

## КОНТРОЛЬ СИТУАЦИИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ НА ТЕРРИТОРИЯХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, КУРИРУЕМЫХ ФГБНУ «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НИИ ТУБЕРКУЛЕЗА», ЗА 2014-2015 ГГ.

V. V. PUNGA, M. A. YAKIMOVA, T. V. IZMAYLOVA, L. I. RUSAKOVA, V. V. TESTOV

ФГБНУ «Центральный НИИ туберкулеза», Москва

Представлены результаты анализа эпидемической ситуации по туберкулезу в курируемых институтом 15 регионах РФ за 2014-2015 гг. Снижение показателя заболеваемости туберкулезом за 2014-2015 гг. произошло в 11 из 15 регионов. На 4 территориях отмечен незначительный рост. Показатель заболеваемости туберкулезом детей в возрасте 0-17 лет снизился в 10 регионах, в 5 – отмечен рост. Показатель смертности от туберкулеза снизился, но на 3 территориях он превышает среднестатистический показатель по стране (9,2 на 100 тыс. населения). Эффективность лечения впервые выявленных больных туберкулезом легких, зарегистрированных для лечения в 2014 г. с положительной бактериоскопией мокроты, колебалась от 69,8% в Орловской области до 32,6% в Ульяновской области, по посеву мокроты – от 70,6% в Орловской области до 34,2% в Ульяновской области, по закрытию полостей распада – от 72,3% в Орловской области до 40,2% в Ульяновской области. Основными причинами низкой результативности химиотерапии являются отрыв от лечения, множественная лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза (МБТ), низкая хирургическая активность. Для повышения эффективности лечения необходимо повсеместно внедрить быстрые методы определения лекарственной чувствительности МБТ ко всем противотуберкулезным препаратам и проводить адекватную химиотерапию только теми препаратами, к которым МБТ сохранили чувствительность, активнее применять хирургические методы вмешательства.

*Ключевые слова:* туберкулез, выявление, лечение, множественная лекарственная устойчивость возбудителя.

## TUBERCULOSIS CONTROL SITUATION IN TERRITORIES OF THE RUSSIAN FEDERATION SUPERVISED BY CENTRAL TUBERCULOSIS RESEARCH INSTITUTE, 2014-2015

V. V. PUNGA, M. A. YAKIMOVA, T. V. IZMAYLOVA, L. I. RUSAKOVA, V. V. TESTOV

Central Tuberculosis Research Institute, Moscow, Russia

The article presents the results of tuberculosis epidemic situation analysis in 15 Russian regions supervised by the Institute in 2014-2015. Tuberculosis incidence decreased in 11 regions out of 15 in 2014-2015. 4 regions demonstrated minor increase. Tuberculosis incidence among children in the age from 0-17 years old went down in 10 regions and increased in 5. Tuberculosis mortality decreased but in 3 regions it is higher than the average Russian rate (9.2 per 100,000 pop.). Treatment efficiency among new tuberculosis cases registered for treatment in 2014 with positive sputum microscopy varied from 69.8% in Orel Region down to 32.6% in Ulyanovsk Region, treatment efficiency as per sputum conversion by culture – from 70.6% in Orel Region down to 34.2% in Ulyanovsk Region, treatment efficiency as per cavity healing – from 72.3% in Orel Region down to 40.2% in Ulyanovsk Region. The main reasons of low chemotherapy effectiveness are defaults from treatment, multiple drug resistance and insufficient surgical activities. In order to enhance the treatment efficiency, rapid drug susceptibility testing techniques are to be introduced everywhere with susceptibility testing to all anti-tuberculosis drugs and adequate chemotherapy regimens are to be applied consisting only of those drugs to which tuberculous mycobacteria are susceptible, surgical treatment is to be used more often.

*Key words:* tuberculosis, detection, treatment, multiple drug resistance.

Туберкулез (ТБ) в Российской Федерации, в том числе на курируемых Центральным НИИ туберкулеза территориях – серьезная проблема здравоохранения и общества [1, 2].

Цель исследования: изучение динамики статистических показателей по ТБ на территориях РФ, курируемых ФГБНУ «ЦНИИТ», за 2014-2015 гг.

### Материалы и методы

При изучении динамики эпидемиологических показателей по ТБ использовали данные статистической отчетности (форма № 8 «Сведения о заболевании активным туберкулезом», форма № 33 «Сведения о больных туберкулезом», формы отраслевой статистической отчетности в соответствии с Приказом Минздрава РФ № 50 от 13.02.2004 г. по 15 субъектам Российской Фе-

дерации, анализ первичной медицинской документации).

### Результаты исследования

В Российской Федерации показатель заболеваемости ТБ снизился с 59,5 на 100 тыс. населения в 2014 г. до 57,7 в 2015 г. (снижение на 3%).

Снижение показателя заболеваемости ТБ за 2014-2015 гг. произошло в 11 из 15 регионов. На 4 территориях наблюдается незначительный рост: в Республике Ингушетия – увеличение на 5,4%, в Чеченской Республике – на 3,3%, в Ульяновской области, в Астраханской области – на 7,5%. Превышение среднего показателя заболеваемости по РФ (57,7 на 100 тыс. населения) отмечено в 3 субъектах: Астраханской, Ульяновской областях и в Республике Калмыкия (табл. 1).

