

# Гендерные и клинические особенности больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, состоящих на учете в противотуберкулезном диспансере

**А.В. Мишина<sup>1,2</sup>, А.Е. Дитятков<sup>1,2</sup>, В.Ю. Мишин<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова;

<sup>2</sup> Филиал Московского научно-практического центра борьбы с туберкулезом по Северо-Восточному административному округу Департамента здравоохранения г. Москвы

## Gender and clinical features of patients with tuberculosis associated with HIV infection, registered in tb dispensary

**A.V. Mishina<sup>1, 2</sup>, A.E. Dityatkov<sup>1, 2</sup>, V.Yu. Mishin<sup>1, 2</sup>**

<sup>1</sup> Moscow state medical and dental university A.I Evdokimova;

<sup>2</sup> Filial branch of Moscow scientific and practical center for TB control in the North-Eastern administrative district Department of health, Moscow

### Резюме

Изучение гендерных особенностей больных: 132 мужчин и 46 женщин, состоящих на учете в кабинете противотуберкулезной помощи противотуберкулезного диспансера, показало, что мужчин было в 2,9 раза больше. Среди мужчин и женщин преобладали пациенты в возрасте 20–39 лет. Среди мужчин 66,3% не состояли в браке, 89,3% — не работали, 27,5% — отбывали сроки в пенитенциарных учреждениях, 84,9% — систематически употребляли психоактивные вещества и 93,2% — алкогольные напитки. Женщины в этом плане практически не отличались от мужчин. В 79,8% случаев преобладал парентеральный путь заражения ВИЧ и в 20,2% — половой путь, но существенных различий в особенностях заражения мужчин и женщин не установлено. Все больные имели 4Б и 4В стадию ВИЧ-инфекции, что в 29,2% случаев сочеталось с другими вторичными заболеваниями. Туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией выявлялся в 6,4 раза чаще при отсутствии применения антиретровирусной терапии. Преобладающими формами были диссеминирован-

ный (28,8%) и инфильтративный (30,5%) туберкулез легких. Выделение микобактерий туберкулеза (МБТ) наблюдалось у 56,3% больных, а множественная лекарственная устойчивость (МЛУ) — у 20%. Другими внелегочными поражениями чаще были туберкулез кишечника, брюшины и брыжеечных лимфатических узлов — в 32,3% случаев, туберкулез периферических лимфатических узлов — в 15,5%, туберкулез мочевых и половых органов — в 11,6% и туберкулез мозговых оболочек и ЦНС — в 10,3% случаев. Реже обнаруживались туберкулез плевры (9%), туберкулез селезенки (8,4%), туберкулез печени (7,7%) и туберкулез костей и суставов (2,6%). Туберкулез щитовидной железы (0,6%), туберкулез надпочечников (0,6%), туберкулез перикарда (6%) и туберкулез внутреннего уха (0,6%) встречались у единичных пациентов. Наибольшая частота туберкулезных внелегочных поражений (54,8%) наблюдалась у больных диссеминированным туберкулезом легких при количестве CD4<sup>+</sup>-лимфоцитов менее 50 клеток в 1 мкл крови и которым не применялась антиретровирусная терапия.

**Ключевые слова:** туберкулез, сочетанный с ВИЧ-инфекцией; мужчины; женщины; факторы риска; социальный статус; выявление; симптоматика.

### Summary

The study of gender-sensitive patients of registered office TB care TB dispensary at 132 men and 46 women found that men met in 2.9 times more likely. Among men and women dominated the patients aged 20–39 years. Among men, 66.3% were unmarried, 89.3% — did not work, 27.5% — serving time in prisons, 84.9% — regularly use substances surfactant and 93.2% — alcoholic beverages. Women in this regard, virtually no different from males. In 79.8% of cases dominated by the parenteral route of HIV infection in 20.2% — sexual way, but significant differences in the characteristics of infection between men and women has been established. All patients had 4B and 4B stages of HIV infection, 29.2% combined with other secondary diseases. TB in patients with HIV infection was detected in 6.4 times more likely in the

absence of antiretroviral therapy. The predominant forms were disseminated (28.8%) and infiltrative (30.5%) pulmonary tuberculosis. Allocation Office had 56.3%, and MDR — 20%. Other extrapulmonary lesions often were: tuberculosis of intestines, peritoneum and mesenteric lymph nodes in 32.3% of cases and tuberculosis of peripheral lymph nodes in 15.5%, tuberculosis, urinary and sexual organs in 11.6%, and tuberculosis of the meninges and CNS 10.3%. Less were: pleural tuberculosis (9%), tuberculosis spleen (8.4%), tuberculosis liver (7.7%) and tuberculosis of bones and joints 2.6%. In a few cases were thyroid tuberculosis (0.6%), tuberculosis of the adrenal glands (0.6%), pericardial tuberculosis (6%) and tuberculosis of the inner ear (0.6%). The highest incidence of extrapulmonary tuberculosis lesions observed in patients with metastatic (54.8%), pulmonary tuberculosis, when the number of CD4<sup>+</sup> lymphocytes of less than 50 cells per 1 ml of blood, and was not used antiretroviral therapy.

