 больным. Оно проводится в процедурном кабинете Центра, одну девочку-подростка лечили в социальном приюте.

Конечно, туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией выявляется в большинстве случаев в общей лечебной сети, когда больной обращается к терапевту с признаками легочного заболевания или когда он находится в терапевтическом стационаре. Всего в области вновь выявлено больных активным туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, в 2005 г. – 15, а в 2006 г. – 20. На конец 2006 г. в противотуберкулезных учреждениях области состоит на учете 61 человек с ВИЧ-инфекцией, из них 32 человека – с активным туберкулезом. Умерли в 2006 г. 12 человек, состоявших на учете с ВИЧ-инфекцией: 8 – от туберкулеза, 4 – по другим причинам.

Вопросы, требующие решения для раннего выявления туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией:

1. Повышение эффективности выявления туберкулеза у граждан с ВИЧ-инфекцией фтизиатрами муниципальных учреждений здравоохранения.
2. Соблюдение врачами муниципальных учреждений здравоохранения конфиденциальности при работе с больными ВИЧ-инфекцией.
3. Активизация работы по повышению приверженности к лечению данной категории больных.

## Структура летальных исходов ВИЧ-инфекции в Ивановской области

Е.А. Конкина, М.В. Карпенков

ГОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия»  
ОГУЗ «Ивановская областная клиническая больница»

В последние годы произошло значительное ухудшение ситуации по ВИЧ-инфекции в Ивановской области, что во многом определяется ростом заболеваемости в учреждениях уголовно-исполнительной системы и сопровождается увеличением числа летальных исходов. Проведен углубленный клинико-патологоанатомический анализ 9 летальных исходов ВИЧ-инфекции в 2006 году, среди умерших 4 мужчины в возрасте от 25 до 30 лет и 5 женщин в возрасте от 23 до 42 лет. У 6 больных заражение произошло при парентеральном введении наркотиков, у 2 – при сексуальных контактах, у 1 больного путь инфицирования не установлен. Давность постановки диагноза ВИЧ-инфекции варьирует от 2 до 8 лет, клинически диагностированы 3-я стадия – у 2 больных, 4Б – у 3, терминальная стадия – у 4. Непосредственной причиной смерти у 5 больных ВИЧ-инфекцией явился туберкулез, у 4 – острая пневмония смешанной этиологии, у 1 – сепсис. В качестве фоновой патологии героиновая наркомания отмечена у 5 умерших. Основными формами туберкулеза, выявленными на секции, явились первичный туберкулез с прогрессированием (1), острый общий генерализованный туберкулез (3), казеозная пневмония с исходом в кавернозный туберкулез (1), очаговый

туберкулез легких (1). Изучение туберкулезного процесса свидетельствует о преобладании генерализованных форм с вовлечением периферических лимфатических узлов (5–6 групп и более), внутренних органов при некротической и экссудативно-некротической воспалительной реакции в тканях независимо от возраста больного, клинико-анатомической формы туберкулеза.

Развивающаяся на фоне выраженного иммуно-дефицита бактериальная пневмония смешанной этиологии при вирусном и пневмоцистном поражении легочной ткани характеризуется обширными гнойно-деструктивными осложнениями.

Цитомегаловирусная инфекция диагностирована у 5 умерших, кандидоз – у 4, в том числе генерализованные формы у 2, пневмоцистная пневмония отмечена у 3 умерших. Обращает на себя внимание отсутствие злокачественных новообразований у умерших от ВИЧ-инфекции.

Таким образом, туберкулез занимает первое место среди причин летальных исходов поздних стадий ВИЧ-инфекции, что диктует необходимость тщательного клинико-анатомического анализа сочетанной патологии в оценке танатогенеза при ВИЧ-инфекции.

## Диспансерное наблюдение больных туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией в противотуберкулезных диспансерах города Москвы

Никитина Л.В., Литвинов В.И., Сельцовский П.П., Кочеткова Е.Я.

Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом  
Департамента здравоохранения города Москвы

ВИЧ-инфекция в сочетании с туберкулезом является существенной проблемой здравоохранения в городе Москве (естественно, как и в целом по России). В современных эпидемиологических условиях туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией имеет свои особенности, недооценка которых обуславливает трудности в их диагностике и лечении. Важно отметить, что эти пациенты – люди молодого (трудоспособного) возраста, как правило, неработающие. Большая часть из них помимо туберку-

леза страдает другими заболеваниями – такими как наркомания, алкоголизм, гепатиты, инфекции, передаваемые половым путем, психические расстройства. Выявление больных этой категории затруднено, так как значительную часть составляют социально дезадаптированные лица, многие из которых уклоняются от лечения или прерывают его.

Цель данной работы – анализ результатов диспансерного наблюдения за больными с сочета-

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

нием ВИЧ-инфекции и туберкулеза в противотуберкулезных диспансерах города Москвы в 2004–2005 гг.

Результаты: на конец 2005 г. на учете в противотуберкулезных диспансерах Москвы состояли 445 больных туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией, в 2004 г. – 294; с впервые выявленным туберкулезом в 2005 г. взято на диспансерный учет 174 человека, в 2004 г. – 123.

При анализе возрастно-полового состава контингента больных ВИЧ-инфекцией в сочетании с туберкулезом, состоявших на учете в ПТД в 2004–2005 гг., установлено, что большинство пациентов этой группы мужчины (80%), а самая многочисленная возрастная группа – 20–39 лет (более 85%).

При анализе социального положения контингента больных ВИЧ-инфекцией в сочетании с туберкулезом, состоявших на учете в ПТД в 2004–2005 гг., установлено, что более половины больных этой группы не работают, и в среднем 25% имеют инвалидность.

Анализ структуры клинических форм туберкулеза у впервые выявленных больных показал, что туберкулезный процесс у них протекает с преобладанием распространенных процессов. Так, диссеминированный туберкулез в 2005 г. диагностирован у 31,7% больных, генерализованный – у 9,8%. У четверти впервые выявленных пациентов

туберкулез протекал с распадом легочной ткани и более чем в половине случаев – с бактериовыделением.

Анализ распределения больных туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией по группам диспансерного наблюдения показал, что в 2005 г. абсолютное число больных с активным туберкулезом в каждой группе диспансерного учета увеличилось, а в процентном соотношении колебания показателей не были существенными. Следует отметить, что у части больных (в среднем 13%) удалось достигнуть клинического излечения туберкулеза.

Среди больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, состоявших на учете в ПТД, в 2005 г. умерло в 2 раза больше, чем в 2004 г. Число умерших до года наблюдения в 2005 г. увеличилось в 2,7 раза по сравнению с 2004 г.

Анализ диспансерного наблюдения за больными ВИЧ-инфекцией и туберкулезом показал, что, несмотря на высокую летальность, идет постепенное накопление контингентов таких больных. В то же время примерно 1/6 часть больных достигает клинического излечения туберкулеза. Следовательно, эта категория пациентов требует особого внимания, как при проведении мероприятий по раннему выявлению сочетанной патологии, так и при лечении на стационарном и амбулаторном этапах.

## Анализ заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди больных туберкулезом в Московской области

Митрушкина В.И., Чернова И.П., Белякова Е.Ф., Дробышевская Е.В.

Московский областной противотуберкулезный диспансер

Московский областной центр по профилактике и борьбе с СПИДом и инфекционными заболеваниями

В противотуберкулезных учреждениях Московской области на конец 2006 года состоит на учете 11322 больных туберкулезом. Заболеваемость туберкулезом среди жителей Московской области в 2006 году составила 44,08 на 100 тыс. населения, что по сравнению с 2005 годом – 43,32 на 100 тыс. населения – свидетельствует об увеличении числа случаев заболевания данной инфекцией. Все чаще при обследовании больных в противотуберкулезных учреждениях выявляется ВИЧ-инфекция. По данным отчетности, по Московской области за 2006 год выявлено 238 случаев ВИЧ-инфекции, что составляет 3,58% от общего числа обследованных на ВИЧ. Число впервые выявленных лиц с соче-

тантной патологией составило 140 (5,58% от впервые выявленных в 2006 году больных туберкулезом, обследованных на ВИЧ). Имеющиеся данные отчетности по отдельным округам Московской области свидетельствуют о том, что среди всех больных туберкулезом в 2006 году скрининговое обследование на ВИЧ-инфекцию прошли 6644 человека, что составляет 58,68% от общего числа больных туберкулезом. Среди пациентов с впервые выявленным туберкулезным процессом (2922 человека) обследование на ВИЧ-инфекцию прошли 2508 – 85,83%. В 2005 году данные показатели составили 51,98% и 78,3% соответственно.

По данным, предоставленным Московским областным центром по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями, всего в Московской области состоит на учете 22367 больных ВИЧ-инфекцией (337,4 на 100 тыс. населения). Число впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции в 2006 году составило 2208 (33,6 на 100 тыс. населения). На учете в МОЦ ПБ СПИД ИЗ из них 427 больных туберкулезом, в том числе впервые выявленных – 147.

В ходе анализа статистических данных были получены некоторые расхождения между фтизиатрической и инфекционной службами. Они свидетельствуют о недостаточной координации деятельности между ними в Московской области, что, в свою очередь, создает предпосылки для организации единой системы мониторинга за случаями туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, отработки порядка проведения единого учета этих случаев.

### Анализ контингента больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией в стационаре Московского областного противотуберкулезного диспансера в 2006 г.

Чернова И.П.

Московский областной противотуберкулезный диспансер

За 2006 год через отделение для больных туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией стационара МОПТД прошло 97 больных. Из них мужчин – 75 (77,3%), женщин – 22 (22,7%). По возрастному составу: до 20 лет – 2 (2,1%); от 21 до 30 лет – 48 (49,5%); от 31 до 40 лет – 37 (38,1%); от 41 до 50 лет – 8 (8,2%); старше 50 лет – 2 (2,1%). Работающие – 15 (15,5%); неработающие – 69 (71,1%); инвалиды – 13 (13,4%). Наблюдались по I А группе диспансерного учета – 76 (78,3%); по I Б группе – 3 (3,1%); по II А группе – 13 (13,4%); по II Б группе – 5 (5,2%).

ВИЧ-инфекция была выявлена: 1997 г. – в 2 случаях (2,1%); 1998 г. – в 5 (5,2%); 1999 г. – в 11 (11,3%); 2000 г. – в 17 (17,5%); 2001 г. – в 9 (9,3%); 2002 г. – в 11 (11,3%); 2003 г. – в 6 (6,2%); 2004 г. – в 6 (6,2%); 2005 г. – в 13 (13,4%); 2006 г. – в 11 (11,3%); неизвестен срок выявления ВИЧ – в 5 (5,2%). Из них состоит на диспансерном учете в МОЦ ПБ СПИД ИЗ – 87 (89,7%); не состоит – 10 (10,3%).

Получают АРВТ 47 пациентов (48,5%); не получают – 50 (51,5%). Уровень СД4-лимфоцитов в мкл крови составлял: 0–50 – 14 (14,4%); 50–100 – 5 (5,2%); 100–200 – 16 (16,5%); 200–300 – 12 (12,4%); 300–500 – 10 (10,3%); более 500 – 14 (14,4%); не исследовали иммунный статус – 26 (26,8%).

Причины выписки из стационара: выписаны на амбулаторное лечение – 11 (11,3%); за нарушение больничного режима – 26 (26,8%); переведены в другой стационар – 4 (4,1%); выписаны за самовольный уход из стационара – 20 (20,6%); умерли в стационаре – 20 (20,6%); продолжают лечение в стационаре на начало года – 16 (16,5%).

Больным были поставлены следующие диагнозы: очаговый туберкулез легких – 3 (3,1%); инфильтративный туберкулез легких – 36 (37,1%); диссеминированный туберкулез легких – 43 (44,3%); фиброзно-кавернозный туберкулез легких – 11 (11,3%); туберкулема – 1 (1%); плеврит – 2 (2,1%). 14 пациентам был выставлен диагноз генерализованного туберкулеза, т. е. было поражение 2 и более систем. В том числе с поражением периферических лимфоузлов – 9 (9,3%); внутригрудных лимфоузлов – 4 (4,1%); внутрибрюшных лимфоузлов – 9 (9,3%); гортани – 1 (1%); костей – 2 (2,1%); урогенитальной системы – 2 (2,1%); мозговых оболочек (туберкулезный менингит) – 4 (4,1%); в сочетании с плевритом – 19 (19,6%); с эмпиемой плевры – 7 (7,2%); с туберкулемами головного мозга – 1 (1%).

Сопутствующие и оппортунистические заболевания: кандидоз полости рта – 32 (33%); кандидоз пищевода – 4 (4,1%); пневмоцистная пневмония – 3 (3,1%); цитомегаловирусная инфекция – 3 (3,1%); токсоплазмоз головного мозга – 1 (1%); *Herpes labialis* – 2 (2,1%); *Herpes genitalis* – 1 (1%); *Herpes zoster* – 5 (5,2%); саркома Капоши – 1 (1%); себорейный дерматит – 6 (6,2%); вирусный энцефалит – 2 (2,1%); сахарный диабет – 1 (1%); хронический алкоголизм – 15 (15,5%); наркомания – 22 (22,7%); хронический вирусный гепатит С – 48 (49,5%); хронический вирусный гепатит В, С – 9 (9,3%).

Данная картина не может адекватно отображать истинное положение с больными туберкулезом и ВИЧ-инфекцией в Московской области, т. к. в стационаре больные поступали по определенному от-

боро (из районов, не имеющих своих туберкулезных стационаров, а также наиболее сложные, тяжелые больные). Однако можно проанализировать основные тенденции.

Большую часть этих пациентов составляют неработающие, в возрасте от 20 до 40 лет. Около 50% больных прерывают стационарное лечение, не заканчивая курс лечения (выписываются за нарушение режима или за самовольный уход). Только 11,3% были выписаны на амбулаторное лечение. Основные причины выписки больных за нарушения – употребление алкоголя и наркотиков в стационаре.

По сравнению с предыдущими годами увеличилась доля женщин среди больных с сочетанной патологией. Также возросло число пациентов с низким уровнем СД4 лимфоцитов, более 35% со-

ставляют больные с уровнем СД4 менее 300 клеток в мкл. Впервые было такое количество СД4 менее 50 (14,4%). Необходимо отметить, что подавляющее число пациентов состоит на диспансерном учете в МОЦ ПБ СПИД ИЗ благодаря наложенной в этом году связи между учреждениями.

В несколько раз возросло число генерализованных форм туберкулеза.

В 2006 году было проведено 4 операции этому контингенту пациентов: гемикастрация справа по поводу кавернозного ТБ яичка, 2 резекции сегмента легкого по поводу туберкулы, видеоторакоакустика больному с искусственным пневмотораксом. Коллапсотерапия проводилась 12 больным, четырем из них был наложен искусственный пневмоторакс, пневмoperитонеум применялся у 8 пациентов.

## Туберкулез и ВИЧ-инфекция в Рязанской области

Теняева Н.А., Шехоян С.М., Львова Н.В.

Рязанский клинический областной противотуберкулезный диспансер  
Рязанский центр по профилактике и борьбе со СПИДом

По распространенности ВИЧ-инфекции Рязанская область относится к регионам со средним уровнем заболеваемости и занимает 45-е место среди 89 субъектов Федерации.

На 31 декабря 2006 года зарегистрирован 1931 случай ВИЧ-инфекции, пораженность ВИЧ-инфекцией составила 161 на 100 тыс. населения, из них умерли 311 человек.

Территориальная заболеваемость активным туберкулезом на конец 2006 года составила 78,4; смертность – 15,0 на 100 тыс. населения.

С 1999-го по 2006 год зарегистрировано 108 случаев туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией.

Максимальная заболеваемость туберкулезом больных ВИЧ-инфекцией зарегистрирована в 2006 году. Она составила 1445,1 на 100 тыс. случаев ВИЧ-инфекции.

Необходимо отметить, что и этот высокий показатель на фоне низких охватов профилактическими осмотрами больных ВИЧ-инфекцией не соответствует истинной ситуации. К сожалению, из-за неорганизованности большая часть этого контингента проходит флюорографическое обследование не в должном объеме, так, в 2006 году только 45,6% прошли данное обследование.

Заболеваемость туберкулезом больных ВИЧ-инфекцией в 2006 году превышает средний областной показатель в 18 раз.

Зарегистрированы следующие формы туберкулеза:

- очаговый туберкулез – 7 человек;
- диссеминированный туберкулез – 22 человека;
- инфильтративный туберкулез – 35 человек;
- фиброзно-кавернозный – 4 человека;
- туберкуломы – 4 человека;
- туберкулез бронхов – 3 человека;
- экссудативный плеврит – 11 человек;
- туберкулез внутригрудных лимфоузлов – 3 человека;
- туберкулез периферических лимфоузлов – 3 человека;
- туберкулез мочеполовой системы – 1 человек;
- туберкулез костей – 1 человек.

В структуре клинических форм туберкулеза больных с сочетанной патологией преобладают инфильтративные и диссеминированные формы туберкулеза.

Всего из 108 человек, больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией, умерли 50 человек, из них 24 –

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

Таблица 1  
Заболеваемость туберкулезом больных ВИЧ-инфекцией (1999–2006 гг.)

Годы	Зарегистрировано больных ТБ, сочетанным с ВИЧ-инфекцией	Выявлено			Заболеваемость ТБ больных ВИЧ-инфекцией
		ВИЧ-инфекция раньше ТБ	ТБ и ВИЧ-инфекция одновременно	ТБ раньше ВИЧ-инфекции	
1999	3	0	2	1	796,8
2000	10	0	7	3	998,5
2001	12	4	4	4	825,6
2002	5	1	4	0	435,2
2003	10	5	3	2	623,5
2004	23	15	5	3	1380,5
2005	20	16	4	0	1291,2
2006	25	20	4	1	1445,1
Всего	108	61	33	14	—

от прогрессирования туберкулеза, 26 – по другим причинам. В 2006 году от туберкулеза умерли 10 человек. Показатель смертности от туберкулеза составил 584,7 на 100 тыс. случаев ВИЧ-инфекции и превысил средний областной показатель в 39 раз.

Основным методом выявления туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией является лучевой.

Основными местами выявления туберкулеза у больных с сочетанной инфекцией были:

- районная поликлиника – 39,2%;
- общесоматический стационар – 20,3%;
- противотуберкулезный диспансер – 10,9%;
- центр СПИД – 18,7%;
- посмертно выявлено СМЭ – 10,9%.

Обстоятельствами, способствующими выявлению туберкулеза, были:

- обращение с жалобами в лечебно-профилактические учреждения – 81,3%;
- активное выявление – 18,7%.

Больные с ВИЧ-инфекцией, у которых выявлен туберкулез, госпитализируются в РОКПТД, где получают основной курс химиотерапии и наблюдаются совместно специалистами областного Центра СПИДа и РОКПТД.

Амбулаторное лечение туберкулеза осуществляется врачами-фтизиатрами под контролем врача-координатора.

Лечение туберкулеза у больных с сочетанной патологией проводится согласно стандартам, утвержденным приказом МЗ РФ от 23.03.03 № 109.

Анализ результатов терапии туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией показал, что на ранних ее стадиях при соблюдении режима лечения эффективность такая же, как у лиц без ВИЧ-инфекции. В то же время на поздних стадиях ВИЧ-инфекции течение туберкулеза часто приобретало прогрессирующий характер, несмотря на адекватно и своевременно назначенное лечение.

### Выводы

1. В Рязанской области в настоящее время происходит дальнейший рост заболеваемости туберкулезом больных ВИЧ-инфекцией.
2. Ежегодно увеличивается количество летальных случаев от туберкулеза среди больных с сочетанной инфекцией.
3. Среди клинических форм туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией преобладают инфильтративные и диссеминированные процессы.
4. Высокий риск заболевания туберкулезом больных ВИЧ-инфекцией требует четкой организации его раннего выявления. С этой целью пациентам центров СПИДа важно дважды в год проводить флюорографическое обследование и туберкулиновидагностику.

## Организация учета больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, в Тульской области

Позднякова Т.П.

Тульский областной противотуберкулезный диспансер

С целью изучения эпидемиологической ситуации по туберкулезу среди больных ВИЧ-инфекцией в Тульской области с 14.05.2004 г. организован учет больных с данной патологией.

Учетная форма № 263/у-ТВ преимущественно заполнялась врачами стационара Тульского областного противотуберкулезного диспансера № 1 при выявлении у больного туберкулезом ВИЧ-инфекции и после проведенного эпидемиологического расследования врачом-инфекционистом Центра СПИДа.

В стационаре областного противотуберкулезного диспансера № 1 в каждом отделении выделены палаты для лечения данной группы больных.

**Таблица 1**  
**Число впервые зарегистрированных случаев сочетанной патологии (туберкулез + ВИЧ-инфекция) в Тульской области**

Годы	до 2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	9	3	6	15	33	52	70

**Таблица 3**  
**Пути заражения ВИЧ-инфекцией в 2004–2006 гг.**

Путь передачи	2004 г.	2005 г.	2006 г.
Введение наркотиков	21	33	53
Половой контакт	8	6	10
Причина не установлена	4	13	7

**Таблица 4**  
**Из общего числа взятых на учет**

Раньше выявлены	2004 г.	2005 г.	2006 г.
ВИЧ-инфекция	24	25	20
Туберкулез	9	27	46

**Таблица 5**  
**Формы туберкулезного процесса у пациентов, взятых на учет с сочетанной патологией в 2006 году**

Инфильтративный туберкулез	38	с МБТ +15
Диссеминированный туберкулез	13	с МБТ +8
Фиброзно-кавернозный туберкулез	3	с МБТ +2
Казеозная пневмония	1	с МБТ +1
Туберкулез бронхиального дерева	2	с МБТ +2
Туберкулома	2	с МБТ +1
Очаговый туберкулез	8	
Цирротический туберкулез	1	
Плеврит	1	
Клинически излеченный туберкулез	1	

В диспансерном отделении противотуберкулезного диспансера № 1 наблюдение за больными с сочетанной патологией осуществляют участковые фтизиатры в отведенное для приема время.

### Выводы

В связи с ростом контингента больных с сочетанной патологией в Тульской области необходима организация в Центре СПИДа приема фтизиатра, осуществляющего диспансерное наблюдение за больными ВИЧ-инфекцией, и кабинета для скрининговой диагностики туберкулеза.

В противотуберкулезном диспансере для соблюдения принципа непересечения потоков больных с установленным туберкулезом и требующих дифференциальной диагностики необходимо организовать кабинет референсной диагностики туберкулеза.

**Таблица 2**  
**Распределение больных по полу и возрасту в 2004–2006 гг.**

	2004 г.	2005 г.	2006 г.
<b>Распределение по полу</b>			
Мужчины	27	43	57
Женщины	6	9	13
Всего	33	52	70
<b>Распределение по возрасту</b>			
20–25	15	9	24
26–30	11	17	19
31–35	5	13	10
36–40	1	8	7
41–50	1	2	8
>50 лет	–	3	2

**Таблица 6**  
**Распределение больных по стадиям ВИЧ-инфекции в 2006 году**

Стадия	III	IVБ	IVВ
Число больных	18	46	6

**Таблица 7**  
**Период времени, прошедший от заражения ВИЧ-инфекцией до выявления туберкулеза**

Период времени	от 1 до 2 лет	от 2 до 3 лет	от 3 до 5 лет	от 5 лет и более	не установлено
Число больных	2	4	4	25	25

## СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

### Анализ всех случаев сочетанной патологии: туберкулез и ВИЧ-инфекция в Архангельской области

<sup>1</sup>Андреева О.А., <sup>1</sup>Марьяндышев О.А., <sup>2</sup>Низовцева Н.И., <sup>3</sup>Игумнова Е.Г.

<sup>1</sup>Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

<sup>2</sup>Областной клинический противотуберкулезный диспансер, г. Архангельск

<sup>3</sup>Областной клинический центр по профилактике и борьбе со СПИДом  
и инфекционными заболеваниями, г. Архангельск

Проблема туберкулеза и ВИЧ-инфекции является одной из самых актуальных в настоящее время, так как высокая инфицированность МБТ и быстрое распространение в той же среде ВИЧ-инфекции делают прогноз сочетанной патологии крайне неблагоприятным.

Цель исследования: анализ всех случаев заболевания сочетанной патологии – туберкулеза и ВИЧ-инфекции – с 2000-го по 2006 г.

Материалы и методы. Нами были изучены все 13 случаев сочетанной патологии – туберкулеза и ВИЧ-инфекции, – зарегистрированных на территории области с 2000-го по 2006 г. в гражданском секторе.

Среди больных с сочетанной патологией (13) мужчин зарегистрировано 8, женщин – 5. Средний возраст больных – 33 года.

Из 13 пациентов 12 имели среднее или среднее специальное образование. Только 50% больных были трудоустроены, 6 человек находились в учреждениях пенитенциарной системы.

Из числа всех больных с сочетанной патологией ВИЧ-инфекция раньше зарегистрирована у 7 человек (53,8%), туберкулез – у 3 (23,1%), одновременно выявлены обе инфекции у 3 (23,1%).

Заражение ВИЧ-инфекцией в 5 случаях (38,5%) произошло при употреблении инъекционных наркотических средств, в 8 (61,5%) – половым путем.

Из числа пациентов, у которых первично произошло заражение ВИЧ-инфекцией, туберкулез развился в 2 случаях через 1 год (28,6%), в 2 – через 4 года (28,6%), в 3 – через 9 лет (42,8%).

Анализ мокроты показал, что из всех больных 5 были бактериовыделителями, причем у 3 пациентов выделены микобактерии туберкулеза, устойчивые к противотуберкулезным препаратам.

Из общего числа больных впервые зарегистрированный туберкулез имели 8 человек (61,5%), рецидивы – 2, из лиц, прерывавших лечение – 1, полирезистентный туберкулез – 1, МЛУ – 1.

Анализ структуры клинических форм туберкулеза показал, что инфильтративный туберкулез легких зарегистрирован у 5 человек (38,4%), диссеминированный – у 4 (30,7%), плеврит – у 1 (7,7%), туберкулез внутригрудных лимфатических узлов – у 2 (15,4%), шейных – у 1 (7,7%).

Из 5 пациентов с новыми случаями туберкулеза 2 умерли (не от туберкулеза), 2 пролечены: в одном случае лечение успешно завершено и в одном больной выбыл за пределы области.

Двое больных с рецидивами умерли от туберкулеза.

Один больной из категории «прерванное лечение» выбыл за пределы Архангельской области.

Из 2 больных с МЛУ один пациент умер от туберкулеза до лечения, и один выбыл за пределы области.

#### Заключение

- Среди больных с сочетанной патологией – туберкулезом и ВИЧ-инфекцией – преvalируют лица молодого возраста, мужского пола, находившиеся в пенитенциарных учреждениях.
- В большинстве случаев туберкулез, как вторичное заболевание, развился на ранней стадии на фоне транзиторного иммунодефицита и на поздней стадии ВИЧ-инфекции.
- Среди клинических форм туберкулеза преобладают инфильтративные и диссеминированные процессы.
- Из 5 случаев бактериовыделения в 3 установлена устойчивость к основным противотуберкулезным препаратам.
- Из 5 умерших пациентов 3 относились к группам «рецидив» или «МЛУ ТБ». Они умерли от прогрессирования туберкулезного процесса до начала противотуберкулезной терапии. Поэтому быстрая лабораторная диагностика лекарственно устойчивых форм туберкулеза необходима для своевременного назначения индивидуальной схемы химиотерапии.

## Состояние проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией в Республике Коми

Тишанская Л.А.

Республиканский противотуберкулезный диспансер, Республика Коми

За 2006 год в республике число впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции составило 152. Несмотря на незначительное число этих пациентов, в республике уже зарегистрировано 26 новых случаев сочетанной патологии (в том числе 9 случаев в УФСИН), из них:

- одновременное выявление туберкулеза и ВИЧ-инфекции – 5 человек;
- сначала имели ВИЧ-инфекцию – 18 человек;
- уже болели ТБ, затем заразились ВИЧ-инфекцией – 2 человека.

Умерли за 2006 год 6 человек с сочетанной патологией, из них:

- в одном случае смерть не связана с основным заболеванием (передозировка наркотиков);
- в четырех случаях туберкулез развился на фоне иммунодефицита, обусловленного ВИЧ-инфекцией;
- в одном к летальному исходу привело профузное легочное кровотечение на ранней стадии ВИЧ-инфекции.

Для организации оказания противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией в республике назначен приказом главного врача ГУ РК «Республиканский противотуберкулезный диспансер» от 14.02.2006 г. фтизиатр-координатор, отвечающий за осуществление такой помощи. Составлен план работы координатора, утверждены положения о координаторе. Работа в данном направлении только начинается.

На сегодняшний день выполнена следующая работа: проанализировано и систематизировано оказание помощи всем больным с сочетанной патологией, внедряется сбор статистических данных о случаях сочетанной патологии по районам, подготовлен план проведения подготовки инфекционистов и фтизиатров по данному разделу работы.

Республиканский Центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями был оснащен и внедрил в работу прибор полимеразной цепной реакции в реальном времени для контроля вирусной нагрузки, также внедрено определение иммунного статуса.

На данном этапе необходима следующая работа.

- Создание кабинетов скрининговой и референсной диагностики туберкулеза для пациентов с ВИЧ-инфекцией.
- Совершенствование сбора карт персонального учета.
- Подготовка кадров по данному разделу работы.
- Из-за отсутствия коек для лечения больных ВИЧ-инфекцией больные на поздних стадиях ВИЧ-инфекции, имеющие туберкулез, направляются в противотуберкулезный стационар. Рассматривается возможность лечения туберкулеза у этих больных в стационаре на дому, который организован в РПТД (обеспечивается контролируемый прием препаратов).

Для организации дальнейшей работы требуется новый приказ по ведению и лечению больных ВИЧ-инфекцией, а также по оказанию им противотуберкулезной помощи.

## Сочетание ВИЧ-инфекции и туберкулеза в Ленинградской области

Корнеев Ю.В., Данилова Т.И.

Ленинградский областной противотуберкулезный диспансер

Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу среди больных ВИЧ-инфекцией в Ленинградской области продолжает оставаться неблагополучной.

По данным Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ленинградской области, в 2005 году сум-

марное число случаев ВИЧ-инфекции составило 7578, а за 9 мес. 2006 года – 8514. Распространенность ВИЧ-инфекции в Ленинградской области на 100 тыс. населения составила 514,2, что в 2,3 раза больше общероссийского показателя, пораженность всего населения – 0,5%. Минздравсоцразвития Рос-

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

сии включил Ленинградскую область в число десяти субъектов Федерации с наиболее высоким уровнем пораженности населения ВИЧ-инфекцией.

В ЛОПТД проводится работа в соответствии с приказами МЗиСР РФ, в том числе № 547 от 13.11.03, на основании которого введена учетная форма № 263/у-ТВ «Карта персонального учета больного туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией». В областных противотуберкулезных стационарах, районных туберкулезных диспансерах и кабинетах при первичном выявлении у больного туберкулезом ВИЧ-инфекции организовано заполнение и направление в ЛОПТД этой учетной формы. Из ЛОПТД полученные данные регулярно направляются в Ленинградский областной центр по профилактике ВИЧ-инфекции.

В 2005 году фтизиатрами был зарегистрирован 51 случай впервые выявленного сочетания туберкулеза с ВИЧ-инфекцией (4,4% от впервые выявленных больных, обследованных на ВИЧ-инфекцию в противотуберкулезных стационарах).

Анализ причин смерти больных с сочетанной патологией в 2005 году показал: всего умерших от туберкулеза и других причин – 29, из них 13 – от туберкулеза, 5 – от ВИЧ-инфекции на поздних стадиях и 11 – по другим причинам.

В 2005 году был создан областной регистр больных туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией, в том числе из числа БОМЖ.

В 2006 году зарегистрировано 197 больных с сочетанием ВИЧ-инфекции и туберкулеза, из них впервые выявленных – 77 (6,3% от впервые выявленных), контингенты прошлых лет составили 95 больных.

Умерли от туберкулеза в 2006 году 12 человек, от других заболеваний – 36, в том числе 31 (15,7%) – от ВИЧ-инфекции на поздних стадиях. Более 2/3 умерших – это ранее не состоявшие на учете по поводу туберкулеза.

В Ленинградской области существует 6 туберкулезных стационаров – всего 920 коек. До 2006 года больные туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией равномерно распределялись по всем туберкулезным стационарам Ленинградской области. В каждом стационаре приказом главного врача был назначен ответственный за лечение больных ВИЧ-инфекцией. Ответственные за эту работу фтизиатры поэтапно проходят обучение практическим навыкам работы в Центре по профилактике и борьбе со СПИДом и республиканской клинической инфекционной больнице.

В последние 2 года четко прослеживается тенденция к увеличению пролеченных в стационарах

больных с сочетанной патологией. Так, в Зеленохолмской туберкулезной больнице (расчитана на 210 коек, ориентирована на лечение впервые выявленных больных ТОД) в 2004 году пролечено 26 (3,9%) больных с сочетанной патологией, в 2005 – 31 (7%), в 2006 – 55 (8,4%).

В 2006 году на базе этой больницы развернуто 20 коек для лечения больных с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекцией. За год в ней получили ВААРТ 25 (45%) больных. Умерли от сочетанной патологии 8 (6,8%) больных.

По стадиям ВИЧ-инфекции пациенты Зеленохолмской больницы в 2006 году распределились следующим образом: II стадия ВИЧ-инфекции – 9 человек, III – 19 человек, IV – 32. Таким образом, больше половины составляли больные с ВИЧ-инфекцией на поздних стадиях.

Клинические формы туберкулеза легких: очаговый – 8 случаев, инфильтративный – 28, диссеминированный – 21, милиарный – 7, генерализованный – 3, внутригрудных лимфоузлов – 4.

Основными клиническими формами были: инфильтративный туберкулез, диссеминированный туберкулез легких, милиарный. Распад легочной ткани определялся в 25% случаев, бактериовыделение – в 45%.

В туберкулезной больнице «Мануйлово» (100 коек) для лечения лиц БОМЖ в 2005 году пролечено 6 больных (2,1%), в 2006 году – 8 (3,5%).

В Дружносельской туберкулезной больнице (200 коек), где существуют отделения для больных с психиатрической патологией и туберкулезом, больных хроническими формами туберкулеза органов дыхания, в том числе с эмпиемой, в 2005 году пролечено 34 больных (11%) туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией, в 2006-м – 21 больной (8,8%).

В Тихвинской туберкулезной больнице в 2005 году лечились 9 больных (6%), в 2006-м – 9 (3%).

Показатели заболеваемости и смертности среди больных ВИЧ-инфекцией и туберкулезом продолжают расти.

### Выводы

Существует необходимость разработки и реализации скоординированных мероприятий инфекционистов и фтизиатров по совершенствованию системы профилактики, диагностики и лечения туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией:

- обеспечение межведомственного взаимодействия и преемственности в ограничении распространения туберкулеза среди больных ВИЧ-инфекцией (система информирования о

- туберкулезе больных ВИЧ-инфекцией, превентивное лечение туберкулеза, раннее выявление туберкулеза;
- б) обеспечение инфекционистами своевременного исследования у больных иммунного статуса и вирусной нагрузки для определения показаний к назначению ВААРТ;
  - в) оптимизация лечения больных, нуждающихся в проведении антиретровирусной терапии, рай-
- онными инфекционистами (амбулаторный этап) и специалистами Центра СПИДа в туберкулезных стационарах.

В решении коллегии комитета по здравоохранению Ленинградской области от 29.11.06 определено: «Считать основной задачей полное обеспечение в рамках Национального проекта «Здоровье» больных ВИЧ-инфекцией необходимой диагностической и лечебной помощью».

## Эпидемиологические тенденции туберкулеза в России и Санкт-Петербурге

Жемков В.Ф., Шпаковская Л.Р.

ГУЗ «Городской противотуберкулезный диспансер», г. Санкт-Петербург

Фтизиатрическая сеть Санкт-Петербурга представлена:

- 17 противотуберкулезными диспансерами, 2 туберкулезными кабинетами;
- 3 туберкулезными больницами и 2 стационарами при противотуберкулезных диспансерах;
- 2 отделениями при специализированных больницах (психиатрическая, детская инфекционная);
- 6 санаториями (2 – для взрослых и 4 – для детей).

Общая коечная мощность больниц – 2140 коек.

Влияние на эпидемиологическую ситуацию и организацию противотуберкулезных мероприятий в Санкт-Петербурге как в мегаполисе оказывают:

- значительное число мигрантов, вынужденных переселенцев, лиц без определенного места жительства, а также коммерсантов из ближнего и дальнего зарубежья;
- лица, прибывающие из мест лишения свободы для продолжения лечения в системе гражданского здравоохранения (250–300 человек в год, что составляет 20–30% от общего числа прибывших).

Кроме того, высокая плотность населения способствует быстрому росту и поддержанию числа лиц, инфицированных микобактериями туберкулеза на высоком уровне.

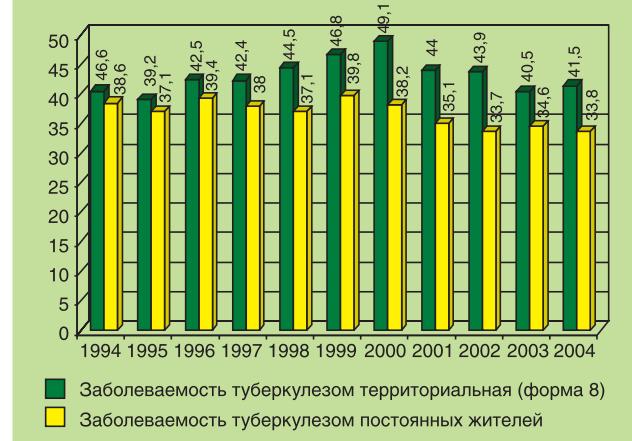
Для оценки эпидемиологической ситуации по туберкулезу можно остановиться на следующих показателях:

- заболеваемость туберкулезом (постоянных жителей и территориальная) взрослых, детей и подростков;

- структура клинических форм туберкулеза;
- уровень инфицированности микобактериями туберкулеза детей и подростков;
- болезненность (распространенность) туберкулеза;
- смертность от туберкулеза (постоянных жителей и территориальная);
- структура причин смерти больных от туберкулеза.