**Keywords:** TB associated with HIV infection; men; women; risk factors; social status; identification; symptoms.

### Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), одной из основных причин роста заболеваемости населения планеты туберкулезом является ВИЧ-инфекция [1].

Туберкулез, сочетанный с ВИЧ-инфекцией, является серьезной проблемой и для общественно-го здравоохранения Российской Федерации [2–5]. ВИЧ-инфекция в сочетании с туберкулезом у больных, состоящих на учете в противотуберкулезных диспансерах (ПТД) РФ, в 2011 г. присутствовала в 7,8% случаев, в 2012 г. — в 9,1% и в 2013 г. — уже в 10,7%, при этом показатель распространенности больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, по вышперечисленным годам составлял соответственно 13,1, 14,3 и 15,7 на 100 000 населения [6, 7]. По прогнозам О.Б. Нечаевой [8, 9] к 2020 г. до 30% всех впервые выявленных больных туберкулезом могут иметь одновременно и ВИЧ-инфекцию.

До 2012 г. диспансерное наблюдение больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, осуществлялось участковыми фтизиатрами ПТД в общей массе всех больных туберкулезом по месту жительства совместно с больными туберкулезом без ВИЧ-инфекции. При этом участковые фтизиатры не имели специализации по инфекционным болезням [10, 11], что крайне затрудняло оказание специализированной помощи больным туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией. В соответствии с Приказом МЗ РФ № 932 от 15 ноября 2012 г. был определен «порядок

оказания медицинской помощи больным туберкулезом в Российской Федерации», где установлены правила организации деятельности кабинета противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией. Это позволило сформировать отдельную когорту больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, что является важным моментом для качественного диспансерного наблюдения в ПТД [12]. В этой связи изучение различных гендерных и клинических особенностей больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, представляется нам актуальной проблемой фтизиатрии. Подобных исследований в РФ не проводилось, и публикации в отечественной научной литературе отсутствуют.

Целью исследования явилось изучение гендерных и клинических особенностей больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, состоящих на учете кабинета противотуберкулезной помощи в ПТД.

### Материалы и методы

Для выполнения задач, поставленных в этом исследовании, в филиале Московского научно-практического центра борьбы с туберкулезом по Северо-Восточному административному округу Департамента здравоохранения г. Москвы в 2012 г. был создан кабинет противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией [13, 14], где в 2012–14 гг. на диспансерном наблюдении находилось 178 впервые выявленных больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, в возрасте от 20 до 60 лет. Всем больным проводились

детальные клинично-рентгенологическое, микробиологическое и иммунологическое исследования. Статистическая обработка материалов исследования выполнялась с помощью прикладных программ Biostat и Statistica, разработанных для медико-биологических исследований.

## Результаты и обсуждение

Распределение наблюдаемых больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, состоящих на учете в кабинете противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией, по полу и возрасту представлено в табл. 1.

Как видно из табл. 1, мужчин было 132 (74,2±3,3%) и женщин — 46 (25,8±3,3%), это указывает на то, что среди больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, мужчины встречаются в 2,9 раза чаще, чем женщины ( $p<0,01$ ). Пациенты в возрасте от 30 до 39 лет составили 69,1%, а в возрасте от 40 до 49 лет — 21,3%, то есть в 3,2 раза меньше ( $p<0,01$ ). В возрасте от 20 до 29 лет (3,9%) и от 50 до 60 лет (5,7±1,7%) были только единичные больные ( $p>0,05$ ). Аналогичная тенденция полностью повторялась и в возрастных группах у мужчин и у женщин. Так, мужчин в возрасте от 20 до 39 лет было в 2,9 раза больше, чем женщин, и в возрасте от 40 до 60 лет — также в 2,3 больше, чем женщин ( $p>0,05$ ).

Таким образом, среди 178 больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, мужчин было в 2,9 раза больше, чем женщин, и при этом преобладала возрастная группа от 20 до 39 лет как у мужчин (74,2%), так и у женщин (69,6%).

Из 178 больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, 60 пациентов (33,7±3,5%) состояли в браке, 104 пациента (58,4±3,7%) в браке не состояли, 14 больных (7,9±2,0%) были разведены, 29 человек (16,3±2,8%) имели детей и 149 пациентов (83,7±2,8%) детей не имели.