Туберкулез в Санкт-Петербурге распространен неравномерно, в зависимости от демографических, социальных и географических характеристик. В наибольшей мере туберкулез распространен среди мужчин молодого возраста, а также среди асоциальных контингентов. Значительная часть случаев заболевания туберкулезом связана с за-

Рис. 1. Заболеваемость туберкулезом на 100 тыс. населения по Санкт-Петербургу



## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

Таблица 1

### Заболеваемость туберкулезом за последние 5 лет (2000–2004 гг.) по возрастным группам (ст. ф. 8)

Годы	Всего	Число больных с впервые в жизни установленным диагнозом активного туберкулеза									
		В том числе в возрасте (лет):									
		0–2	3–6	7–14	15–17	18–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 и более
2000	2306	12	46	76	62	302	476	497	464	227	144
2001	2054	17	49	60	45	274	425	436	424	185	139
2002	2031	13	44	56	27	279	451	457	405	182	117
2003	1847	18	41	36	36	235	373	377	396	197	138
2004	1918	11	36	47	45	257	415	414	379	163	151

ражением в очагах туберкулезной инфекции. Среди заболевших подростков Санкт-Петербурга почти в половине случаев (46,7%) имели место контакты по туберкулезу.

Влияние ВИЧ-инфекции на эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу зависит от уровня инфицированности населения. Наибольшее значение имеет реактивация латентной туберкулезной инфекции.

В регионах с низким уровнем инфицирования населения микобактериями туберкулеза ВИЧ-инфекция не вызовет резкого роста заболеваемости туберкулезом. Напротив, в территориях с высоким уровнем инфицирования населения туберкулезом присоединение ВИЧ-инфекции вызовет драматический эффект.

Таким образом, можно сделать вывод, что в Санкт-Петербурге существует реальная угроза ухудшения эпидемиологической ситуации по туберкулезу за счет увеличения случаев туберкулеза, ассоциированного с ВИЧ-инфекцией.

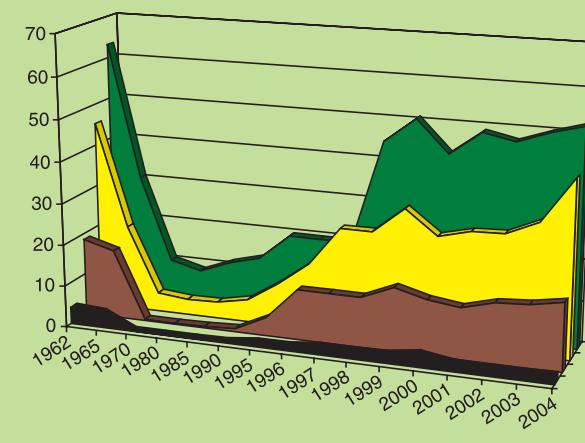
Заболеваемость туберкулезом относится к числу наиболее важных в ряду показателей, определяющих эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу и качество работы противотуберкулезных диспансеров. С 1999-го по 2006 год уровень заболеваемости снизился на 36,4% – с 176,5 до 112,2 на 100 тыс. населения. При этом снижаются показатели заболеваемости как легочным (с 156,9 до 105,6), так и внелегочным туберкулезом (с 19,7 до 6,9). Важно отметить, что в настоящее время показатель заболеваемости в Санкт-Петербурге в 1,5 раза ниже, чем в целом по Российской Федерации.

Одним из наиболее информативных для оценки эпидемической обстановки по туберкулезу является показатель смертности, поскольку существует централизованный контроль над заполнением свидетельства о смерти в лечебно-профилактических учреждениях и их регистрация в отделах ЗАГС. За последние восемь лет показатель смертности среди постоянных жителей Санкт-Петербурга увеличился с 6,6 на 100 тыс. населения в 1999 году до 7,1 – в 2006, оставаясь, однако, значительно ниже, чем в Российской Федерации в целом.

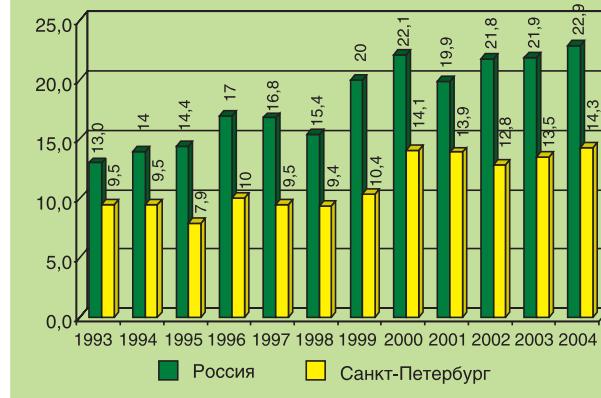
Территориальная смертность в Санкт-Петербурге составила в 2006 году 12,6 на 100 тыс. населения.

Сохраняющаяся напряженная ситуация по туберкулезу заставляет особенно внимательно отнестись к вопросам возможного ухудшения эпидемиологической обстановки за счет влияния ВИЧ-инфекции на течение туберкулезного процесса.

**Рис. 2. Инфицированность детей, подростков и взрослого населения в 1962–2004 гг.**



**Рис. 3. Территориальная смертность от туберкулеза на 100 тыс. населения**



## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

Организация раннего выявления туберкулеза среди больных ВИЧ-инфекцией является чрезвычайно актуальной.

Объективные причины, затрудняющие скрининг у больных ВИЧ-инфекцией на туберкулез: постоянная миграция; социальная неустроенность; отсутствие мотивации к обследованию; наркомания (страдают 70%); злоупотребление алкоголем (указали 8,4% обследованных); слабая организация данного раздела работы.

Негативное воздействие на результаты диспансерного наблюдения пациентов с сочетанной патологией оказывает социальный статус впервые выявленных пациентов, больных туберкулезом: 51% больных являются неработающими; 20% больных страдают бытовым пьянством; 10,8% имеют зарегистрированный диагноз хронического алкоголизма и наркомании; 1,2% – лица без определенного места жительства.

Кроме того, 79% больных туберкулезом, освободившихся из пенитенциарной системы, своевременно не регистрируются в противотуберкулезных диспансерах гражданского здравоохранения.

Таким образом, можно выделить основные направления совместной работы общей лечебной сети и противотуберкулезной службы:

- 1) организация эффективного скрининга больных с ВИЧ-инфекцией на туберкулез;
- 2) обеспечение эпидемиологического контроля за сочетанной патологией (выявление, диагностика, регистрация, диспансеризация);
- 3) обучение и методическая поддержка персонала и других лиц, предоставляющих медицинские услуги данной категории пациентов;
- 4) профилактика туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией, ВААРТ, химиопрофилактика;
- 5) научные исследования.

## Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции, сочетающейся с туберкулезом, в Санкт-Петербурге

Пантелеева О.В., Нечаев В.В., Иванов А.К.

Государственная медицинская академия им. И.И. Мечникова; городской центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями, г. Санкт-Петербург

Туберкулез является одним из основных вторичных заболеваний ВИЧ-инфекции.

Проведен анализ заболеваемости ВИЧ-инфекцией, туберкулезом и сочетанной патологией (ВИЧ-инфекция и туберкулез) в С.-Петербурге с 2000-го по 2006 год.

После резкого подъема заболеваемости ВИЧ-инфекцией в 2001 г. в три раза (205,6 на 100 тыс. населения) до 2004 года отмечалось ее снижение (65,9 на 100 тыс. населения). Начиная с 2005 г. регистрируется прирост, который в 2005 г. составил 15% (75,8 на 100 тыс. населения), в 2006 г. – 13,5% (89,3 на 100 тыс.).

Показатели заболеваемости туберкулезом в Санкт-Петербурге за исследуемый период значительно не изменились и составили от 38,2 на 100 тыс. в 2000 г. до 35,3 в 2005 г.

Отмечается неуклонный рост заболеваемости сочетанной инфекцией, которая увеличивалась с 0,11 на 100 тыс. населения в 2000 г. (пять случаев), до 4,04 на 100 тыс. (185 случаев) в 2006 году. При этом наибольший прирост выявлен в 2001 г. – 509%, в 2002 – 96%, в 2005 – 60%.

Заболеваемость туберкулезом среди лиц с ВИЧ-инфекцией увеличилась за семь лет в 16,9 раза (2000 г. – 37,1 на 100 тыс., 2006 г. – 628,1 на 100 тыс.).

Среди заболевших преобладают мужчины, однако отмечается увеличение доли женщин с 15,7% в 2002 г. до 28,1% в 2006 г.

Число умерших увеличилось с четырех человек в 2000 году до 109 – в 2006, ежегодный прирост составляет не менее 40%. Основной причиной смерти явилось прогрессирование туберкулеза (2002 г. – 50%, 2003 г. – 90,9%, 2004 г. – 84,8%, 2005 г. – 87,3%, 2006 г. – 79,8%).

Таким образом, распространение сочетанной патологии происходит параллельно росту заболеваемости ВИЧ-инфекцией. Несмотря на преобладание мужчин, увеличивается вовлечение в эпидемический процесс женского населения. Неуклонно увеличивается смертность и заболеваемость в группе больных с сочетанной инфекцией, что позволяет предположить дальнейшее ухудшение ситуации по туберкулезу среди больных ВИЧ-инфекцией в Санкт-Петербурге.

## Туберкулез в структуре летальных исходов у больных ВИЧ-инфекцией

Комарова Д.В., Малашенков Е.А., Козлов А.А., Рахманова А.Г., Подлекарева Д.

Санкт-Петербургское ГУЗ «Городская инфекционная больница № 30 им. С.П. Боткина»

В последние годы отмечается увеличение смертельных исходов у больных ВИЧ-инфекцией, что обусловлено нарастанием их числа с продвинутыми стадиями заболевания. То есть больных, заразившихся в период эпидемического подъема 2000–2001 гг. В 2006 году в ГИБ № 30 Санкт-Петербурга от ВИЧ-инфекции умерли 58 больных, у 23 из них ведущей причиной смерти явился туберкулез. Во всех наблюдениях отмечалось диссеминированное, гематогенное поражение различных органов, а у 39,1% больных был выявлен туберкулезный менингит.

Нами детально изучены социальный статус, возраст, сроки предполагаемого инфицирования, пути диссеминации туберкулезной инфекции, а также наличие дополнительных заболеваний у 20 больных. Как свидетельствуют наши данные, из 20 умерших, у которых изучены не только клинические данные, но и результаты аутопсии, 10 человек были в возрасте от 21 до 30 лет, 9 – от 31 до 40 лет, и 1 – старше 40 лет. Следует отметить, что у половины больных ВИЧ-инфекция была установлена в течение последнего года жизни в продвинутой стадии болезни. Это свидетельствует о необходимости тщательного обследования лиц с патологией легких на ВИЧ-инфекцию и туберкулез для раннего выявления этих заболеваний и своевременного назначения терапии. Остальные 10 больных, несмотря на то, что ВИЧ-инфекция была установлена в срок от 2 до 5 лет до смерти, уклонялись от обследования, так как вели асоциальный образ жизни, являлись активными наркотребителями или страдали алкогольной зависимостью. Среди умерших больных только у одного был выявлен изолированный диссеминированный легочный туберкулез. Еще у одного пациента туберкулез внутригрудных лимфатических узлов без подтвержденной на аутопсии диссеминации не явился ведущей причиной смерти, в данном случае смерть была обусловлена тяжелым герпетическим менингоэнцефалитом с сосудистыми расстройствами в стволовых отделах и явлениями дислокации ткани головного мозга. Распределение по ведущей локализации туберкулеза было следующим: диссеминированный туберкулез – 5 человек

(25%), милиарный туберкулез – 3 (15%), инфильтративный туберкулез, первичный туберкулезный комплекс, казеозная пневмония, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, менингоэнцефалит – по 2 (по 10%), туберкулез внутрибрюшных лимфатических узлов, туберкулез гортани – по 1 (по 5%). У 18 из 20 больных наблюдалась диссеминация туберкулезного процесса в следующие системы и органы: селезенку – 16 умерших (80%), лимфатические узлы – 17 (85%), пищеварительный тракт и брюшину – 12 (60%), мочеполовые органы – 10 (50%), плевру – 7 (35%), центральную нервную систему – 6 (30 %), эндокринные железы – 2 (10%).

Наряду с генерализованным туберкулезом, который расценивался как основная причина смерти, дополнительно были выявлены вирусный гепатит С в 85% случаев и гепатит В в 40% случаев, у 35% больных имела место микст-инфекция вирусного гепатита В + С, в том числе у двух пациентов в цирротической стадии. Кроме этого, наблюдались орофарингеальный кандидоз – у 14 больных, локализованная цитомегаловирусная инфекция с поражением надпочечников – у 4, генерализованная герпесвирусная инфекция с поражением головного мозга – у 1, септический сальмонеллез с высыпом при жизни *S. enteritidis* gr. D – у 1, тяжелая распространенная флегмона бедра – у 1. В одном случае наряду с диссеминированным туберкулезом в генезе наступления смерти важную роль сыграла септическая форма криптококковой инфекции с тяжелым поражением центральной нервной системы и паренхиматозных органов.

В настоящее время ведущей (40%) причиной смерти при ВИЧ-инфекции является генерализованный туберкулез с поражением различных органов. Из-за поздней обращаемости, а также в связи с наличием множества вторичных заболеваний ранняя диагностика и терапия туберкулеза представляют сложную, порой неразрешимую проблему, что указывает на необходимость диспансеризации таких пациентов и тщательного обследования на туберкулез в целях своевременного назначения адекватного лечения.

## ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

### Туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией в Астраханской области

Таджиев И.Е., Бирюков М.Н., Попова Н.А., Бабаева Е.Е., Степанова Т.Н., Курамшин Д.А.

Государственное учреждение здравоохранения «Астраханский областной противотуберкулезный диспансер»

Государственное учреждение здравоохранения «Астраханский областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями»

Несмотря на то что заболеваемость туберкулезом в Астраханской области за последние годы стабилизировалась и имеет тенденцию к снижению, среди больных ВИЧ-инфекцией отмечается увеличение числа случаев туберкулеза.

В 2006 году показатель заболеваемости всеми формами туберкулеза в области составил 75,8 на 100 тыс. населения (2005 г. – 78,0; 2004 г. – 78,1; 2003 г. – 79,5).

На учете в Астраханском ОЦ ПБ СПИД и ИЗ состоит 45 больных, имеющих сочетание ВИЧ-инфекции и туберкулеза, из них 18 больных с активными формами туберкулезного процесса (в том числе 7 – получающих противотуберкулезное лечение в исправительно-трудовом учреждении (ИТУ-7)), 17 – с неактивными. Шесть больных (33,3%) прибыли в Астраханскую область с других территорий, из них четыре этапированы из ИТУ других областей, два прибыли для проживания в г. Астрахани. Средний возраст пациентов 31 год, мужчины составляют 89% (16 чел.).

Причиной смерти трех больных ВИЧ-инфекцией в 2006 году стали генерализованные формы туберкулеза. Рецидив туберкулезного процесса отмечался в двух случаях.

Анализ клинических форм туберкулеза показал, что инфильтративный туберкулез составлял 55,5%, диссеминированный – 33,3%, фиброзно-кавернозный, очаговый – по 5,6%, в одном случае отмечалось сочетанное поражение легких и грудного отдела позвоночника.

У 44% больных туберкулез явился причиной прогрессирования ВИЧ-инфекции, иммунодефицит развился через один год после выявления ВИЧ-инфекции, у 5,5% – через два года, у 16,6% – через 4 года, у 11,1% – через 3, 5, 7 лет. В 2006 году поздние стадии ВИЧ-инфекции были выставлены 12 больным с активной формой туберкулеза.

Специфическое противотуберкулезное лечение ВИЧ-инфицированных с активными формами туберкулеза проводится в соответствии с приказом МЗ РФ. Препятствием для проведения в полном

объеме профилактики и лечения туберкулеза являются часто сопутствующие ВИЧ-инфекции хронические гепатиты В и С, употребление алкоголя, асоциальный образ жизни больных, приводящие к прогрессированию туберкулеза. В 2006 году отказались от госпитализации или были выписаны за нарушение больничного режима 7 больных.

Разъяснительные беседы с ВИЧ-инфицированными, назначение обследования (флюорография, проба Манту) и профилактического противотуберкулезного лечения проводятся фтизиатром на базе областного центра СПИДа.

С целью предупреждения прогрессирования ВИЧ-инфекции проводится химиопрофилактика туберкулеза, включающая назначение осенне-весенних противорецидивных курсов и исследование мокроты на МБТ.

У 75 больных ВИЧ-инфекцией выявлены положительная проба Манту, снижение количества Т<sub>4</sub>-клеток (менее 200), наличие контакта с больными туберкулезом, что явилось показанием для назначения профилактического противотуберкулезного лечения. Из-за отказа больных профилактическое лечение получили всего 20 человек (26,7%).

Отставание рентгенологической картины от клинических проявлений, отрицательная реакция Манту, отсутствие бактериовыделения затрудняют своевременную диагностику туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией. За период с 2004-го по 2006 год посмертно патологоанатомами туберкулез был выявлен в трех случаях. При этом установлены генерализованные формы туберкулеза с поражением висцеральных органов и наличием деструкции, явившиеся причиной смерти, что заставило пересмотреть проблему диагностики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией.

Вышеизложенное позволяет сделать вывод, что борьба с туберкулезом должна включать борьбу с ВИЧ-инфекцией как мощной силой, обеспечивающей распространение туберкулеза, а борьба с ВИЧ-инфекцией должна включать борьбу с туберкулезом как ведущей причиной смерти больных ВИЧ-инфекцией.

## Туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией в Республике Дагестан

Аванесова Л.А., Салаватова А.Ю.

Республиканский центр профилактики и борьбы со СПИДом и ИЗ, г. Махачкала

В Республике Дагестан первый случай ВИЧ-инфекции зарегистрирован в конце 80-х годов. За период с 1988 г. по 01.03.2007 г. она выявлена у 906 граждан.

В основном ВИЧ-инфекция распространяется парентеральным путем в среде инъекционных наркоманов. Наиболее пораженными оказались жители города Дербента и прилегающих к нему районов, где показатель заболеваемости в 2006 г. по сравнению с 2004 г. увеличился в 46 раз.

В республике случаи ВИЧ-инфекции, сочетанной с туберкулезом, начали регистрироваться с 1998 года, количество пациентов на 01.03.07 г. составило 122 человека.

Оценив половой, возрастной и социальный состав больных с сочетанной патологией, установлено, что в основном это городские жители – 98 (80%), большую часть которых составляют мужчины – 117 (96%) в возрасте до 40 лет (74%), неработающие – 107 (87%). 84 пациента (69%) находились в местах лишения свободы, почти все являлись потребителями инъекционных наркотиков – 100 (82%).

За весь период эпидемии выявляемость больных с сочетанной патологией по годам колеблется в пределах 9–18% от общего количества лиц с ВИЧ-инфекцией, что показано в таблице.

С каждым годом увеличивается количество больных, у которых ВИЧ-инфекция диагностирована на фоне активного туберкулеза (от 14% в 1999 г. до 82% в 2006 г.).

Особенностью клинических проявлений на поздних стадиях ВИЧ-инфекции у больных туберку-

лезом продолжает оставаться необычно злокачественное, клинически тяжелое течение болезни, с молниеносным прогрессированием процесса в легкие, тенденцией к генерализации в другие органы и летальным исходом.

Клиническая картина туберкулеза на фоне ВИЧ-инфекции зависит от стадии и глубины иммунодефицита.

Анализ клинических и эпидемиологических данных показал, что среди пациентов с сочетанной инфекцией:

- по стадиям заболевания больные распределились следующим образом: стадия 2А – 2, стадия 3 – 37, стадия 4А – 16, стадия 4Б – 6;
- антитела к гепатиту С выявлены в 46 случаях, антитела к гепатиту В – в 11 случаях, антитела к гепатитам В+С – в 5 случаях;
- преобладающими вторичными заболеваниями явились: кандидоз (9 случаев) и рецидивирующий герпес (6 случаев).

У пациентов на ранних стадиях ВИЧ-инфекции симптомы заболевания не отличались специфичностью: кашель, лихорадка, снижение массы тела.

Рентгенологические исследования показали превалирование инфильтративных изменений в верхних отделах легких.

Преобладающей продолжает оставаться легочная форма туберкулеза: инфильтративная – 19, очаговая – 11, фиброзно-кавернозная – 11, милиарная – 1, цирротическая – 1, диссеминированная – 1.

Таблица 1

Год	Количество случаев ВИЧ-инфекции			Туберкулез выявлен					
				До установления ВИЧ-инфекции		Одновременно с ВИЧ-инфекцией		После установления ВИЧ-инфекции	
	Всего	В т. ч. с mixt-инфекцией	%	Абс. к-во	%	Абс. к-во	%	Абс. к-во	%
1988–1998	50	12	24	3	25	1	8	8	66
1999	42	7	17	1	14	2	28	4	57
2000	52	9	17	1	11	3	33	5	55
2001	103	12	12	6	50	1	8	5	42
2002	51	5	10	1	20	1	20	3	60
2003	77	7	9	3	43	3	43	1	14
2004	67	12	18	8	67	3	25	1	8
2005	179	19	11	13	68	3	16	3	16
2006	242	33	14	27	82	4	12	2	6
2007 (I-II)	43	6	4	4	67	2	33	–	–
Всего	906	122	13	67	55	23	19	32	26

---

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

---

В 4 случаях зарегистрирована внелегочная форма туберкулеза: позвоночника – 2, внутригрудных лимфатических узлов – 1, лимфатических узлов брюшины и кишечника – 1.

Распределение больных по группам активности:  
I группа – 10, II группа – 4, III группа – 4.

Имели в анамнезе указание на оперативное лечение по поводу туберкулеза легких 3 больных.

Противотуберкулезную терапию получали все пациенты сразу же по установлении диагноза. В схему лечения входили: изониазид, рифампицин, этамбутол, канамицин.

В последние годы увеличивается количество летальных случаев. Из общего числа умерших (117) количество больных с сочетанной патологи-

ей составило 32 (27%), в т. ч. в 23 (20%) случаях причиной смерти явился туберкулез.

### Выводы

1. Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции и туберкулезу в республике остается напряженной.
2. Среди больных с сочетанной инфекцией превалируют лица мужского пола в возрасте до 40 лет, содержащиеся в пенитенциарных учреждениях.
3. В последние годы чаще встречаются больные, у которых ВИЧ-инфекция диагностирована на фоне активного туберкулеза.
4. Инфильтративная форма по-прежнему является преобладающей у лиц с сочетанной патологией.

## ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

### Туберкулез и ВИЧ-инфекция (Ситуация в Пензенской области)

Кириченко О.В., Клестова А.А., Чепасова Т.В.

ГУЗ «Пензенский областной противотуберкулезный диспансер»

ГУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями»

В Пензенской области первый случай ВИЧ-инфекции был выявлен в 1988 г. На 1 января 2007 г. в области зарегистрировано 670 случаев ВИЧ-инфекции. Пензенская область относится к территориям с низким уровнем распространения ВИЧ-инфекции. Показатель заболеваемости в 2006 году составил 7,4 на 100 тыс. населения, распространенности – 47,6.

Первый случай сочетания ВИЧ-инфекции и туберкулеза в области был выявлен в 2001 г. На 1 января 2007 г. на учете состоит 26 больных с сочетанной патологией, из них с активным туберкулезом легких – 21 (80,8%), с клинически излеченным туберкулезом – 5 (19,2%). В 2006 г. выявлено 9 случаев сочетанной патологии.

Среди больных с сочетанной патологией преобладают мужчины, но отмечается тенденция к увеличению числа женщин. В 2005 г. среди вновь выявленных случаев женщины составляли 27,2% от числа новых случаев сочетанной патологии, а в 2006 г. – уже 44,4%. Возрастная категория от 17 до 40 лет остается основной (88,9%).

Городские жители составляют 88,5% (23 из 26). В 92,3% случаев это лица, нигде не работающие.

У 15 больных (57,7%) из анализируемой группы (составшие на 01.01.07 на учете) первой выявлена ВИЧ-инфекция, у 6 (23,1%) туберкулез был диагностирован до выявления ВИЧ-инфекции, одновременно выявлены туберкулез и ВИЧ-инфекция – у 5 (19,2%).

Основной предполагаемый путь передачи ВИЧ-инфекции – внутривенное введение наркотиков (66,7%).

У всех больных с сочетанной патологией выявлен туберкулез органов дыхания, в том числе инфильтративный – 61,5%, диссеминированный – 15,4%.

При выявлении туберкулеза в 2006 году распад легочной ткани отмечался в 2 из 6 случаев (33,3%) в 2005-м – в 4 из 8 (50,0%), бактериовыделение – соответственно в 3 из 6 (50,0%) и в 5 из 8 (62,5%). У одной пациентки в 2006 г. установлена первичная МЛУ.

Сопутствующие заболевания наблюдались у всех больных, преобладали алкоголизм и наркомания (81%).

По-прежнему выявление туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией происходит при обращении с жалобами (в 5 из 6 случаев в 2006 г.). Во многих случаях сами пациенты уклоняются от обследования. В результате, по данным за 2006 год, обследовано на туберкулез только 64% больных ВИЧ-инфекцией.

Лечение туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией проводится в соответствии со стандартными режимами химиотерапии. Интенсивная фаза лечения проводится в условиях стационара ОПТД при консультативной помощи специалистов по ВИЧ-инфекции. Фаза продолжения проводится в амбулаторных условиях под контролем участковых фтизиатров. Параллельно пациенты наблюдаются инфекционистами, которые работают под методическим руководством Центра СПИДа.

Эффективность лечения туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией остается низкой. Из 4 случаев сочетанной патологии, выявленных в 2004 году, только 1 больной пролечен эффективно, переведен в III ГДУ, у остальных отмечалось прогрессирование туберкулезного процесса. Из 11 больных, выявленных в 2005 году, только у 5 лечение было эффективным.

В 2006 г. умерли 8 больных, их них 5 – от туберкулеза (1 выявлен в 2005 г., 4 хронических – IIБ ГДУ), 3 – от других болезней (рак легкого, алкогольное отравление, кровоизлияние в головной мозг).

Антиретровирусная терапия была показана 15 больным (57,7%) из 26 состоящих на учете с сочетанной патологией на 01.01.07. Из них получают ВААРТ – 8 (53,3%), отказались от лечения – 2 (13,3%), ведут асоциальный образ жизни и не имеют постоянного места жительства – 5 (33,3%).

В Пензенской области проведена следующая организационная работа.

1. Министерством здравоохранения Пензенской области издан приказ № 311 от 10.06.2005 г.

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

- «Об организации учета и системы мер оказания медицинской помощи больным туберкулезом – ВИЧ-инфицированным».
2. Назначен врач-координатор по сочетанной патологии ТБ/ВИЧ.
  3. Организовано заполнение и представление в Центр противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией МЗиСР РФ учетной формы № 263/у-ТВ «Карта персонального учета больного туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией».
  4. Организовано диспансерное наблюдение и превентивное лечение туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией, проживающих в очагах туберкулезной инфекции.
  5. В поликлинике ОПТД организован прием фтизиатра для больных ВИЧ-инфекцией с подозрением на туберкулез.
  6. С 1 января 2006 года выделено 0,5 ставки фтизиатра в штате Центра СПИДа для осмотра и проведения консультирования по туберкулезу всех вновь выявленных больных ВИЧ-инфекцией, в показанных случаях проводится прием фтизиатра.

В плане дальнейшей работы по проблеме сочетанной патологии ведется разработка методических рекомендаций для фтизиатров и инфекционистов о порядке оказания противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией на территории Пензенской области.

Таким образом, в связи с тем что в Пензенской области ситуация по ВИЧ-инфекции и туберкулезу остается сложной, проводится активная работа по организации системы выявления сочетанной патологии и оказания противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией.

## Характеристика контингента вновь выявленных больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, за 2006 год в Республике Татарстан

Валиев Р.Ш., Хамзина Р.В., Валиев Н.Р., Иксанов И.Я., Идиятуллина Г.А., Фазулзянова И.М.

Кафедра фтизиатрии и пульмонологии Казанской государственной медицинской академии  
Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер

В последние годы в Республике Татарстан отмечается увеличение числа больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией. В 2001 г. было зарегистрировано 55 человек, в 2002 г. – 169, в 2003 г. – 225, в 2004 г. – 340, в 2005 – 432, в 2006 – 551 – т. е. отмечен рост более чем в 10 раз. С 2001 года в республике ведется учет больных с сочетанной инфекцией, а с 2004 года на все случаи туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, заполняется «Карта персонального учета больного туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией» (форма № 263/у-ТВ), согласно приказу МЗ РФ № 547 от 13.11.2003.

На 1.01.07 г. на учете состоят 290 больных с активными формами туберкулеза и 119 больных с клиническим излечением туберкулеза. В 2006 году вновь выявлено 114 больных активным туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, и 5 больных с рецидивом туберкулеза на фоне ВИЧ-инфекции. Из них 104 (87,4%) мужчины, 15 (12,6%) женщины, средний возраст которых составил  $30,97 \pm 6,1$  лет. У 10 (8,4%) больных туберкулез был выявлен в острую стадию ВИЧ-инфекции в качестве вторичного заболевания, в связи с чем, согласно

клинической классификации ВИЧ-инфекции, им установлена IIB стадия, бессимптомная стадия III установлена 61 (51,3%) больным, IVA – 3, IVB – 23, IVB – 13, V – 4, в том числе в 4 случаях туберкулез был выявлен при вскрытии. По формам туберкулеза из числа вновь выявленных больных очаговый туберкулез установлен у 7 (5,8%), инфильтративный туберкулез – у 79 (66,5%), туберкулезный плеврит – у 12 (10%), диссеминированный туберкулез – у 5 (7,5%), генерализованный туберкулез – у 5 (4,2%), казеозная пневмония – у 4 (3,4%), милиарный туберкулез – у 1 (0,8%), туберкулемы – у 2 (1,7%).

У 31,9% больных выявлены полости распада и бронхогенное обсеменение. У 45% пациентов при бактериоскопическом и бактериологическом исследовании мокроты выявлены микобактерии туберкулеза.

В 2006 году умерли 45 больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, из них 31 (68,8%) – из числа вновь выявленных. У 29 (64,4%) умерших непосредственной причиной смерти явилось прогрессирование туберкулеза, у 17 (58,6%) из

них – на фоне прогрессирования ВИЧ-инфекции. В 5 случаях (11,1%) причиной летального исхода явилось прогрессирование хронического гепатита, часто смешанной этиологии (вирусной + алкогольной), у 2 (4,4%) – онкологические заболевания.

### Выводы

- У 91,6% вновь выявленных больных туберкулез развился на фоне ВИЧ-инфекции, у 37,8% из них – на поздних стадиях ВИЧ-инфекции.

- Основной причиной смерти больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, является генерализация туберкулеза на фоне прогрессирования ВИЧ-инфекции.
- Для снижения заболеваемости туберкулезом больных ВИЧ-инфекцией необходима их диспансеризация и своевременное назначение антиретровирусной терапии в сочетании с химиопрофилактикой вторичных заболеваний, в том числе и туберкулеза.

## Туберкулез, сочетанный с ВИЧ-инфекцией – наиболее значимое последствие эпидемии ВИЧ-инфекции в городском округе Тольятти

Чернова О.Э., Знаменская Е.П., Каравашкин В.А.

Департамент здравоохранения городского округа Тольятти  
ГУЗСО «Тольяттинский противотуберкулезный диспансер»  
Городской центр по профилактике и борьбе со СПИДом

Сочетание ВИЧ-инфекции и туберкулеза становится значимой проблемой для общества и дополнительной нагрузкой для служб здравоохранения.

Самарская область по количеству случаев ВИЧ-инфекции занимает 4-е место в России, причем 42% из них зарегистрированы в г. Тольятти. С 2000 года число их в г. Тольятти увеличилось в 600 раз. К концу 2006 года выявлено более 11 тыс. пациентов с ВИЧ-инфекцией. Распространенность ВИЧ-инфекции среди жителей города одна из самых высоких в стране – 1619,7 на 100 тыс. населения.

Распространенность туберкулеза среди пациентов с ВИЧ-инфекцией составляет 1370,8, что в 11,3 раза выше, чем среди населения города в целом. Ежегодно наблюдается увеличение числа случаев вновь выявленного активного туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией. В 2006 году прирост сочетанной инфекции с вновь выявленным туберкулезом составил 32,8% по сравнению с предыдущим годом (76 случаев; 689,5 на 100 тыс. ВИЧ-инфицированных).

Изучены 176 случаев сочетанной инфекции (туберкулез и ВИЧ-инфекция) зарегистрированных на 01.01.2007 г. Среди клинических форм чаще регистрировали туберкулез легких: инфильтративный – 47,0%, фиброзно-кавернозный – 24,3%, кавезонная пневмония – 9,2%, диссеминированная форма – 8,4% и другие; внелегочная форма встречалась в 2,5% случаев. Доля бацилловыделителей среди пациентов с сочетанной инфекцией – 69,9% от общего числа больных туберкулезом/ВИЧ. Сре-

ди штаммов *M. tuberculosis* 40,2% резистентны к химиопрепаратам.

При анализе сроков инфицирования вирусом иммунодефицита человека у пациентов с сочетанной инфекцией установлено, что заражение произошло преимущественно в 2000–2001 годах, по 32,7 и 31,1% соответственно. Заражение ВИЧ-инфекцией у пациентов, имеющих сочетанную патологию туберкулез/ВИЧ-инфекция, произошло в 98% случаев при внутривенном потреблении наркотиков, лишь 2% инфицировались половым путем. У 71,6% пациентов в анамнезе отмечалось пребывание в учреждениях пенитенциарной системы.

Смертность от туберкулеза при сочетанной инфекции составила 20,6% от всех больных, имевших эту сочетанную патологию (58 чел., 2006 г.), чаще это молодые люди трудоспособного возраста (86,2%), причем отмечается тенденция к росту смертности на 65,4% по сравнению с 2005 годом.

ВИЧ-инфекция является мощным фактором, повышения риска прогрессирования туберкулезной инфекции и одной из основных причин смерти от нее. Создавшаяся ситуация требует переосмысления всей стратегии борьбы с туберкулезом, включая его профилактику, выявление, лечение, а также взаимоотношения между первичным звеном здравоохранения, фтизиатрической, наркологической службами и центрами СПИД. Причем лечение и химиопрофилактика туберкулеза должны быть преемственными, чтобы снизить риск формирования резистентных форм микобактерий.

## ВИЧ-инфекция и туберкулез в Удмуртской Республике

Лещева Г.Г., Курина Н.В., Корнеева Е.Р., Рязанова Г.В.

ГУЗ «УРЦ СПИД и ИЗ», г. Ижевск

Среди ВИЧ-инфицированных в Удмуртской Республике процент больных туберкулезом растет из года в год: если в 2000 году туберкулез был зарегистрирован у 7 больных ВИЧ-инфекцией (2,1% от общего числа ВИЧ-инфицированных), то в 2001-м – 12 (1%), 2002-м – 18 (1,1%), 2003-м – 30 (1,5%), 2004-м – 35 (1,6%), 2005-м – 58 (2,5%), а в 2006 году – 78 (2,8%).

Как показали наши наблюдения, клинические проявления туберкулезного процесса напрямую зависят от стадии ВИЧ-инфекции: если в стадиях 3–4А при нормальном уровне СД4 регистрировался туберкулез только органов дыхания – инфильтративные формы у 52 больных (62%), очаговые формы у 13 (15%), туберкулезный плеврит у 8 (9,5%), реже – казеозная пневмония (11 больных – 13%), то в стадиях 4Б–5 картина совсем иная: у более чем 60% (12 человек) больных в продвинутой стадии ВИЧ был зарегистрирован гематогенно-диссеминированный туберкулез, который в 100% привел к летальному исходу. У 18 человек, или в 90% от общего числа больных в продвинутой стадии ВИЧ-инфекции в сочетании с туберкулезом, были зарегистрированы внелегочные проявления туберкулеза, в том числе туберкулезный менингоэнцефалит с глазодвигательными, тазовыми нарушениями 2 больных (10%), туберкулез периферических лимфоузлов – 3 больных (15%), туберкулез кишечника – 2 больных (10%). У 3 человека инфильтративный туберкулез прогрессировал в казеозную пневмонию в течение 3–4 недель и осложнился легочным кровотечением, кровохарканьем, которые стали причиной летального исхода. Только у 3 больных (12,5%) в продвинутой стадии был выявлен инфильтративный туберкулез легких, но во всех случаях он сочетался с внелегочными проявлениями (менингоэнцефалит, туберкулез периферических лимфоузлов). Следует отметить, что из 24 больных, у которых были диагностированы продвинутые стадии, у 14 (58%) были проявления туберкулеза, а в 64% – с внелегочными локализациями. Основными синдромами, зарегистрированными у этих больных, были: лихорадочный – в 100%, диарейный – в 15%, абдоминальный – в 15%, симптомы поражения ЦНС – в 21% (глазодвигательные, тазовые расстройства), кахексия – в 21%.

Высокоактивная антиретровирусная терапия ВИЧ-инфекции кардинально изменила исходы заболевания: при сохранении высокой приверженности к терапии в 87% эпизодов удалось достигнуть стабильной клинической ремиссии туберкулезного процесса, а также восстановить уровень СД4 до субнормального (у больных, начавших терапию в 2004–2005 годах). У одного больного на фоне АРТ (антиретровирусной терапии) развился синдром восстановления иммунитета: на фоне быстрого снижения вирусной нагрузки (более чем в 10 000 раз за 2 месяца) и роста СД4 (более чем в 2 раза по сравнению с исходным уровнем) быстро прогрессировала казеозная пневмония, которая привела к летальному исходу через 2,5 месяца после начала лечения.

Все вышеперечисленное помогает в первую очередь в определении правильной тактики ведения больных в продвинутой стадии ВИЧ-инфекции и оправдывает обязательное назначение профилактического лечения туберкулеза при снижении СД4 ниже 300 кл/мкл, даже при отсутствии эпидемиологических предпосылок (контакт с больным туберкулезом в анамнезе, положительная проба Манту).

## Туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией: особенности клиники и аспекты лечения

Асанов Б.М.

ГУЗ «Областной противотуберкулезный диспансер», г. Ульяновск

За последние 10 лет в Ульяновской области все большую актуальность приобретает проблема сочетанного заболевания туберкулезом и ВИЧ-инфекцией. Заболеваемость туберкулезом ВИЧ-

инфицированных выросла с 577,2 на 100 тыс. в 2005 г. до 960,1 в 2006 г., а их удельный вес в заболеваемости туберкулезом в 2006 г. составил 7,9%.

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

**Цель исследования.** Изучение особенностей течения туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией в условиях противотуберкулезного стационара.

**Материалы и методы исследования.** Методом сплошного отбора были изучены медицинские карты 80 больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией (62 мужчины – 77,5% и 18 женщин – 22,5%), находившихся на лечении в стационаре № 1 областного тубдиспансера в 2003–2006 гг. При обследовании больных туберкулезом применялся стандартный клинический минимум обследования. На ВИЧ-инфекцию пациенты обследовались в областном Центре СПИД.