Возрастная группа мужчин 20–39 лет, состоявших в браке, составляла всего 11,2%, возрастная группа 20–39 лет у женщин, состоявших в браке, была в 2,5 раза больше (28,1%). Аналогичная тенденция сохранялась и возрастной группе 40–60 лет: мужчин, состоявших в браке, было 79,4%, женщин — в 1,2 раза больше (92,9%) ( $p<0,05$ ). Мужчин, не состоявших в браке и разведенных, в возрастной группе 20–39 лет было 84,7 и 4,1%, а женщин — 62,5 и 9,4% соответственно, в возрастной группе 40–60 лет: мужчин — 0 и 20,6%, женщин — 7,1 и 0%. ( $p<0,05$ ). Среди мужчин в возрастной группе 20–39 лет имели детей только 3,1%, а в возрастной группе 40–60 лет — 32,4%. У женщин эти показатели были выше и составляли соответственно 21,9 и 57,1%, что оказалось в 7 и 1,8 раза больше ( $p<0,05$ ). В возрастной группе 20–39 лет не имели детей 96,9% мужчин, а в группе 40–60 лет — 67,6%. У женщин эти показатели были ниже и составляли соответственно 78,1 и 42,9%, что было в 1,2 и 1,6 раза меньше ( $p<0,05$ ).

Таким образом, среди больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, мужчины по сравнению с женщинами в большем числе случаев не состояли в браке, были разведены и не имели детей.

Из 178 наблюдаемых нами больных только 19,7% имели высшее образование, и в то же время 89,3% не работали, а 27,5% имели судимость и в разные периоды жизни пребывали в заключении.

Мужчины в возрасте от 20 до 39 лет имели высшее образование в 3,1% случаев, не работали — в 82,7% и были в заключении — в 16,3%; у женщин эти показатели составляли соответственно 25, 100 и 0%. В возрасте от 40 до 60 лет эти показатели равнялись соответственно у мужчин 44,1, 61,8 и 88,2%, а у женщин — 64,3, 64,3 и 21,4%.

Из 178 наблюдаемых больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, 62,4% (111 пациентов) употребляли психоактивные вещества (ПАВ) постоянно и 17,4% (31 пациент) — периодически, то есть 79,8% (142 пациента) страдали наркозависимостью.

Таблица 1

### Распределение больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, по полу и возрасту (M±m)

Пол	Число больных		Возрастная группа (лет)				
			20–29	30–39	40–49	50–59	60
Мужчины	Абс.	132	3	95	27	6	1
	%	100	2,2±1,3	72,0±3,9	20,5±3,5	4,5±1,8	0,8±0,8
Женщины	Абс.	46	4	28	11	3	–
	%	100	8,6±4,1	60,9±7,2	23,9±6,3	6,5±3,6	–
Всего	Абс.	178	7	123	38	9	1
	%	100	3,9±1,5	69,1±3,5	21,3±3,1	5,1±1,6	0,6±0,6

При этом в 97,8% случаев пациенты систематически употребляли алкогольные напитки и в 92,1% — курили табачные изделия. Мужчины употребляли ПАВ в 84,9% случаев (постоянно — 64,4% или периодически — 20,5%), в 98,5% случаев систематически употребляли алкогольные напитки и в 93,2% случаев курили табачные изделия. Женщины в этом плане практически не отличались от мужчин: соответственно 65,2% (постоянно — 56,5% или периодически — 8,7%), 95,7 и 89,1% ( $p > 0,05$ ). У мужчин наибольшее количество употребляющих ПАВ было выявлено в возрастной группе 20–39 лет — 95,9% случаев (постоянно 80,6% или периодически 35,3%). При этом у женщин в возрастной группе 40–60 лет употребляющие ПАВ составляли 100%, в возрастной группе 20–30 лет — только 50% (постоянно 85,7% или периодически 14,3%), что было в 1,9 раза меньше, чем у мужчин в этой возрастной группе ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, для больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, как мужчин, так и женщин, характерны низкие уровень образования и социальный статус. Кроме того, многие из них побывали в заключении, а также обладают вредными привычками, в том числе употребляют ПАВ. Этим объясняется их социальная дезадаптация и некритическое отношение к своему здоровью, и в особенности к приверженности лечению и медицинской реабилитации и на стационарном, и на амбулаторном этапе.

У больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, преобладал парентеральный путь заражения ВИЧ при внутривенном введении ПАВ над

половым (79,8% против 20,2%) ( $p < 0,05$ ). При этом существенных различий в особенностях заражения мужчин и женщин получено не было ( $p > 0,05$ ).

У всех 178 больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, ВИЧ-инфекция была первым диагностированным заболеванием, при этом максимальная длительность ВИЧ-инфекции до установления диагноза туберкулеза составляла 6–8 лет, а минимальная — 1 год.

Из 178 наблюдаемых больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, у 106 пациентов (59,5±3,7%) была 4Б стадия ВИЧ-инфекции в фазе прогрессирования, из них у 98 (92,3±2,5%) больных — на фоне антиретровирусной терапии (АРВТ) и у 8 пациентов (7,7±2,5) — без АРВТ. У 72 больных (40,5±3,7%) была 4В стадия ВИЧ-инфекции в фазе прогрессирования, из них у 56 (77,8±4,9%) пациентов — на фоне АРВТ и у 16 — (22,2±4,9%) без АРВТ.

Распределение наблюдаемых больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, состоящих на учете в кабинете противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией, по полу, возрасту и стадии ВИЧ-инфекции, на фоне которой диагностирован туберкулез, представлено в табл. 2.

Из табл. 2 следует, что мужчин с 4Б стадией в фазе прогрессирования без применения АРВТ было 58,2% (57 пациентов), а на фоне АРВТ — 3,1% (3 пациента), с 4В стадией в фазе прогрессирования без применения АРВТ — 33,7% (33 пациента), а на фоне АРВТ — 5,1% (5 пациентов). Женщин с 4Б стадией в фазе прогрессирования без применения АРВТ было 45,6%

Таблица 2

#### Распределение больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, по полу, возрасту и стадии ВИЧ-инфекции (M±m)

Пол	Возрастная группа (лет)	Число больных		4Б стадия, фаза прогрессирования		4В стадия, фаза прогрессирования	
				АРВТ(-)	АРВТ(+)	АРВТ(-)	АРВТ(+)
Мужчины	20–39	Абс. %	98 100	57 58,2±5,0	3 3,1±1,8	33 33,7±4,8	5 5,1±2,2
	40–60	Абс. %	34 100	20 58,8±8,4	1 2,9±2,9	10 29,4±7,8	3 8,8±4,8
	Всего:	Абс. %	132 100	77 58,3±4,3	4 3,0±1,5	43 32,6±4,1	8 6,1±2,1
Женщины	20–39	Абс. %	32 100	16 50,0±8,8	4 12,5±5,8	5 15,6±6,4	7 21,9±7,3
	40–60	Абс. %	14 100	5 35,7±12,8	– –	8 57,1±13,2	1 7,1±6,9
	Всего:	Абс. %	46 100	21 45,6±7,3	4 8,7±4,1	13 28,3±6,6	8 17,4±5,6

(21 пациентка), а на фоне АРВТ — 8,7% (4 пациентки), с 4В стадией в фазе прогрессирования — 28,3% (13 пациенток) и 17,4% (8 пациенток) соответственно. Среди мужчин и женщин по возрастам существенной статистической разницы по данным показателям не выявлялось.

Необходимо обратить внимание на установленный важный факт: наибольшее количество больных туберкулезом при различных стадиях ВИЧ-инфекции диагностировалось преимущественно при отсутствии АРВТ.

На момент диагностики туберкулеза у 52 из 178 больных (29,2±3,4%) выявлены и другие вторичные заболевания: одно заболевание обнаружено у 37 (20,8±3,0%) пациентов, два — у 9 (5,1±1,6%) и три — у 6 (3,3±1,3%). При этом наиболее часто — в 15,2% случаев (27 пациентов) — встречался кандидоз слизистых оболочек и кожи, в 7,8% (14 пациентов) — пневмоцистная пневмония и в 5,6% (10 пациентов) — микобактериоз, вызванный не туберкулезными микобактериями, в 3,9% (7 пациентов) — цитомегаловирусная инфекция, остальные вторичные заболевания встречались в 0,6–3,9% случаев. При этом существенной статистической разницы в частоте других вторичных заболеваний по полу и возрасту не выявлялось ( $p>0,05$ ).

Из 178 больных в 92,1% случаев (164 пациента) туберкулез был выявлен впервые, и только у 7,9% (14 пациентов) наблюдался поздний рецидив туберкулеза. Но у этих больных туберкулез был ранее клинически излечен, пациенты были сняты с учета в ГКУЗ МНПЦ борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы, в филиале по СВАО 5–10 лет тому назад и в течение этого времени наблюдались в учреждениях первичной медико-санитарной помощи.

Распределение наблюдаемых больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, по клиническим формам туберкулеза представлено в табл. 3.