Из 80 больных в возрасте до 20 лет был 1 больной (1,25%), 20–29 лет – 46 (57,5%), 30–39 лет – 23 (28,75%), 40–49 лет – 8 (10%), 50–59 лет – 1 (1,25%).

Только 11 больных (13,75%) изучаемой группы имели работу, 55 (68,75%) не работали, 13 пациентов (16,25%) являлись инвалидами по туберкулезу, 1 больной (1,25%) являлся пенсионером. Приведенные данные свидетельствуют о низком социальном статусе исследуемого контингента больных.

Инфильтративный туберкулез установлен у 47 больных (58,75%), диссеминированный – у 15 (18,75%), очаговый – у 8 (8,75%), фиброзно-кавернозный – у 4 (5%), казеозная пневмония – у 2 (2,5%), плеврит – у 2 (2,5%), милиарный туберкулез, туберкулема и туберкулез внутригрудных лимфатических узлов – по 1 больному (3,75%). Деструктивные формы туберкулеза диагностированы у 36 (45%) больных и бактериовыделение – у 44 (55%).

У 11 (13,75%) больных установлена 2-я стадия ВИЧ-инфекции, у 29 (36,25%) – 3-я стадия и у 40 (50%) – 4-я стадия. Из 40 больных с 4-й стадией ВИЧ-инфекции у 13 установлена 4А, у 20 – 4Б и у 7 – 4В стадия.

У 47 больных (58,75%) туберкулез выявлен на фоне ВИЧ-инфекции, у 24 (30%) оба заболевания установлены одновременно, и у 9 пациентов (11,25%) ВИЧ-инфекция выявлена в тубдиспансере.

Кроме туберкулеза и ВИЧ-инфекции 74 (92,5%) пациента исследуемой группы имели различные сопутствующие заболевания, иногда по 2–3 и более. Наиболее часто отмечались вирусные гепатиты С и В (63,75%), наркомания (41,25%) и алкоголизм (18,75%).

У 41 (51,25%) больного выявлены осложнения туберкулеза и ВИЧ-инфекции, в том числе: легочно-сердечная недостаточность – в 30% случаев, плевриты – в 16,25%, внелегочные формы туберкулеза – в 8,75%, энцефалопатия – в 7,5%, менингиты – в 5%, кандидозы – в 6,25%, пневмонии – в 5%, кахексия – в 7,5% случаев.

В результате комплексной терапии 11,25% больных выписаны со значительным улучшением, 40% – с улучшением, 25% – в состоянии без перемен, 3,75% – с ухудшением и 18,75% больных умерли. Основной причиной смерти у всех пациентов было резкое прогрессирование туберкулеза и ВИЧ-инфекции.

Анализ показал, что на ранней стадии ВИЧ-инфекции эффективность лечения туберкулеза не отличается от таковой у пациентов, не инфицированных ВИЧ. Но общие результаты лечения туберкулеза у ВИЧ-инфицированных оказались значительно хуже: полости распада закрылись только у 3 из 36 больных (8,3%), прекратилось бактериовыделение у 15 из 44 больных (34,1%). Негативное влияние на эффективность лечения оказали недисциплинированность больных, 36,25% которых выписаны из стационара досрочно, и множественная лекарственная устойчивость МБТ к противотуберкулезным препаратам в 8,75% случаев.

## УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

### Анализ контингента больных туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией в Курганской области за период с 2002-го по 2006 год

Кауфман О.А.

ГУ «Областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом», г. Курган

Курганская область относится к территориям с высоким уровнем заболеваемости туберкулезом.

Эпидемия ВИЧ-инфекции, начавшаяся в области с 2000 года в среде инъекционных потребителей наркотиков, привела к быстрому росту числа случаев сочетанной патологии (ТБ/ВИЧ).

На 01.01.2007 г. в областном центре СПИДа состоит на диспансерном учете 1481 пациент с ВИЧ-инфекцией, из них диагноз туберкулез установлен у 118 человек, что составляет почти 8%, активный туберкулез – у 85 человек (5,7%). Анализ показал, что мужчины составляют 77%, женщины – 23%. Преимущественно это люди молодого возраста – до 30 лет (71%), заразившиеся ВИЧ-инфекцией при употреблении инъекционных наркотиков (93%). Больше половины этих пациентов находилось в исправительно-трудовых колониях, две трети имеют социально неблагополучный статус.

За последние 5 лет наблюдается рост выявления туберкулеза у пациентов с ВИЧ-инфекцией.

Туберкулез и ВИЧ-инфекция – это два заболевания, которые взаимно отягощают друг друга. Снижение иммунитета при прогрессировании ВИЧ-инфекции значительно повышает риск заболевания туберкулезом, это может быть как свежее заражение, так и реактивация туберкулезной инфекции. Туберкулез также неблагоприятно влияет на течение ВИЧ-инфекции. Так, в 2006 г. в области

зарегистрировано 10 случаев смерти от ВИЧ-инфекции, в 7 (70%) случаях причиной явился генерализованный туберкулез.

На основании проведенного в центре СПИДа анализа всех пациентов с сочетанной патологией (ТБ/ВИЧ) можно разделить на 4 клинические группы.

1-я группа. Пациенты, у которых туберкулез развился в результате экзогенного реинфицирования устойчивой формой микобактерии, отмечается явный контакт с туберкулезом, как правило, с лицами в местах лишения свободы. Чаще всего пациенты из этой группы социально неблагополучны. Заболевание туберкулезом в этой группе протекает тяжело, плохо поддается лечению, способствует прогрессированию ВИЧ-инфекции и заканчивается, как правило, летальным исходом. На 01.01.07 г. таких пациентов – 10 (8,5%).

2-я группа. Туберкулез развился в результате эндогенной реактивации микобактерией в старых очагах или кальцинатах легких на ранней стадии ВИЧ-инфекции, когда идет временное снижение СД<sub>4</sub>. Пациенты чаще социально адаптированы. Туберкулез протекает благополучно при условии своевременного выявления и адекватного лечения. Такие больные в настоящее время составляют большинство – 55 человек (46,6%), и еще 33 человека (27,9%) – с клинически излеченным туберкулезом.

Рис. 1. Эпидемиология туберкулеза в Курганской области



Рис. 2. Развитие эпидемии ВИЧ-инфекции в Курганской области



**Рис. 3. Динамика выявления туберкулеза у пациентов с ВИЧ-инфекцией**



**Рис. 4. Динамика летальности от туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией**



3-я группа. Туберкулез развился на фоне прогрессирования ВИЧ-инфекции с выраженной иммуносупрессией в результате эндогенной реактивации инфекции, но не в легких, а в лимфатических узлах. Диагностика туберкулеза у таких пациентов затруднена из-за атипичного течения. Лечение назначается поздно, часто диагноз выставляется посмертно. Таких пациентов на сегодняшний день – 12 (10%), летальность в этой группе больных высокая.

4-я группа. Больные заразились ВИЧ-инфекцией на фоне длительно текущего туберкулеза, как правило, из группы социально неблагополучных лиц, с низкой приверженностью к лечению. Терапия у этих пациентов малоуспешна. Часто возникают осложнения. Таких больных на диспансерном учете – 41 (34,7%). Эта группа за последние 2–3 года значительно увеличилась.

Число больных ВИЧ-инфекцией, умерших от туберкулеза, с каждым годом увеличивается.

Анализ локализаций туберкулезного процесса показал, что поражение легких выявлено в 89,5%

случаев, плевры – 0,8%, костей и суставов – 1,7%, ЦНС – 0,8%, периферических лимфоузлов – 1,7%. Миларный туберкулез зарегистрирован у 6,9% больных.

Таким образом, неблагоприятная эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в Курганской области наряду с высоким уровнем пораженности ВИЧ-инфекцией способствует росту сочетанной патологии.

Прогрессирование ВИЧ-инфекции приводит к увеличению третьей клинической группы (так как большинство наших пациентов заразились 6–7 лет назад), то есть к росту случаев туберкулеза, протекающего атипично, часто с генерализацией, приводящей к быстрому летальному исходу.

Повышение качества диспансеризации больных ВИЧ-инфекцией, усовершенствование диагностики туберкулеза, особенно на поздних стадиях ВИЧ-инфекции, своевременное и адекватное назначение высокоактивной антиретровирусной терапии позволит снизить частоту сочетанной патологии и риск летальности.

## Особенности сочетания туберкулеза и ВИЧ-инфекции в Свердловской области

Эйсмонт Н.В., Подымова А.С.

Свердловское областное государственное учреждение здравоохранения  
«Противотуберкулезный диспансер»

ГУЗ «Свердловский областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом», г. Екатеринбург

Эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции в Свердловской области продолжает оставаться крайне неблагополучной. По абсолютному кумулятивному числу больных ВИЧ-инфекцией область

занимает 2-е место среди регионов Российской Федерации. В 2006 году в области зарегистрировано около 3,5 тысячи больных с впервые установленным диагнозом ВИЧ-инфекции, что на

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

13,4% больше по сравнению с 2005 годом. Показатель распространенности ВИЧ-инфекции в области превышает аналогичный среднероссийский показатель в 2,5 раза. Одновременно в области остается неблагоприятной и эпидемическая обстановка по туберкулезу: в 2006 году по сравнению с 2005-м отмечен рост показателя общей заболеваемости – на 1%, заболеваемости подростков – на 22%, рецидивов туберкулеза – на 16%.

По количеству больных с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекцией Свердловская область занимает первое место среди субъектов Российской Федерации. Показатель заболеваемости туберкулезом больных ВИЧ-инфекцией в 2006 году вырос по сравнению с 2003 годом в 2,0 раза, а смертности от туберкулеза – в 2,5 раза. Среди впервые выявленных в 2006 году 410 больных с сочетанной патологией по-прежнему преобладают мужчины (67,6%), заразившиеся ВИЧ-инфекцией при парентеральном употреблении наркотиков (90,6%). У женщин доля заразившихся ВИЧ-инфекцией половым путем составила 39,8%. Следует отметить, что у больных ВИЧ-инфекцией с впервые выявленным туберкулезом в 2006 году преобладали поздние стадии ВИЧ-инфекции (71,3%). В связи с этим стали чаще встречаться гематогенно-диссеминированные специфические процессы (42,1%), характерные для поздних стадий ВИЧ-инфекции: диссеминированный туберкулез легких, милиарный туберкулез, менингит, менингоэнцефалит, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. У каждого пятого впервые выявленного больного с сочетанной патологией туберкулезом были поражены два и более органов.

Половина впервые выявленных пациентов с сочетанной патологией являлась бактериовыделителями, причем в 25,5% случаев с помощью культурального метода в мокроте пациентов выявлялась устойчивость микобактерий туберкулеза к противотуберкулезным препаратам. У 46,0% этих больных была зарегистрирована множественная лекарственная устойчивость (МЛУ), причем у 34,8% пациентов одновременно была отмечена устойчивость к одному или нескольким препаратам резерва.

Изолированный туберкулез внелегочной локализации встретился у 4,6% пациентов. По-прежнему преобладал туберкулез периферических лимфатических узлов, туберкулезный менингит или менингоэнцефалит, а также абдоминальный туберкулез.

В 2006 году в Свердловской области умерли 205 больных с сочетанной патологией, что на 36,7% больше, чем в 2005 году. Причиной смерти половины этих пациентов (52,2%) явился туберкулез, причем на первом году наблюдения умерло 66,4%, а

посмертно специфический процесс был выявлен у 18,7% умерших от туберкулеза. От других заболеваний умерли 98 человек. У 71,4% этих больных диагностирована смерть от ВИЧ-инфекции. Следует отметить, что в 16,3% случаев смерти пациентов «не от туберкулеза» последний был фоновым заболеванием и впервые выявленным. Однако в статистику по заболеваемости и смертности населения области от туберкулеза эти случаи не вошли.

При аутопсии пациентов с сочетанной патологией, умерших от ВИЧ-инфекции в 2006 году, в 59,2% случаев патологоанатомами был диагностирован еще и генерализованный туберкулез. Чаще всего специфическое поражение касалось легких, внутригрудных, внутрибрюшных, забрюшинных лимфатических узлов, печени, почек, селезенки, других органов. Оно выглядело как множественные очаги некроза и наличие в пораженных тканях обильного количества микобактерий туберкулеза при отсутствии характерного для туберкулеза продуктивного типа воспаления. У одного из таких пациентов за несколько недель до смерти при культуральном исследовании крови была выделена полирезистентная культура микобактерий туберкулеза. Может быть, целесообразно в данных случаях вести речь о туберкулезном сепсисе на поздних стадиях ВИЧ-инфекции.

С 01.10.2006 года в Свердловской области функционируют три специализированных отделения для диагностики и лечения туберкулеза у больных с поздними стадиями ВИЧ-инфекции. В штаты отделений помимо врачей-фтизиатров дополнительно введены должности врача-инфекциониста и психотерапевта (психолога), владеющего навыками консультирования больных ВИЧ-инфекцией. Все работники отделений обучены по проблеме ВИЧ-инфекции и имеют льготы. Открытие на территории области таких отделений помогает быстро диагностировать туберкулез различных локализаций, квалифицированно лечить на поздней стадии ВИЧ-инфекции, снизить процент летальности от него.

Свердловская область по-прежнему на первом месте среди регионов Российской Федерации по количеству детей, родившихся от больных ВИЧ-инфекцией матерей. С августа 2004 года на территории области действует Приказ министра здравоохранения и главного санитарного врача Свердловской области № 588-п, в котором регламентирована вакцинация от туберкулеза в родильном доме новорожденных от больных ВИЧ-инфекцией матерей. Начиная с 1993-го до 2003 года включительно в родильных домах области было привито от туберкулеза 18,0%, в 2004 году – 25,9%, в 2005 году – 68,0%, в 2006 году – 85,8% детей, рож-

денных от больных ВИЧ-инфекцией матерей. Осложнений после прививки не отмечено.

Таким образом, в связи с неблагоприятной обстановкой по проблеме сочетания туберкулеза и

ВИЧ-инфекции в Свердловской области продолжается работа по дальнейшему совершенствованию организации оказания противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией.

## **Организация противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией в ЛПУ Тюменской области**

**Бовыкина Р.Н., Куликова И.Б.**

*Областной противотуберкулезный диспансер, г. Тюмень*

Одной из причин высокой заболеваемости туберкулезом населения г. Тюмени (114,8 на 100 000 населения) является ежегодный рост количества заболевших туберкулезом среди больных ВИЧ-инфекцией. Если в 2003 году сочетанное заболевание туберкулезом и ВИЧ-инфекцией составляло 1,5% от числа впервые выявленных больных туберкулезом, то за 2006 год этот показатель вырос до 10%.

С целью осуществления мероприятий по борьбе с сочетанной инфекцией и проведения эффективного мониторинга за больными туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, в нашей области назначен фтизиатр-координатор по данной проблеме.

С целью ограничения распространения туберкулеза среди больных ВИЧ-инфекцией, а также повышения эффективности выявления, лечения и диспансерного наблюдения за больными туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, созданы и оборудованы 2 кабинета:

- кабинет референс-диагностики для лиц с иммунодефицитным состоянием предназначен для диагностики и лечения туберкулеза (расположен в поликлиническом отделении ГЛПУ ТО «Областной противотуберкулезный диспансер»);
- кабинет скрининг-диагностики располагается в центре СПИДа и выполняет функции профилактики и выявления туберкулеза на ранней стадии у больных ВИЧ-инфекцией. Прием ведет врач-фтизиатр.

Профилактический флюорографический осмотр больных ВИЧ-инфекцией осуществляется в рентгенофлюорографическом кабинете, предназначенном для обследования здорового населения г. Тюмени с целью раннего выявления туберкуле-

за. Такой кабинет находится в отдельно расположенным здании.

Непрерывное лечение больного туберкулезом проводится с учетом тяжести заболевания, эпидемической опасности и социального статуса. Для этого с октября 2006 года организована выездная форма работы противотуберкулезной службы:

- контролируемая химиотерапия «на дому», когда ежедневно пациенту доставляются лекарственные препараты;
- лечение пациентов с ограниченными формами туберкулеза без деструкции и бактериовыделения, проживающих в труднодоступных районах города, проводится в лечебно-профилактических учреждениях города.

Для формирования у пациента с сочетанной инфекцией стимулов к выздоровлению и соблюдению режима химиотерапии проводится индивидуальное консультирование с обязательным анкетированием больного, что позволяет понять готовность к сотрудничеству с медицинским персоналом.

В течение 5 месяцев на дому получали контролируемую химиотерапию 8 больных ВИЧ-инфекцией с деструктивными формами туберкулеза, из них у 3 наступила фаза рубцевания, один человек умер от передозировки наркотических средств, поэтому рентгенологический контроль в данном случае провести не удалось.

В результате проводимых противотуберкулезных мероприятий улучшились показатели эффективности лечения в контрольной группе: закрытие полостей распада составило 42,9% по отношению к 32,8%, прекращение выделения МБТ – 62% по отношению к 48%, а также уменьшился процент уклоняющихся от наблюдения и лечения с 17 до 8%.

## СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

### Состояние заболеваемости ВИЧ-инфекцией и туберкулезом в Республике Бурятия и меры по противодействию их распространению

Имеева Е.Л., Баглаева С.С., Левантуева Л.А

Центр по профилактике и борьбе со СПИДом  
Противотуберкулезный диспансер Республики Бурятия

В Республике Бурятия сохраняется напряженная ситуация по заболеваемости ВИЧ-инфекцией и туберкулезом. На 01.01.2007 г. в республике зарегистрировано 2664 случая ВИЧ-инфекции, кумулятивный показатель на 100 тыс. населения составил 276,5.

ВИЧ-инфекция и туберкулез относятся к заболеваниям социального характера и имеют общие группы риска. В связи с этим ежегодно увеличивается число случаев сочетанного поражения ВИЧ-инфекцией и туберкулезом.

Первый случай туберкулеза у больного ВИЧ-инфекцией в Республике Бурятия был зарегистрирован в 2000 г. На 01.01.2007 г. зарегистрировано 378 случаев туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией (14,2%), из них в 2006 г. – 69.

Из числа пациентов с ВИЧ-инфекцией и туберкулезом по половому признаку преобладают мужчины – 83,2% (женщин – 16,8%); лица в возрасте 25–34 лет составляют – 44,8%, 35–44 лет – 17,8%. По социальному составу наибольший удельный вес приходится на неработающее население – 84,6%. Имели среднее специальное образование – 68%, среднее – 16,5%, неполное среднее – 15,5%. Среди всех выявленных случаев сочетанной патологии 125 человек находились в местах лишения свободы, что составило 34,3%. По путям передачи ВИЧ-инфекции преобладает парентеральный, он составляет 80%.

Вирусное поражение печени зарегистрировано у 68% больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией. В 16% случаев определен хронический гепатит В, почти в 4 раза чаще констатирован хронический гепатит С (68%). Одновременное поражение печени вирусом гепатита В и С зарегистрировано у 9,7% больных.

В зависимости от времени заражения туберкулезом и ВИЧ-инфекцией выделены следующие группы: туберкулез до ВИЧ-инфекции – 28,8%; туберкулез и ВИЧ-инфекция выявлены одновременно – 47,2%; туберкулез на фоне ВИЧ-инфекции – 23,9%.

В структуре форм туберкулеза наибольший удельный вес приходится на инфильтративный – 198 случаев (52,3%), диссеминированный – 55 (14,5%) и очаговый – 41 (10,8%) (табл. 1).

На 01.01.2007 г. состоит на диспансерном учете по туберкулезу: в 1-й группе – 164 больных, во 2-й группе – 31, в 3-й – 63; бактериовыделители – 97 чел. На 01.01.2007 г. 24 человека принимают ВААРТ.

Удельный вес туберкулеза как причины смерти у пациентов с ВИЧ-инфекцией за период 2000–2006 гг. составил 55,2%, и среди других причин смерти он занимает первое место. Это свидетельствует о прогрессировании туберкулезного процесса на фоне ВИЧ-инфекции.

Важным моментом в профилактике туберкулеза является вакцинация детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей. Но, согласно приказу № 170 МЗ РФ от 16.08.1994 г. «О мерах по совершенствованию профилактики и лечения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации», БЦЖ была исключена из прививочного календаря детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей, поэтому в 2000 г. вакцинация таких детей БЦЖ не проводилась. В 2001 г. в возрасте 13 месяцев умер от генерализованного туберкулеза с поражением легких, кишечника, лимфоузлов, печени, почек непривитый БЦЖ ребенок с вертикальным путем передачи ВИЧ. Кроме того, из остальных 12 детей, не привитых БЦЖ, родившихся от ВИЧ-инфицированных матерей, у 3 (25%) были зарегистрированы различные формы туберкулезного процесса: пер-

Таблица 1

Форма	Кумулятивное число	Состоит на 01.01.07 г.
Инфильтративный	198	105
Диссеминированный	55	25
Очаговый	41	17
Генерализованный	20	2
Эксудативный плеврит туберкулезной этиологии	13	6
Фиброзно-кавернозный	16	26
Милиарный	10	5
Туберкулома	6	1
Туберкулез внутригрудных л/у	2	2
Туберкулез периферических л/у	1	1
Кавернозный	4	4
Цирротический	1	2
Казеозная пневмония	10	2
Внелегочный	1	1
Клинически излеченный	–	59
Всего	378	258

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

вичный туберкулезный комплекс – 2 чел.; туберкулезная интоксикация – 1 чел. На совещании в МЗ РБ, учитывая высокий показатель заболеваемости туберкулезом и, соответственно, высокий риск инфицирования непривитых детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей, было принято решение о вакцинации БЦЖ данной группы детей.

Среди всех детей, привитых БЦЖ, случаев туберкулеза не зарегистрировано, в т. ч. у ВИЧ-инфицированных детей с вертикальным путем передачи.

С ростом количества случаев сочетанного поражения ВИЧ-инфекцией и туберкулезом возникла необходимость в усилении мер по раннему выявлению туберкулеза у ВИЧ-инфицированных лиц и организации комплекса лечебно-профилактических мероприятий. В связи с этим был разработан и утвержден приказ МЗ РБ № 211 от 11.05.2004 г. «О совершенствовании оказания медицинской помощи больным ВИЧ-инфекцией в сочетании с туберкулезом», который регламентирует своевременное обследование, наблюдение и оказание специализированной медицинской помощи данной категории лиц в лечебно-профилактических учреждениях республики.

Организация мероприятий по раннему выявлению туберкулеза у ВИЧ-инфицированных и оказанию лечебной помощи лицам с туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией в РБ осуществляется по схеме: кабинет инфекционных заболеваний – Центр СПИД – противотуберкулезный диспансер. Информация о флюорообследовании подлежащего контингента, новых случаях туберкулеза ежеквартально представляется в клинический отдел РЦПБСиИЗ и далее врачу-фтизиатру, ответственному за ВИЧ-инфекцию, в РПТД.

Все лица, находящиеся на лечении в противотуберкулезных стационарах, консультируются врачами-инфекционистами районов и Центра СПИД с целью решения вопроса о назначении противоретровирусной терапии.

### Выводы

1. Ежегодно увеличивается количество случаев туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией.
2. Большинство пациентов с ВИЧ-инфекцией и туберкулезом относятся к социально-дезадаптированным группам населения (наркотопротивители, злоупотребляющие алкоголем, неработающие, малообеспеченные), что затрудняет диспансерное наблюдение за данной категорией лиц, своевременное обследование, лечение, профилактику туберкулеза.
3. При развитии туберкулеза на фоне ВИЧ-инфекции преобладают его генерализованные формы с распадом, что приводит к высокой летальности.
4. При наличии приверженности к противотуберкулезной и противоретровирусной терапии даже в случае тяжелых диссеминированных форм туберкулеза отмечается положительная динамика с регрессией клинических, лабораторных и рентгенологических данных туберкулезного процесса.
5. Среди детей с перинатальным контактом по ВИЧ-инфекции, привитых БЦЖ, не было отмечено случаев туберкулеза и постпрививочных осложнений, что еще раз доказывает целесообразность вакцинации БЦЖ данной категории детей.

## Туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией в Красноярском крае и городе Красноярске

Альянова Н.В., Ганкина Н.Ю., Чубаров В.П.

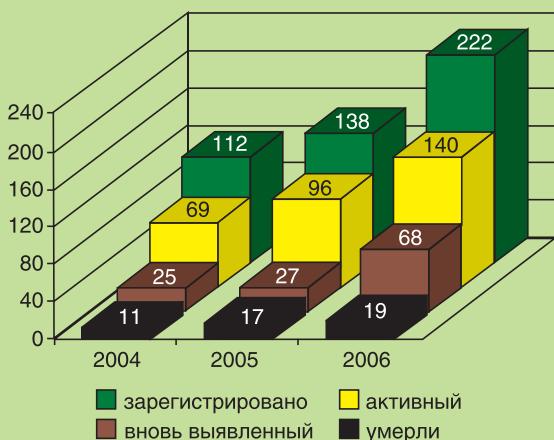
КГУЗ «Красноярский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями»; КГУЗ «Красноярский краевой противотуберкулезный диспансер № 2»

В Красноярском крае заболеваемость туберкулезом в течение 5 лет сохраняется неблагополучной, превышающей показатель по РФ на 23,5% (2005 г. в РФ – 83,7 на 100 000 населения, Красноярский край – 109,4, г. Красноярск – 87,3; 2006 г. – Красноярский край – 103,9, г. Красноярск – 83,1). Заболеваемость туберкулезом детей за этот период уменьшилась на 10,4%.

Туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией в Красноярском крае:

- 2004 г. – зарегистрировано 112 случаев, в том числе: активный туберкулез – 69, вновь выявленный – 25, умерли 11 человек;
- 2005 г. – зарегистрировано 138 случаев, в том числе: активный туберкулез – 96, вновь выявленный – 27, умерли 17 человек;

### Туберкулез у ВИЧ-инфицированных в Красноярском крае



- 2006 г. – зарегистрировано 222 случая, в том числе: активный туберкулез – 140, вновь выявленный – 68, умерли 19 человек.

В г. Красноярске заболеваемость туберкулезом высокая, но относительно стабильная в течение 5 лет, в 2005 году достигнуто снижение заболеваемости на 11% по сравнению с 2004 годом, что ниже показателя по Красноярскому краю на 20,2%, в 2006 году заболеваемость снизилась на 4% по сравнению с 2005 годом.

Истинным подтверждением неблагоприятной ситуации по туберкулезу в Красноярском крае является высокая смертность от туберкулеза, которая увеличилась за 5 лет на 9,5% и выше показателя по РФ на 29,9% (2004 г. – 21,3).

Смертность от туберкулеза в г. Красноярске ниже показателя по Красноярскому краю на 35,5% (2005 г.: край – 30,4, г. Красноярск – 19,6; 2006 г.: край – 27,5, г. Красноярск – 13,5).

Каждый третий из числа умерших – впервые выявленный больной.

В Красноярском крае единичные случаи выявления туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией начали регистрироваться в 2000–2001 гг.

При максимальном выявлении числа случаев ВИЧ-инфекции в 2001 году (2325 чел.) с 2002 г. регистрируется рост выявления случаев заболевания туберкулезом у больных ВИЧ-инфекцией, особенно в течение последних 3 лет, что соответствует патоморфозу туберкулеза на фоне прогрессии иммунодефицита.

Необходимо отметить, что основное выявление больных с впервые выявленным туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией за последние

3 года приходится на долю жителей г. Красноярска и г. Норильска.

Из числа зарегистрированных больных с сочетанным заболеванием по Красноярскому краю по подчинению за 3 года доля больных г. Красноярска составляет 52% (38 человек из 73), что позволяет сделать вывод о чрезвычайно сложной ситуации по туберкулезу и ВИЧ-инфекцией в краевом центре. В 2005 г. в г. Красноярске выявлено 48,1% больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией по подчинению в Красноярском крае.

При анализе заболеваемости туберкулезом больных ВИЧ-инфекцией за 3 года в г. Красноярске в 57,8% случаев туберкулез развился на фоне ранее диагностируемой ВИЧ-инфекции, в 39,5% – одновременно и в 2,6% ВИЧ-инфекция развилась на фоне ранее имевшегося туберкулеза.

При этом в 50% случаев туберкулез выявляется в течение первых 2 лет наблюдения по ВИЧ-инфекции, что позволяет с учетом течения ВИЧ-инфекции предположить позднее выявление ВИЧ-инфекции. В 1/5 случаев туберкулез развился через 4 года после выявления ВИЧ-инфекции. Более поздние сроки диагностики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией не зарегистрированы, что подтверждает ранее высказанное предположение.

В городе Красноярске в течение 2006 года отмечается увеличение случаев выявления ВИЧ-ассоциированного туберкулеза (16) по сравнению с 2003–2005 годами (38).

Если в течение 2002–2005 гг. вторичный туберкулез (4-я стадия) был выявлен всего в 21% случаев, то за 2006 г. – в 3,8 раза чаще (79%).

Как следствие утяжелились и формы вторичного туберкулеза.

Необходимо отметить, что среди ВИЧ-ассоциированных форм туберкулеза в 1,5 раза увеличилось количество бактериовыделителей среди этих больных, которое преобладает над деструкцией (соответственно 53–42% в течение 3 лет и 79–47% за 2006 г.).

Превалирование бактериовыделения над деструкцией соответствует особенностям течения туберкулеза на фоне ВИЧ-инфекции.

В 86,6% заболеваемость туберкулезом и ВИЧ-инфекцией зарегистрирована в наиболее активном возрасте до 34 лет, из них 71% заболевших находились в возрасте 25–34 года.

Из числа заболевших мужчин в 1,5 раза больше, чем женщин.

Смертность впервые выявленных больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией за 3 года состави-

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

ла 29,0% (11 чел.), в т. ч. от ВИЧ-инфекции – 54,5% (6 чел.), от туберкулеза – 18,2% (2 чел.), по другим причинам – 27,3% (3 чел.).

За 2006 г. в городе Красноярске умерли 7 больных из 16, взятых в текущем году (43,7%), в т. ч. от ВИЧ-инфекции – 3 человека, от туберкулеза – 2 человека, от других болезней – 2 человека.

Клинические формы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией за 3 года: инфильтративный (55%) и диссеминированный туберкулез (26%). За 2006 г. соответственно 53 и 47%, причем среди диссеминированного туберкулеза каждый второй случай в форме генерализованного туберкулеза.

Учитывая вышеизложенное, следует вывод: с учетом течения ВИЧ-инфекции заболеваемость туберкулезом этих больных будет прогрессивно возрастать, при этом у них будут преобладать генерализованные формы туберкулеза.

Прогнозируемый рост заболеваемости туберкулезом больных ВИЧ-инфекцией в свою очередь окажет влияние в эпидемиологическом отношении на здоровье населения в целом. Принятый в 2006 г. национальный проект «Здоровье» будет способствовать своевременному выявлению туберкулеза, а следовательно и ВИЧ-инфекции, на более ранних сроках, что должно способствовать повышению качества жизни этих пациентов.

## Опыт работы по ограничению распространения туберкулеза у пациентов с ВИЧ-инфекцией в Читинской области в 2004–2006 гг.

<sup>1</sup>Цынгеева Д.Д., <sup>1</sup>Розенберг В.Я., <sup>2</sup>Резакова Е.Е., <sup>1</sup>Бутыльский А.Н., <sup>2</sup>Мамулин В.К.

<sup>1</sup>Областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом,

<sup>2</sup>Областной противотуберкулезный диспансер, г. Чита

За последние 10 лет в России наблюдается эпидемический рост числа случаев ВИЧ-инфекции. Основной тенденцией в развитии эпидемии наряду с вовлечением социально адаптированного, особенно женского, населения и резким ростом полового пути передачи является развитие вторичных заболеваний у пациентов с ВИЧ-инфекцией.

Наиболее значимым из спектра вторичной патологии в России и Сибирском федеральном округе является туберкулез. Тотальная инфицированность взрослого населения микобактериями туберкулеза и распространение ВИЧ-инфекции с неуклонным нарушением функций иммунной системы создает основу для признания этой сочетанной патологии проблемой чрезвычайно серьезной и требующей немедленных действий.

Для оценки ситуации по туберкулезу и ВИЧ-инфекцией в Читинской области приводятся следующие данные (табл. 1–8).

Читинская область и Сибирский федеральный округ входят в список территорий с высокой распространенностю туберкулеза (табл. 1).

В России, СФО и Читинской области продолжается рост числа случаев ВИЧ-инфекции (табл. 2, 3). При некотором замедлении темпов эпидемии ВИЧ-инфекции в Сибири наблюдается новый всплеск выявления ВИЧ-инфекции на территории России в целом в 2006 году.

В течение 3 лет наблюдается возрастание удельного веса контингента больных в стадии вторичных заболеваний.

Таблица 1  
Заболеваемость туберкулезом в России,  
Сибирском федеральном округе  
и Читинской области

Территория	2004	2005	2006
Россия	83,1	83,8	Н/д
Сибирский федеральный округ	131,4	133,0	Н/д
Читинская область	107,3	108,0	105,8

Таблица 2  
Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в России,  
Сибирском федеральном округе  
и Читинской области

Территория	01.01.2005	01.01.2006	01.01.2007
Россия	209,6	228,8	268,6
Сибирский федеральный округ	194,6	224,3	250,2
Читинская область	131,5	160,4	183,5

Таблица 3  
Число больных ВИЧ-инфекцией  
в Читинской области

	01.01.2005	01.01.2006	01.01.2007
Всего зарегистрировано	1613	1843	2084
Выявлено за год	252	240	231

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

**Таблица 4**

**Число больных ВИЧ-инфекцией  
в стадии вторичных заболеваний  
в Читинской области (по данным  
статистической отчетной формы № 61)**

	2004	2005	2006
Всего зарегистрировано	75	122	179
В том числе с впервые установленным диагнозом «ВИЧ-инфекция» в отчетном году	16	29	29
Процент лиц с впервые установленным диагнозом «ВИЧ-инфекция» в отчетном году	21,3	23,7	16,2
Состоит на конец года	54	86	161
Процент контингента в IV стадии ВИЧ-инфекции от всех состоящих на Д-учете на конец года	4,4	6,0	10,3

**Таблица 6**

**Характеристика впервые выявленных больных активным туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией,  
по возрасту и полу**

Возраст	2004		2005		2006	
	м	ж	м	ж	м	ж
15–17		1				
18–24	3	2	7		3	3
25–34	17	1	9	4	12	8
35–44	3	1	4	1	4	2
45–54	1		1		4	
55–64			2			
Всего	24	5	23	5	23	13
Процент	82,8	17,2	82,1	17,9	63,9	36,1

**Таблица 8**

**Число умерших больных с ВИЧ-инфекцией  
в Читинской области (по данным  
статистической отчетной формы № 61)**

	2004	2005	2006
Всего в году	37	66	49
В том числе в стадии вторичных заболеваний	4	23	18
В том числе в стадии вторичных заболеваний от туберкулеза		20	15
Процент умерших в стадии вторичных заболеваний	10,8	34,8	36,7
Процент умерших от туберкулеза в стадии вторичных заболеваний		87,0	83,3

Из данных таблицы 4 очевидно, что этот прирост связан с прогрессией ВИЧ-инфекции у «старых» пациентов, а не тяжестью патологии у впервые выявленных больных ВИЧ-инфекцией.

Рост числа женщин с сочетанной патологией в 2006 году (табл. 6) меняет структуру контингента заболевших активным туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией в сторону большего вовлечения женского населения (в 2 раза). По возрастному критерию наиболее поражаемой группой на протяжении 3 лет остаются лица 25–34 лет.

**Таблица 5**

**Ситуация с сочетанной патологией  
в Читинской области (по данным  
статистической отчетной формы № 61)**

	2004	2005	2006
Всего случаев туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией	64	96	122
Из них в отчетном году	51	64	95
Выявлено впервые с активными формами туберкулеза	29	28	36
Процент лиц с активными формами туберкулеза	56,9	43,8	37,9
Впервые установлен диагноз «ВИЧ-инфекция» в отчетном году	15	10	16
Процент лиц с впервые установленной ВИЧ-инфекцией	29,4	15,6	16,8
Получали ВААРТ	3		5

**Таблица 7**

**Характеристика впервые выявленных больных активным туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, по диагнозу**

Форма или локализация туберкулеза	2004	2005	2006
Очаговый	4	3	5
Инфильтративный	10	7	16
Туберклома		1	1
Фиброзно-кавернозный	1	3	1
Внутригрудных лимфоузлов	1	1	
Плеврит	2	2	2
Милиарный	3	6	4
Диссеминированный	7	5	4
Периферических лимфоузлов			
ЦНС			1
Мочеполовой системы			2
Всего	28	28	36

**Таблица 9**

**Химиопрофилактика туберкулеза  
у больных ВИЧ-инфекцией**

	2004	2005	2006
Проведено проб Манту	80	167	226
Взяты на химиопрофилактику ПТП (3-месячный курс) в течение года	24	179	156

Вопреки данным литературы и ожиданиям специалистов у выявленных впервые в году больных сочетанной патологией «ВИЧ + туберкулез» с активными формами туберкулеза доля милиарного и диссеминированного туберкулеза за последний год снизилась, а очагового – повысилась (табл. 7). Вместе с тем в 2006 году началось выявление внелегочных туберкулезных локализаций.

Основными направлениями для ограничения распространения туберкулеза среди больных ВИЧ-инфекцией в области являются:

- выявление ВИЧ-инфекции у больных туберкулезом;

---

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

---

- профилактика туберкулеза среди больных ВИЧ-инфекцией;
- раннее обнаружение туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией при их диспансерном наблюдении;
- адекватное лечение сочетанной патологии.

С октября 2004 года на базе областного центра по профилактике и борьбе со СПИДом в показанных случаях пациентам с ВИЧ-инфекцией проводится химиопрофилактика туберкулеза. Она назначается с обязательным участием фтизиатра после проведения пробы Манту, оценки рентгенограммы, клинико-иммунологического состояния больного, анамнеза жизни, исключения ак-

тивного туберкулеза. Пациент получает 2 препарата (в том числе изониазид), с возможной коррекцией схемы при появлении побочных эффектов и/или назначении ПРВТ в режиме ВААРТ, со средним сроком 3 месяца (табл. 9). При высоком риске развития активного туберкулеза назначался повторный курс.

Рост числа случаев сочетанной патологии вполне закономерен, однако мы видим некоторые тенденции, связанные, возможно, с профилактическими мероприятиями, осуществлямыми на территории (табл. 4, 6, 7). При этом ни один пациент с ВИЧ-инфекцией, получивший курсовую профилактику ПТП, не заболел за последние 2 года туберкулезом.

## ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

### Оказание противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией в Приморском крае

Некрасов С.П.

Приморский краевой противотуберкулезный диспансер

Приморский край занимает лидирующее место в Дальневосточном федеральном округе по числу случаев ВИЧ-инфекции. На конец 2006 года в Дальневосточном федеральном округе зарегистрировано 7513 больных ВИЧ-инфекцией, из них 5376 чел. – в Приморском крае (72%). В 2006 году впервые выявлены в округе 948 чел., из них в Приморском крае – 654 (69%).

По числу случаев туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, Приморский край также занимает в округе первое место. В табл. 1 дано число зарегистрированных случаев сочетанной патологии в период с 2002-го по 2006 год.

Таблица 1

№ п/п		2002	2003	2004	2005	2006
1.	Число в/в случаев сочетанной инфекции	99	53	59	87	190
2.	Всего состоит на учете	194	214	273	401	293
3.	Из строки 2 с активным туберкулезом	86	207		357	244

Из числа зарегистрированных случаев активного туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией пре-

обладают мужчины (84%). В основном заражение ВИЧ-инфекцией происходит при введении наркотиков (86%). Основная часть больных имеет ранние стадии ВИЧ-инфекции (65%).

С целью организации противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией в Приморском крае приказом по Департаменту здравоохранения администрации Приморского края назначен специалист, отвечающий за координацию этой работы. В его функции на уровне края входит разработка программы мероприятий по данной проблеме с привлечением заинтересованных служб (координационный совет в крае еще не создан).

В настоящее время в крае создается система информирования населения о взаимовлиянии двух инфекций и о мерах их профилактики.

Подготовлена и начала внедряться программа подготовки кадров по вопросам организации выявления и лечения туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией, а также диспансерного наблюдения за больными туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией.

Внедряется система статистического мониторинга за сочетанной инфекцией.

## ЧАСТЬ 2

### **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ СРЕДИ БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПРОБЛЕМЫ, С НИМИ СВЯЗАННЫЕ**

#### **Проблема туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией в России, основные направления ее решения**

**Какорина Е.П., Фролова О.П., Михайлова Л.А., Мартынов А.А., Шинкарева И.Г.**

*Минздравсоцразвития России*

*Центр противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией*

В России создание единой системы учета случаев туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, началось в 2004 году с введения карты персонального учета и определения системы ее представления.

С 2005 года сведения о больных с сочетанной патологией, собранные с помощью этой карты, включаются в форму государственной статистической отчетности № 61 «Сведения о контингентах больных ВИЧ-инфекцией».

Это позволило начать рассматривать их в динамике в условиях системы учета и определения учитываемых случаев.

Результаты, полученные на основании анализа формы государственной статистической отчетности № 61, за 2005–2006 год представлены в таблице 1.

Из таблицы 1 видно, что произошел рост числа зарегистрированных случаев почти во всех позициях, характеризующих распространение в России туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, не менее чем на 20%.

Несмотря на то что число лиц, имеющих поздние стадии ВИЧ-инфекции (4Б, 4В, 5), в Рос-

сии составляет от всего контингента больных ВИЧ-инфекцией только 5,7%, процент граждан, у которых развился туберкулез на поздних стадиях ВИЧ-инфекции, за прошедший год увеличился на 47,5.

В возрастной группе 0–14 лет 27 случаев активного туберкулеза зарегистрированы у детей раннего возраста, рожденных от больных ВИЧ-инфекцией матерей, не вакцинированных БЦЖ и попавших в очаги туберкулезной инфекции из-за несоблюдения противоэпидемических мероприятий.

Среди умерших от ВИЧ-инфекции в 2006 году в 59% случаев причиной смерти явился туберкулез (микобактериозы в стране зарегистрированы в единичных случаях).

Таким образом, значимость проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией для России очевидна.

В вопросах организации противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией по ряду направлений имеет место положительная динамика. Например, процент обследованных больных туберкулезом на ВИЧ-инфекцию среди впервые выявленных

Таблица 1

Учитываемые случаи	2005	2006	% роста
Всего на учете лиц, у которых зарегистрирована ВИЧ-инфекция,	328 204	354 507	8,0
из них за отчетный год	39 028	41 549	6,4
Всего: активный + неактивный туберкулез	9713	12 948	33,3
Активный туберкулез	6850	9102	32,9
Активный туберкулез у детей (0–14 лет)	23	28	21,7
Впервые выявлена сочетанная патология: туберкулез + ВИЧ-инфекция	2926	3907	33,5
Туберкулез на поздних стадиях ВИЧ-инфекции	3777	5571	47,5
Туберкулез у впервые выявленных больных ВИЧ-инфекцией	1181	1608	36,2
Умерли от ВИЧ-инфекции	1814	2750	51,6
Умерли от ВИЧ-инфекции с проявлением микобактериальной инфекции (B20.0)	1150	1625	41,3
Обследовано впервые выявленных больных туберкулезом на ВИЧ-инфекцию	85 537	87 041	1,8
Обследовано больных ВИЧ-инфекцией на туберкулез	88 742	111 162	25,2

ленных в 2006 году составил 90. Организация же выявления туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией страдает.

Более детальный анализ случаев сочетанной патологии по картам персонального учета показал, что большая часть из них выявляется при обращении с жалобами в общую лечебную сеть.

Результат, показанный на рисунках 1–2, нельзя расценивать как негативный для больных туберкулезом на поздних стадиях ВИЧ-инфекции, так как случаи нетипичного течения туберкулеза не распознаются обычными скрининговыми методами. Основными жалобами у таких больных бывают высокая температура и другие явления интоксикации, а изменения на рентгенограммах, характерные для туберкулеза, отсутствуют. В результате обращения за медицинской помощью такие пациенты оказываются в стационарах общей лечебной сети, где у них легко при лабораторном обследовании выявляют ВИЧ-инфекцию и направляют в отделения, специализирующиеся на лечении ВИЧ-инфекции. Если в субъекте Федерации есть такие койки и инфекционисты, имеющие опыт работы с этими больными, то туберкулез в результате обследования диагностируется, и пациент получает адекватное лечение. При отсутствии специализированных коек для лечения ВИЧ-инфекции такие больные остаются в общей лечебной сети у врачей, не имеющих опыта работы с ними, и туберкулез выявляют только на вскрытии.

Как показал опыт приема годовых отчетов Минздравсоцразвития России по форме государственной статистической отчетности № 61 «Сведения о контингенте больных ВИЧ-инфекцией», основной проблемой учета больных с сочетанной патологией является отсутствие четких знаний у врачей, определений учитываемых случаев и существующих классификаций.

**Рис. 1. Распределение контингента больных с сочетанной патологией в зависимости от обстоятельств выявления туберкулеза**



**Рис. 2. Распределение контингента больных с сочетанной патологией в зависимости от места выявления туберкулеза**



В связи с вышеизложенным очевидно, что основным путем для разрешения представленных проблем является подготовка кадров по вопросам противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией с использованием единой согласованной и патогенетически обоснованной научно-методической информации.

## Организация противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией в пенитенциарном секторе

Кузнецова А.С.

ФСИН России

Подозреваемые, обвиняемые и осужденные, содержащиеся в местах лишения свободы, представляют особую целевую группу общественного здравоохранения. Именно этот контингент с высокой степе-

нью вероятности способен поддерживать эпидемическую напряженность, а при определенных условиях и реанимировать вспышку социально значимых заболеваний – таких, как туберкулез и ВИЧ-инфекция.

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

Во всем мире эпидемия ВИЧ-инфекции и туберкулеза в тюрьмах носит более агрессивный характер, чем в обществе в целом. Уровень инфицирования ВИЧ в тюрьмах некоторых западных стран варьирует от 1,9 до 12% от числа отбывающих наказания. Доля осужденных, имеющих ВИЧ-инфекцию, от общего числа лиц, отбывающих наказание, в России составляет 4,5–5%, что превышает аналогичный показатель по стране в десятки раз.

Вызывает особую озабоченность прогрессирующий рост сочетанной патологии в гражданском обществе, что ведет к естественному увеличению количества таких больных, поступающих в пенитенциарные учреждения.

Наркомания и туберкулез у пациентов с ВИЧ-инфекцией ускоряют развитие данного заболевания и способствуют более быстрому переходу бессимптомной стадии ВИЧ-инфекции к развитию вторичных заболеваний. Употребление наркотиков и ВИЧ-инфекция повышают восприимчивость организма к любой инфекции, в том числе к туберкулезу, способствуя переходу инфицированности в заболевание.

В учреждениях ФСИН России с 2003-го по 2006 год отмечается более чем двукратное увеличение указанной сочетанной патологии, а по наиболее тяжелой форме, объединяющей наркозависимость, ВИЧ-инфекцию и туберкулез, отмечается увеличение в 3,5 раза. Сегодня общее количество лиц с ВИЧ-инфекцией превышает 39 000. Из них 89,6% – мужчины, 10,1% – женщины, 0,32% – подростки мужского пола, 0,06% – подростки женского пола. Данная категория больных составляет наиболее значимую группу риска по заболеванию туберкулезом.

Более 2,7 тыс. подозреваемых, обвиняемых и осужденных с ВИЧ-инфекцией страдают туберкулезом.

ВИЧ-инфекция – самый опасный фактор развития туберкулеза. Она в ближайшем будущем внесет радикальные изменения в эпидемиологию туберкулеза в России (существенный рост заболеваемости и смертности). Возможный рост числа лиц с ВИЧ-инфекцией и туберкулезом представляет угрозу для сложившейся в настоящее время устойчивой тенденции к улучшению эпидемиологической ситуации по туберкулезу в пенитенциарных учреждениях России.

## Российские рекомендации по проведению высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ)

Кравченко А.К.

Федеральный научно-методический центр профилактики и борьбы со СПИДом,  
г. Москва

### Абсолютные критерии

- Стадия вторичных заболеваний в фазе прогрессирования
- Стадия первичных проявлений при наличии вторичных заболеваний (2B)
- Количество CD4-лимфоцитов менее  $0,2 \times 10^9$  клеток /л\*

### Относительные критерии

- Стадия вторичных заболеваний (4Б, 4В) в фазе ремиссии\*\*

- Количество CD4 лимфоцитов  $0,2\text{--}0,35 \times 10^9$  клеток/л\*\*\*

- Уровень РНК ВИЧ  $> 100\,000$  копий/мл\*

### Основные схемы 1-го ряда

#### Схема № 1

- Ифавиренц + Зидовудин + Лимивудин – 1 капс. (таб.) утром, 2 – вечером.

#### Схема № 2

- Ифавиренц + Зидовудин + Диданозин – 4 таб. (капс.) утром, 4 – вечером.

\* – Результаты получены не менее чем в двух исследованиях, сделанных с интервалом не менее 4 недель.

\*\* – Терапия может назначаться при активном желании пациента и уверенности врача в том, что пациент будет привержен лечению.

\*\*\* – Результаты получены не менее чем в двух исследованиях, сделанных с интервалом не менее 12 недель.

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

Противопоказания – беременность (1-й триместр), планируемая беременность.

Нежелательно: лицам, работающим по ночам, снижение гемоглобина, гранулоцитопения.

Альтернативные схемы 1-го ряда

- Для пациентов с умеренно выраженной анемией (гемоглобин ниже нормы, но  $>95$  г/л) или гранулоцитопенией (нейтрофилы ниже нормы, но  $>1,0 \times 10^9/\text{л}$ ) – Ифавиренц + Фосфазид + Ламивудин (или Диданозин) 3 (или 3) таб. (капс.) утром, 4 (5) вечером.
- Если гемоглобин  $<95$  г/л – Ифавиренц + Ставудин + Ламивудин – 2 таб. (капс.) утром, 3 вечером.
- Для пациентов с высоким уровнем трансаминаз (АЛТ или АСТ более чем в 2,5 раза выше верхней границы нормы – 3-я степень токсичности) – Лопинавир/Ритонавир + Зидовудин + Ламивудин – 4 капс. (таб.) утром и 4 вечером.
- Для пациентов с ВИЧ-инфекцией в стадии 4В, фазе прогрессирования или с уровнем CD4

ниже  $0,05 \times 10^9/\text{л}$  – Лопинавир/Ритонавир + Зидовудин + Ламивудин (или Диданозин) – 4 (7) таб. (капс.) утром и 4 (6) вечером.

- У пациентов с высоким уровнем глюкозы, холестерина, триглицеридов вместо Лопинавира/ритонавира – Атазанавир + Зидовудин + Ламивудин (или Диданозин) – 3 (6) таб. (капс.) утром и 1 (3) вечером.

Для беременных

- При  $\text{CD4} < 0,25 \times 10^9/\text{л}$  – Невирапин + Зидовудин + Ламивудин.
- При  $\text{CD4} > 0,25 \times 10^9/\text{л}$  или  $\text{АЛТ} > 2,5$  раза выше нормы – Нелфинавир + Зидовудин + Ламивудин.

Для планирующих беременность

- При  $\text{CD4} < 0,25 \times 10^9/\text{л}$  – Невирапин + Зидовудин + Ламивудин.
- При  $\text{CD4} > 0,25 \times 10^9/\text{л}$  или  $\text{АЛТ} > 2,5$  раза выше нормы – Лопинавир/Ритонавир + Зидовудин + Ламивудин (или Диданозин).

## Лечение сочетанных случаев туберкулеза и ВИЧ-инфекции Клинические протоколы для Европейского региона ВОЗ

[Management of Tuberculosis and HIV Coinfection, Clinical Protocol for the WHO European Region]

Таблица 1

### Принципы назначения ВААРТ при лечении туберкулеза

Количество CD4-клеток	Рекомендации
Туберкулез легких	
<200 кл/мкл	Начинают лечение туберкулеза. После того как оно будет хорошо переноситься, присоединяют как можно раньше (от 2 недель до 2 месяцев) ВААРТ.
От 200 до 350 кл/мкл	Начинают лечение туберкулеза. После окончания его интенсивной фазы присоединяют ВААРТ (в случае клинически выраженного иммунодефицита возможно раньше).
>350 кл/мкл	Начинают лечение туберкулеза и проводят контроль числа CD4-клеток. ВААРТ назначают, если на фоне лечения туберкулеза количество CD4-клеток становится ниже 350 кл/мкл.
Внелегочный туберкулез	
Независимо от числа клеток	Начинают лечение туберкулеза. После того как оно будет хорошо переноситься, присоединяют как можно раньше (от 2 недель до 2 месяцев) ВААРТ.

Таблица 2

### Режимы первой линии ВААРТ для лиц, получающих Рифампицин

	Принципы назначения ВААРТ	Комбинации препаратов для ВААРТ, рекомендуемые ВОЗ
Режим выбора	Два ингибитора обратной транскриптазы (нуклеозидные и нуклеотидные аналоги) + ненуклеозидный ингибитор обратной транскриптазы	Зидовудин (или Тенофовир) + Ламивудин (или Эмприцитабин) + Ифавиренц
Альтернативный	Три ингибитора обратной транскриптазы (нуклеозидные и нуклеотидные аналоги)	Зидовудин + Ламивудин + Абакавир (или Тенофовир)

Таблица 3

**Режимы второй линии ВААРТ на фоне противотуберкулезной терапии**

	Принципы назначения ВААРТ	Комбинация препаратов для ВААРТ
Режим выбора	Два ингибитора обратной транскриптазы (нуклеозидные и нуклеотидные аналоги) + два ингибитора протеазы (один из них со стимуляцией малой дозой Ритонавира)	Абакавир + Диданозин + Лопинавир/ Ритонавир (малая доза) + Ритонавир или Тенофовир + Диданозин + Лопинавир/ Ритонавир + Ритонавир
Альтернативный	Два ингибитора обратной транскриптазы – (нуклеозидные и нуклеотидные аналоги) + два ингибитора протеазы	Абакавир + Диданозин + Саквинавир + Ритонавир или Тенофовир + Диданозин + Саквинавир + Ритонавир

## ЧАСТЬ 3

### ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ПРОБЛЕМЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

#### Частота обнаружения и диагностическое значение наличия ДНК микобактерий туберкулеза и ДНК цитомегаловируса в бронхоальвеолярном лаваже и биоптатах бронхов у больных ВИЧ-инфекцией с легочной патологией

Шахгильдян В.И., Литвинова Н.Г., Васильева Т.Е., Морозова С.В., Шипулина О.Ю.,  
Павлова Л.Е., Перегудова А.Б., Серебрякова Т.Г., Груздев Б.М., Данилова Т.В., Кравченко А.В.

Федеральный научно-методический центр профилактики и борьбы со СПИДом  
Московский городской центр СПИДа

Московский государственный медико-стоматологический университет  
Инфекционная клиническая больница № 2, Москва

В России растет количество больных ВИЧ-инфекцией с тяжелыми клиническими проявлениями заболевания, которые чаще всего связаны с развитием туберкулеза, манифестной цитомегаловирусной инфекции, токсоплазмоза, пневмоцистной пневмонии. По данным патологоанатомического отделения ИКБ № 2 г. Москвы, причиной смерти 1121 больного ВИЧ-инфекцией в течение 2002–2006 гг. в 41% случаев был туберкулез, в 10% – цитомегаловирусная инфекция. Легкие являются наиболее поражаемым органом у больных ВИЧ-инфекцией. Проблема своевременной этиологической расшифровки легочной патологии при ВИЧ-инфекции на сегодняшний день актуальна и требует безотлагательного решения.

#### Материалы и методы

В 2002–2006 гг. были проведены 822 диагностические бронхоскопии у 744 больных ВИЧ-инфекцией, госпитализированных в ИКБ № 2 г. Москвы (главный врач Мясников В.А.). Пациенты находились в возрасте 18–64 лет (средний возраст: 33,1 ± 0,8 года); мужчин было 83,7%; 514 человек (69,1%) имели стадию вторичных заболеваний IVB (СПИД); у 455 (61%) количество CD4-лимфоцитов составляло менее 200 кл/мкл. Для выявления ДНК возбудителей вторичных заболеваний в БАЛЖ и биоптатах бронхов, плевральной жидкости использовали ПЦР тест-системы производства ЦНИИ эпидемиологии: «АмплиСенс МБТ» и «АмплиСенс Цитомегаловирус». Диагноз туберкулеза легких был поставлен 255 больным. Критериями наличия у больного туберкулеза (ТБ) помимо эпидемиологического анамнеза и клинико-рентгенологической картины служили обнаружение микобактерий в

мокроте методом люминесцентной микроскопии и/или положительные результаты посева лаважной жидкости на чувствительные среды, наличие ДНК МКБ в плевральной жидкости, биоптатах периферических лимфоузлов, выявление туберкулезного поражения органов при гистологическом исследовании биопсийных или аутопсийных материалов. В ряде случаев получена отчетливая положительная клинико-рентгенологическая динамика на противотуберкулезную терапию при отсутствии эффекта от предыдущего антибактериального и противовирусного лечения. ЦМВ-пневмония была диагностирована у 70 больных. Подтверждением манифестной цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ) являлись высокая концентрация ДНК ЦМВ в крови (более 2 log<sub>10</sub> ДНК ЦМВ в 10<sup>6</sup> лейкоцитах), наличие специфических цитомегалоклеток в биоптатах или аутоптатах пораженных органов, нормализация состояния больного при назначении этиотропного лечения ганцикловиром (цимевеном) или валганцикловиром (вальцитом) при отсутствии эффекта от предыдущей антибактериальной или противотуберкулезной терапии.

Диагностические чувствительность и специфичность наличия ДНК в БАЛЖ и биоптате бронха определяли с помощью таблиц сопряженности (2 × 2).

#### Результаты

При исследовании БАЛЖ и биоптатов бронхов ДНК МБТ была обнаружена в 31,8 и 22,3% случаев, ДНК ЦМВ – соответственно в 39,5 и 15,1%. Больные туберкулезом легких в 181 (71%) случае имели ДНК МБТ в БАЛЖ, в 156 (61,2%) – в биоптатах бронхов. Среди 237 пациентов с наличием ДНК МКБ в БАЛЖ и 166 больных с ДНК МБТ в биопта-

такх бронхов туберкулез был диагностирован у 181 (76,4%) и 156 (94%) человек соответственно. Клинические чувствительность и специфичность наличия ДНК МБТ в БАЛЖ составили 71 и 88,5%, наличия ДНК МБТ в биоптатах бронхов – 61,2 и 98%. Из 139 пациентов с наличием ДНК МКБ как в БАЛЖ, так и в биоптатах бронхов, не страдали туберкулезом легких только 3 (2,2%). Он был диагностирован лишь у 14,1% больных, не имевших ДНК МКБ ни в БАЛЖ, ни в биоптатах бронхов. Частота выявления ДНК МКБ в БАЛЖ в группах больных с количеством CD4-лимфоцитов более 200, от 200 до 100 и менее 100 кл/мкл составила 18,3, 20,7 и 41,7% соответственно. Частота выявления ДНК МКБ в биопсийном материале была равна 15,5, 13,3 и 26,3%.

Больные ЦМВ-пневмонией в 90% случаев (63 наблюдения) имели ДНК ЦМВ в БАЛЖ, в 55 (78,6%) – в биоптатах бронхов. ЦМВ-поражение легких было диагностировано у 63 (21,4%) из 294 больных с наличием ДНК ЦМВ в БАЛЖ и у 55 (49,1%) из 112 пациентов с ДНК ЦМВ в биоптатах бронхов. Клиническая чувствительность наличия ДНК ЦМВ в БАЛЖ составила 90%, но специфичность – лишь 65,7%. Клиническая чувствительность обнаружения ДНК ЦМВ в биоптате бронха была равна 78,6%, специфичность – 91,5%. Частота выявления ДНК ЦМВ в БАЛЖ у больных с количеством CD4-лимфоцитов более 200, от 200 до 100 и менее 100 кл/мкл составила 12, 13,8, 58,3%. Частота выявления ДНК ЦМВ в биопсийном материале в указанных группах была равна 2,8, 3,7, 28,1%. Частота обнаружения ДНК ЦМВ в БАЛЖ и в биоптатах бронхов у пациентов с количеством CD4-лимфоцитов менее 100 кл/мкл была

достоверно выше, чем у больных двух других групп ( $p < 0,001$ ).

Из 255 больных туберкулезом легких 103 человека (40,4%) имели ДНК ЦМВ в БАЛЖ и/или в биоптате бронха. У ряда пациентов мы наблюдали тяжелое сочетанное поражение легких и надпочечников микобактериями и цитомегаловирусом. Данные факты являются основанием для дальнейшего изучения влияния ЦМВ на течение туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией.

### Выводы

Выявление ДНК МБТ в биоптатах бронхов является достоверным лабораторным маркером наличия туберкулеза легких у больных ВИЧ-инфекцией. Обнаружение у них ДНК МБТ в БАЛЖ в 88% случаев указывает на поражение легких микобактериями или (при отсутствии клинически выраженной патологии) служит маркером высокого риска развития туберкулеза. Обнаружение ДНК ЦМВ в биопсийных материалах является чувствительным и высоко специфическим маркером цитомегаловирусного поражения легких. Определение ДНК ЦМВ в лаважной жидкости не является достоверным критерием ЦМВ-пневмонии вследствие низкой специфичности. Степень иммуносупрессии у больных ВИЧ-инфекцией не служит решающим фактором, определяющим частоту выявления ДНК микобактерий туберкулеза в БАЛЖ и биоптатах бронхов. Напротив, глубина иммунодефицита при ВИЧ-инфекции определяет активность репликации цитомегаловируса, соответственно – частоту обнаружения ДНК ЦМВ в биологических материалах и вероятность развития манифестной ЦМВ-инфекции.

## Совершенствование противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией

Беляева В.В., Кравченко А.В.

Федеральный научно-методический центр профилактики и борьбы со СПИДом  
Роспотребнадзора

Увеличение случаев туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией свидетельствует об актуальности совершенствования противотуберкулезной помощи этим пациентам. Привлечение и удержание пациентов с ВИЧ-инфекцией в рамках диспансерного наблюдения является сложной задачей, требующей системного подхода. Трудности связаны с психологическими и поведенческими особенностями этих больных, наличием у них

большого числа социальных проблем, криминальным анамнезом. Наши пациенты мало ориентированы на поддержание своего здоровья, соблюдение врачебных рекомендаций и предписаний. Напротив, употребление наркотиков и алкоголя представляет собой пример саморазрушающего поведения. Поэтому вопрос о новых способах ведения таких больных является все более значимым.

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

Медицинским работникам нужна методология, используя которую они могли бы установить с пациентами долговременные доверительные отношения. На основе этих отношений возможно проведение работы, направленной на изменение нежелательных форм поведения пациентов, соблюдение режима обследования и лечения. Таким методом является **консультирование**.

Консультирование проводится в виде конфиденциальной беседы, позволяет информировать пациентов, а также осуществлять психологическую поддержку больных и их близких. Практика показывает, что контакт, установленный с пациентом в процессе постановки диагноза длительно текущего заболевания с неблагоприятным прогнозом в специализированном медицинском учреждении, является основой дальнейшего сотрудничества в рамках диспансерного наблюдения при этом заболевании. Принятие пациента вне зависимости от особенностей его внешнего вида, поведения, приведшего к заражению ВИЧ, этнических и религиозных особенностей, уважительное отношение к его ценностям являются необходимыми условиями установления и поддержания контакта, залогом осуществления диспансерного наблюдения, обеспечения приверженности лечению. Изменение поведения представляет собой длительный и сложный процесс, поэтому консультирование является сквозной методологией информирования и поддержки пациентов на всем протяжении их жизни.

По закону РФ № 38-ФЗ РФ от 30.03.1995 при обследовании на ВИЧ-инфекцию, как добровольном, так и обязательном, каждый человек должен пройти до- и послептестовое консультирование. В процессе беседы предоставляется информация, оценивается индивидуальный риск заражения ВИЧ, намечаются способы изменения поведения на менее опасное в отношении этого заболевания. При добровольном обследовании необходимо получить информированное согласие обследуемого пациента. Каждый врач, назначающий обследование на ВИЧ, обязан провести такую беседу до и после тестирования.

При получении положительного результата теста важно проконсультировать пациента, информировать о возможности диспансерного наблюдения при этом заболевании, направить в спе-

циализированное медицинское учреждение – Центр профилактики и борьбы со СПИДом. Если больной ВИЧ-инфекцией и туберкулезом является бактерионы-делителем, оказание консультативной помощи и проведение необходимого объема обследования целесообразно осуществлять с привлечением специалистов центра СПИДа в условиях противотуберкулезного учреждения. Вместе с тем больные ВИЧ-инфекцией, страдающие помимо туберкулеза другими тяжелыми вторичными заболеваниями (церебральный токсоплазмоз, цитомегаловирусная инфекция, пневмоцистная пневмония и др.), могут получать необходимое лечение в условиях боксового отделения инфекционного стационара при непосредственном наблюдении как инфекционистом, так и фтизиатром.

В дальнейшем соблюдение пациентом режима диспансерного наблюдения, а впоследствии и его приверженность лечению во многом зависят от наличия контакта с медицинскими работниками, сложившихся отношений. Консультирование позволяет привлекать и удерживать пациентов в течение времени, необходимого и достаточного для достижения значимого терапевтического эффекта. Создание психологически благоприятной среды основывается на внедрении навыков консультирования в практическую работу при оказании противотуберкулезной помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией. Врачи должны владеть навыками консультирования при обследовании на ВИЧ-инфекцию, навыками консультирования по вопросам приверженности проводимому лечению, а также уметь оказывать психологическую поддержку пациентам.

Консультирование представляет собой методологию, которая отражает современный подход к оказанию медицинской помощи населению. Трудности в его освоении заключаются в необходимости перехода от прежней, нозоцентристической модели оказания помощи, когда лечили болезнь, а не больного, к принятию давно провозглашенного принципа лечения больного, а не болезни, т. е. так называемого клиент-центрированного подхода, наиболее эффективного в лечении пациентов, страдающих такими социально значимыми заболеваниями, как туберкулез и ВИЧ-инфекция.

## Определение стадий ВИЧ-инфекции у больных сочетанной патологией (ВИЧ-инфекция и туберкулез)

Кравченко А.В., Канестри В.Г.

Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом  
Роспотребнадзора, г. Москва

Исследование было проведено с ноября-декабря 2006 года по конец февраля 2007 года. Анализировались данные 347 больных ВИЧ-инфекцией, получавших терапию в амбулаторных условиях, и 54 больных – в учреждениях Федеральной службы исполнения наказаний (ФСИН) в 7 центрах, участвующих в проектах «Развитие стратегии лечения населения Российской Федерации, уязвимого к ВИЧ/СПИДу» (Алтайский край, Волгоградская, Калининградская, Ленинградская, Саратовская, Свердловская и Челябинская области). Все больные ВИЧ-инфекцией ранее не получали антиретровирусную терапию.

У 44 из 347 амбулаторных пациентов был установлен туберкулез (12,7%). Распространенность туберкулеза в данной популяции пациентов выше, чем среди всех больных ВИЧ-инфекцией. Данную категорию составили лица, которым была назначена антиретровирусная терапия. У этих больных ВИЧ-инфекцией были определены показания для начала ВААРТ (наличие клинических симптомов, свидетельствующих об иммунодефиците, или снижение количества CD4-лимфоцитов менее 350 клеток в 1 мкл), т. е. у пациентов этой группы ВИЧ-инфекция была на более поздней стадии, чем у больных инфекцией ВИЧ в целом. Из 44 пациентов с диагнозом туберкулез для анализа были доступны данные 42 больных: 32 мужчин и 10 женщин. Средний возраст больных составил 32 года. Заражение ВИЧ-инфекцией у 36 пациентов (85,7%) произошло при внутривенном введении наркотиков, у 5 – при сексуальных контактах с больным ВИЧ-инфекцией, у 1 путь установить не удалось. Из 39 больных, обследованных на маркеры вирусных гепатитов, у 32 (82,1%) был установлен диагноз хронического вирусного гепатита.

В учреждениях ФСИН наблюдалась 54 больных ВИЧ-инфекцией, из которых у 17 (31,5%) был выявлен туберкулез. Все пациенты были мужчинами, средний возраст больных составил 34,9 года. Заражение ВИЧ-инфекцией в 100% случаев произошло при внутривенном введении наркотиков. У 10 из 17 больных установлен диагноз «хронический вирусный гепатит». У оставшихся 7 пациентов отсутствуют сведения об обследовании на маркеры вирусных гепатитов.

В таблице представлены данные о больных с сочетанной патологией: ВИЧ-инфекция и туберку-

лез (группа 1) в сравнении с больными только ВИЧ-инфекцией (группа 2), наблюдавшимися амбулаторно. Больные ВИЧ-инфекцией и туберкулезом, находящиеся в учреждениях ФСИН, составили третью группу.

Таблица 1  
Данные о больных смешанной инфекцией  
(ВИЧ + ТБ) в сравнении с больными  
только ВИЧ-инфекцией

Показатели	1-я гр. (n = 42)	2-я гр. (n = 303)	3-я гр. (n = 17)
Стадия ВИЧ-инфекции (%)			
3	2,4	34,7	0
4А	4,8	42,6	5,9
4Б	73,8	13,2	94,1
4В	19,0	9,5	0
Вирусные гепатиты (%)	82,1	75,3	100
РНК ВИЧ Ig (медиана)	5,50	5,12	5,36
CD4-лимфоциты ( $\times 10^9/\text{л}$ ) медиана	188*	230*	307*
CD4 < 200 $\times 10^9/\text{л}$ (%)	54,8*	39,6*	23,5*

Примечание. \* –  $p < 0,05$ .

Поскольку у большинства больных с сочетанной патологией (ВИЧ/ТБ) диагноз туберкулеза определял стадию ВИЧ-инфекции, то в группах 1 и 3 доля больных с «поздними» стадиями ВИЧ-инфекции (стадии 4Б и 4В) была существенно больше, чем во 2-й группе (92,8, 94,1 и 22,7% соответственно,  $p < 0,05$ ). При сравнении больных смешанной инфекцией (ВИЧ/ТБ), составивших 1-ю и 3-ю группы, было обнаружено достоверно более низкое содержание CD4-лимфоцитов у пациентов 1-й группы ( $p < 0,05$ ). Процентное содержание больных, имевших выраженное снижение числа CD4-лимфоцитов (менее 200 клеток в 1 мкл), также было более чем в 2 раза выше в 1-й группе пациентов. Более того, у пациентов 2-й группы, не страдавших туберкулезом, эти показатели также отличались в худшую сторону от значений 3-й группы.

У 55 из 59 больных с сочетанной патологией (93%) был диагностирован туберкулез легких. Лишь у 1 больного имел место полиорганный туберкулез, а у 3 – туберкулез периферических лимфатических узлов. У всех этих пациентов количество CD4-лимфоцитов было менее 200 клеток в 1 мкл.

На основании полученных данных можно предположить, что в ряде случаев у больных ВИЧ-инфекцией, находящихся в учреждениях ФСИН, ус-

тавновление диагноза туберкулез автоматически обусловливало 4Б стадию ВИЧ-инфекции (без учета других клинических проявлений заболевания) и применения ВААРТ. Так, у 6 из 17 (35,3%) больных 3-й группы перед назначением ВААРТ количество CD4-лимфоцитов превышало 350 клеток в 1 мкл. У всех 6 пациентов имел место туберкулез легких, а у 3 – кандидоз слизистых полости

рта (возможно, связанный с приемом противотуберкулезных препаратов). Таким образом, не менее чем у 1/3 больных смешанной инфекцией, находящихся в учреждениях ФСИН, стадия ВИЧ-инфекции была завышена. Туберкулез у таких пациентов нецелесообразно рассматривать во всех случаях как вторичное заболевание, свидетельствующее об иммунодефиците.

## Исследование качества жизни у больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией

Любаева Е.В.

Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом  
Роспотребнадзора, г. Москва

Такие тяжелые заболевания, как ВИЧ-инфекция и туберкулез, осложняют жизненную ситуацию пациентов и снижают качество их жизни.

Оценка качества жизни отражает степень удовлетворенности связанным со здоровьем уровнем жизни, это субъективная оценка, самоотчет, которые дает сам человек, страдающий тем или иным заболеванием.

Цель исследования. Оценить качество жизни у больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией и определить, какие именно факторы влияют на его уровень.

Методы исследования. Автоматизированный компьютерный тест «Quality of Life», разработанный Зайцевым В.П., а также неспецифический опросник для измерения качества жизни – «Краткий опросник оценки статуса здоровья» Medical Outcomes Study Short Form 36 Health Survey (SF-36).

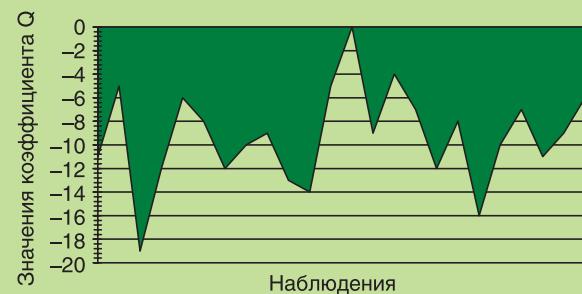
Методика оценки воздействия болезни и симптомов (МОБиС), которая является модифицированной версией метода PRISM (Pictorial Representation of Illness and Self Measure), разработанного Stefan Buchi и Tom Sensky (1998).

Результаты и обсуждение. Проведены беседа и тестирование 33 пациентов с ВИЧ-инфекцией и туберкулезом. Качество жизни у большинства испытуемых (86%) значительно снижено. Рисунок 1 отображает область значений качества жизни, которая находится в отрицательной части системы координат.

Средний показатель в группе QL = -10,5.

Путем факторного анализа определены основные и второстепенные факторы, снижающие качество жизни у больных ВИЧ-инфекцией и туберкулезом.

Рис. 1. Значение коэффициента качества жизни Q в группе пациентов ВИЧ + ТБ



Основные факторы:

- Необходимость ограничивать физические усилия
- Необходимость лечиться
- Уменьшение активности в повседневной жизни
- Ограничения в контактах с друзьями и близкими
- Изменения в половой жизни

Факторы второго ряда:

- Ограничения в занятиях физкультурой и спортом
- Ограничения в питании
- Ограничения на работе, понижение в должности и зарплате
- Изменение отношения близких, друзей и сослуживцев

Основная причина переживаний больных связана с физической слабостью, обусловленной заболеванием туберкулезом. Будучи молодыми людьми, им тяжело осознавать необходимость ограничивать физические усилия.

Люди, больные туберкулезом и ВИЧ-инфекцией, понимают, что ситуация лечения накладывает определенные ограничения на их жизнь, прежде всего – нетрудоспособность, снижение повседневной активности на работе и в быту.

Необходимость находиться в стационаре лишает пациентов возможности видеться с близкими и друзьями. Все вышеперечисленные причины снижения качества жизни более связаны с диагнозом туберкулез. ВИЧ-инфекция вносит свой вклад в снижение качества жизни пациентов, налагая ограничения на половую жизнь, социальный статус. Больные ВИЧ-инфекцией испытывают страх стигматизации – страх быть отверженными обществом, родными людьми и друзьями.

Установлено, что для пациентов, которым диагноз ВИЧ-инфекция установлен несколько лет назад, более актуальны переживания по поводу заболевания туберкулезом. Таким образом, с увеличением стажа заболевания ВИЧ-инфекцией идет на спад острота эмоциональных переживаний. Напротив, повторные госпитализации по поводу заболевания туберкулезом вызывают у пациентов сильные переживания из-за состояния здоровья.

Качество жизни больного человека изменяется с течением времени под влиянием совокупности экзогенных и эндогенных факторов. Так, успешные результаты лечения, доверительные отношения с лечащим врачом, общение с близкими людьми могут существенно повысить качество жизни пациента.

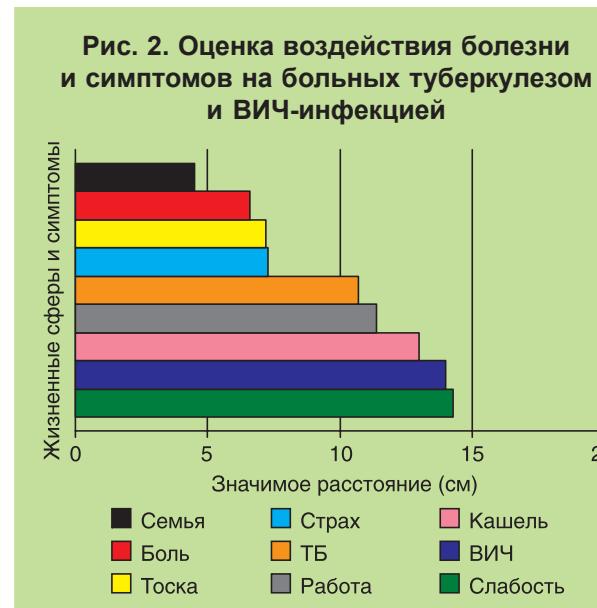


Рисунок 2 показывает, какое значение имеют в жизни больных ВИЧ-инфекцией и туберкулезом различные симптомы и жизненные сферы. Лидирует по значимости «семья», которая приобретает по мере прогрессирования заболевания все большее значение. Физическая боль также достаточно часто вызывает переживания пациентов. Такие симптомы, как «тоска» и «страх», могут быть ослаблены посредством беседы врача и консультирования.