Как видно из табл. 3, у 174 (97,7%) пациентов диагностировались клинические формы туберкулеза органов дыхания и только у 4 (2,3%) был обнаружен туберкулез внелегочной локализации. Среди клинических форм туберкулеза органов дыхания преобладали инфильтративный (30,9%) и диссеминированный (28,6%) туберкулез легких. ТБ ВГЛУ с БЛК и очаговый туберкулез легких встречались с одинаковой частотой — у 10,6 и 10,7%. Остальные клинические формы выявлялись в небольшом проценте случаев.

Полностью аналогичная ситуация распределения больных по клиническим формам наблюдалась в группах мужчин и женщин, где диссеминированный туберкулез диагностировался соответственно в 26 и 28,8% случаев, инфильтративный — в 28,2 и 30,5%, ТБ ВГЛУ — в 13 и 10,7% и ТБ ВГЛУ с БЛК — в 12,2 и 10,7% ( $p>0,05$ ). Остальные клинические формы также встре-

Таблица 3

### Распределение больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, по клиническим формам туберкулеза ( $M\pm m$ )

Клиническая форма	Абс.	%
Туберкулез органов дыхания		
ТБ ВГЛУ	19	10,6±2,3
ТБ ВГЛУ с БЛК (лимфогенная и бронхогенная диссеминация, деструкция легочной ткани, поражение бронхов, ателектаз)	19	10,6±2,3
Диссеминированный	51	28,6±3,4
Милиарный	6	3,4±1,3
Очаговый	19	10,7±2,3
Инфильтративный	55	30,9±3,5
Туберкулема	4	2,2±1,1
Туберкулезный экссудативный плеврит	1	0,6±0,6
Итого	174	97,7±1,1
Туберкулез внелегочной локализации		
Туберкулез почек	1	0,6±0,6
Туберкулез половых органов	1	0,6±0,6
Туберкулез периферических лимфатических узлов	2	1,1±0,8
Итого	4	2,3±1,1
Всего	178	100

**Примечание.** ТБ ВГЛУ — туберкулез внутригрудных лимфатических узлов; БЛК — бронхолегочной компонент.

чались в единичных случаях. В возрастных группах от 20 до 39 лет и от 40 до 60 лет существенной статистической разницы в распределении мужчин и женщин по клиническим формам туберкулеза установлено не было ( $p>0,05$ ).

У 154 из 178 (86,5±2,5%) больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, все клинические формы туберкулеза органов дыхания протекали с поражением легочной ткани, и они изучались отдельно. Клиническая форма туберкулеза, как правило, соответствовала распространенности специфических изменений в легких. Преобладали двусторонние (74,7%) распространенные специфические поражения трех долей легких и более (61%) диссеминированного и инфильтративного характера, но при этом отмечалась низкая частота каверн (19,5%), преимущественно диаметром

до 2 см (53,3%) и 2–4 см (36,6%), а выраженность клинических проявлений соответствовала клинической форме и распространенности специфических изменений в легких.

У 78 (43,8%) из 178 больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, микробиологическими методами МБТ не обнаружены, а в 56,3% случаев (100 пациентов) выявлены МБТ (у 99 пациентов в мокроте и у одного — в моче). У одного пациента с туберкулезом плевры МБТ обнаружены не были. Из 100 больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, с выделением МБТ методом посева в 45% случаев (45 пациентов) МБТ были чувствительны ко всем противотуберкулезным препаратам (ПТП) и в 55% (55 пациентов) — устойчивы к ПТП. При этом монорезистентность наблюдалась у 8% пациентов, полирезистентность — у 27% и МЛУ — у 20%.

Таким образом, у больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, определяется высокий уровень лекарственной устойчивости МБТ, в том числе полирезистентности и МЛУ, что должно определять адекватный, оптимальный и безопасный режим химиотерапии при лечении данного контингента больных туберкулезом, состоящих на учете в кабинете противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией.

Помимо вышеперечисленных основных клинических форм у 74 (41,6±4,4%) пациентов из 178 больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, диагностировали туберкулез внелегочной локализации, при этом один орган был поражен в 24,1±3,2% случаев (83 пациента), два — в 5,6±1,7% (32 пациента), три — в 4,5±1,5% (20 пациентов), четыре — в 2,8±1,2% (12 пациентов), пять — в 2,8±1,2% (5 пациентов), шесть — в 1,1±0,8 (2 пациента) и семь — в 0,6±0,6 (1 пациентка). Наиболее частыми внелегочными локализациями туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, были туберкулез кишечника, брюшины и брыжеечных лимфатических узлов — 32,3% случаев и туберкулез периферических лимфатических узлов — 15,5%. Довольно часто также встречались туберкулез мочевых и половых органов (11,6%) и туберкулез мозговых оболочек и ЦНС (10,3%). Несколько реже наблюдались туберкулез плевры (9%), туберкулез селезенки (8,4%), туберкулез печени (7,7%) и туберкулез костей и суставов (2,6%). Остальные внелегочные локализации, такие как туберкулез щитовидной железы (0,6%), туберкулез надпочечников (0,6%), туберкулез перикарда (0,6%) и туберкулез внутреннего уха (0,6%), встречались у единичных пациентов. У 4 больных туберкулезом и у одного — туберкулезом плевры поражение туберкулезом других органов установлено не было. Наибольшая частота туберкулезных внелегочных поражений наблюдалась у 85 из 155 (54,8±4,0%) больных диссеминированным туберкулезом легких и у 19 (12,3±2,6%) —