Психологическое консультирование позволяет повысить приверженность терапии и повлиять на сотрудничество пациента с врачом в ситуации лечения ВИЧ-инфекции и туберкулеза.

## Лечение больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией

Хамзина Р.В., Валиев Р.Ш., Проценко М.А., Валиев Н.Р.

Кафедра фтизиатрии и пульмонологии Казанской государственной медицинской академии  
Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер

С целью повышения эффективности лечения больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, проведен анализ комплексного лечения 78 пациентов, прошедших стационарное лечение в противотуберкулезной больнице.

Туберкулез диагностировали на основании клинико-рентгенологических и микробиологических данных. ВИЧ-инфекцию диагностировали на основании эпидемиологических, клинических данных и подтверждали обнаружением специфических антител к ВИЧ методами иммуноферментного ана-

лиза и иммунного блотинга (Diagnostics pasteur) к белкам ВИЧ I типа. Больные наблюдались в течение всего периода стационарного лечения – 66 (84,6%) мужчин, 12 (15,4%) женщин. Средний возраст наблюдавших больных составил  $32,7 \pm 0,87$  лет. 49 (63%) человек ранее находились в учреждениях исполнения наказаний (УИН).

У 44 (56,4%) больных наблюдался инфильтративный туберкулез легких, у 10 (12,8%) – фиброзно-кавернозный туберкулез, у 14 (17,9%) – экссудативный плеврит туберкулезной этиологии, у 2,6% – казеоз-

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

ная пневмония, у 2,6% – милиарный туберкулез, у 2,6% – туберкулемы, у 9 (11,5%) – диссеминированный туберкулез, у 1,3% – генерализованный туберкулез с поражением нескольких органов.

В 87% случаев больные заразились ВИЧ-инфекцией при парентеральном потреблении наркотиков, остальные (13%) указали на половой путь инфицирования. Согласно клинической классификации ВИЧ-инфекции, утвержденной приложением к приказу МЗ РФ от 17.03.2006 № 166, IIB стадия ВИЧ-инфекции была установлена 4 больным, III – 37, IVA – 11, IVB – 15, IVB – 10, V – 1льному.

Основным сопутствующим заболеванием у наблюдавших больных был хронический вирусный гепатит С (ХВГС) – 78%, на втором месте по частоте – хронический алкоголизм (23%). У 14,1% больных наблюдались заболевания желудочно-кишечного тракта, анемия – у 20,5% больных, поражение кожи и слизистых – у 12%. 28,2% больных продолжали активное потребление наркотических веществ.

Результаты исследования: при анализе клинических форм туберкулеза установлено, что тяжелее всего туберкулез протекал в стадии IVB и IVB ВИЧ-инфекции, где наблюдались генерализованные формы, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, казеозная пневмония и диссеминированный туберкулез легких.

При изучении клинических проявлений туберкулеза на фоне ВИЧ-инфекции выявлено: у 49 (62,8%) больных начало болезни было постепенное, с наличием астено-вегетативного синдрома. 52 (66,7%) больных жаловались на кашель, у 48,7% с наличием мокроты, и только 2 больных отмечали запах в мокроте, что подтверждает микст-инфекцию (туберкулезной и бактериальной этиологии). 22 (28,2%) больных отмечали боли в груди, т. к. течение туберкулеза было осложнено плевритом. 39% больных жаловались на одышку. Увеличение лимфоузлов было зафиксировано у 72%, увеличение печени – у 83%, в том числе у двоих больных диагностирован цирроз печени, снижение массы тела – у 46,9%, кожные проявления в виде кожно-слизистого герпеса, грибкового поражения и остроконечные кондиломы – у 10,5% больных.

При аускультативном исследовании у 31 (39,8%) больного выявлено жесткое дыхание и у 21 (26,9%) выслушивались сухие хрипы. При перкуторном исследовании у 22 (28,2%) больных отмечено укорочение перкуторного звука.

При рентгенологическом исследовании больных у 68 (87,2%) выявлены признаки инфильтрации с одно- и двусторонней локализацией, у 56 (71,8%) –

признаки деструкции, у 37 (47,4%) –adenопатия, у 22 (28,2%) – плеврит.

При поступлении и во время госпитализации всем больным проведено бактериоскопическое исследование мокроты с одновременным посевом мокроты на микрофлору и чувствительность. Бактериовыделение определялось у 56 (71,8%), из них у 12 (21,4%) сохранена чувствительность к противотуберкулезным препаратам, а у 24 (42,9%) выявлена лекарственная устойчивость, в том числе у 22 больных – МЛУ.

Всем больным было проведено комплексное лечение туберкулеза с учетом результатов посева и чувствительности к ПТП, ВИЧ-инфекции, вторичных заболеваний и сопутствующей патологии. 40 (51,3%) пациентам было назначено 4 основных ПТП (HRZE), 28 (36%) – 5 ПТП (HRZES), больным с МЛУ использовались препараты второго ряда и антибиотики широкого спектра действия (Rb, K, Pt, Fq), 35,9% – отхаркивающие препараты (бромгексин, флуимуцил, АЦЦ, амброксол), 62 (79,5%) больным с учетом активности гепатитов были назначены гепатопротекторы (гептрал, эссенциале, карисил), 10,6% – ферменты (фестал, мезим), 61,5% – витамины, 5,1% – противогрибковые препараты (дифлюкан, нистатин), 13 (16,7%) больных получали высокоактивную противовирусную терапию по схеме: комбивир 0,45, зиаген 0,3 и комбивир 0,45, стокрин 0,6. У 64 (82%) больных на фоне лечения отмечено клинико-рентгенологическое улучшение болезни. У 14 (18%) больных, несмотря на проведенное лечение, наблюдалось ухудшение самочувствия и летальный исход, что связано с поздним обращением больных за медицинской помощью и нарушением режимов стационарного лечения.

### Выводы

1. Среди больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, превалируют лица молодого возраста, мужского пола, бывшие в пенитенциарных учреждениях.
2. Тяжелее всего туберкулез протекал на стадии вторичных заболеваний ВИЧ-инфекции, где наблюдались генерализованные формы, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, казеозные пневмонии и диссеминированный туберкулез.
3. В клинике туберкулеза превалирует астено-вегетативный синдром с постепенным началом заболевания, отсутствием аускультативных и перкуторных изменений.
4. Всем больным ВИЧ-инфекцией при выявлении туберкулеза в связи с высокой МЛУ необходимо проводить ускоренные методы бактериоло-

гической диагностики туберкулеза и определения лекарственной устойчивости методом Бактекс 960 и методом ПЦР с использованием системы БИОЧИП, чтобы своевременно скорректировать лечение.

5. Наличие сопутствующего хронического вирусного гепатита С приводит к нарушению функции печени, что осложняет течение туберкулеза и ВИЧ-инфекции и создает определенные трудности в лечении больных.

## Туберкулез органов брюшной полости у больных ВИЧ-инфекцией

Скопин М.С., Батыров Ф.А.

Туберкулезная клиническая больница № 7, г. Москва

На фоне широкого распространения ВИЧ-инфекции в нашей стране и за рубежом проблема заболеваемости туберкулезом приобретает особую актуальность. Преобладает генерализованный туберкулез, который характеризуется полиорганным поражением. При этом установлено, что легкие поражаются в 100% случаев, медиастинальные лимфатические узлы – в 67%, мезентериальные лимфатические узлы – в 39%, печень – в 4%, селезенка – в 56%, брюшина – в 42%, кишечник – в 25%. Это свидетельствует об участии считавшейся раньше редкой локализации специфического процесса в брюшной полости у больных ВИЧ-инфекцией.

В период 2000–2006 гг. в хирургическом отделении ТКБ № 7 находилось на лечении 180 больных туберкулезом органов брюшной полости (ТОБП). Из них у 105 (58,1%) отмечено осложненное течение процесса.

ВИЧ-инфекция была выявлена у 38 больных, что составило 20,7% от общего числа больных ТОБП. Характерна тенденция к увеличению числа больных ТОБП и ВИЧ-инфекцией в последние годы.

Для сравнения были выделены две группы больных ТОБП: без ВИЧ-инфекции (1-я группа – 142 человека) и с ВИЧ-инфекцией (2-я группа – 38 человек).

В группу 1 включены больные, у которых туберкулезное поражение было локализовано только в органах брюшной полости (20 человек – 14% от 142), и больные, у которых туберкулез носил генерализованный характер, т. е. наряду с поражением органов брюшной полости имело место поражение других органов и систем (122 человека – 86% от 142). У больных с генерализованным туберкулезом поражение легких наблюдалось во всех случаях, при этом преобладали распространенные формы туберкулеза легких – диссеминированный (55), фиброзно-кавернозный (21), инфильтративный (17), казеозная пневмония (10),

реже – очаговый (9), туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (7), милиарный (4) и туберкулезный плеврит (2). Наряду со специфическим поражением легких и органов брюшной полости было отмечено туберкулезное поражение других органов и систем: мочеполовой системы (9), костной системы (3), головного мозга и мозговых оболочек (1), периферических лимфатических узлов (2), надпочечников (4), перикарда (3), гортани (4), придатков матки (3).

Поражались следующие органы брюшной полости: брюшина (83), кишечник (94), мезентериальные лимфатические узлы (65), печень (5), селезенка (5), желудок (2).

Осложненные формы ТОБП в 1-й группе больных наблюдались у 88 человек (62%). Характер осложнений был следующий: перфоративные язвы кишечника (46), кишечная непроходимость (34), абсцессы брюшной полости (5), кишечное кровотечение (1), перфорация туберкулезной язвы желудка (1), туберкулезный абсцесс селезенки (1).

На фоне проводимого лечения, в том числе и оперативного, умерли 60 человек (летальность 42,2%).

Во 2-й группе больных наблюдались преимущественно генерализованные формы туберкулеза (34 человека – 89,5% от 38 человек). Поражение органов дыхания при генерализованном туберкулезе у больных ВИЧ-инфекцией также наблюдалось во всех случаях, преобладали диссеминированный (17), внутригрудных лимфатических узлов (6), инфильтративный (5), милиарный (3), фиброзно-кавернозный (2), очаговый (1). Поражение медиастинальных лимфатических узлов было отмечено у всех больных с поражением органов дыхания. Наряду со специфическим поражением органов дыхания поражались периферические лимфатические узлы (11), органы мочеполовой системы (7), надпочечники (7), головной мозг и его оболочки (6), перикард (1), придатки матки (1), гортани (1).

Кишечник поражался у 18 пациентов, мезентериальные лимфатические узлы – у 20, брюшина – у 13, селезенка – у 11, печень – у 7.

Осложненные формы во 2-й группе наблюдались у 23 человек (60,5%). Характер осложнений был следующий: перфоративные язвы кишечника (13), кишечная непроходимость (4), абсцессы брюшной полости (6).

На фоне проводимого лечения умерли 25 больных (летальность 65,8%). Причинами летальных исходов послужили: легочно-сердечная недостаточность (11), интоксикация на фоне перитонита (6), повторные перфорации туберкулезных язв (5), туберкулезный менингоэнцефалит (3).

Таким образом, отмечен неуклонный рост туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией. При этом у больных ВИЧ-инфекцией преобладает генерализованный туберкулез. Абдоминальный туберкулез в этих случаях является одной из локализаций туберкулезного процесса, хотя и относится к числу наиболее часто регистрируемых. Случаи изолированного абдоминального туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией нами не зарегистрированы. Процент осложненных форм ТОБП у больных ВИЧ-инфекцией аналогичен таковому у больных без ВИЧ-инфекции, однако летальность у больных ВИЧ-инфекцией значительно выше.

## Организация противотуберкулезной помощи детям, рожденным от больных ВИЧ-инфекцией матерей

Мухамедшина Л.Ф., Батыров Ф.А., Климов Г.В., Киселевич О.К., Фролова О.П.

Туберкулезная клиническая больница № 7, г. Москва; ГОУ ВПО РГМУ Росздрава

До настоящего времени в России действует приказ, запрещающий проводить вакцинацию БЦЖ детям, рожденным от матерей, больных ВИЧ-инфекцией. Это связано с возможным развитием у ребенка на фоне иммунодефицита БЦЖ-инфекции. В дальнейшем вакцинация возможна только после исключения ВИЧ-инфекции у ребенка, то есть после трех лет.

Применение антиретровирусной терапии для профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку во время беременности и родов сократило заболеваемость ВИЧ-инфекцией контактных детей, по данным ВОЗ, до 1–2%.

В связи с быстрым распространением ВИЧ-инфекции в России можно ожидать, что количество детей, рожденных от больных ВИЧ-инфекцией матерей, в дальнейшем будет неуклонно расти.

Таким образом, ребенок, не вакцинированный БЦЖ, рожденный больной ВИЧ-инфекцией матерью, сразу же после рождения попадает в группы риска по развитию как ВИЧ-инфекции, так и туберкулеза.

С целью изучения причин заболевания туберкулезом и целесообразности отмены вакцинации БЦЖ детей, рожденных от больных ВИЧ-инфекцией матерей, нами проанализированы 16 случаев наблюдений за детьми, рожденными от матерей, больных ВИЧ-инфекцией, и находившимися на лечении в детском отделении ТКБ № 7. Возраст детей составил от 5 мес. до 4 лет.

Ни один ребенок из наблюдавшейся группы не был вакцинирован БЦЖ. Во всех случаях установлен контакт с больными туберкулезом. У 13 детей из 16 контакт произошел непосредственно после выписки из роддома и длился от 2 мес. до 3 лет. Выявление туберкулеза у 10 детей произошло при обследовании в связи с контактом, а у 6 – при обращении к врачу с жалобами. Только 2 детям был проведен превентивный курс химиопрофилактического лечения. Четыре ребенка не получили профилактического лечения, так как родители не давали им назначенные препараты.

У всех поступивших детей при полном клиническом обследовании и при динамическом наблюдении ВИЧ-инфекция была исключена. Антитела к ВИЧ-инфекцией при поступлении определялись у 3 детей до года: у одного в возрасте 5 месяцев и у 2 – в 7 месяцев.

Социальный статус семей был характерным как для ВИЧ-инфекции, так и для туберкулеза. В 14 случаях у родителей установлена наркозависимость и социальная дезадаптация; при этом 8 детей находились в социально опасном положении. Двое детей были оформлены на полное государственное обеспечение, 5 детей воспитывались в семьях близких родственников-опекунов, т. к. родители были лишены родительских прав или временно ограничены в правах в связи с заболеванием туберкулезом и ВИЧ-инфекцией.

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

Матери 2 детей умерли от ВИЧ-инфекции и туберкулеза.

Туберкулезный процесс у всех детей, ввиду отсутствия вакцинации БЦЖ, протекал типично для данной возрастной группы, с развитием осложненных и распространенных форм.

На фоне интенсивной противотуберкулезной терапии 4–5 препаратами во всех случаях отмечена положительная клинико-рентгенологическая и лабораторная динамика, прекращение выделения МБТ и восстановление проходимости бронхов по данным бронхоскопии. Средний срок лечения в стационаре составил 158 койко-дней.

Таким образом, для работы с данным контингентом детей должен быть определен дифференцированный подход, в том числе и к вакцинации их БЦЖ.

Предлагается комплекс мероприятий, направленный на предупреждение заболевания туберкулезом детей, рожденных от больных ВИЧ-инфекцией матерей. Он состоит из 2 этапов.

I этап – до рождения ребенка:

- 1.1. Привлечение максимального числа беременных, больных туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией, к профилактике передачи ВИЧ от матери ребенку.
- 1.2. Беседа с будущей матерью с целью информирования ее об опасности для ребенка контакта с больными туберкулезом.

1.3. Обследование членов семьи и будущего окружения ребенка на туберкулез до выписки из роддома.

II этап – после рождения ребенка:

- 2.1. Обследование матери на туберкулез до выписки ребенка из роддома.
- 2.2. Наблюдение ребенка фтизиатром в группе повышенного риска по развитию заболевания туберкулезом до проведения вакцинации БЦЖ, что включает:
  - осмотр фтизиатра в возрасте 1 мес., 6 мес., 12 мес., 18 мес.;
  - четкий контроль за туберкулиодиагностикой, постановка пробы Манту 2 ТЕ ППДЛ каждые 6 месяцев (в 6, 12 и 18 месяцев) до вакцинации БЦЖ;
  - своевременное обследование и назначение превентивного лечения при появлении сомнительной или положительной реакции на пробу Манту 2 ТЕ ППДЛ;
  - изоляция ребенка из очага туберкулезной инфекции;
  - обеспечение своевременной вакцинации БЦЖ после исключения ВИЧ-инфекции у ребенка.

Только строгое выполнение всех этапов наблюдения за детьми, рожденными от матерей, больных ВИЧ-инфекцией, может принести положительные результаты и снизить уровень заболеваемости туберкулезом в этой группе детей.

## Клинико-имmunологическая характеристика генерализованных форм туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией в Иркутской области

Передельская Г.И., Борисов В.А., Цветков Б.В., Сячина Е.А., Колчина С.А., Леоненко В.В.

Областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом, г. Иркутск  
Иркутский государственный медицинский университет

ВИЧ-инфекция и туберкулез являются глобальными проблемами общественного здравоохранения, при этом они в значительной степени взаимосвязаны.

Целью исследования явилась оценка клинических проявлений, течения и исходов туберкулеза в зависимости от выраженности иммунодефицита у больных с ВИЧ-инфекцией.

Анализ структуры клинических форм туберкулеза у больных с ВИЧ-инфекцией, находившихся на стационарном лечении в областной клинической инфекционной больнице, областном туберкулез-

ном диспансере за период с 1999-го по 2005 год, показал, что в последние годы отмечается тенденция к увеличению удельного веса больных с генерализованными формами туберкулезного процесса.

Первый случай туберкулеза с множественным поражением внутренних органов был отмечен в 2000 году у пациентки с ВИЧ-инфекцией, которая находилась на диспансерном наблюдении в Иркутском областном центре по профилактике и борьбе со СПИДом с 1995 года. Это был и первый случай ВИЧ-инфекции с синдромом приобретенного иммунодефицита на территории Иркутской

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

области, на фоне которого развился гематогенно-диссеминированный туберкулезный процесс.

Всего за период с 2000-го по 2002 год было зарегистрировано 5 случаев генерализованного течения туберкулеза у пациентов с ВИЧ-инфекцией, что следует объяснить преобладанием в эти годы больных на ранних стадиях ВИЧ-инфекции. Начиная с 2003 года ситуация резко изменилась в сторону увеличения больных с диссеминированными и генерализованными формами туберкулеза. Так, в 2003 году генерализованный туберкулезный процесс был зарегистрирован у 12 человек, в 2004 году их насчитывалось уже 20 человек, а в 2005 году число таких больных возросло до 31. Это объясняется увеличением числа больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции.

Всего за вышеназванный период в областной клинической инфекционной больнице и областном противотуберкулезном диспансере было зарегистрировано 70 человек с генерализованными формами туберкулезного процесса, из них 53 (75,7%) мужчины и 17 (24,3%) женщин.

По возрасту пациенты распределились следующим образом: от 15 до 19 лет – 3 (4,3%), от 20 до 24 лет – 18 (25,7%), от 25 до 29 лет – 30 (42,9%), от 30 до 34 лет – 10 (14,3%), от 35 до 39 лет – 7 (10,0%), от 40 и старше – 2 (2,9%) человек.

Анализ путей передачи ВИЧ-инфекции показал, что у 56 (80,0%) человек заражение произошло парентеральным путем при внутривенном введении наркотиков, у 3 (4,3%) – половым путем, и у 11 (15,7%) путь передачи ВИЧ не был установлен ввиду тяжелого состояния пациентов при поступлении в ЛПУ. Число лиц, имеющих среднее и среднее специальное образование, составило 61 (87,1%), высшее – 1 (1,4%), неполное среднее – 8 (11,4%). Ранее находились в местах лишения свободы 25 (36,7%) пациентов. Среди 70 больных сочетанной патологией туберкулез выявлен более 2 лет до обнаружения ВИЧ-инфекции у 2 (2,9%). Впервые выявленные в течение 1–2 лет туберкулез и ВИЧ-инфекция обнаружены у 28 (40%) больных. У 40 (57,1%) больных туберкулез выявлен через два года после ВИЧ-инфекции. При этом туберкулез установлен при активном обращении в ЛПУ г. Иркутска: у 63 больных (92,6%) – в областной клинической инфекционной больнице и у 5 (7,4%) – в других стационарах. Из анамнеза пациентов было известно, что туберкулезный процесс ранее имели 7 человек, из них у 5 срок от момента выявления туберкулеза составил не более года (экссудативный плеврит, диссеминированный туберкулез легких), у 2 давность процесса оказалась более 4 лет (туберкулома легких). Лечение туберкулеза у данной категории больных представ-

ляло трудности из-за досрочного прекращения противотуберкулезной и противовирусной терапии, вследствие употребления наркотических препаратов, а также отсутствия медицинского наблюдения после прерывания курса лечения. Это способствовало реактивации туберкулеза на фоне ВИЧ-инфекции. Из 70 пациентов, имеющих генерализованный туберкулезный процесс, только 21 (30%) был переведен в противотуберкулезный стационар, а 49 (70%) получали лечение в инфекционной больнице. В данной ситуации переводу в профильное отделение часто препятствовали: тяжесть состояния больного, атипичное течение туберкулезного процесса и как следствие – его поздняя диагностика.

Средняя продолжительность пребывания больного в стационаре составила: в 2001 г. – 8, в 2002 г. – 14, в 2003 г. – 18,5, в 2004 г. – 14,7, в 2005 г. – 10,4 к/дня.

При генерализации туберкулезного процесса у больных ВИЧ-инфекцией в среднем поражались 4–5 органов. Из 70 больных поражение легких, сочетанное с другими органами, имел 61 (87,1%) пациент, а у 9 (12,9%) в легких туберкулезного процесса не было. Из 61 случая поражения легких в 58 (95,1%) выявлен диссеминированный туберкулез, в 2 (3,3%) – инфильтративный, в 1 (1,6%) – фиброзно-кавернозный.

Наиболее частыми жалобами были: лихорадка – 90%, слабость и недомогание – 63,3%, похудание – 53,3%, кашель – 43,3%, головная боль – 40%, одышка – 33,3%, жидкий стул до 2–3 раз в сутки – 33,3%. Шесть пациентов поступили в стационар в состоянии крайней степени тяжести, с нарушением сознания.

Данные объективного осмотра позволили выявить дефицит веса у 76,7% больных, увеличение размеров печени у 86,7%, хрипы в легких у 53,3%, менингеальные симптомы у 43,3%, персистирующую генерализованную лимфоаденопатию у 33,3%.

У больных с генерализованными формами туберкулезного процесса уровень CD4-лимфоцитов

Таблица 1  
Характеристика иммунологических показателей крови

Уровень CD4-лимфоцитов	Количество больных	%
300–400	1	3,3
200–300	6	20,0
100–200	6	20,0
50–100	5	16,7
ниже 50	12	40,0
Всего	30	100

был ниже в 2–4 раза по сравнению с другими пациентами наблюдаемой группы. Бактериовыделение у этих пациентов зарегистрировано только в 5% случаев.

При рентгенологическом исследовании легких наличие инфильтративных изменений было выявлено у 17 (56,7%) больных, диссеминированный процесс – у 5 (16,7%). У 6 (20,0%) человек рентгенологические изменения в легких отсутствовали, хотя на вскрытии у них был выявлен гематогенно-диссеминированный туберкулез легких и поражение других органов.

У 2 (6,7%) пациентов рентгенография не была проведена из-за кратковременного пребывания в стационаре.

Летальность в данной группе составила 88,6%.

Анализ структуры причин смерти показал, что в 2000–2001 гг. основной причиной смерти явились состояния, связанные с последствиями внутривенного употребления наркотических препаратов (бактериальный сепсис, бактериальный эндокардит). В 2005 г. на фоне увеличения числа лиц, имеющих иммунодефицит на поздних стадиях ВИЧ-инфекции, генерализованный туберкулезный процесс стал основной причиной смерти (54,9%).

Таким образом, туберкулез у данного контингента больных протекает атипично, часто с развитием генерализованных форм, диагностика кото-

рых не всегда укладывается в общепринятые критерии постановки диагноза туберкулеза. Поэтому туберкулез длительное время остается нераспознанным, а больные не получают адекватного лечения.

Учитывая предложенные рекомендации Федерального НМЦ ПБ СПИД, для своевременной диагностики атипично протекающего туберкулеза необходимо:

1. Использование ПЦР-диагностики (детекция ДНК микобактерий в ликворе, лаважной и плевральной жидкостях, биопсийном материале). Кроме того, необходимо использование инструментальных методов – бронхоскопия, лапароскопия, биопсия лимфатических узлов, костного мозга с исследованием материала различными методами, включая ПЦР-диагностику.
2. При наличии типичной для поздних стадий ВИЧ-инфекции клинической картины туберкулеза (при числе CD4-лимфоцитов менее 200 кл./мкл) с отсутствием изменений на рентгенограммах легких и положительной динамики от антибактериальной терапии широкого спектра действия в течение 10–14 дней (даже без обнаружения МБТ) пациенту показано назначение курса пробной противотуберкулезной терапии не менее чем 4 препарата (пиразинамид, изониазид, этамбутол и рифампицин).

## Анализ психопатологии с учетом половых различий у пациентов с ВИЧ-инфекцией, заболевших туберкулезом органов дыхания

Пироцкий Н.Н., Ермолаева А.Е., Юдицкий М.В., Клюшникова И.Л., Темников Т.А.

Туберкулезная клиническая больница № 3 им. профессора Г.А. Захарьина

Цели и задачи. Анализ структуры психопатологии среди ВИЧ-инфицированных, страдающих туберкулезом органов дыхания, с учетом пола.

Материалы и методы исследования: клинический, патопсихологический.

Проанализирована структура психопатологии в контексте половых различий у пациентов с ВИЧ-инфекцией, впервые заболевших туберкулезом органов дыхания. Выборка формировалась по мере поступления больных в стационар и составила 165 человек (134 мужчины и 31 женщина). Женщины составили 18,6% от общего числа обследуемых. Соотношение по половому различию составило 4,4:1. По формам туберкулеза наблюдалась следующая картина: инфильтративный – 19%, диссе-

минированный – 32 %, ВГЛУ – 14%, генерализованный – 7%, прочее – 28%. У 98% больных в анамнезе отмечена алкогольная и опийная зависимости с различными сроками ремиссии. В исследование не включены лица с туберкулезом менингиальных оболочек, ЦМВ-инфекцией и токсоплазмозом ЦНС.

Органические заболевания, включая симптоматические (соматогенные) психические расстройства, выявлены у 38 человек, что составило 20,4% от числа обследованных. Из них 5 женщин – 15,2% от общего количества в указанной нозологии и 3,1% – к общему числу выборки.

Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства были у 63 человек (39,2% от общего количества исследуемых). Из них

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

13 женщин – 20,6% от общего количества в указанной нозологии и 8,1% – к общему числу выборки. Расстройства зрелой личности и поведения у взрослых встречались у 60 человек от общего количества обследуемых, что составляло 37,3% от общего количества выборки. Из них 13 женщин – 20,6% от общего количества в указанной нозологии и 8,1% – к общему числу выборки. Легкая умственная отсталость диагностирована у 4 обследуемых, что составило 2,5% от общего количества обследуемых. Данную группу составляли лица мужского пола.

**Заключение.** Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства, а также расстройства зрелой личности и поведения у взрослых не имеют достоверных различий по ча-

стоте встречаемости у ВИЧ-инфицированных пациентов, впервые заболевших туберкулезом органов дыхания, обоего пола. Органические заболевания, включая симптоматические (соматогенные) психические расстройства, встречаются у женщин в два раза реже, чем у лиц мужского пола. Данные в отношении умственной отсталости у наблюдавших больных не являются достоверными и требуют дополнительного исследования на больших выборках пациентов. Указанные группы пациентов требовали дополнительной фармакологической нейро- и психотропной терапии, психотерапевтического воздействия. Стабилизация психического состояния данной группы пациентов, помогает наиболее эффективно организовать полноценный курс противотуберкулезной химиотерапии.

## Выявление микобактерий туберкулеза культуральными методами в биоматериале от больных активным туберкулезом и ВИЧ-инфекцией

Бондаренко Г.Б., Грязнова З.Н., Юдицкий М.В., Плюснина Т.В.

Туберкулезная клиническая больница № 3 им. профессора Г.А. Захарьина

В 2002 г. в ТКБ № 3 им. профессора Г.А. Захарьина было открыто отделение для больных легочными формами туберкулеза и ВИЧ-инфекцией. За последние три года получены сравнительные данные по высеиваемости микобактерий туберкулеза (МБТ) из биоматериала от больных активным туберкулезом и ВИЧ-инфекцией и больных активным туберкулезом без ВИЧ-инфекции. Группой сравнения были больные активными формами туберкулеза легких и верхних дыхательных путей, пролеченные в стационаре.

За период наблюдений отмечено увеличение объема доставленного на исследования патологического материала от больных ВИЧ-инфекцией

почти на 13% (в 2004 г. биоматериал от больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией составил 6,2% от общего числа доставленных на исследования анализов, в 2005 г. – 9,9%, в 2006 г. – 18,9%).

МБТ выделялись в двух группах больных из 9 видов биоматериала. Результаты высеивания МБТ по годам представлены в таблице 1.

Высеиваемость МБТ из мокроты больных ВИЧ-инфекцией составила в среднем  $37,8 \pm 6,7\%$ , а у больных без ВИЧ-инфекции  $24,3 \pm 0,5\%$ . За время наблюдений процент высеиваемости возбудителя туберкулеза из мокроты больных туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией оставался выше, чем у больных группы сравнения. Однако в группе с

Таблица 1

### Результаты высеивания МБТ

Вид биоматериала	Больные активным туберкулезом и ВИЧ-инфекцией, %				Больные активным туберкулезом без ВИЧ-инфекцией, %			
	2004	2005	2006	Средн.	2004	2005	2006	Средн.
Мокрота	48,9	38,6	25,8	$37,8 \pm 6,7$	24,0	25,3	23,7	$24,3 \pm 0,5$
Промывные воды бронхов	0,0	0,0	0,0	$0,0 \pm 0,0$	4,0	2,6	1,3	$2,6 \pm 0,8$
Экссудат	22,2	37,0	36,4	$31,9 \pm 4,8$	17,6	16,0	14,3	$16,0 \pm 1,0$
Отделяемое из ран	0,0	0,0	0,0	$0,0 \pm 0,0$	20,8	26,3	33,0	$26,7 \pm 3,5$
Секрет слухового прохода	0,0	0,0	25,0	$8,3 \pm 8,3$	22,2	18,6	18,2	$19,7 \pm 1,3$
Ликвор	22,6	57,1	29,4	$36,4 \pm 10,6$	12,1	12,1	26,7	$17,0 \pm 4,9$
Моча	7,3	7,1	3,5	$6,0 \pm 1,2$	0,0	1,2	0,5	$0,6 \pm 0,3$
Кал	10,6	15,1	8,3	$11,3 \pm 2,0$	32,1	10,5	18,0	$20,2 \pm 6,3$
Мазок из зева без ЛОР-патологии	–	–	8,8	8,8	–	–	9,5	9,5

ВИЧ-инфекцией отмечено заметное снижение выделения микобактерий по годам. В 2004 г. показатели высеваемости в двух группах различались в 2 раза (49 и 24%), а в 2006 г. они почти сравнялись (26 и 24% соответственно). Широкий диапазон различий высеваемости возбудителя можно объяснить отбором на госпитализацию бациллярных больных с ВИЧ-инфекцией в 2004 г. и увеличением диагностических больных с ВИЧ-инфекцией в 2006 г.

Высеваемость культуральными методами МБТ из экссудатов плевральной полости у больных ВИЧ-инфекцией также была высокой и в среднем составила  $31,9 \pm 4,8\%$ . У больных без ВИЧ-инфекции эти показатели были значительно ниже –  $16,0 \pm 1,0\%$ .

Высокие значения высеваемости МБТ отмечены также из синовиальной жидкости. В 2004 г. у больных двух групп высеваемость различалась в 1,9 раза (22,6 и 12,1% соответственно). В 2005 г. эти различия также были существенными, а в 2006 г. они оказались минимальными за счет уд-

воения высеваемости в контрольной группе – с 12,1 до 26,7%.

На традиционно низком уровне сохраняется выделение МБТ культуральными методами из мочи больных активным туберкулезом легких и верхних дыхательных путей. Однако различие показателей в двух наблюдаемых группах было существенным. У больных с ВИЧ-инфекцией эти цифры оказались в несколько раз выше. Так, среднее значение высеваемости МБТ в этой группе составило  $6,0 \pm 1,2\%$ , а в контрольной – лишь  $0,6 \pm 0,3\%$ . Не выявлено существенных различий в высеваемости МБТ из кала в обеих группах больных. Кроме того, у больных с ВИЧ-инфекцией отсутствовал положительный результат в выделениях промывных вод бронхов.

По результатам трехлетних наблюдений можно заключить, что высокая высеваемость возбудителя туберкулеза из большинства видов патологического материала у больных ВИЧ-инфекцией свидетельствует о значительной тяжести течения болезни и генерализации туберкулезного процесса.

## Особенности течения туберкулеза в бессимптомной стадии ВИЧ-инфекции

Сиразиева Ф.К., Хаертынова И.М., Мустафин И.Г., Фазылов В.Х., Романенко О.М., Иванова Н.А.

Республиканский центр по борьбе со СПИДом и ИЗ Минздрава Республики Татарстан  
Больница для осужденных ГУФСИН РФ по РТ, г. Казань

Туберкулез (ТБ) и ВИЧ-инфекция – это два заболевания, которые взаимно отягощают друг друга. ВИЧ-индукцированная иммуносупрессия значительно повышает риск заболевания ТБ вследствие как реактивации туберкулезной инфекции, так и экзогенной реинфекции. В свою очередь, ТБ неблагоприятно влияет на течение ВИЧ-инфекции. *In vitro* было показано увеличение способности ВИЧ к репликации под действием антигенов МБТ, что подтверждалось увеличением числа копий РНК ВИЧ в периферической крови.

Цель исследования. Определить воздействие микобактерий туберкулеза (МБТ) на течение ВИЧ-инфекции у больных в бессимптомной стадии заболевания; определить различия иммунологических сдвигов под воздействием МБТ у больных туберкулезом без ВИЧ-инфекции и у больных с бессимптомной стадией ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы. Исследование проводилось в Казанской городской туберкулезной больнице и туберкулезном отделении больницы для

осужденных ГУФСИН РФ по РТ. 1-ю группу составили 45 пациентов с бессимптомной стадией ВИЧ-инфекции, у которых впервые был выявлен туберкулез легких и имелись данные лабораторного обследования за 6–12 мес. до заболевания ТБ. 2-ю группу – 25 человек – составили пациенты без ВИЧ-инфекции с впервые выявленными легочными формами туберкулеза. Диагноз ТБ устанавливали на основании комплекса клинико-рентгенологических, микробиологических данных. Диагноз ВИЧ-инфекции был подтвержден обнаружением антител к ВИЧ методами иммуноферментного анализа и иммунного блотинга. Бессимптомную стадию ВИЧ-инфекции устанавливали при отсутствии вторичных заболеваний, классическом варианте клинической и рентгенологической картины ТБ, уровне CD4+ лимфоцитов крови >500/мкл. Показатели иммунного статуса определяли в лаборатории Республиканского центра по борьбе со СПИД и ИЗ МЗ РТ г. Казани. Иммунофенотипирование лимфоцитов проводили двухцветным мар-

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

кированием в цельной крови в прямой реакции иммунофлюоресценции с мкАТ фирмы «Becton Dickinson» (США). Учет реакции иммунофлюоресценции проводили на проточном цитофлуориметре «FACSCalibur» (Becton Dickinson, США) в программе SimulSET. Фагоцитарную активность нейтрофилов (ФАН) оценивали по способности клеток захватывать St. aureus. Метаболическую активность нейтрофилов определяли в НСТ-тесте в спонтанном и индуцированном вариантах по методу В.Н. Рас et al. (1968) в модификации М.Е. Виксмана и А.Н. Маянского (1979). Вирусную нагрузку определяли методом ПЦР (Ампли Сенс ВИЧ Монитор, г. Москва).

**Результаты и обсуждение.** Оценивались абсолютное количество лимфоцитов и их основных субпопуляций, а также уровень РНК ВИЧ в периферической крови в группе 45 пациентов с бессимптомной стадией ВИЧ-инфекции до заболевания туберкулезом (ретроспективно), на фоне остого туберкулеза и на сроках 3, 6 мес. во время проведения противотуберкулезной терапии.

Как следует из табл. 1, у больных с бессимптомной стадией ВИЧ-инфекции отмечается тенденция повышения абсолютного количества лимфоцитов в период заболевания острыми формами туберкулеза за счет активации Т-клеточного звена иммунитета. Через 3 месяца после начала ПТТ отмечается достоверное снижение уровня как абсолютного числа лимфоцитов, так и их основных популяций. Причем не отмечается достоверного увеличения содержания РНК ВИЧ на фоне развития ТБ, чтобы объяснить резкое снижение содержания лимфоцитов. Через 6 месяцев у больных ВИЧ/ТБ, получающих противотуберкулезную терапию, отмечалось достоверное повышение абсолютного числа лимфоцитов и их популяционного состава.

Однако у пациентов, прервавших ПТТ в течение 6 месяцев, при дальнейшем обследовании не

отмечалось положительной динамики со стороны содержания лимфоцитов, но отмечено быстрое прогрессирование как туберкулеза, так и ВИЧ-инфекции.

Снижение популяции лимфоцитов можно объяснить усилением спонтанного апоптоза активированных лимфоцитов периферической крови у больных ВИЧ/ТБ под действием как микробактерий [1], так и провоспалительных цитокинов, секреируемых активированными макрофагами.

В табл. 1 дана динамика показателей абсолютного содержания лимфоцитов и их популяционного состава ( $\times 10^3/\text{мкл}$ ) у больных ВИЧ-инфекцией до заболевания туберкулезом и в период заболевания активной формой ТБ на фоне выявления и в процессе ПТТ.

Проведен сравнительный анализ иммунологических параметров вышеуказанной группы пациентов при выявлении острого туберкулезного процесса и 25 пациентов с активными формами туберкулеза без ВИЧ-инфекции.

Как следует из табл. 2, у больных туберкулезом в бессимптомной стадии ВИЧ-инфекции снижение абсолютного количества лимфоцитов в периферической крови обусловлено прежде всего уменьшением абсолютного содержания лимфоцитов с фенотипом CD3<sup>+</sup> и их регуляторной субпопуляции CD4<sup>+</sup>.

Содержание в периферической крови активированных Т-лимфоцитов у больных с сочетанной инфекцией значительно превышает указанный показатель у больных туберкулезом, не инфицированных ВИЧ.

Как следует из таблицы 3, в группе больных с сочетанной инфекцией отмечается более низкая фагоцитарная активность нейтрофилов.

Низкая фагоцитарная активность клеток у больных ВИЧ-инфекцией, возможно, является причи-

Таблица 1  
Динамика показателей абсолютного содержания лимфоцитов и их популяционного состава

Показатели	ВИЧ n = 45	ВИЧ + ТБ n = 45	ВИЧ/ТБ через 3 мес. ПТТ n = 32	ВИЧ/ТБ через 6 мес. ПТТ n = 25	ВИЧ/ТБ без ПТТ через 6 мес. n = 10	Достоверность
Лимфоциты, абс. кол-во ( $\times 10^3/\text{мкл}$ )	$2,252 \pm 0,14$	$2,544 \pm 0,13$	$1,631 \pm 0,14$	$2,860 \pm 0,15$	$1,657 \pm 0,15$	$p_{1-3} < 0,05$ $p_{1-5} < 0,05$ $p_{2-3} < 0,05$ $p_{2-5} < 0,05$
CD4+, абс. кол-во ( $\times 10^3/\text{мкл}$ )	$0,683 \pm 0,14$	$0,676 \pm 0,14$	$0,392 \pm 0,12$	$0,701 \pm 0,11$	$0,206 \pm 0,17$	$p_{1-3} < 0,05$ $p_{1-5} < 0,05$ $p_{2-3} < 0,05$ $p_{2-5} < 0,05$
CD8+, абс. кол-во ( $\times 10^3/\text{мкл}$ )	$0,968 \pm 0,15$	$1,232 \pm 0,14$	$0,732 \pm 0,14$	$1,371 \pm 0,12$	$1,213 \pm 0,14$	$p_{2-3} < 0,05$ $p_{1-5} < 0,05$
ПЦР РНК ВИЧ, кол. в мл	$17000 \pm 5000$	$20630 \pm 5000$	$19000 \pm 3000$	$12000 \pm 2000$	$58000 \pm 5000$	$p_{1-5} < 0,05$ $p_{4-5} < 0,05$

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

Таблица 2  
**Показатели абсолютного содержания лимфоцитов и их популяционного состава ( $\times 10^9/\text{л}$ ) у больных туберкулезом в бессимптомной стадии ВИЧ-инфекции**

Показатели	У больных ВИЧ/ТБ (n = 41)	У больных ТБ (n = 25)
Лимфоциты	$2,544 \pm 0,13$	$3,133 \pm 0,19$
CD3+	$1,732 \pm 0,14$	$2,333 \pm 0,19$
CD4+	$0,676 \pm 0,14$	$1,215 \pm 0,09$
CD8+	$1,232 \pm 0,14$	$1,304 \pm 0,1$
CD4+/CD8+	$0,55 \pm 0,02$	$1,03 \pm 0,04$
CD3+/HLA-DR+	$28,5 \pm 5,12$	$9,1 \pm 2,12$

Таблица 3  
**Показатели активности фагоцитарных клеток у больных туберкулезом в бессимптомной стадии ВИЧ-инфекции**

Показатели	У больных ВИЧ/ТБ	У больных ТБ
ФАН %	$56,0 \pm 3,0$	$78,5 \pm 3,2$
ФЧ, ед.	$3,98 \pm 0,3$	$4,0 \pm 0,4$
АФП	$9,3 \pm 0,5$	$11,5 \pm 0,3$

ной редких случаев формирования фиброзно-кавернозных туберкулезных процессов в легких, перистенции микобактерий в организме, частых бактериальных осложнений.

**Заключение.** Высокое содержание активированных Т-лимфоцитов в периферической крови со снижением абсолютного содержания лимфоцитов – неблагоприятный прогностический критерий, свидетельствующий о тяжести течения ВИЧ-инфекции. Активационный апоптоз лимфоцитов вследствие воздействия МБТ, который мы наблюдали в случае несоблюдения режима противотуберкулезной терапии, может быть одним из факторов быстрого прогрессирования ВИЧ-инфекции.

При адекватном лечении туберкулеза в бессимптомной стадии ВИЧ-инфекции прогноз его течения в данный период благоприятный. Для этого необходима совместная работа специалистов фтизиатрической, инфекционной и наркологической служб по аспектам приверженности этих больных к противотуберкулезной терапии.

## Клинические особенности туберкулезного процесса на поздних стадиях ВИЧ-инфекции

Юдицкий М.В., Пироцкий Н.Н., Салова О.А., Ермолаева А.Е., Темников Т.А., Бондаренко Г.Б., Иванников Е.В., Рыбалкина Т.Н., Метлицкая Н.А.

Туберкулезная клиническая больница № 3 им. проф. Г.А. Захарьина

Туберкулез в настоящее время регистрируется более чем в 50% случаев среди больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции. Течение туберкулеза в большой степени характеризуется туберкулиновой анергией, склонностью к диссеминации и генерализации процесса, отмечается прогрессивное ухудшение течения заболевания по мере угнетения иммунитета и, в первую очередь, снижения уровня CD4+. Снижение уровня ниже 100 клеток принято считать критическим. Ряд авторов при работе с туберкулезом у ВИЧ-инфицированных пациентов отметили особенности течения туберкулезной инфекции – преобладание распространенных остро прогрессирующих форм туберкулеза с высоким удельным весом поражения ЦНС, личностных особенностей пациентов – наркозависимость, в первую очередь опиатная, хроническая алкогольная зависимость, высокая частота пребывания в ИТУ. Отмечены особенности исхода заболевания и результаты лечения – высокая летальность, отсутствие установки на лечение, склонность к нарушению режима в условиях стационара. Высокий удельный вес лекарственной устой-

чивости МБТ. Большинство авторов отмечают значительное ухудшение прогноза заболевания при сочетании ОИ у одного больного.

**Цель исследования.** Изучение клинических особенностей туберкулезного процесса и результатов химиотерапии у больных с поздними стадиями ВИЧ-инфекции. Изучение сочетанного течения туберкулеза и оппортунистических инфекций в указанной группе больных. Изучение эффективности химиотерапии в указанной группе больных.

**Методы.** Проанализированы материалы лечения 360 пациентов, больных туберкулезом на поздних стадиях ВИЧ-инфекции, изучен характер и частота иных оппортунистических инфекций в изучаемой группе. Исследована летальность за 2,5 года наблюдений (65 случаев).

Использован клинический метод, рентгенологический метод, в том числе, РКТ легких, МРТ головного мозга. Микробиологический метод с использованием люминесцентной микроскопии мокроты для выявления МБТ, культуральный метод с посевом материала на твердые питательные сре-

ды, лабораторная диагностика с исследованием клинического анализа крови, биохимические анализы крови, иммунологические методы (РИФ, НРИФ), PCR-тест. Биопсия периферических лимфатических узлов и кожи с последующим цитологическим и микробиологическим исследованием полученного материала. Фибробронхоскопия с трансбронхиальной биопсией, биопсией слизистой бронха в зоне поражения, аспирационная биопсия.

**Результаты.** Мужчины составили 88%, женщины – 12%, возраст больных: до 29 лет – 62%, 30–39 – 30%, 40 лет и старше – 8%.

Отбывали наказание в ИТУ – 57%, употребляли наркотики – 87%, одновременно употребляли алкоголь – 49 %. Контакт с туберкулезом в быту, в ИТУ выявлен у 65% исследуемых. Распространенные формы туберкулеза составили 61%: диссеминированный туберкулез легких, милиарный туберкулез, генерализованный туберкулез составили более 64,2% из группы впервые выявленных больных. Бацилловыделение выявлено в 63%, полости распада – в 27%. МЛУ выявлена в 57%, чаще встречалась первично множественная лекарственная устойчивость. В группе впервые выявленных больных удалось добиться негативации мокроты в 62% у пациентов, закончивших курс химиотерапии в стационаре. Закрытие полостей распада – 23%. 72% досрочно закончили лечение из-за особенности изучаемого контингента (алкоголь, наркотики и другие разнообразные нарушения поведения, не позволяющие продолжать стационарный этап химиотерапии).

Вирусный гепатит С выявляли у 89%, сочетание гепатита В, С – у 35%, орофарингиальный кандидоз, кандидоз пищевода, генерализованные формы микозов встречались более чем у 67% больных. Вирус простого герпеса (антитела), не влияющий на течение основного заболевания, – у 85%. Генерализованный герпес у 5 (0,1%) больных существенно ухудшил течение туберкулезного процесса, в 3 случаях способствовал прогрессированию туберкулеза. Пневмоцистоз выявлен у 45% (антитела, антиген в бронхиальном смыве, мокроте), развитие пневмоцистной пневмонии от-

мечено у 8 больных (1,5%). ЦМВ выявлен у 50% исследованных на наличие данной инфекции, клинически значимый Манифест ЦМВ выявлен в 15 случаях и в сочетании с генерализованным туберкулезом привел к смерти 5 больных. Летальность составила 16,6% и была обусловлена, в первую очередь, прогрессированием туберкулеза. У 2 больных основной ОИ, приведшей к смерти, оказалась пневмоцистная инфекция. Удельный вес генерализованной недифференцированной лимфомы был незначительный. По данным аутопсии 36 пациентов, в 89% случаев выявлена генерализация туберкулеза с одновременным поражением жизненно важных органов: туберкулез мозговых оболочек – 29 больных (80,5%), туберкулез почек, печени – 24 случая (66,6%), поражение миокарда (панкардит) – 1 случай, перикардит – 3 (8,3%), туберкулез внутригрудных и внутрибрюшных лимфатических узлов – 100%, Изменения в органах носили чаще всего казеозно-некротический характер.

### Выводы

1. Для группы больных с поздними стадиями ВИЧ-инфекции характерна поздняя выявляемость туберкулеза, в 89% случаев – по обращаемости, причем 47% выявляется в общесоматическом стационаре.
2. Особенностью течения туберкулеза у ВИЧ-инфицированных больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции является высокая летальность, которая, в первую очередь, определяется высоким удельным весом распространенных форм туберкулеза с первично множественной локализацией, с высоким удельным весом поражения ЦНС.
3. Наличие тяжелых ОИ в значительной степени осложняет течение туберкулезного процесса и затрудняет организацию полноценной химиотерапии.
4. Сочетание 2 и более оппортунистических инфекций у одного больного значительно ухудшает прогноз заболевания.
5. Туберкулез в исследуемой группе характеризуется наличием высокой частоты МЛУ у впервые выявленных больных.

## Эффективность ВААРТ у пациентов с сочетанной патологией (ВИЧ-инфекция и туберкулез)

Мошкович Г.Ф., Минаева С.В.

ГУ НО «Областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями», г. Нижний Новгород

Туберкулез в России является наиболее частой и тяжелой инфекцией у больных ВИЧ-инфекцией. При своевременном назначении ВААРТ больным с сочетанной патологией удается продлить жизнь больного.

В Нижегородской области с 1991-го по 2007 год зарегистрировано 4870 случаев ВИЧ-инфекции, из них 422 (8,7%) – с сочетанной патологией: ВИЧ-инфекция и туберкулез. По состоянию на 01.01.07 г. 111 больных (26,3%) умерли. Проблема лечения больных с сочетанной патологией, учитывая рост числа таких больных, а также взаимоотягчающее влияние этих двух инфекций, актуальна и нуждается в дальнейшем изучении.

Высокоактивную антиретровирусную терапию за все время наблюдения получали 265 больных, из них 37 – с сочетанной патологией (ВИЧ-инфекция и туберкулез).

Методы исследования. Проанализированы 2 группы больных, получающих ВААРТ: 1-я группа – 35 больных с ВИЧ-инфекцией, 2-я группа – 33 больных с сочетанной патологией. Пациенты наблюдались в течение 12 месяцев. Изучались показатели уровня CD4+-лимфоцитов и вирусной нагрузки при взятии на терапию через 3, 6 и 12 месяцев.

Распределение по полу: в 1-й группе – 51,4% мужчин, 49,6% женщин, во 2-й группе 87,9 и 12,1% соответственно.

По возрасту: в 1-й группе – 15–20 лет – 2,4%, 21–30 лет – 74,3%, 31–40 лет – 23,3%; во второй группе – соответственно 1,5%, 76,6% и 21,9%.

По путям заражения ВИЧ: в группе с моноинфекцией – 68,6% – парентеральный при внутривенном введении наркотических препаратов, 31,4% – половой гетеросексуальный; в группе с сочетанной патологией 100% – наркотопротивители.

В первой группе 65,7% больных имели хронический гепатит С, во второй группе – 96,9%. В обеих группах регистрировались рецидивирующая ВПГ-инфекция, опоясывающий лишай, кандидоз ротовоглотки, кишечника, мочевыводящих путей, микозы, рецидивирующая пиодермия, фурункулез.

Клинические формы туберкулеза: очаговый, инфильтративный – 66,6%, диссеминированный – 15,2%, фиброзно-кавернозный – 6,0%, плеврит –

6,0%, внелегочные проявления – 15,2%. Генерализованная форма туберкулезной инфекции регистрировалась у больных с ранее выявленной ВИЧ-инфекцией, активных наркотпотребителей, не наблюдавшихся в Центре СПИД.

Лечение назначалось в соответствии с международными и российскими рекомендациями: комбивир + ифавиренц, комбивир + невирапин, комбивир + калетра, комбивир + индинавир, ставудин + диданозин + невирапин.

### Результаты наблюдения

#### 1. Клинические проявления

У всех пациентов из 1-й группы через 12 месяцев достигнута ремиссия, самочувствие улучшилось. При этом у четырех из них (11,4%) через 6 месяцев лечения изменена схема ВААРТ в связи с ее неэффективностью (сохранялся уровень вирусной нагрузки от 1400 до 8000 копий).

Во второй группе положительная динамика отмечена у 12 пациентов (36,4%), все – с очаговыми и инфильтративными формами. Не имели динамики 7 пациентов (21,2%). Ухудшение состояния имели 14 пациентов (42,4%), из них в течение года умерли 12 пациентов (36,4%).

#### Причины смерти:

- внелегочные проявления туберкулеза, симптомы СПИДа – 6 больных (пациенты, которым была начата ВААРТ при наличии внелегочных проявлений, на фоне лечения противотуберкулезными препаратами);
- острые легочно-сердечные недостаточности на фоне ухудшения состояния по туберкулезу – 5 больных;
- передозировка наркотиков – 1 больной.

#### 2. Динамика лабораторных показателей отражена в табл. 1.

Как видно из таблицы, среднее значение CD4+ - лимфоцитов при взятии на лечение у больных с сочетанной патологией в 2 раза ниже, чем у больных с моноинфекцией. Среднее значение уровня вирусной нагрузки в обеих группах одинаково.

У больных 1-й группы через 12 месяцев (35 больных): вирусная нагрузка неопределенная, среднее значение CD4+-лимфоцитов –  $0,457 \times 10^9$  кл/мкл.

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

Таблица 1

Группа	CD4+* (0)	CD4+ * (3 мес.)	CD4+* (12 мес.)	BH** (0)	BH** (3 мес.)	BH** (12 мес.)
1-я группа ВИЧ-инф. N = 35	Min = 0,004 Max = 0,374	Min = 0,112 Max = 0,678	Min = 0,221 Max = 0,983	Min = 3200 Max = 4 290 000	Min = 200 Max = 8000	Min = 50 Max = 400
	Ср.знач. = 0,207	Ср.знач. = 0,390	Ср.знач. = 0,457	Ср.знач. = 440 327		
2-я группа ВИЧ + туб. N = 33	Min = 0,003 Max = 0,300	Min = 0,012 Max = 0,687	Min = 0,097 Max = 0,502	Min = 27000 Max = 750 000	Min = 400 Max = 51000	Min = 400 Max = 610
	Ср.знач. = 0,121	Ср.знач. = 0,226	Ср.знач. = 0,226	Ср.знач. = 443 307		

Примечание. \* –  $\times 10^9$  кл/мкл; \*\* – копий.

Во 2-й группе через 12 месяцев (21 больной): среднее значение CD4+-лимфоцитов – 0,226  $\times 10^9$  кл/мкл, уровень вирусной нагрузки от 400 до 610 копий.

### Выводы

1. Результаты ВААРТ у больных с сочетанной патологией (ВИЧ-инфекция и туберкулез) до-

стверно хуже, чем у больных с ВИЧ-инфекцией.

2. Раннее выявление туберкулеза у пациентов с ВИЧ-инфекцией и своевременно начатая терапия – как туберкулеза, так и ВИЧ-инфекции – способствуют положительной динамике заболеваний.

## Опыт выявления туберкулеза, ассоциированного с ВИЧ-инфекцией, в инфекционном стационаре

Малашенков Е.А., Евсеева И.Д., Жукова С.В.

СПбГУЗ «Городская инфекционная больница № 30 им. С.П. Боткина»

Инфекционные стационары всегда отличались более частым выявлением туберкулеза в сравнении с другими медицинскими учреждениями не фтизиатрического профиля. В прошлом этот факт объяснялся тем, что среди пациентов инфекционных больниц встречается немало тех, кто относится к социальным группам риска по туберкулезу (люди с низким уровнем дохода, бездомные, страдающие алкогольной зависимостью, прибывшие из мест заключения, мигранты). Однако в последние два года в структуре форм выявляемого туберкулеза стала отмечаться новая тенденция. Число случаев туберкулеза, патогенетически не связанного с другими болезнями, стабилизировалось и даже несколько снизилось по сравнению с прошлыми годами. Зато все чаще стал выявляться туберкулез как вторичное заболевание на фоне ВИЧ-инфекции. Всплеск туберкулеза у этой категории больных объясняется последствиями «героинового бума» конца 1990-х гг., когда в С.-Петербурге, как и во многих городах России, произошла вспышка заражения ВИЧ-инфекцией в среде инъекционных наркотиков. Закономерный переход болезни у этих лиц в стадию иммунодефицита приводит в настоящее время к развитию вторичных заболеваний ВИЧ-инфекции. В России лидирующее положение среди них занимает туберкулез.

В результате этого число лиц с ВИЧ-инфекцией среди больных туберкулезом, впервые выявленных в ГИБ № 30, все последние годы неуклонно увеличивалось, и если в 2002 г. их доля составляла 10,2% (14 больных), то в 2006 г. – уже 43,1% (100 больных).

Всего за пять последних лет (2002–2006 гг.) в ГИБ № 30 впервые выявлено 244 больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, из них 41,0% – в течение последнего года. Число мужчин (190 человек) заметно преобладало над числом женщин (54 человека). Хотя показательным явилось нарастание доли женщин за это время с 0 до 28,0%. Возраст больных колебался от 15 до 52 лет и составил в среднем  $30,0 \pm 2,6$  года. Жители С.-Петербурга составили 72,1%, других регионов России – 14,8% (в основном Ленинградской области), лица БОМЖ – 9,8%, граждане стран СНГ – 3,3% .

В качестве ведущей (или единственной) локализации чаще других встречались туберкулез внутргрудных лимфатических узлов (33,6%), инфильтративный туберкулез легких (18,4%), диссеминированный туберкулез легких (15,2%), туберкулезный экссудативный плеврит/эмпиема (12,7%). Из ведущих экстракапсулярных локализаций тубер-

кулеза (26 случаев) наиболее частой был менингит/менингоэнцефалит (9); встречались также туберкулез периферических (7) и внутрибрюшных (6) лимфатических узлов, костно-суставные поражения (3) и перикардит (1). Всего же генерализация специфического процесса была доказана в 19,7%.

При анализе структуры туберкулеза у этих больных обращает на себя внимание все увеличивающаяся доля туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов: в 2006 г. его удельный вес достиг 42,0%. В первую очередь это отражает специфику туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, а кроме того, говорит о достаточно ранней его диагностике в ГИБ № 30, вопреки известным сложностям, таким как отсутствие легочного аффекта, обильного бактериовыделения и патогномоничной клинической симптоматики, а также обычно отрицательных показателей специфического иммунитета, как клеточного, так и гуморального.

Фаза распада у больных с впервые выявленным туберкулезом установлена в 15,6% случаев, хотя следует учесть, что рентгенотомографическое исследование проводилось далеко не всем пациентам, а только в затруднительных диагностических случаях.

Методом бактериоскопии по Цилю–Нельсону кислотоупорные бактерии удалось обнаружить в больнице лишь у 14,3% больных, что явно меньше истинной частоты бактериовыделения и говорит о необходимости внедрения современных, более эффективных, но не менее доступных методов диагностики, чем световая микроскопия.

В течение последних пяти лет в больнице нарастила смертность как от обычного туберкулеза, так и от ВИЧ-инфекции, сочетанной с туберкулезом. Однако в 2006 году смертность от собствен-

но туберкулеза неожиданно снизилась в два раза (14 исходов) и впервые уступила смертности от туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией (24). Всего в 2002–2006 гг. смерть, связанная с прогрессированием туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией, была установлена в 67 случаях. У 44 умерших туберкулез при этом был выявлен впервые. Постмертная диагностика составила 17 случаев (25,4% от всех смертельных исходов).

Из 198 больных с впервые выявленным туберкулезом, выбывших из ГИБ № 30, 132 человека (66,7%) были переведены в туберкулезные стационары С.-Петербурга и Ленинградской области, главным образом в городскую туберкулезную больницу № 2. Остальные направлены в противотуберкулезные диспансеры по месту жительства из-за отказа переводиться, а также в связи с выпиской за нарушение режима или самовольный уход. Несколько человек получили основной курс лечения в больнице в режиме дневного стационара.

Неуклонный рост числа больных ВИЧ-инфекцией, с иммунодефицитом, позволяет предположить, что уже в ближайшее время в ГИБ № 30 такие больные туберкулезом будут преобладать над больными «традиционным» туберкулезом, а сама больница будет основным местом выявления ВИЧ-инфекции в регионе. Все больше больных с сочетанной патологией будет выявляться и за пределами инфекционных стационаров, что неизбежно приведет к новой эскалации заболеваемости туберкулезом в стране. При этом преобладать будут те формы туберкулеза, которые отличаются трудностью диагностики, тяжестью течения, склонностью к генерализации и сложностями в лечении, обусловленными как социальными особенностями пациентов, так и серьезными сопутствующими заболеваниями.

## **Случай послеоперационных осложнений при сочетании ВИЧ-инфекции и легочного туберкулеза**

**Соловьев П.Б., Конкина Е.А.**

*MUZ «1-я городская клиническая больница», г. Иваново*

Хирургическое лечение больных ВИЧ-инфекцией в сочетании с туберкулезом остается сложной задачей. Особое внимание уделяется послеоперационному ведению больных с целью профилактики осложнений и реактивации туберкулеза. Приводим наблюдение летального исхода.

Больной С. 45 лет поступил в хирургическое отделение с клиникой перфоративной язвы желудка, разлитым перитонитом. В анамнезе: ВИЧ-инфекция установлена в 2004 году, 10 лет назад лечился по поводу туберкулеза. В экстренном порядке выполнено ушивание перфоративной язвы

по Поликарпову. На 4-е сутки после операции появилось гнойное отделяемое из послеоперационной раны, а через 13 суток сформировался желудочно-кишечный свищ. Через 27 дней рентгенологически диагностирована левосторонняя пневмония с плевритом, через 36 дней приультразвуковом исследовании заподозрен поддиафрагмальный абсцесс слева. На 40-й день выполнена релапаротомия со вскрытием и дренированием поддиафрагмального абсцесса по поводу несостоятельности швов желудка, брюшная полость дренирована. В связи с обильным гноенным отделяемым через 10 дней после релапаротомии (50-й день болезни) больной вновь прооперирован. При операции установлено: органы брюшной полости спаяны между собой в единый конгломерат, обильно покрыты фибрином. При разделении спаек на передней стенке желудка обнаружен дефект размерами  $3 \times 2$  см с инфильтрированными краями, который был ушит, полость брюшины дренирована. В тот же день через 3,5 часа после третьей операции больной скончался.

На аутопсии в брюшной полости обнаружено 150 мл мутной грязно-серой жидкости на фоне выраженного спаечного процесса, брюшина во всех отделах гиперемирована с наложениями фибрина и многочисленными четко ограниченными белыми бляшковидными очагами диаметром 3–5 мм. В левой плевральной полости большое скопление фибрина, в легких – многочисленные желтовато-белые участки неправильной формы размерами от 0,3 до 1,5 см. Дренажная трубка введена в поддиафрагмальное пространство слева через реберно-диафрагмальный синус. При патогистологическом исследовании в легких диагностирована лобулярная казеозная пневмония.

Особенность наблюдения состоит в том, что в условиях тяжелого иммунодефицита у больного с хронической перфоративной язвой желудка в послеоперационном периоде произошла активация туберкулезного процесса в форме двусторонней казеозной пневмонии и плеврита, с контактным распространением специфического воспаления из плевральной полости на брюшину при дренировании поддиафрагмального абсцесса.

## **Значимость показателя инфицированности туберкулезом для двойной эпидемии (ВИЧ-инфекция и туберкулез) в административном районе Санкт-Петербурга**

Новицкая Н.Н.

ГУЗ «Противотуберкулезный диспансер № 17 Фрунзенского административного района»  
Санкт-Петербурга

Инфицированность микобактериями туберкулеза – наиболее важный фактор, определяющий риск заболевания туберкулезом. При этом имеет значение не только, насколько данный фактор увеличивает риск заболевания, но и насколько он распространен в обществе.

Нами изучена частота инфицированности туберкулезом детей в административном районе Санкт-Петербурга в 1986–2005 годах. Среднедововая численность населения района – 400 тысяч человек, численность детского населения – 70 тысяч.

Для изучения частоты данного фактора риска применялся метод изучения положительных реакций на туберкулин. Исследование проводилось с помощью туберкулиновых проб с 2 ТЕ стандартизированного туберкулина. По сравнению с применяемыми в мире пробами с 5 ТЕ данные пробы отличаются меньшей чувствительностью, но большей специфичностью, что более значимо для на-

стоящего исследования, проводимого в условиях 100% охвата детей прививками BCG.

Проведен анализ частоты инфицированности туберкулезом и риска инфицированности в разных возрастных группах в динамике за 20 лет. В результате исследования установлено, что частота инфицирования туберкулезом детей растет. В разных возрастных группах и временных отрезках темпы ее роста различаются. Так, в 1986–1995 гг. в возрасте 0–3 года инфицированность выросла в 54 раза, 4–6 лет – в 24 раза, в возрасте 7–14 и 15–17 лет менее значительно – в 1,5 и 3 раза соответственно. В следующем десятилетии тенденции сохранились, но темпы роста уменьшились: 0–3 года – в 2,2 раза, 4–6 лет – в 5 раз, 7–14 и 15–17 лет – менее значительно, в 3 и 2 раза соответственно. В настоящее время к 18 годам микобактериями туберкулеза инфицируются 48,0% жителей района. При этом в когорте инфицированных преобладают дети 7–14 лет (40,3%) и 15–17 лет

(55,0%). Риск инфицирования выше в 7–14 лет и составляет 0,7%.

Таким образом, распространенность и, соответственно, значимость данного фактора для заболевания туберкулезом в детском возрасте на территории растет.

В препубертатном периоде почти половина жителей района инфицирована микобактериями туберкулеза, причем в большем числе случаев (70,0%) время от первичного инфицирования не превышает 5 лет, что в свою очередь является дополнительным фактором риска.

В районе отмечены тенденции и к росту заболеваемости туберкулезом в подростковом возрасте, так в 1996–2005 гг. по сравнению с предыдущим десятилетием этот показатель вырос в 1,5 раза и составил 25,4 на 100 тыс. населения.

Случаев сочетанного заболевания (туберкулез и ВИЧ-инфекция) в возрасте до 18 лет в районе не зарегистрировано. Средний возраст пациентов с сочетанной инфекцией, зарегистрированных в районе в 2001–2005 гг., составляет 30 лет.

По данным центра ВИЧ-инфекции в городе Санкт-Петербурге, выявляемость и распространенность ВИЧ-инфекции в районе обслуживания в 2 раза ниже, чем в среднем по городу. Выявляемость ВИЧ-инфекции у детей в возрасте до 15 лет и 15–17 лет в течение 5 последних лет (6,6 и 53,3 на 100 тыс.) стабилизировалась и не имеет тенденций к росту.

Приведенные данные позволяют говорить об отсутствии сочетанного влияния инфицирования МБТ и ВИЧ на заболевание туберкулезом при существующем уровне распространения инфекций в данной возрастной группе в исследуемый период времени.

## Трудности диагностики туберкулеза при иммунодефиците, вызванном ВИЧ-инфекцией

Волова Л.Ю., Босенко А.А.

Ямало-Ненецкий окружной центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями, г. Ноябрьск

В настоящее время туберкулез является одним из наиболее распространенных вторичных заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией и занимает лидирующее место среди причин смерти на фоне иммунодефицита, обусловленного ВИЧ в Российской Федерации. По мере увеличения сроков наблюдения за больными ВИЧ-инфекцией и прогрессирования иммунодефицита увеличивается количество пациентов с туберкулезом. Например, в ЯНАО в 2003 г. выявлено 5 новых случаев туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией, в 2004 г. – 11, в 2005 г. – 25, в 2006 г. – 24. Кроме того, ситуация усугубляется трудностями диагностики туберкулеза на фоне выраженного иммунодефицита. При иммунодефиците повышается частота диссеминации туберкулезного процесса с атипичными проявлениями на рентгенограммах, отрицательных кожных реакций на туберкулин. В Ямало-Ненецком окружном центре по профилактике и борьбе со СПИД и ИЗ используются следующие методы диагностики: осмотр, физикальное обследование, рентгенологические (в т. ч. компьютерная томография), туберкулиодиагностика, серологические (ИФА на АТ к МБТ), бактериологические (люминесцентная бакскопия, бакпосев), гистологический. Для скрининга туберкулеза используются ФГ ОГК

(либо R-графия), пр. Манту. Достаточно эффективный метод диагностики – туберкулиодиагностика, в стадию вторичных заболеваний теряет свою диагностическую ценность. Неудачи туберкулиодиагностики, основанной на феномене ГЗТ (реакции IV типа), при иммунодефиците объясняются следующим. Решающую роль при ГЗТ играют клеточные реакции. ГЗТ – опосредованная лимфоцитами иммунологическая реакция. ВИЧ поражает прежде всего Т-лимфоциты и АПК, что приводит к снижению ГЗТ и отрицательным аллергопробам. В некоторой степени теряет свою диагностическую ценность на поздних стадиях ВИЧ-инфекции и рентгенологическое исследование, либо рентгенологическая картина запаздывает. Сниженное количество Т-лимфоцитов и неполнценность макрофагов приводят к тому, что не образуются типичные туберкулезные гранулемы, которые и были бы видны на рентгенографии в случае их образования. Не происходит локализации воспалительного процесса в гранулемах, и вследствие этого происходит гематогенная генерализация туберкулеза с легочными и внелегочными метастазами. Подтверждением этого служат следующие клинические примеры.

Пример 1. Пациент С. состоит на диспансерном учете по ВИЧ-инфекции с ноября 2002 г. Нео-

днократно обследовался в центре СПИДа, до февраля 2003 г. иммунный статус без изменений. В феврале 2003 г. при амбулаторном обследовании отмечается снижение СД<sub>4</sub> до 302 (14,9%), ИРИ до 0,22. От АРВТ отказался. Подозрений на туберкулез не было, самочувствие удовлетворительное. В октябре 2003 г. поступил с жалобами на повышение т до 39 °С, слабость, сухой кашель, жидкий стул. Общее состояние тяжелое, обусловленное интоксикацией. R-графия ОГК – норма, проба Манту – отрицательная, АТ к МБТ не обнаружены, бактериоскопия мокроты и испражнений на МБТ люминесцентным методом – отрицательная, на КТ органов брюшной полости – забрюшинная лимфаденопатия, гепатосplenопанкреатомегалия. Иммунограмма: лейкоциты – 7,5 × 10<sup>9</sup>/л, лимфоциты – 1492 (19,9%), СД<sub>3</sub> – 1402 (94%), СД<sub>4</sub> – 192 (12,9%), СД<sub>8</sub> – 1209 (81%), СД<sub>19</sub> – 19 (1,3%), ИРИ – 0,2. Вирусная нагрузка ВИЧ – более 800 000 кРНК/мл. Учитывая результаты КТ и УЗИ органов брюшной полости и выраженный абдоминальный синдром, была проведена лечебно-диагностическая лапаротомия. На лапаротомии проведена биопсия лимфатических узлов брыжейки. Гистологическое описание: ткань лимфатических узлов не сохранилась на всем протяжении, в препарате казеозные массы, в которых определяются тени лимфоцитов, единичные гигантские клетки, поля казеоза окружены валом из лимфогистиоцитарных элементов, фиброзной капсулой. Выставлен диагноз: ВИЧ-инфекция, 4B; туберкулез мезентериальных лимфатических узлов; кахексия. Назначена терапия туберкулеза, затем ВААРТ. С положительным эффектом пациент был выписан.

Пример 2. Пациентка Т. Стоит на диспансерном учете по ВИЧ-инфекции с февраля 2004 г. В апреле 2004 г. поступила в стационар ОЦ СПИД с жалобами на повышение т до 39–40 °С, слабость, дискомфорт за грудиной, снижение массы тела на 9 кг (более 10%). Общее состояние тяжелое, обусловлено интоксикацией. R-графия ОГК – легочной рисунок в прикорневых зонах и базальномедиальных отделах обогащен. Корни уплотнены, структурны, очаговых и инфильтративных теней не выявлено. Проба Манту – отрицательная, АТ к МБТ обнаружены, бактериоскопия мокроты, мочи и испражнений на МБТ люминесцентным методом – отрицательная, на КТ органов брюшной полости – ге-

патосленомегалия, признаки холецистита. Иммунограмма: лейкоциты – 3,9 × 10<sup>9</sup>/л, лимфоциты – 605 (15,5%), СД<sub>3</sub> – 327 (54,1%), СД<sub>4</sub> – 94 (15,6%), СД<sub>8</sub> – 232 (38,4%), СД<sub>19</sub> – 85 (14%), СД<sub>(16+56)</sub> – 118 (19,6%), ИРИ – 0,4. Вирусная нагрузка ВИЧ – 280335 кРНК/мл. Назначена терапия туберкулеза ex evantibus и ВААРТ. Клинически эффект положительный. Назначено повторное рентгенологическое обследование через 1 мес. от начала поступления в стационар. Заключение: легочный рисунок усилен, деформирован, обогащен за счет сосудистого компонента по мелкожеистому типу. По всем легочным полям множественные мелкочаговые тени с обеих сторон, не склонные к слиянию, корни структурны. Выставлен диагноз: диссеминированный туберкулез обоих легких. Взяты биологические жидкости для посевов на МБТ. Из мочи выделены кислотоустойчивые микобактерии.

Вывод. Обследование на туберкулез больных ВИЧ-инфекцией должно носить комплексный характер. На поздних стадиях ВИЧ-инфекции (особенно при СД<sub>4</sub> < 200/мкл) диагностическая ценность туберкулиновых проб теряется, а рентгенологического (особенно ФГ ОГК) снижается, поэтому на первый план в диагностике туберкулеза в стадии вторичных заболеваний выходят: 1) прямые методы обнаружения МБТ (посев мокроты, и в особенности, учитывая генерализацию, – крови, мочи, испражнений; ПЦР, люминесцентная бактериоскопия); учитывая достаточно длительный рост на питательных средах МБТ, также целесообразно использование ПЦР и люминесцентной бактериоскопии (неоднократно в динамике); 2) рентгенологическое и томографическое обследование органов грудной клетки; 3) гистологическое исследование патологического материала (для чего необходимо более широкое привлечение фтизиорхирургов; 4) в сложных случаях диагностики терапия ex evantibus. Лечение туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией также имеет определенные трудности, поэтому становится актуальным вопрос о более широкой профилактике туберкулеза на ранних и особенно поздних стадиях ВИЧ-инфекции. На ранних стадиях ВИЧ-инфекции состояние инфицированности МБТ достаточно легко определить с помощью пр. Манту и серологического обследования.

## Туберкулез мочеполовой системы у больных ВИЧ-инфекцией

Батыров Ф.А., Нерсесян А.А., Меркульева Я.А., Фролова О.П.

ГУ ЦНИИТ РАМН, ТКБ № 7, г. Москва

За весь период регистрации ВИЧ-инфекции в Москве в урологическом отделении ТКБ № 7 было пролечено 5 больных ВИЧ-инфекцией в сочетании с мочеполовым туберкулезом. Все больные мужского пола, 3 пациента в возрасте от 23 до 29 лет и 2 – от 37 до 44 лет. Заражение ВИЧ-инфекцией во всех случаях произошло более 6 лет назад при введении наркотиков. В 4 случаях из 5 имел место также гепатит С, а в одном он сочетался еще и с гепатитом В. У всех пациентов имели место стадия ВИЧ-инфекции 4В и генерализованный туберкулез. Причиной госпитализации этих больных в урологическое отделение послужили в 4 случаях состояния, требующие срочного оперативного вмешательства (паранефральный абсцесс, эпидидимохорхит, острая задержка мочеиспускания), и в одном случае – выявленная микобактериурия.

При обследовании лишь у одного пациента был установлен диагноз острый нефротуберкулез – паренхиматозный нефротуберкулез, осложненный паранефритом. У 4 больных имел место «хирургический» нефротуберкулез на стадии туберкулезного папиллита. У одного больного туберкулез органов мочевой системы сочетался с тубер-

кулезом простаты. Ни у одного из больных ВИЧ-инфекцией не было выявлено изолированного туберкулеза органов мочевой или половой систем. Во всех случаях зарегистрирована генерализация туберкулезного процесса.

Несмотря на проводимую терапию, пациент, страдавший острым нефротуберкулезом, умер. При аутопсии установлен милиарный туберкулез легких, надпочечников, сердца, печени, селезенки, брюшины, крупноочаговый туберкулез почечной паренхимы, туберкулезный паранефрит.

Также в 2005 году в патологоанатомическом отделении ТКБ № 7 выполнено 24 вскрытия умерших от ВИЧ-инфекции в сочетании с генерализованным туберкулезом. Мочеполовой туберкулез был зарегистрирован в трех случаях. Примечательно, что внелегочный туберкулез, в том числе и мочеполовой, во всех случаях носил острый милиарный характер.