инфильтративным. При этом встречался весь спектр туберкулеза внелегочной локализации с поражением двух-трех органов и более. Внелегочные туберкулезные поражения также встречались у 22 (14,2±2,8%) больных ТБ ВГЛУ, у 15 (9,7±2,3%) — ТБ ВГЛУ с БЛК, у 16 (10,3±2,4%) — инфильтративным туберкулезом легких и у 9 (5,8±1,8%) — милиарным, а также у всех 4 пациентов с исходным туберкулезом внелегочной локализации без поражения органов дыхания (2,6±1,3%). При этом, как правило, поражалось не более одного-двух органов. Микробиологическим методом посева на питательные среды рост культуры МБТ был получен у 11 больных диссеминированным туберкулезом — в кале и у 11 — в моче.

У 178 больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией в 4Б и 4В стадиях в фазе прогрессирования, представлены практически все клинические формы туберкулеза. При этом у 154 (86,5±2,6%) пациентов с различными клиническими формами туберкулеза не применялась АРВТ. В этих условиях, при отсутствии применения АРВТ, у подавляющего большинства пациентов наблюдался тяжелый и распространенный диссеминированный (43 из 51 пациента, 84,3%) и инфильтративный (47 из 55 пациентов, 85,5%) туберкулез легких. В то же время у 24 (13,5±2,6%) больных при применении АРВТ были преимущественно клинические формы с ограниченными туберкулезными поражениями одного-двух сегментов легких (у 5 пациентов — ТБ ВГЛУ с БЛК без него, у 8 — диссеминированный, у 2 — очаговый, у 8 — инфильтративный туберкулез легких).

Из 178 больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией в 4Б и 4В стадиях в фазе прогрессирования, у 61 больного (в 34,3% случаев) обнаружили выраженный иммунодефицит (менее 50 CD4<sup>+</sup>-лимфоцитов в 1 мкл крови) ( $p < 0,05$ ). У этих больных при отсутствии применения АРВТ были диагностированы тяжелые и распространенные клинические формы туберкулеза органов дыхания: из 61 пациента у 28 (46,9%) был выявлен диссеминированный туберкулез, у 16 (26,2%) — инфильтративный и у 16 (26,2%) — туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, в том числе с БЛК.

Следовательно, отсутствие применения АРВТ при всех стадиях ВИЧ-инфекции в значительной степени обуславливает развитие туберкулеза в виде распространенных клинических форм и тяжелое течение специфического поражения органов дыхания.

## Выводы

1. Среди больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, мужчин было в 2,9 раза больше, чем женщин, а среди мужчин и женщин преоблада-

- дали пациенты возрастной группы 20–39 лет. При этом 79,8% пациентов постоянно и периодически употребляли ПАВ и 97,8% — алкогольные напитки.
- У 59,5% больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, была 4Б стадия ВИЧ-инфекции в фазе прогрессирования, из них в 92,3±2,5% случаев — на фоне АРВТ и в 7,7% — без АРВТ. У 40,5% пациентов была 4В стадия ВИЧ-инфекции в фазе прогрессирования, из них в 77,8% случаев — на фоне АРВТ и в 22,2% — без АРВТ. При этом у 39,3% пациентов были диагностированы и другие вторичные заболевания.
  - У больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, преобладали диссеминированный (28,8%) и инфильтративный (30,5%) туберкулез легких. При этом у 41,6% пациентов был диагностирован туберкулез внелегочной локализации.
  - МБТ были обнаружены у 56,3% больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией. При этом у 45% больных МБТ были чувствительны ко всем ПТП и у 55% — устойчивы к ПТП, монорезистентность была выявлена в 8% случаев, полирезистентность — в 27% и МЛУ — в 20%.