Таким образом, являясь маркером приобретенного иммунодефицита, внелегочный туберкулез на поздних стадиях ВИЧ-инфекции является не самостоятельным заболеванием, а протекает в рамках генерализации туберкулезного процесса.

## Заболеваемость и смертность от туберкулеза у взрослых больных ВИЧ-инфекцией в 15 регионах Российской Федерации в 2004–2006 гг.

Ермак Т.Н., Кравченко А.В., Шахгильдян В.И

Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом  
Роспотребнадзора, г. Москва

Целью исследования была оценка заболеваемости и смертности от туберкулеза больных ВИЧ-инфекцией на территории Российской Федерации.

Методы исследования. Проведен анализ анкет по вторичным поражениям у больных ВИЧ-инфекцией, представленных 15 территориальными центрами по профилактике и борьбе со СПИДом (Республика Калмыкия, Республика Коми, Республика Татарстан, Алтайский и Красноярский края, области Калининградская, Нижегородская, Новгородская, Орловская, Пермская, Псковская, Тамбовская, Тульская, Ульяновская, Ярославская).

Результаты. На территории 15 регионов России на конец 2004 г. было зарегистрировано 41470 больных ВИЧ-инфекцией, на конец 2005 г. – 46014, а 2006 г. – 50766. В 2004 г. туберкулез был впервые диагностирован у 382 больных ВИЧ-инфекцией, в 2005 г. – у 535 и в 2006 г. – у 681 пациента. Выявлено неуклонное нарастание заболеваемости туберкулезом больных ВИЧ-инфекцией: на 100 тыс. больных ВИЧ-инфекцией она составила в 2004 г. – 923,6, в 2005 г. – 1162,7 и в 2006 г. – 1341,4. Не менее чем в 50% случаев летальные исходы у больных ВИЧ-инфекцией на поздних стадиях за-

болевания (стадии 4Б, 4В и 5 в соответствии с Российской клинической классификацией; стадия СПИДа по критериям ВОЗ) были обусловлены туберкулезом. При этом выявлено увеличение смертности больных ВИЧ-инфекцией от туберкулеза: 2004 г. – 139,9 на 100 тыс. больных ВИЧ-инфекцией, 2005 г. – 280,3, а 2006 г. – 297,4.

Наивысшие показатели заболеваемости и смертности от туберкулеза больных ВИЧ-инфекцией были зарегистрированы в Калининградской, Тульской и Ульяновской областях. Так, в 2006 г. заболеваемость туберкулезом в этих областях

колебалась в пределах 2436–2752 случаев, а летальность – 332–628 случаев на 100 тыс. больных ВИЧ-инфекцией.

**Заключение.** В настоящее время туберкулез является основным заболеванием, обуславливающим установление поздних стадий ВИЧ-инфекции. С одной стороны, это связано с постоянным ростом заболеваемости туберкулезом и летальности от него у больных ВИЧ-инфекцией, с другой – недостаточной диагностикой других вторичных заболеваний (церебральный токсоплазмоз, цитомегаловирусная инфекция, пневмоцистная пневмония и др.).

## Синдром иммунной реактивации у больных ВИЧ-инфекцией и туберкулезом

Пантелеев А.М.

Городская туберкулезная больница № 2, г. Санкт-Петербург

С 2005 года в Санкт-Петербурге ВИЧ-инфицированным активно проводится высокоактивная антиретровирусная терапия (ВААРТ), существенно улучшающая прогноз течения ВИЧ. По данным многих зарубежных исследователей, у 5–25% больных наблюдаются парадоксальные реакции на начало АРВТ с появлением или утяжелением картины течения оппортунистических инфекций

Нами проведен анализ применения ВААРТ у 79 больных с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекции, проходивших лечение в ГТБ № 2 и получавших комбинированную противотуберкулезную и антиретровирусную терапию в ходе стационарного лечения.

У 21 (26,6%) больного вскоре после начала ВААРТ имели место признаки синдрома иммунной реактивации. Во всех случаях данных за развитие лекарственной устойчивости МБТ, фактов уклонения больными от лечения и других причин, способствовавших прогрессированию туберкулеза, установлено не было.

У трех ВИЧ-инфицированных больных после начала ВААРТ регистрировали развитие микобактериальной инфекции (в двух случаях туберкулез, в одном – атипичный микобактериоз). В среднем срок развития туберкулеза после начала антиретровирусной терапии составил 42 дня.

У 11(52,3%) пациентов наблюдалась прогрессирование туберкулеза. При этом во всех случаях у больных отмечались признаки генерализации туберкулезного процесса (в половине случаев – появление шейного туберкулезного лимфаденита, у оставшейся части – признаки гематогенной генерализации туберкулеза с доминирующей картиной

туберкулезного менингоэнцефалита). У трех больных (14,3%) после начала ВААРТ регистрировали обострение хронической герпетической инфекции, проявлявшейся в виде *herpes zoster*.

Средний срок развития синдрома иммунной реактивации составил 32 дня (колебания от восьми до 82 дней). При этом у больных с преимущественно лимфогенной генерализацией развитие синдрома наблюдали через 42 дня, а у больных с преимущественно гематогенными генерализацией – через 32 дня.

При анализе разделения по полу, возрасту, давности ВИЧ-инфекции, сроков развития туберкулеза от времени выявления ВИЧ у больных, имевших и не имевших признаки синдрома иммунной реактивации, достоверных различий выявлено не было. Частота развития синдрома иммунной реактивации не зависела от применяемой схемы антиретровирусной терапии.

Основным показателем, влиявшим на частоту развития иммунновосстановительного синдрома, был уровень CD4. Средний уровень Т-хелперов до начала ВААРТ у больных, у которых впоследствии развился синдром иммунной реактивации, был ниже ( $93,5 \pm 15,9$  кл/мкл), чем в группе пациентов с неосложненным началом ВААРТ ( $124,5 \pm 14,9$  кл/мкл). Через месяц терапии у больных с синдромом иммунной реактивации наблюдали более значительное повышение уровня CD4 (216,4 кл/мкл), чем у больных без иммунновосстановительного синдрома ( $185,2 \pm 26,4$  кл/мкл).

У больных с лимфогенной генерализацией туберкулеза на фоне начала ВААРТ к концу первого

месяца терапии фиксировали более высокие показатели CD4 (170,6 кл/мкл), чем у больных с гематогенной генерализацией процесса (149,7%).

Таким образом, синдром иммунной реактивации чаще наблюдается у ВИЧ-инфицированных с более выраженным признаками иммунодефици-

та. Проявлением иммунновосстановительного синдрома может быть как прогрессирование туберкулеза, так и само развитие микобактериальной инфекции. Важное диагностическое значение в развитии синдрома иммунной реактивации играет темп повышения CD4.

## Применение циклоферона в комплексном лечении больных туберкулезом, ВИЧ-инфекцией и вирусными гепатитами

Иванов А.К., Сологуб Т.В., Белянина А.В., Баскович Г.А., Суханов Д.С.

Санкт-Петербургская государственная академия им. И.И. Мечникова  
Туберкулезные больницы № 2 и № 7, г. Санкт-Петербург

В последние годы произошли серьезные изменения в структуре инфекционной патологии, заключающиеся в появлении и широком распространении сочетанных инфекций, особенно туберкулеза, ВИЧ и вирусных гепатитов (ТБ+ВИЧ+ВГ).

Целью исследования являлось повышение эффективности лечения больных туберкулезом и ВИЧ с сочетанным вирусным заболеванием печени.

Кроме клинических проявлений сочетанного заболевания легких и печени (66 больных) были изучены параметры токсемии у 32 больных основной группы (ОГ), получавших химиотерапию и циклоферон в течение двух месяцев, и контрольной группы (КГ) больных, состоящей из 24 человек, находящихся только на химиотерапии. Препарат циклоферон назначался per os в 600 мг через день.

Сравнительный анализ клинико-лабораторных данных показал, что ликвидация симптомов интоксикации у больных на фоне применения циклоферона происходила более быстрыми темпами, в среднем опережая динамику в КГ больных на одну неделю. Опережающие темпы были отмечены по четырем из пяти симптомов интоксикации (слабость, потливость, повышенная температура, нарушение аппетита). Так, уже к концу первой недели снижение температуры тела у больных ОГ отмечали в два раза чаще (32,9%) по сравнению с КГ (15,3%). Средний срок ее снижения до нормального уровня в ОГ был достоверно меньше и составлял  $2,43 \pm 0,3$  недели, тогда как в КГ –  $3,56 \pm 0,6$  недели ( $p < 0,05$ ). Выявлены различия и в динамике респираторного синдрома. Начиная с четвертой недели ХТ, уменьшение кашля и выделение мокроты происходило быстрее в ОГ, опережая КГ в среднем в 1,7 раза. Темпы уменьшения катаральных явлений в легких у больных ОГ к кон-

цу 8-й недели лечения были также выше, чем в КГ, почти в два раза.

Наиболее выраженные отличия между группами обнаружены в динамике показателей уровня гемоглобина. К концу 4-й недели ХТ содержание гемоглобина у большинства больных снизилось в связи с токсическим влиянием ХП. К концу 8-й недели ХТ содержание гемоглобина у больных ОГ достигло нормативного уровня и составило  $128,7 \pm 4,6$  г/л, в то время как в КГ пониженный уровень гемоглобина сохранился у 20,6% ( $p < 0,05$ ) пациентов.

Таким образом, наименьшие компенсаторные возможности системы кроветворения определялись у пациентов КГ, по сравнению с ОГ.

Уровень цитолиза у больных ОГ снизился более существенно, чем у больных КГ. Так, уже к концу первого месяца комбинированной терапии уровень АлАТ у больных ОГ снизился на 12,1%, в то время как в контрольной группе больных снижение уровня АлАТ произошло на 9,2%. К концу второго месяца лечения различия стали еще более существенными. Так, у больных ОГ уровень АлАТ снизился на 51%, у больных контрольной группы – только на 30% ( $p < 0,05$ ). К концу третьего месяца наблюдения уровень АлАТ в ОГ снизился почти в 3 раза, в то время как в КГ – только в 2,2 раза.

Уровень токсемии оценивали по количеству ВНСММ в крови. Так, содержание ВНСММ в плазме и на эритроцитах у больных контрольной группы на фоне приема ХП достоверно увеличился с  $19,2 \pm 2,44$  у. е. до  $28,8 \pm 2,42$  у. е. и с  $18,0 \pm 1,38$  у. е. до  $22,6 \pm 1,07$  у. е. В это же время у больных ОГ, принимающих те же ХП плюс циклоферон, уровень токсемии практически не изменился и оказался равен исходному как в плазме –  $15,6 \pm 1,23$  у. е. и  $13,2 \pm 1,7$  у. е., так и на эритроцитах –  $23,4 \pm 0,93$  у. е. и  $20,9 \pm 0,73$  у. е. ( $p < 0,05$ ).

Среди пациентов ОГ 27 больных имели стартовое значение CD4-лимфоцитов больше 350 кл/мкл. (1 ПГ) и 24 больные имели CD4-лимфоцитов меньше 350 кл/мкл (2 ПГ). Пациенты обеих подгрупп не отличались по полу, возрасту и наличию сопутствующих заболеваний.

Наиболее выраженное различие было получено при изучении иммунных показателей. Так, у больных с исходным количеством CD4+ больше 350 кл/мкл (1ПГ) к концу 8-й недели терапии (окончание курса циклоферона) наблюдали их повышение с  $656,2 \pm 41,3$  кл/мкл до  $728,4 \pm 74,7$  кл/мкл

(11%). У больных с исходным количеством CD4+ меньше 350 кл/мкл (2ПГ) не только не наблюдался прирост Т-лимфоцитов с рецепторами CD4, а отмечалось их снижение на 17,9% (с  $187,1 \pm 43,1$  кл/мкл до  $153,6 \pm 27,0$  кл/мкл).

Таким образом, установлено выраженное гепатопротективное и иммунокорригирующее влияние циклоферона у больных с сочетанием туберкулеза, ВИЧ и вирусным гепатитом, а также отмечено достоверное снижение токсемии, что, наиболее вероятно, связано с улучшением дезинтоксикационной функции печени.

## Ультразвуковое исследование органов брюшной полости у больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией

Пантелеев А.М., Убелс М.А., Максимов Г.В., Супрун Т.Ю.

Городская туберкулезная больница № 2, г. Санкт-Петербург

Цель работы состояла в определении частоты патологических изменений в органах брюшной полости, выявляемых при ультразвуковом исследовании больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией. Проведен анализ историй болезни 70 пациентов с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекции, проходивших лечение в специализированном отделении ГТБ № 2 Санкт-Петербурга в период с 2003-го по 2006 год. Мужчины составляли 73,4% исследуемой группы. Половина пациентов принадлежала к возрастной группе 20–29 лет. В 78,6% случаев у больных регистрировали наличие хронического вирусного гепатита.

При ультразвуковом исследовании печени гепатомегалия наблюдалась у 79,7% больных. При этом увеличение размеров печени наблюдали как у больных с вирусным гепатитом (87,0%), так и у больных без вирусного поражения печени (53,3%). Обращает на себя внимание, что нормальная структура печени наблюдалась только у 5,8% больных. Во всех остальных случаях имела место перестройка печеночной паренхимы. Среднезернистая структура визуализировалась у 52,2%, крупнозернистая – у 42,0% больных. Повышение эхогенности печени наблюдали у 62,9% больных. Обеднение сосудистого рисунка печени было отмечено у 52,5% пациентов. Локальные изменения в паренхиме печени в виде очаговых формирований определяли у 7,2% больных. Во всех случаях имели место гемангиомы и зоны локального фиброза печеночной ткани у больных с циррозом печени. Расширение диаметра portalной вены наблюдали у 14,2% пациентов. Динамическое наблюдение регистрировало нарастание дистрофичес-

ких изменений печеночной паренхимы у 78,5% больных к третьему-четвертому месяцу лечения.

В 70,6% случаев наблюдали спленомегалию с увеличением продольного размера от 12 до 17 см и поперечного размера от 6,5 до 7,5 см. В 5% случаев у больных наблюдали изменения паренхимы селезенки в виде диффузных и очаговых поражений. В половине случаев это были очаги некроза. Средний размер очагов составлял от 0,4 до 0,6 см.

Поражение мезентериальных и забрюшинных лимфатических узлов при ультразвуковом исследовании визуализировалось в 45,5% случаев. Размеры лимфатических узлов варьировали от 10 до 18 мм. Наиболее часто визуализировались лимфатические узлы ворот печени, парааортальные лимфоузлы. В 20,6% случаев в структуре лимфатических узлов наблюдали зоны гипоэхогенности, свидетельствующие о распаде ткани лимфоузлов. При контроле через два месяца лечения у 67,4% больных наблюдали уменьшение или полное исчезновение ранее увеличенных и измененных лимфоузлов.

Таким образом, у больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией имеются значительные морфологические изменения паренхиматозных органов, в первую очередь печени, что связано с течением хронического вирусного гепатита. Частой находкой является поражение мезентериальных и забрюшинных лимфатических узлов, которое с учетом положительной динамики на фоне противотуберкулезной терапии связано с генерализацией туберкулезного процесса.

## Роль лимфатической системы при туберкулезе у ВИЧ-инфицированных

Пантелейев А.М., Иванов А.К.

Городская туберкулезная больница № 2, г. Санкт-Петербург

Патогенез туберкулеза у больных с выраженным иммунодефицитом тесно связан с поражением лимфатической системы. Лимфоидные органы являются местом скопления микобактерий туберкулеза и одновременно местом наибольшей концентрации ВИЧ. Таким образом, создаются условия к тропности микобактерий к лимфоидной системе.

На ранних стадиях ВИЧ-инфекции при нормальном или незначительно сниженном иммунном статусе клиническая картина, рентгенологические проявления не имеют существенных отличий от туберкулеза, текущего без ВИЧ. Однако в наших исследованиях мы наблюдали высокую частоту (до 95,5%) поражения внутригрудных лимфатических узлов у ВИЧ-инфицированных уже на ранних стадиях болезни. Мы считаем, что появление адено-генности туберкулезного процесса у больных с начальными проявлениями иммунодефицита является отражением нарушенных механизмов иммунной защиты и «краеугольным камнем» дальнейшей генерализации туберкулезного процесса при снижении иммунного статуса.

Распространение воспалительного процесса в ткани лимфатического узла вызывает блок лимфотока, в результате которого наступает лимфостаз, что приводит к лимфогенному органному распространению воспалительного процесса. Типичным его проявлением является лимфогенная диссеминация в легочной ткани: появление мелкосетчатого интерстициального рисунка, дальнейшее усиление явлений лимфангоита, расположенного в типичной зоне в виде «бабочки», окружающей средостение. Лимфогенное распространение туберкулеза имеет большое значение при поражении серозных оболочек. Из субплеврально расположенных очагов лимфогенной диссеминации дренирующие лимфатические пути ведут к плевре, отсюда высокая частота поражения плевральных оболочек.

Блок лимфотока вызывает ретроградный ток лимфы и поражение лимфатических узлов брюшной полости. Мы наблюдали специфический мезаденит в 58,8% всех генерализаций туберкулеза. При этом наиболее часто вовлекаются в специфический процесс лимфатические узлы ворот печени и парааортальные лимфоузлы. Дальнейшее распространение процесса происходит контактным путем на брюшину и кишечник. Другим направлением распространения туберкулеза являются над- и подключичные, боковые шейные лимфатические лимфоузлы. Частота шейных лимфаденитов у ВИЧ-инфицированных составляет, по нашим данным, 23,1% среди всех внелегочных форм.

Обращает на себя внимание степень вовлечения различных групп лимфатических узлов в воспалительный процесс. В подавляющем большинстве случаев внутригрудные лимфатические узлы полностью разрушены. Далее по степени поражения следует первый ряд регионарных лимфоузлов: лимфатические узлы ворот печени и парааортальной группы, а также над- и подключичные лимфатические узлы.

Лимфатические узлы в большинстве случаев представляются totally разрушенными. Казеозный некроз в его «классическом» виде достаточно редок. Наиболее часто наблюдается гнойное расплавление ткани лимфатического узла. При этом казеозно-измененные лимфатические узлы становятся вторичным источником гематогенной генерализации, которая часто является вторичной по отношению к лимфогенной.

Таким образом, поражение лимфатической системы при туберкулезе у ВИЧ-инфицированных наблюдается в подавляющем большинстве случаев и предшествует гематогенному распространению микобактерий туберкулеза.

## Случай генерализованного туберкулеза у ребенка, больного ВИЧ-инфекцией

Мухамедшина Л.Ф., Ширшов И.В., Батыров Ф.А., Климов Г.В., Киселевич О.К., Фролова О.П.

Туберкулезная клиническая больница № 7 г. Москвы, ГОУ ВПО РГМУ Росздрава

Представляем случай неблагоприятного исхода ВИЧ-инфекции, выявленной на 5-й стадии, с генерализацией туберкулезного процесса.

Девочка Н., 3 г. 11 мес., жительница Москвы, родилась от первой беременности, в срок, с массой 3000 г, ростом 51 см. Из роддома выписана на пятьте сутки. Вакцинирована БЦЖ в роддоме, рубец 3 мм. Туберкулиновые пробы в 1, 2, 3 года – отрицательные.

ВИЧ-инфекция впервые выявлена в возрасте 3 лет на стадии 4В при обследовании по поводу затяжной полисегментарной пневмонии. В связи с отсутствием динамики на фоне антибактериальной терапии ребенок был проконсультирован фтизиатрами. Установлен контакт с отцом, больным диссеминированным туберкулезом и ВИЧ-инфекцией. У матери ВИЧ-инфекция выявлена впервые за 4 месяца до заболевания ребенка. Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку в перинатальном периоде не проводилась. Семья на ВИЧ-инфекцию не обследовалась. Проба Манту 10ТЕ ППДЛ – отрицательная. Для верификации этиологии инфекционного процесса рекомендована бронхоскопия с проведением биопсии внутригрудных лимфоузлов и биопсия мезентериальных лимфоузлов. Обследование не проведено.

Антиретровирусную терапию, а также химиопрофилактику по поводу контакта с отцом по туберкулезу получала нерегулярно. Ухудшение состояния с октября 2006 года, в виде резкого снижения аппетита, тошноты и рвоты, повышения температуры, потери веса, болей в животе. Родители длительное время за медицинской помощью не обращались. Через 2 месяца с момента ухудшения состояния ребенок в тяжелом состоянии госпитализирован в стационар центра СПИД, где при рентгенологическом исследовании выявлена массивная двусторонняя очаговая диссеминация в легких. Больная была переведена в ТКБ № 7 с диагнозом: ВИЧ-инфекция, стадия 4В, диссеминированный туберкулез легких в фазе инфильтрации, кахексия.

При поступлении состояние больной крайне тяжелое за счет выраженных симптомов интоксикации, полиорганной недостаточности, кахексии. В сознании. В теменно-затылочной области справа опухолевидное образование мягкой консистен-

ции, с неизмененной кожей, при рентгенографии в этой же зоне определялась деструкция теменной кости. Периферические лимфатические узлы увеличены в 7 группах до 5–8 мм. Грудная клетка вздута, дыхание с участием вспомогательной мускулатуры. Перкуторно над легкими коробочный звук, при аусcultации сухие хрипы. Сердечные тоны глухие, тахикардия. Живот вздут, при пальпации болезненный. Печень на 4 см ниже реберного края, селезенка – на 2 см. Очаговых и менингеальных симптомов нет. При лабораторно-инструментальном исследовании: в клиническом анализе крови от 12.01.07 лейкоциты –  $7,2 \times 10^9/\text{л}$ , эритроциты –  $3,4 \times 10^9/\text{л}$ , Нв – 64 г/л, п/я – 36%, с/я – 46%, эоз. – 0%, баз. – 0%, лимф. – 14%, мон. – 4%, СОЭ 44 мм/час. Анализ мочи общий – лейкоцитурия до 28–30 в п/зр. Ликвор от 12.01.07 г. – без изменений. ПЦР крови на МБТ – результат положительный. ИФА крови на МБТ – антитела не обнаружены. Методом иммунного blotting выявлены антитела к ВИЧ. В иммунограмме число CD4-Т-лимфоцитов – 17 клеток. При пункции абсцесса правой теменной области получено 10 мл гноя. Цитологически: во всех полях зрения некротические массы, при люминесцентной микроскопии обнаружены МБТ. Рентгенотомографически: диссеминированный туберкулез легких в фазе инфильтрации; остеомиелит теменной кости черепа справа.

Несмотря на проведение высокоактивной антиретровирусной терапии и противотуберкулезного лечения, иммунотерапии, дезинтоксикации, состояние ребенка оставалось крайне тяжелым. При нарастании клиники легочно-сердечной недостаточности, ДВС-синдрома, отека мозга ребенок погиб.

### Результаты патологоанатомического исследования

Основное заболевание: ВИЧ-инфекция, стадия 5.

Вторичные заболевания: генерализованный туберкулез: казеозный лимфаденит внутригрудных, парааортальных, мезентериальных лимфузлов, крупноочаговый диссеминированный туберкулез легких, печени, селезенки; милиарный туберкулез почек, поджелудочной железы; инфильтративно-язвенный туберкулез кишечника; туберкулезный перитонит; туберкулезный менингоэнцефалит; туберкулезный остеомиелит правой темен-

ной кости. Операция вскрытия и дренирования абсцесса правой теменной области. МБТ (+) в содер- жимом абсцесса. Междуоточный гепатит с явлениями фиброзирования. Двусторонняя полисегмен-тарная фибринозно-гнойная пневмония.

Осложнения: отек головного мозга с вклини- ем миндалин мозжечка в большое затылочное от- верстие; отек легких; геморрагический синдром; кахексия.

На данном примере демонстрируется течение генерализованного туберкулеза у вакцинирован- ного БЦЖ ребенка раннего возраста, больного ВИЧ-инфекцией и контактировавшего с больным туберкулезом. Неблагоприятный исход обусловлен поздней диагностикой ВИЧ-инфекции и отсутствием каких-либо профилактических мероприятий по предупреждению заболевания ребенка ВИЧ-ин- фекцией и туберкулезом.

### Особенности рентгеновской картины туберкулеза, пневмоцистной пневмонии и криптококкоза у больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции

Климов Г.В., Батыров Ф.А.

Туберкулезная клиническая больница № 7 ДЗ г. Москвы

В мире среди больных ВИЧ-инфекцией растет смертность от туберкулеза. 43–89% больных СПИДом умирают от туберкулеза, при этом он возникает в более молодой возрастной группе. Среди умерших от этой патологии лица в возрас- те 20–49 лет составляют 54,2%. В настоящее вре- мя в России темпы распространения эпидемии ВИЧ-инфекции самые высокие в мире. По данным Федерального центра по профилактике и борьбе со СПИДом на 1 января 2005 г., число случаев ВИЧ-инфекции на территории РФ составляло от 940 000 до 1,5 млн человек.

Москва и Московская область занимают одно из первых мест по числу больных ВИЧ граждан. На 1 января 2006 г., по данным Федерального центра по борьбе со СПИДом, в Москве и Московской обла- сти зарегистрировано 32 163 случая ВИЧ-инфекции.

Рентгеносемиотика у больных туберкулезом легких в настоящее время изучена достаточно хо- рошо и характеризуется преимущественным пора- жением кортикальных слоев верхушечных сегмен- тов легких, формированием специфических очагов, инфильтратов и полостей распада. По мере течения туберкулезного воспаления изменения в легких могут рассасываться и уплотняться, остав- ляя после себя фиброз и цирроз, либо прогресси- ровать с нарастанием инфильтрации, фиброза, полостей распада и перехода начальной острой клинической формы в хроническую – фиброзно- кавернозный или цирротический туберкулез.

Рентгеновская картина туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией на поздних стадиях лишена в большинстве случаев типичных рентгеновских

симптомов, позволяющих установить правильный диагноз. Это подтверждается тем, что среди боль- ных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции в России в каждом пятом случае при жизни туберкулез не выявляется.

Имея в нашей больнице отделение для лече- ния туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией, мы изучили особенности рентгеносемиотики туберку- леза легких и других заболеваний, сходных по рен- тгеновской картине. Это прежде всего пневмоцист- ная пневмония и криптококкоз. Мы проанализиро- вали ретроспективно и проспективно 308 слу- чаев туберкулеза на 3В, 3Б и 4-й стадии ВИЧ-ин- фекции с учетом изменений рентгеновской кар- тины.

Среди форм туберкулеза преобладал диссеми- нированный туберкулез в фазе инфильтрации в 76% случаев. Рентгеновская картина формирова- лась двусторонним распространенным поражени- ем очагового и фокусного характера, локализация изменений была равномерная, внешний вид оча- гов и фокусов был полиморфен. Полости распада встречались крайне редко. В 56% случаев диссе- минированный туберкулез сочетался с туберкуле- зом внутригрудных лимфатических узлов и в 19% – с поражением плевры. Следует отметить, что у больных диссеминированным туберкулезом на поздних стадиях ВИЧ-инфекции в 48% случаев встречались другие локализации туберкулеза: ту- беркулез брюшной полости, туберкулез костей, туберкулез мозга. То есть инфекционный процесс расценивался как генерализованный туберкулез. Дифференциальная диагностика диссеминиро-

ванного туберкулеза у больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции проводилась с двусторонними острыми пневмоцистными пневмониями, рентгеновская картина при которых характеризовалась множественными распространенными небольшими фокусами инфильтрации малой рентгеновской плотности с нечеткими контурами. Дифференциальная диагностика велась и с криптококкозом легких, при котором на рентгенограммах регистрировались увеличенные внутригрудные лимфоузлы и двусторонняя интерстициальная диссеминация. Наблюдался один случай генерализован-

ной саркомы Капоши с массивным поражением легких, при этом на рентгенограммах отмечалось выраженное усиление легочного рисунка за счет бронхиального и интерстициального компонентов. На основании проведенного исследования можно заключить, что рентгеновская картина распространенных поражений легких у больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции малоспецифична и окончательный диагноз должен устанавливаться с учетом клинико-рентгенологических и морфологических данных, а также результатов пробного лечения.

## Туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией на стационарном этапе лечения

Чуркин С.А., Башкиров А.И.

Областной клинический противотуберкулезный диспансер, г. Оренбург

Распространение ВИЧ-инфекции значительно изменило эпидемическую ситуацию по туберкулезу во всем мире. ВИЧ подавляет иммунную защиту человека, что приводит к активации туберкулезной инфекции. Риск смерти больных ВИЧ-инфекцией от активного туберкулеза выше в три-семь раз по сравнению с пациентами без ВИЧ-инфекции (Пантелеев А.М., Иванов А.К., Виноградова Е.Н., 2004; Сваминатан С., Рамахандран Р., Басхаран Г. и др., 2006). Поэтому остро встает вопрос об организации своевременной и адекватной противотуберкулезной помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией.

Цель работы – провести анализ контингента больных ВИЧ-инфекцией и туберкулезом на стационарном этапе лечения.

В 2006 году в Оренбургском областном клиническом противотуберкулезном диспансере открыто отделение для лечения больных туберкулезом с ВИЧ-инфекцией. За 2006 год было пролечено 42 больных с этой сочетанной патологией: 36 (85,7%) мужчин, 6 (14,3%) женщин. Городских жителей – 26 (61,1%), сельских – 16 (38,1%). Возраст больных – от 20 до 48 лет. Основную группу (60%) составили пациенты от 20 до 30 лет.

Преобладал парентеральный путь заражения ВИЧ-инфекцией. Такой путь был установлен у 33 (78,5%). У остальных 9 (21,5%) он неизвестен. Сроки заражения ВИЧ-инфекцией от 1–5 лет имели 14 больных (33,3%), больше 5 лет – 11 больных (26,2%), неизвестно – 17 (40,5%). Наличие гепатита С лабораторно подтверждено у 32 (76,2%)

больных. Только 2 (4,7%) пациента имели раннюю стадию ВИЧ-инфекции, остальные позднюю: 27 (64,3%) – 4Б, 13 (30,9%) – 4В стадии.

При анализе выяснено, что количество вновь выявленных больных туберкулезом составило 26 (61,9%) человек, с рецидивом – 7 (16,6%), имели хроническую форму туберкулеза – 9 (21,4%). Распределение форм туберкулеза легких, согласно клинической классификации, представлено в таблице 1.

Таблица 1

Формы туберкулеза	Число случаев	
	Абс.	%
Очаговый	3	7,1
Инфильтративный	17	40,4
Диссеминированный	11	26,1
Экс. плеврит	6	14,3
Туберкулема	2	4,7
Казеозная пневмония	2	4,7
Туберкулез в/гр. л/узлов	1	2,4

Наиболее частая клиническая форма туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией – инфильтративная – констатирована у 17 (40,0%) пациентов и диссеминированная – у 11 (26,0%). Внелегочные поражения были диагностированы у 12 (28,6%) больных: туберкулезный менингит у 7 (16,6%), лимфоаденит у 1 (2,4%), туберкулез почек, печени, селезенки, периферических л/узлов у 4 (9,5%). Отмечено, что большинство больных (29, или 69,0%) выделяли МБТ. Выделение МБТ подтверждено прямой микроскопией в 17 случаях (40,4%), методом посева (мокроты, ликвора, биоптата лимфатического узла) – в 27 (64,3%). Обращает вни-

мание высокая частота множественной лекарственной устойчивости (МЛУ). У больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией МЛУ выявлена в 8 случаях (19,0%). С полирезистентностью МБТ было 3 пациента (7,1%), с устойчивостью к 1 препарату – 4 (9,5%). Деструкция легочной ткани определялась в 24 (57,1%) случаях. Положительную пробу Манту имели 26 (61,9%) больных, гиперергическую – 5 (11,9%), отрицательную – 11 (26,2%).

Противотуберкулезную терапию по 1-му режиму получали 25 больных (59,5%), 2А режим – 4 (9,5%), 2Б режим – 5 (11,9%), 4-й режим – 8 (19,0%). Прервали лечение 13 (30,9%) пациентов с сочетанной патологией. Они выписаны за нарушение больничного режима или самовольно ушли из отделения. Шесть больных (14,5%) получали вместе с АБП высокоактивную антиретровирусную терапию (ВААРТ), переносимость которой отмечена в целом как удовлетворительная. На фоне приема противотуберкулезных препаратов и ВААРТ у 4 (9,5%) больных отмечалось увеличение СД4-клеток, снижение вирусной нагрузки (менее 400 ко-

пий/мл), значительное улучшение клинического состояния, положительная рентгенологическая динамика. Двое больных (4,7%) получали ВААРТ не продолжительное время, так как умерли на фоне генерализации туберкулеза. На фоне проведения лечения получено прекращение бактериовыделения у 14 (48,3%), рубцевание полостей распада у 2 (8,3%), рассасывание инфильтративных и очаговых изменений у 7 больных. Умерли 8 (19,0%) больных с сочетанной патологией, из них 4 (50,0%) – вследствие генерализации туберкулеза.

**Заключение.** Больные ВИЧ-инфекцией и туберкулезом поступают на стационарное лечение на поздних стадиях ВИЧ-инфекции. На фоне выраженных нарушений иммунной системы отмечается низкая эффективность лечения туберкулеза и высокая частота генерализации и прогрессирования туберкулеза. Одной из причин неудачного лечения является высокая частота множественной лекарственной устойчивости. Комбинированная противотуберкулезная терапия и ВААРТ повышают эффективность лечения туберкулеза.

**Организация противотуберкулезной помощи пациентам  
с ВИЧ-инфекцией: результаты комплексного ведения пациентов  
с сочетанной патологией в г. Энгельсе Саратовской области  
в рамках проекта «Лечение, уход и поддержка пациентов  
с ВИЧ/СПИД» Университетской исследовательской компании  
за 2004–2007 гг.**

**Морозова Т.И., Потемина Л.П., Чернобровкина О.В., Журавлева Л.А, Скуфина О.А**

**Областной противотуберкулезный диспансер; областной центр по профилактике и борьбе  
со СПИДом и ИЗ; Университетская исследовательская компания**

Эпидемиологическая ситуация в Саратовской области по заболеваемости населения туберкулезом и ВИЧ-инфекцией в целом соответствует ситуации в Российской Федерации.

Однако, анализируя показатели заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Саратовской области и в городе Энгельсе, следует отметить, что за последние три года в области отмечается незначительный рост новых случаев ВИЧ-инфекции, тогда как в г. Энгельсе заболеваемость за три года увеличилась почти вдвое. Это можно объяснить улучшением подготовки медицинских кадров и четкой организацией мероприятий скрининга на ВИЧ-инфекцию, что входило в задачи проекта.

Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу значительно отличается. Заболеваемость в г. Эн-

гельсе в 2004 году была выше, чем в области (103 на 100 000), но к 2006 году снизилась на 25% и составила 78:100000, тогда как в области в целом возросла в 1,6 раза и составила 70:100000. Заболеваемость туберкулезом лиц с ВИЧ-инфекцией и пораженность популяции в г. Энгельсе выше, чем в целом по области, и составляет 11,3%, тогда как в области около 9%.

Данное эпидемиологическое неблагополучие и явилось причиной пристального внимания руководителей специализированных служб – фтизиатрии и ВИЧ/СПИДа. При совместном сотрудничестве в проекте «Лечение, уход и поддержка пациентов с ВИЧ/СПИД», осуществляемом Университетской исследовательской компанией в г. Энгельсе, используя коллaborативный подход методологии

улучшения, команда специалистов предложила целый комплекс мер по противодействию нарастания эпидемии туберкулеза среди лиц с ВИЧ-инфекцией.

В первую очередь наложен комплексный скрининг на туберкулез больных ВИЧ-инфекцией в условиях первичной медико-санитарной помощи (поликлиники по месту жительства). Внедрение данного алгоритма позволило добиться в 2005 году вовлечения в скрининг 75% пациентов с ВИЧ-инфекцией, а в 2006 – 67%. В 2006 году в городе проводилась замена флюорографических установок, полученных в рамках Национального проекта «Современное здравоохранение». Это позволило более широко начать химиопрофилактику туберкулеза среди нуждающихся. Критерии ее назначения были также разработаны в ходе совместной проектной деятельности. В 2006 году химиопрофилактику получили 4,5% от числа лиц с ВИЧ-инфекцией г. Энгельсе, тогда как в области это число не превышает 1%.

Было организовано совместное (фтизиатр и инфекционист) клиническое ведение пациентов с сочетанной инфекцией (в 2005 году совместно велись 63%, в 2006 году – уже более 83%). Эта

совместная работа позволила и более полно охватить пациентов с сочетанной инфекцией своевременным назначением антиретровирусной терапии (ВААРТ): в 2004 году – не было пациентов на ВААРТ, в 2006 году ее получали нуждающиеся в 100% случаев (в среднем в области – 56%).

Весь комплекс мер, начиная от своевременного скрининга, назначения химиопрофилактики, полного комплексного ведения пациентов и заканчивая своевременностью назначения ВААРТ, позволил добиться в городе Энгельсе неуклонного снижения летальности в группе больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, до 62,5%, тогда как в области этот показатель вырос с 67 до 81%.

Успешность данной работы позволила не только рекомендовать данные организационные подходы для всей противотуберкулезной службы области, но и издать нормативные документы МЗ и СР Саратовской области (Приказ № 316 от 11.09.05 и Приказ № 128 от 9.02.06) о совершенствовании противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией, в соответствии с организационными подходами, выработанными в ходе реализации проекта в г. Энгельсе.

## Профилактика туберкулеза у пациентов с ВИЧ-инфекцией как модель улучшения оказания медицинской помощи

Чернова О.Э., Михеева Н.Л., Михайлова Л.А., Цигель И.А.

Департамент здравоохранения городского округа Тольятти; городской центр по профилактике и борьбе со СПИДом, ГУЗСО «Тольяттинский наркологический диспансер»; общественная организация «Родители против наркотиков»

Пандемия ВИЧ-инфекции еще раз подчеркнула актуальность проблемы туберкулеза. В России в течение последних 10 лет отмечается быстрый рост заболеваемости населения как ВИЧ-инфекцией, так и туберкулезом. Социально-экономическая нестабильность, миграционные процессы, безработица, злоупотребление алкоголем и наркотическими средствами, бездомность обуславливают прогрессивное ухудшение эпидемиологической обстановки. Важной задачей для системы здравоохранения является профилактика туберкулеза, своевременное раннее выявление и лечение активного туберкулеза у людей с ВИЧ-инфекцией.