## Список литературы

- Report on the global AIDS epidemic UN AIDS /08.25E / JC1510E // Joint United Nations Programmed on HIV/AIDS (UN AIDS). — 2008. URL: ([http://data.unaids.org/pub/GlobalReport/2008/jc1510\\_2008\\_global\\_reportj3pl\\_10\\_ru.pdf](http://data.unaids.org/pub/GlobalReport/2008/jc1510_2008_global_reportj3pl_10_ru.pdf)).
- Пантелеев А.М. Рецидивы туберкулеза у больных с ВИЧ-инфекцией // Туберкулез и болезни легких. — 2011. — № 4. — С. 97–98.
- Фролова О.П., Новоселова О.А., Шукина И.В., Стаханов В.А., Казенный А.Б. Туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией: эпидемиологическая ситуация в Российской Федерации, выявление и профилактика в современных условиях // Вестник РГМУ. — 2013. — № 4. — С. 44–48.
- Фролова О.П., Полесский В.А., Новоселова О.А., Шукина И.В., Казенный А.Б. Туберкулез у больных с ВИЧ-инфекцией как национальная проблема // Туберкулез и болезни легких. — 2013. — № 10. — С. 9–12.
- Фролова О.П., Шукина И.В., Новоселова О.А., Волик М.В., Стаханов В.А., Казенный А.Б. Состояние контингента больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, в Российской Федерации, межсекторальное и межведомственное взаимодействие при организации противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией // Туберкулез и болезни легких. — 2014. — № 4. — С. 26–31.
- Шилова М.В. Эпидемиологическая обстановка с туберкулезом в Российской Федерации и сдерживающие факторы ее дальнейшего улучшения // Медицинский алфавит. Эпидемиология и гигиена. — 2014. — № 1. — С. 50–56.
- Шилова М.В. Туберкулез в России. — М., 2014. — 241 с.
- Нечаева О.Б., Эйсмонт Н.В. Влияние ВИЧ-инфекции на эпидемическую ситуацию по туберкулезу в Российской Федерации // Медицинский алфавит. Эпидемиология и гигиена. — 2012. — № 4. — С. 8–14.
- Нечаева О.Б. Туберкулез в Российской Федерации: заболеваемость и смертность // Медицинский алфавит. Эпидемиология и гигиена. — 2013. — № 4. — С. 7–12.
- Литвинов В.И., Батыров Ф.А., Алексеева Л.Л., Юдицкий М.В., Пироцкий Н.Н., Сельцовский П.П., Ламбаев Т.П., Кочеткова Е.Я., Никитина Л.В., Зебницкая И.С., Плюснина Т.В., Щелканова Л.И. Туберкулез у ВИЧ-инфицированных: выявление, диспансерное наблюдение, лечение (по данным Москвы) // Проблемы туберкулеза. — 2007. — № 10. — С. 31–36.
- Фролова О.П., Шинкарева И.Г., Новоселова О.А. ВИЧ-инфекция в Российской Федерации — фактор, замедляющий снижение заболеваемости туберкулезом (обзор) // Медицинский альянс. — 2013. — № 1. — С. 50–54.
- Эйсмонт Н.В. Научное обоснование и разработка системы организации противотуберкулезной помощи больным с ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации: автореф. дис. ... д-ра. мед наук. — М., 2013. — 47 с.
- Мишина А.В., Дитятков А.Е., Мишин В.Ю. Опыт работы кабинета ВИЧ-инфекции в противотуберкулезном диспансере // Сб. трудов XXII Нац. конгресса по болезням органов дыхания. — М., 2012. — С. 279–280.
- Мишина А.В., Дитятков А.Е., Мишин В.Ю. Роль кабинета фтизиатрической помощи в повышении качества диспансерного наблюдения за больными ВИЧ-инфекцией в мегаполисе // Туберкулез и социально значимые заболевания. — 2014. — № 3. — С. 81–82.

## Bibliography

- Report on the global AIDS epidemic UN AIDS /08.25E / JC1510E // Joint United Nations Programmed on HIV/AIDS (UN AIDS). — 2008. URL: ([http://data.unaids.org/pub/GlobalReport/2008/jc1510\\_2008\\_global\\_reportj3pl\\_10\\_ru.pdf](http://data.unaids.org/pub/GlobalReport/2008/jc1510_2008_global_reportj3pl_10_ru.pdf)).
- Panteleev A.M. Recidivy tuberkuleza u bol'nyh s VICH-infekciej // Tuberkulez i bolezni legkih. — 2011. — N 4. — P. 97–98. (rus)
- Frolova O.P., Novoselova O.A., Shhukina I.V., Stakhanov V.A., Kazennyi A.B. Tuberkulez u bol'nyh VICH-infekciej: jepidemiologicheskaja situacija v Rossijskoj Federacii, vyjavlenie i profilaktika v sovremennyh uslovijah // Vestnik RGMU. — 2013. — N 4. — P. 44–48. (rus)
- Frolova O.P., Poleskij V.A., Novoselova O.A., Shchukina I.V., Kazennyi A.B. Tuberkulez u bol'nyh s VICH-infekciej kak nacional'naja problema // Tuberkulez i bolezni legkih. — 2013. — N 10. — P. 9–12. (rus)
- Frolova O.P., Shhukina I.V., Novoselova O.A., Volik M.V., Stakhanov V.A., Kazennyi A.B. Sostojanie kontingenta bol'nyh tuberkulezom, sochetannym s VICH-infekciej, v Rossijskoj Federacii, mezhsektoral'noe i mezhdovedstvennoe vzaimodejstvie pri organizacii protivotuberkuleznoj pomoshhi bol'nym VICH-infekciej // Tuberkulez i bolezni legkih. — 2014. — N 4. — P. 26–31. (rus)