Учитывая важность возникшей проблемы, совместно с американскими партнерами URC, AIHA (Университетская исследовательская компания, Американский международный союз здравоохра-

нения) в г. Тольятти реализуется комплекс мероприятий по профилактике туберкулеза в наиболее уязвимой группе населения – лиц, живущих с ВИЧ-инфекцией. Он включает несколько блоков:

- совершенствование системы оказания медицинской помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией через дальнейшее развитие специализированных служб профилактики и борьбы с сочетанной инфекцией (туберкулез и ВИЧ-инфекция), укрепление структуры, штатов, материально-технической базы, совершенствование клинико-диагностического процесса и эпидемиологического надзора при ВИЧ-инфекции и туберкулезе;
- улучшение комплексного скрининга на туберкулез (лучевая диагностика, туберкулиодиагностика, микроскопия мокроты, оценка эпиде-

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

- миологического анамнеза пациента) и референс-диагностики туберкулеза;
- консультирование по сочетанной патологии при постановке на учет в центре СПИД, при диспансерном наблюдении, госпитализированных больных в противотуберкулезном диспансере;
  - внедрение химиопрофилактики туберкулеза на базе центра СПИД (при наличии показаний, с учетом критериев отбора на превентивное лечение);
  - координация взаимодействия медицинских, социальных служб, общественных организаций по обеспечению раннего выявления туберкулеза, социально-психологическому сопровождению пациентов, находящихся на химиопрофилактике туберкулеза, специфической антиретровирусной терапии. В том числе оптимизация нормативной базы на уровне города по взаимодействию общей лечебной сети, центром СПИД, противотуберкулезной службой по раннему выявлению и оказанию помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией и туберкулезом, создание системы кейс-менеджеров;
  - информационно-просветительская работа среди пациентов с ВИЧ-инфекцией и различных слоев общества, распространение памяток, буклетов, освещение проблемы сочетанной инфекции. Данный раздел работы строится по принципу тесного взаимодействия различных лечебно-профилактических учреждений и департамента здравоохранения с другими ведомствами, особенно такими, как Управление внутренних дел, департамент социальной поддержки населения, учреждения пенитенциарной системы, средства массовой информации, общественные организации, работающие в сфере оказания помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией;
  - повышение знаний медицинского персонала и других заинтересованных специалистов. Проведение тренингов среди медицинских работников по снижению стигмы и дискриминации по отношению к лицам с ВИЧ-инфекцией, до и послетестовому консультированию, обучающих семинаров по дифференциальной диагностике, профилактике вторичных инфекций при ВИЧ-инфекции для медицинских работников центра СПИД, амбулаторно-поликлинических учреждений, противотуберкулезной, наркологической, инфекционной служб, отделений пульмонологии, терапии городских больниц, кейс-менеджеров общественной организации «Родители против наркотиков».

В процессе реализации данных мероприятий достигнуты определенные успехи. На уровне го-

рода принят приказ «О совершенствовании мероприятий, направленных на предупреждение туберкулеза у пациентов с ВИЧ-инфекцией, раннюю диагностику сочетанной инфекции и повышение эффективности медицинской помощи пациентам с туберкулезом и ВИЧ-инфекцией»; разработана схема скрининга на туберкулез и критерии отбора для превентивного лечения латентного туберкулеза; отработано взаимодействие между противотуберкулезным диспансером, центром СПИД, общей лечебной сетью по скринингу туберкулеза и обмена информацией о прохождении пациентами с ВИЧ-инфекцией ФГО; туберкулиодиагностики. За время реализации проекта уровень прохождения ФГО увеличился на 31% (рис. 1). Консультирование по поводу сочетанной инфекции ежемесячно получают около 200 человек.

Охвачено туберкулиодиагностикой 336 пациентов с ВИЧ-инфекцией. Полученные результаты: отрицательный – 63,7%, в 16,9% случаев пациенты не явились для контроля р. Манту. Положительная туберкулиновая проба получена в 15,5% случаев, гиперergicическая – в 1,8%. По результатам гиперergicических проб пациенты направлены для референс-диагностики, у 3 человек установлен туберкулез. С ноября 2006 г. начато превентивное лечение туберкулеза у лиц с ВИЧ-инфекцией с применением схемы «изониазид + пиридоксина гидрохлорид». Сорока пациентам назначено профилактическое лечение туберкулеза с учетом результатов рентгенодиагностики, туберкулиодиагностики, исследования иммунного статуса, особен-

**Рис. 1. Охват скринингом на туберкулез пациентов с ВИЧ-инфекцией среди состоящих на Д-учете в центре СПИД г. Тольятти, 2005–2006 гг.**



ностей эпиданамнеза (микроскопия мокроты проводится при наличии кашля у пациента). Совместно с общественной организацией «Родители против наркотиков» организовано социально-психологическое сопровождение пациентов кейс-менеджерами, работа по «отрывам» от химиопрофилактики туберкулеза.

В перспективе – проведение мониторинга соблюдения режимов профилактического лечения с

оценкой приверженности, многофакторный анализ результатов скрининга на туберкулез и превентивного лечения, дальнейшее улучшение качества оказания медицинской помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией в части профилактики туберкулеза. Ожидаемыми результатами проводимой работы должны явиться снижение уровня заболеваемости туберкулезом среди лиц с ВИЧ-инфекцией и снижение смертности от туберкулеза.

## **Химиопрофилактика туберкулеза у пациентов с ВИЧ-инфекцией в г. Тольятти**

**Массь Я.Б., Михайлов С.П.**

*Оренбургский центр по профилактике и борьбе со СПИДом*

Туберкулез является одним из самых серьезных вторичных заболеваний ВИЧ-инфекции и частой причиной смерти больных. Быстрые темпы нарастания этой сочетанной инфекции – неблагоприятный показатель. Определение групп риска по туберкулезу среди лиц с ВИЧ-инфекцией позволяет охватить их химиопрофилактикой туберкулеза и проследить ее результаты.

**Цель исследования.** Определение факторов риска заболевания туберкулезом с целью его химиопрофилактики и ее схем для определения оптимальных.

**Материалы и методы.** Проведено скрининговое обследование на туберкулез 669 пациентов с ВИЧ-инфекцией (тубдиагностика с 2 ТЕ). Получены результаты – 349 пациентов не явились для оценки пробы, что свидетельствует о потребности в работе над повышением приверженности к диспансерному наблюдению и лечению пациентов.

Из 320 пациентов, пришедших на контрольную оценку результата тубдиагностики, 66 имели положительную р. Манту; из них 9 – гиперпробу, 96 – сомнительную; 158 – отрицательную.

Флюорографическое обследование органов грудной клетки проведено 700 пациентам. Исследование мокроты на КУБ проведено 196 пациентам, нужно учитывать, что половина пациентов не имели жалоб на отделение мокроты.

**Результаты.** Учитывая факторы риска – тубконтакт, асоциальный образ жизни, прибывшие из ИТУ, а также снижение уровня СД4 менее 200 кле-

ток, положительную р. Манту, отобраны пациенты, получающие химиопрофилактику туберкулеза – 148.

Химопрофилактическое лечение туберкулеза в течение 3 месяцев 9 получали по схемам:

- идониазид 0,3 – идониазид 0,3
- пиразинамид 1,5 или этамбутол 1,2
- Витамин В<sub>6</sub> – Витамин В<sub>6</sub>

Остальные получают изониазид 0,6 и витамин В<sub>6</sub> в течение 6 месяцев.

Так как у части пациентов химиопрофилактика начата в октябре-ноябре 2006 г., то 17 ее уже закончили.

Отказов от профилактического лечения – 7.

Пациентов, получающих химиопрофилактику туберкулеза, имеющих положительную р. Манту и СД4 менее 200 клеток – 19. Пациентов, получающих химиопрофилактику и одновременно находящихся на антиретровирусной терапии – 44.

**Заключение.** Большинство больных ВИЧ-инфекцией, сочетанной с туберкулезом, социально неблагополучны, труднодоступны для активной диспансеризации. Это является одной из основных причин отсутствия оценки проведенной туберкулиодиагностики и полем деятельности совместных усилий социальных работников, врачей и организации «Равный – равному» для формирования приверженности.

Результаты химиопрофилактики туберкулеза для достоверной оценки ее эффективности должны быть прослежены в течение 5 лет.

## Случай туберкулезного спондилита у больного ВИЧ-инфекцией

Шмерига Г.С., Хохлов Ю.К., Батыров Ф.А., Савин А.А.

Кафедра нервных болезней Московского государственного медицинского стоматологического университета; Туберкулезная клиническая больница № 7 г. Москвы

Туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией является одной из самых распространенных инфекций. При туберкулезе позвоночника патологический процесс локализуется преимущественно в губчатом веществе тел позвонков.

Современные лучевые методы диагностики позволяют визуализировать патологию позвоночника на ранней стадии. Рентгеновская компьютерная томография (РКТ) обеспечивает дифференцированное изображение мягких тканей и органов, в том числе содержимого позвоночного канала, абсцессов. Недостатком РКТ при использовании ее в диагностике туберкулезных спондилитов является ограниченная по протяжению одним-двумя сегментами зона визуализации. Методом выбора в диагностике воспалительной патологии позвоночника является магнитно-резонансная томография (МРТ).

Цель: изучение поражения нервной системы у больного с туберкулезным спондилитом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией.

Методы. Оценка неврологического статуса больного, РКТ позвоночника и спинного мозга, рентгенологическое исследование позвоночника и легких, биохимический анализ крови, посев мокроты и мочи на МБТ, люминесцентная микроскопия мокроты. Анализ абсолютного и относительного количества СД4+-лимфоцитов проводился с использованием моноклональных антител фирмы «Becton Dickinson» (USA) методом проточной цитофлюорометрии.

Результаты. Больной С., 44 года, госпитализирован в ТКБ № 7 в мае 2005 года с диагнозом ВИЧ-инфекция. Диссеминированный туберкулез легких в фазе инфильтрации. Туберкулезный эпидидимит справа, свищевая форма. Хронический простатит.

При поступлении жалобы на общую слабость, постоянные боли в поясничной области с иррадиацией в бедра, больше справа, усиливающиеся при перемене положения тела. Боли в пояснице в течение 9–10 месяцев.

Больной страдает наркоманией, злоупотребляет алкоголем. ВИЧ-инфекция выявлена в 2000 г. Туберкулез легких с 2004 года. Находился в местах лишения свободы с 1999-го по 2005 г.

В январе 2004 года выявлен туберкулез легких, орхоэпидидимит справа. 6.06.05 произведена операция – орхоэпидидимэктомия справа с иссечением свищевого хода. При осмотре 27.06.05 состояние относительно удовлетворительное. Контактен. Менингеальные знаки отрицательные. Черепные нервы без особенностей. Парезов нет. Глубокие рефлексы с рук S < D. Болезненность при пальпации нижнегрудного и поясничного отделов позвоночника. Коленные рефлексы D < S, ахилловы отсутствовали. Симптомы натяжения отрицательные.

На рентгенограмме органов грудной клетки диссеминированный туберкулез легких в фазе инфильтрации. На рентгенограммах пояснично-крестцового отдела позвоночника от 13.05.05 – признаки остеохондроза на уровне L2, L3, L4. На рентгенограммах грудного отдела позвоночника от 1.07.05 – явления сколиоза. КТ поясничного отдела позвоночника от 21.07.05: на полученных томограммах отмечается краевая костная деструкция тел L2, L3 позвонков, левого бокового отростка S1 позвонка с нарушением целостности наружной костной пластинки. Заключение: деструкция тел L2, L3, левого бокового отростка.

При посеве мокроты на твердые среды обнаружены МБТ.

Уровень СД4-лимфоцитов составил 588 (16%) клеток в куб. мм.

У больного с 3.09.05 появилась выраженная слабость в левой ноге. С 4.09.05 присоединились слабость в правой ноге, нарушение функций тазовых органов. Менингеальные знаки отрицательные. Нижняя вялая параплегия. Гипестезия по проводниковому типу до уровня ThX с двух сторон. Глубокие рефлексы с рук S < D, коленный слева живой, справа – отсутствовал, ахилловы рефлексы с двух сторон отсутствовали. Мышечный тонус в ногах низкий. Защитные рефлексы отсутствовали. Планировалось проведение КТ грудного отдела позвоночника, однако 21.09 у больного произошло кишечное кровотечение, 6.10 – кровотечение из уретры. В этот же день констатирована смерть.

Патологоанатомический диагноз: ВИЧ-инфекция, стадия 4В. Вторичные заболевания: генерали-

зованный туберкулез: милиарный туберкулез легких, туберкулезный спондилит с поражением тел грудных (8–10) и поясничных (2–5) позвонков с компрессией спинного мозга, нижним парапарезом, нарушением функции тазовых органов и правосторонним паравертебральным натечным абсцессом в области Th9; туберкулезный орехоэпидидимит, хронический вирусный гепатит С с исходом в цирроз печени. Кахексия. Портальная гипертензия: варикозные вены пищевода с состоявшимся кровотечением (мелена). Анемия (Нв 110 г/л). Пролежень

в области крестца. Операция: орхэктомия справа с иссечением свища 06.06.05.

Особенность случая. У пациента выявлено два уровня туберкулезного поражения позвоночника – грудного и поясничного отделов с поражением трех и четырех смежных позвонков соответственно. В отличие от больных туберкулезным спондилитом без ВИЧ-инфекции в данном случае характерно обнаружение двух и более очагов деструкции позвоночника с поражением нескольких смежных позвонков на каждом уровне.

## Патология верхних отделов желудочно-кишечного тракта больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией

Трефильев И.Е., Алексеева Л.П., Бабина Н.Ф.

Туберкулезная больница № 11, г. Москва

Цель исследования состояла в том, чтобы проанализировать клинические и эндоскопические особенности патологии верхних отделов ЖКТ у пациентов с ВИЧ-инфекцией и легочным туберкулезом.

Материалы и методы. Нами была выполнена ЭГДС 90 больным ВИЧ-инфекцией. Преимущественно это были мужчины – 63 пациента (70%). Возраст осмотренных больных преимущественно распределется так: до 30 лет – 49 человек (54%); 31–40 лет – 35 (38,8%), старше 40 лет было всего 7 человек (7,7%).

Стадию ВИЧ-инфекции IVB имели 54 (60%) пациента; IVB – 32 человека (35%); 4 человека (5%) находились в III (латентной) стадии.

Из сопутствующей патологии – гепатитом С были поражены 70% больных, гепатитом В – 15% (63 человека), исход гепатита в цирроз печени наблюдался у 14 больных.

Результаты: потеря веса более 10% от исходного имелась у большинства больных, основные жалобы были связаны с отсутствием аппетита,

тошнотой, периодической рвотой, болями за грудиной при глотании, в эпигастрии, вздутием живота, диареей.

При выполнении эндоскопического исследования выявлена следующая патология верхних отделов ЖКТ: грибковое поражение пищевода имело место у 32 больных (35%), и в половине случаев оно было тотальным. У 54 больных (60%) имели место эндоскопические признаки рефлюксной болезни, у 9 – с эрозивно-язвенным поражением слизистой пищевода или желудка; атрофический гастрит выявлен у 5 больных (5,5%); варикозное расширение вены пищевода – у 4 (4,4%). Обсеменение желудка *Helicobacter Pilori* имело место у 82 человек (90%).

Выводы. Поражение верхних отделов ЖКТ нами выявлено у всех осмотренных больных. У всех пациентов выявленная патология требовала медикаментозного лечения и дальнейшего наблюдения. Проведение эндоскопического исследования верхних отделов ЖКТ необходимо всем больным ВИЧ-инфекцией.

## Эффективность диагностики диссеминированного туберкулеза легких, ассоциированного с ВИЧ-инфекцией

<sup>1</sup>Бабаева И.Ю., <sup>2</sup>Демихова О.В., <sup>3</sup>Шевченко Н.П.

<sup>1</sup>Кубанский государственный медицинский университет, <sup>2</sup>ГУ ЦНИИ туберкулеза РАМН

<sup>3</sup>ГУЗ «Клинический противотуберкулезный диспансер», г. Краснодар

Поздно диагностированный туберкулез является одной из причин неэффективности лечения. Целесообразно сразу после установления диагноза ВИЧ-инфекции и до развития выраженного иммунодефицита определять пациентов, входящих в группу высокого риска заболевания туберкулезом. На следующем этапе за этими больными показано динамическое наблюдение фтизиатра (лучевое обследование, туберкулиновые пробы, иммунный статус). На поздних стадиях ВИЧ-инфекции специалист с учетом данных объективного исследования больного и степени риска заболевания туберкулезом в индивидуальном порядке решает вопрос о назначении превентивного или основного лечения туберкулеза (Батыров Ф.А., Фролова О.П., Жукова Г.Н. и др., 2003; Рекомендации по снижению заболеваемости туберкулезом среди населения с высокой распространенностью ВИЧ-инфекции, 2004). Успех химиотерапии больных туберкулезом (ТБ) легких зависит от реализации ряда условий, из которых одним из важнейших является своевременное начало лечения.

Целью исследования явилось изучение причин ошибочной и поздней диагностики диссеминированного туберкулеза легких у ВИЧ-инфицированных больных.

### Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ историй болезни 115 больных ВИЧ-ассоциированным туберкулезом, наблюдавшихся в Краснодарском крае за 2001–2003 гг. С целью установления причин диагностических ошибок проведен анализ 65 больных ВИЧ-инфекцией, имеющих клинико-рентгенологические изменения, характерные для диссеминированного туберкулеза легких (ДТЛ).

Был изучен показатель своевременности диагностирования ТБ в терапевтических стационарах, а также по обращаемости и при проведении плановой флюорографии в учреждениях общей лечебной сети Краснодарского края за 2001–2003 гг.

При профилактическом осмотре было выявлено 69 больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, из них за время наблюдения умерло 26,09% больных, по обращаемости выявлено 146 больных ВИЧ-ассоциированным туберкулезом, из

них умерло 43,15% больных. Эти данные показывают, как низок показатель диагностики туберкулеза, так как чаще всего больные поступают в противотуберкулезные учреждения после длительного наблюдения у терапевта и появления развернутых клинических проявлений. В связи с поздней диагностикой (у 55,22% больных диагноз туберкулеза поставлен через 1 месяц после обращения к врачу) и высокой летальностью мы проанализировали данные о прохождении этими больными флюорографических обследований. 37,43% больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, больше 5 лет не проходили флюорографического обследования, 83,61% из них – мужчины.

При анализе давности субъективного ощущения болезни пациентами установлено, что 56 (90,17%) из них были нездоровы в течение длительного времени. При этом 50 (76,93%) неоднократно обращались к врачам различных специальностей или были госпитализированы в общесоматические стационары, также консультированы фтизиатром. Частота «грудных» симптомов заболевания показывает, что независимо от способа выявления (профилактическая флюорография или терапевтический стационар) больные жаловались на кашель, выделение мокроты, боль в груди и одышку.

Установлено, что при симптомах легочного заболевания часто не выполняется весь комплекс основных диагностических мероприятий – в частности, обязательный диагностический минимум. Как правило, не ставится проба Манту, анализ мокроты на МБТ не производится или выполняется однократно. Дополнительные методы исследования (томография, бронхоскопия, повторный поиск МБТ в мокроте) вообще не назначаются.

Диагностика туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией, в первую очередь, основывается на со-поставлении клинико-рентгенологических признаков, данных эпидемического анамнеза и результатов туберкулиодиагностики. При отсутствии бактериовыделения, а также морфологической верификации диагноза возрастает вероятность диагностических ошибок.

Анализ ошибок, допущенных врачами общей лечебной сети при диагностике ДТЛ, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, показал, что 27 (41,55%) пациентам был поставлен клинический диагноз вне-

больничной пневмонии, 7 (10,77%) – заболеваний сердечно-сосудистой системы, 7 (10,77%) – заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), 5 (7,70%) – рака легкого. У 9 (13,85%) больных с ВИЧ-инфекцией туберкулез диагностирован в течение 1 месяца после первичного обращения к врачу, у остальных 56 (86,16%) пациентов этот процесс затягивался на несколько месяцев. На различных этапах заболевания фтизиатром консультированы 24 (36,93%) больных ВИЧ-ассоциированным туберкулезом.

Диагностика диссеминированных процессов легких при ВИЧ-инфекции считается сложной в связи со сходством прежде всего их клинико-рентгенологической картины.

Мы провели сравнительное изучение информативности рентгенологических методов исследования больных ДТЛ, сочетанным с ВИЧ-инфекцией. У этих больных мы имели возможность сравнить обычную продольную томографию и компьютерно-томографическое исследование (КТ). Как правило, КТ проводилась в обычном режиме (толщина слоя и шаг стола 10 мм) и высокоразрешающая (толщина слоя 1–2 мм, шаг стола 10–15 мм). Применение КТ позволило сделать заключение о наличии ДТЛ у всех обследованных больных (100%). При диффузных поражениях легких с по-

мощью КТ можно с большой точностью определить локализацию патологического процесса, степень вовлечения в него различных слоев легочной паренхимы, плевры, внутрирудных лимфатических узлов, органов и достоверно определить патогенетический вариант развития ДТЛ, сочетанного с ВИЧ-инфекцией.

Рентгенологическая картина диссеминированного туберкулеза легких, возникшего при ВИЧ-инфекциии, характеризовалась тотальным поражением легочной ткани, замедлением появления округлых полостей распада, асимметричностью очагов в пространстве.

Таким образом, можно сделать вывод, что уровень выявления туберкулеза, в том числе и у ВИЧ-инфицированных больных, в лечебных учреждениях общей лечебной сети достаточно низок. Мы обратили внимание, что чем тяжелее состояние больного, тем позже ему ставится диагноз туберкулез, особенно большие трудности вызывает диагностика диссеминированного туберкулеза легких у ВИЧ-инфицированных больных. Использование алгоритма обследования больного туберкулезом, применение компьютерно-томографического исследования у ВИЧ-инфицированных больных позволяет своевременно выявить ДТЛ и начать адекватное лечение.

## Иммунный статус больных диссеминированным туберкулезом легких, ассоциированным с ВИЧ-инфекцией

<sup>1</sup>Бабаева И.Ю., <sup>2</sup>Демихова О.В., <sup>3</sup>Шевченко Н.П.

<sup>1</sup>Кубанский государственный медицинский университет, <sup>2</sup>ГУ ЦНИИ туберкулеза РАМН,

<sup>3</sup>ГУЗ «Клинический противотуберкулезный диспансер», г. Краснодар

Необходимость оценки иммунного статуса человека возникает при иммунодефицитах, когда необходимо идентифицировать нарушенное звено иммунитета, провести мониторинг с целью выбора метода лечения, оценки его эффективности и прогнозирования исхода заболевания.

Целью исследования явились сравнительная оценка и выявление характерных особенностей иммунологического статуса больных с диссеминированным туберкулезом легких, сочетанным с ВИЧ-инфекцией и ДТЛ без ВИЧ-инфекции.

### Материалы исследования

Нами проведены иммунологические исследования у 90 пациентов в возрасте от 18 до 49 лет:

1) больные диссеминированным туберкулезом легких (ДТЛ), сочетанным с ВИЧ-инфекцией – 30 человек; 2) больные только диссеминированным туберкулезом легких (ДТЛ) – 30 человек; 3) здоровые лица (контроль) – 30 человек.

Была проведена двухуровневая оценка иммунного статуса:

- первый уровень – ориентировочный – обязательно включал следующие тесты: а) В-лимфоциты: количество в крови, уровень иммуноглобулинов А, G, M; б) Т-лимфоциты: количество в крови; в) фагоцитарная реакция; г) активность системы комплемента;
- второй уровень – аналитический – определял конкретное звено, в котором имелись нарушения.

ния, включал следующие тесты: а) Т-система: определение численности и соотношения субпопуляций Т-хелперов и Т-киллеров/супрессоров (в норме отношение  $Tx/Tc > 2$ ,  $Tx/Tc > 4$  свидетельствует об активации Т-хелперов,  $Tx/Tc < 1$  – супрессии); определение численности и соотношения субпопуляций Т-киллеров и Т-эффекторов; изучение реакции бласттрансформации; изучение цитокинической активности Т-киллеров; б) В-система: определение численности и соотношения субпопуляций В-клеток; в) проверка всех стадий фагоцитоза.

При оценке иммунного статуса определяющими являлись учет связи количественных показателей с их функциональной активностью в сопоставлении с нормой; определение связи иммунологических сдвигов с клиническими проявлениями заболевания; наблюдение за состоянием иммунного статуса в динамике.

### Результаты исследования

У подавляющего числа больных (81,82%) с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом установлено снижение показателей клеточного иммунитета: CD3<sup>+</sup> (в 1,81 раза), CD4<sup>+</sup> (в 2,64 раза), CD8<sup>+</sup> (в 1,49–2,4 раза), CD16<sup>+</sup> (в 3,35 раза), CD20<sup>+</sup> (в 2,24–3,53 раза), при одновременном повышении показателей гуморального иммунитета: IgA (в 3,0 раза), IgM (в 2,67 раза), IgG (в 1,68 раза) в сравнении с показателями контрольной группы.

Функциональная активность нейтрофилов (НСТ-спонтанный) была достоверно снижена в 1,41 раза у больных ВИЧ-инфекцией при генера-

лизации туберкулеза, а у больных туберкулезом без ВИЧ-инфекции повышенна в 1,42 раза. Бактерицидность (функциональная активность нейтрофилов) при первичном повышении на ранних стадиях ВИЧ-инфекции в 2,9 раза на поздних стадиях снизилась в 1,58 раза от показателей контрольной группы.

У больных с ВИЧ-инфекцией при генерализации туберкулеза показатели уровня индивидуальных белков сыворотки крови выше ( $\alpha_1$ -антитрипсина в 1,17 раза;  $\alpha_2$ -макроглобулина в 1,18 раза; кислый  $\alpha$ -гликопротеина в 1,39 раза; церулоплазмина в 1,54 раза; гаптоглобулина в 1,38 раза; фибриногена в 0,14 раза) по сравнению с показателями больных с генерализованным туберкулезом без ВИЧ-инфекции.

Установлено у больных ВИЧ-ассоциированным ДТЛ выраженное снижение показателей клеточного иммунитета при одновременном повышении уровня гуморального иммунитета в сравнении с больными ДТЛ без ВИЧ-инфекции. Функциональная активность нейтрофилов у больных ВИЧ-ассоциированным туберкулезом легких значительно снижена, тогда как у больных ДТЛ без ВИЧ-инфекции она повышена почти в 1,5 раза.

Разнонаправленный характер имеют и уровни индивидуальных белков сыворотки крови у этих двух категорий больных.

Полученные данные помогают выявлению туберкулеза у ВИЧ-инфицированных больных, что способствует ограничению его распространения и также позволяет сделать адекватной тактику лечения этой тяжелой категории больных.

## Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза у больных с впервые установленным диагнозом туберкулеза и ВИЧ-инфекцией

Корнилова З.Х., Зебницкая И.С., Алексеева Л.П.

Центральный НИИ туберкулеза РАМН, г. Москва

Туберкулезная больница № 11 Департамента здравоохранения г. Москвы

Цель. Определить уровень лекарственной устойчивости (ЛУ) у ВИЧ-инфицированных, впервые заболевших туберкулезом органов дыхания.

Характеристика материала и методика. Проведен анализ материалов 161 нового случая туберкулеза у ВИЧ-инфицированных за период 2004–2005 гг., находившихся на лечении в стационаре туберкулезной больницы №11, из них умерли 49 чел. Мужчины составили 82,6% (133 чел.), жен-

щины 17,4% (28 чел.). Преобладали лица молодого возраста, средний возраст – 29 лет. Исследование на МБТ проводили у всех пациентов, за исключением 7 больных (44,3%), у которых невозможно было провести исследование мокроты из-за тяжести состояния и летального исхода в течение первых суток пребывания в стационаре. Таким образом, в разработку по лекарственной устойчивости вошли 154 больные (из них умерли 42 че-

## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

Таблица 1

Клиническая форма туберкулеза	Всего	Из них				Всего генерализованных
		выписаны	в т. ч. генерализованных	умерли	в т.ч. генерализованных	
Диссеминированный, в т. ч. милиарный	90	57	21	33	19	40
Инфильтративный	43	37	7	6	4	11
Туберкулез ВГЛУ	21	18	14	3	3	17
Итого:	154	112	42	42	26	68

ловека). В исследование включены наиболее часто встречающиеся формы туберкулеза, в том числе единичные случаи казеозной пневмонии, вошедшие в инфильтративный туберкулез (табл. 1).

У 68 больных (44,2%) наряду с поражением органов дыхания выявлены внелегочные локализации туберкулеза, что позволило отнести эти процессы к генерализованным. У всех больных были проведены исследования мокроты на МБТ, реже промывных вод бронхов трехкратно при поступлении методом люминесцентной микроскопии и посевом на среды Левенштейна–Йенсена и Финна, далее анализы однократно повторяли 1 раз в месяц микроскопией и посевом. Для определения ЛУ использовали метод абсолютных концентраций на среде Левенштейна–Йенсена. Определение устойчивости МБТ проводили к тубазиду, рифамицину, этамбутолу, стрептомицину, этионамиду, капреомицину, офлоксацину, ПАСК. Контроль качества осуществляли внутри лаборатории с музеинным штаммом МБТ – H37 RV и Федеральной системой внешней оценки контроля качества.

### Результаты.

1. У ВИЧ-инфицированных с вновь выявленным туберкулезом методом люминесцентной микроскопии кислотоустойчивые микобактерии (КУМ) обнаружены в 82 случаях (53,2%), методом посева бактериовыделение установлено у 93 больных (60,4%).

При инфильтративной форме туберкулеза бактериовыделение отмечается чаще, чем при остальных формах туберкулеза. При микроскопии мокроты КУМ обнаружены у 28 (65,1%) больных инфильтративным туберкулезом, при посеве МБТ выявлены у 30 чел. (69,8%), соответственно у 50 (55,6%) больных диссеминированным туберкулезом и при посеве – у 57 чел. (63,3%). При генерализованном туберкулезе обнаружение МБТ достоверно реже за счет милиарных форм туберкулеза легких и внелегочных локализаций (КУМ выявлены методом микроскопии у 30 чел. – 44%, методом посева у 35 чел. – 51,5%). У больных ВГЛУ

МБТ обнаружено посевом в 28,6% случаев за счет инфильтративно-язвенных и свищевых форм туберкулеза бронхов. У умерших больных бактериовыделение методом посева выше, чем у выписанных больных (соответственно 64,3 и 58,9%).

2. Лекарственная устойчивость выявлена у 41 чел. (44,1%) от общего числа бактериовыделителей. У умерших ЛУ выявляется чаще, чем у выписанных – соответственно 55,6 и 39,4%. Монорезистентность выявлена к этамбутолу – 19,5%, стрептомицину – 7,3% (3 чел.) У 19 чел. – 46,3% отмечена полирезистентность к 2 и более препаратам. МЛУ в структуре резистентности составила 26,8%.

Наиболее часто встречаются следующие комбинации резистентности МБТ:

- HS – 5 чел. (12,2%)
- RS – 3 чел. (17,3%)
- RES – 4 чел. (9,8%)

ЛУ к резервным препаратам выявлена только в комбинации с основными препаратами.

У ВИЧ-инфицированных с вновь выявленным туберкулезом множественная лекарственная устойчивость составила – 11,8%. У умерших МЛУ выявляется чаще, чем у выписанных больных.

Достоверность результатов бактериологического исследования подтверждена внутри учреждения и Федеральной системой внешней оценки качества клинических лабораторных исследований.

Эффективность интенсивной фазы лечения по прекращению бактериовыделения у больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ, составила 45,5%. Эффективность лечения у больных с МБТ, чувствительных к препаратам, отмечена у 23 чел.

Таким образом, лекарственная устойчивость у впервые выявленных больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, высокая – 44,1%, при этом МЛУ составила 11,8%. Лекарственная устойчивость снижает эффективность лечения в/в больных ТБ/ВИЧ в два раза.

## Первые шаги сотрудничества между программами по борьбе с туберкулезом и ВИЧ-инфекцией в Румынии. Оценка распространенности ВИЧ-инфекции среди больных туберкулезом

Юлиана Хусар, Эльмира Ибраим, Касандра Силт, Кассандра Буту, Лучика Дитиу, И.П. Стойческу

Европейское региональное бюро ВОЗ включает Румынию в число стран с высокой приоритетностью в вопросах борьбы с туберкулезом и средней приоритетностью в борьбе с ВИЧ/СПИДом.

С 1998 г. в Румынии реализуется стратегия ВОЗ по борьбе с туберкулезом (DOTS). За эти годы после начального повышения выявляемости туберкулеза (до 142,2 на 100 000 населения в 2002 г.), мы наблюдаем небольшое сокращение заболеваемости (126,4 на 100 000 населения в 2005 г.). Ежегодно в Румынии регистрируется более 20 000 новых случаев туберкулеза (22 000 в 2005 г.), более 4 000 случаев рецидивов и более 1 000 случаев заболевания туберкулезом среди детей. Также зарегистрировано около 1000 больных с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ ТБ). По последним данным исследования лекарственной устойчивости (2003–2004 гг.), МЛУ ТБ была выявлена у 2,9% ранее не леченных больных ТБ.

После регистрации первого случая СПИДа в 1984 г. в 1988–1989 гг. в Румынии наблюдались вспышки эпидемии в закрытых детских коллективах, что представило большую проблему для органов здравоохранения страны после 1989 г. (падение диктаторского режима).

Универсальный доступ к бесплатному лечению антиретровирусными препаратами был обеспечен в 2003 г. В Румынии девять центров борьбы с ВИЧ-инфекцией проводят ее диагностику, осуществляют диспансерное наблюдение и лечение. По данным Минздрава, процент ВИЧ-инфицированных составляет 0,01–0,03%, и из 1 091 больных СПИДом, зарегистрированных в 2002 г., 327 (30%) составляют больные туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией.

К декабрю 2005 г. кумулятивно было зарегистрировано 16 258 случаев ВИЧ/СПИДа.

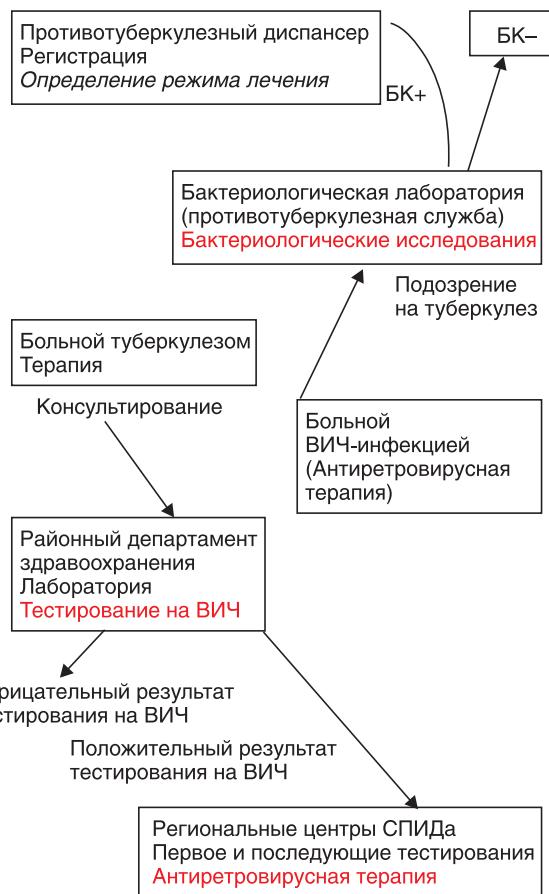
В данной ситуации можно сделать вывод о том, что наиболее серьезной проблемой в Румынии считается туберкулез в сочетании с ВИЧ-инфекцией (в силу высоких показателей заболеваемости туберкулезом), в то время как ВИЧ/СПИД не оказывает значительного влияния на эпидемию туберкулеза (низкая заболеваемость ВИЧ-инфекцией).

Программы по борьбе с туберкулезом и по борьбе с ВИЧ/СПИДом являются приоритетными направлениями в Румынии и автономно реализуются на протяжении последних 15 лет. Начатая в 2004 г. реализация проектов на средства Глобального Фонда по борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией положила начало сотрудничеству между этими программами.

### Цели

- Обеспечить эффективное сотрудничество между программами по борьбе с туберкулезом и ВИЧ/СПИДом.
- Оценить распространенность ВИЧ-инфекции среди больных туберкулезом

### Система организации работы



## Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

### План

Первым шагом явилась подготовка формального общего протокола с учетом специфики программы борьбы с туберкулезом и ВИЧ/СПИДом. В связи с этим была создана рабочая группа. В протоколе нашли отражение следующие основные вопросы.

- Определение учреждений и специалистов, ответственных за тестирование на ВИЧ-инфекцию больных туберкулезом и проведение выявления туберкулеза среди больных ВИЧ-инфекцией.
- Обучение работников противотуберкулезных учреждений проведению до- и послетестового консультирования при тестировании на ВИЧ-инфекцию.
- Ведение больных с сочетанной патологией противотуберкулезной службой и центрами СПИДа.
- Учетно-отчетная документация, обмен информацией на региональном и центральном уровнях: обе программы обеспечены компьютеризированными учетно-отчетными системами.

- Обеспечение лекарствами для лечения туберкулеза и ВИЧ-инфекции, а также обеспечение другими материалами (тесты и т. п.)

- Курология.

### Результаты

По полученным данным в течение реализации проекта (сентябрь 2004 – декабрь 2005 гг.), было зарегистрировано 20 054 случая заболевания туберкулезом, подтвержденных бактериологическим методом. Из них всего 12 233 (61%) пациентов прошли добровольное обследование на ВИЧ-инфекцию после консультирования, и у 35 (0,28%) больных были получены положительные результаты.

### Выводы

- Достижение поставленных целей требует сильной политической поддержки.
- Необходимо тесное сотрудничество между двумя программами для принятия своевременных решений в ходе лечения двух заболеваний.

## Объявление

**6–8 ИЮНЯ 2007 ГОДА В МОСКВЕ ПРОВОДИТСЯ 8-Й СЪЕЗД  
ФТИЗИАТРОВ РОССИИ.**

**В рамках съезда 7 июня 2007 года с 9.00 до 14.00  
состоится секционное заседание  
«Туберкулез и ВИЧ-инфекция».**

**Заседание будет проходить в конференц-зале  
Туберкулезной клинической больницы № 7 г. Москвы по адресу:  
107014, ул. Барбolina, д. 3 (рядом с метро «Сокольники»).**

**Заявки для участия просим направлять по тому же адресу  
с пометкой: «Центр ПТП больным ВИЧ-инфекцией МЗиСР РФ».**

**Телефоны для справок: 268-25-15, 268-25-66.**

---

Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

---

Подписано к печати 09.04.2007.  
Гарнитура Arial. Формат 60×90 1/8.  
Усл. печ. л. 11. Тираж 300 экз.

ООО «Издательство «Триада».  
ИД № 06059 от 16 октября 2001 г.  
170034, г. Тверь, пр. Чайковского, д. 9, оф. 504,  
тел./факс: (4822) 42-90-22, 35-41-30.  
E-mail: triada@stels.tver.ru  
<http://www.triada.tver.ru>