6. *Shilova M.V.* Jepidemiologicheskaja obstanovka s tuberkulezom v Rossijskoj federacii i sderzhivajushhie faktory ee dal'nejshego uluchshenija // Medicinskij alfavit. Jepidemiologija i gigiena. — 2014. — N 1. — P. 50–56. (rus)
7. *Shilova M.V.* Tuberkulez v Rossii. — M., 2014. — 241 p. (rus)
8. *Nechaeva O.B., Jejsmont N.V.* Vlijanie VICH-infekcii na jepidemicheskiju situaciju po tuberkulezu v Rossijskoj Federacii // Medicinskij alfavit. Jepidemiologija i gigiena. — 2012. — N 4. — P. 8–14. (rus)
9. *Nechaeva O.B.* Tuberkulez v Rossijskoj Federacii: zabolevaemost' i smernost' // Medicinskij alfavit. Jepidemiologija i gigiena. — 2013. — N 4. — P. 7–12. (rus)
10. *Litvinov V.I., Batyrov F.A., Alekseeva L.L., Yuditskii M.V., Pirotskii N.N., Sel'tsovskii P.P., Lambaev T.P., Kochetkova E.Ya., Nikitina L.V., Zebnitskaya I.S., Plyusnina T.V., Shchelkanova L.I.* Tuberkulez u VICH-inficirovannyh: vyjavlenie, dispansernoe nabljudenie, lechenie (po dannym Moskvy) // Problemy tuberkuleza. — 2007. — N 10. — P. 31–36. (rus)
11. *Frolova O.P., Shinkareva I.G., Novoselova O.A.* VICH-infekcija v Rossijskoj Federacii — faktor, zamedljajushhij snizhenie zabolevaemosti tuberkulezom (obzor) // Medicinskij al'jans. — 2013. — N 1. — P. 50–54. (rus)
12. *Jejsmont N.V.* Nauchnoe obosnovanie i razrabotka sistemy organizacii protivotuberkuleznoj pomoshhi bol'nym s VICH-infekciej v Rossijskoj Federacii: avtoref. dis. ... d-ra. med nauk. — M., 2013. — 47 p. (rus)
13. *Mishina A.V., Ditjatkov A.E., Mishin V.Ju.* Opyt raboty kabineta VICH-infekcii v protivotuberkuleznom dispansere // Sb. trudov XXII Nac. kongressa po boleznyam organov dyhanija. — M., 2012. — P. 279–280. (rus)
14. *Mishina A.V., Ditjatkov A.E., Mishin V.Ju.* Rol' kabineta fti-ziatricheskoj pomoshhi v povyshenii kachestva dispansernogo nabljudenija za bol'nym VICH-infekciej v megapolise // Tuberkulez i social'no znachimye zabolevanija. — 2014. — N 3. — P. 81–82. (rus)



# Диаскинтест®



## ТЕСТ, КОТОРОМУ ДОВЕРЯЮТ

НОВАЯ СТУПЕНЬ В ДИАГНОСТИКЕ  
ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

[www.diaskintest.ru](http://www.diaskintest.ru)

### ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЕН

Положительная реакция наблюдается у 98–100% больных активным туберкулезом и у лиц с высоким риском его развития ( $p < 0,05$ )\*.

### ВЫСОКОСПЕЦИФИЧЕН

Специфичность теста составляет 90–100% ( $p < 0,05$ )\*.

**Препарат не вызывает реакции, связанной с БЦЖ-вакцинацией.**

\* Статья «Клинические исследования нового кожного теста ДИАСКИНТЕСТ® для диагностики туберкулеза». Коллектив авторов. Проблемы туберкулеза. 2009, №2, с. 1–8.

На правах некоммерческой рекламы

ЗАО «ГЕНЕРИУМ», 123317, г. Москва, ул. Тестовская, д. 10  
тел./факс +7 (495) 988-47-94