**Таблица 1. Заболеваемость туберкулезом на территориях, курируемых ФГБНУ «ЦНИИТ», за 2014-2015 гг.****Table 1. Tuberculosis incidence in the regions supervised by CTRI, 2014-2015**

Территория	Заболеваемость	
	2014 г.	2015 г.
Рф	59,5	57,7
Владимирская обл.	50,6	46,4
Ивановская обл.	42,5	42,1
Орловская обл.	36,3	30,3
Р. Калмыкия	77,9	67,9
Астраханская обл.	94,1	104,7
Р. Дагестан	34,9	32,0
Р. Ингушетия	51,0	53,4
Чеченская Республика	29,4	30,4
Р. Марий Эл	62,5	52,7
Р. Мордовия	52,3	50,2
Р. Татарстан	42,3	39,5
Нижегородская обл.	47,8	42,0
Пензенская обл.	40,5	38,8
Саратовская обл.	56,6	51,9
Ульяновская обл.	68,6	68,9

В 2015 г. показатель заболеваемости детей в возрасте 0-17 лет снизился по сравнению с 2014 г. на 5,2%. Превышение среднероссийского показателя 14,5 на 100 тыс. населения в 2015 г. отмечено в 5 субъектах: Астраханская область (выше в 4,2 раза), Республика Калмыкия (выше в 2,5 раза), Республика Мордовия, Республика Ингушетия, Владимирская область – 14,8 (табл. 2).

**Таблица 2. Заболеваемость туберкулезом детей 0-17 лет, 2014-2015 гг. (на 100 тыс. населения), на территориях, курируемых институтом****Table 2. Tuberculosis incidence in children of 0-17 years old, 2014-2015 (per 100,000 pop.) in the regions supervised by the institute**

Территория	0-17 лет		0-14 лет		15-17 лет	
	2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.
Россия	15,4	14,5	13,4	12,5	27,4	27,0
Владимирская обл.	15,0	14,8	15,6	13,8	11,4	20,6
Ивановская обл.	10,3	7,9	10,0	5,9	11,9	20,6
Орловская обл.	9,8	8,2	9,8	8,8	9,6	5,1
Р. Калмыкия	37,6	35,9	35,2	33,1	51,6	52,9
Астраханская обл.	40,6	61,3	37,0	58,2	63,3	82,5
Р. Дагестан	7,8	7,9	5,0	4,8	22,2	24,2
Р. Ингушетия	19,5	17,2	16,7	13,5	35,2	38,2
Чеченская Республика	5,7	7,5	3,4	4,4	20,4	26,2
Р. Марий Эл	14,6	8,6	13,8	9,9	20,8	0,0
Р. Мордовия	21,4	22,1	23,8	21,7	9,2	24,0
Р. Татарстан	8,8	9,0	8,1	7,4	21,4	18,6
Нижегородская обл.	12,8	7,4	11,1	5,9	22,6	16,0
Пензенская обл.	14,7	10,9	9,4	9,2	20,2	20,8
Саратовская обл.	11,6	11,0	8,1	9,0	30,8	22,7
Ульяновская обл.	14,0	8,3	12,1	7,0	24,4	16,0

Одним из важных показателей, отражающих состояние противотуберкулезной помощи населению, является показатель смертности от ТБ, который характеризует состояние профилактики, диагностики и лечения этого заболевания (рис. 1).

Показатель смертности от ТБ в России в 2015 г. по сравнению с 2014 г. снизился с 10,1 на 100 тыс. населения до 9,2 на 100 тыс. населения, или на 9,8%. На 3 территориях куриации смертность превышает среднероссийский показатель в Астраханской области, в Республике Калмыкия, в Ульяновской области. На остальных 12 территориях показатель смертности колебался от 1,8 на 100 тыс. населения в Орловской области до 6,0 на 100 тыс. населения в Республике Марий Эл (рис. 1).

Основным методом выявления взрослых больных ТБ органов дыхания (ТОД) на 14 территориях, кроме Чеченской Республики, являются периодические флюорографические осмотры (ПФО). Показатель выявления путем ПФО колебался от 72,5% в Саратовской области до 12,7% в Чеченской Республике при среднероссийском показателе 59,9% (табл. 3).

Охват детей осмотрами на ТБ в 2015 г. колебался от 62,2% в Чеченской Республике до 108,2% в Саратовской области.

Важным методом подтверждения диагноза ТБ являются микробиологические методы – микроскопия мокроты и посев. За 2015 г. частота обнаружения кислотоустойчивых микобактерий туберкулеза (КУМ) при впервые выявленном заболевании колебалась от 69% в Чеченской Республике, 61,4% в Астраханской области до 24,2; 26,8; 27,4; 28,9% соответственно в Республике Ингушетия, Ульяновской области, Республике Татарстан и в Сара-

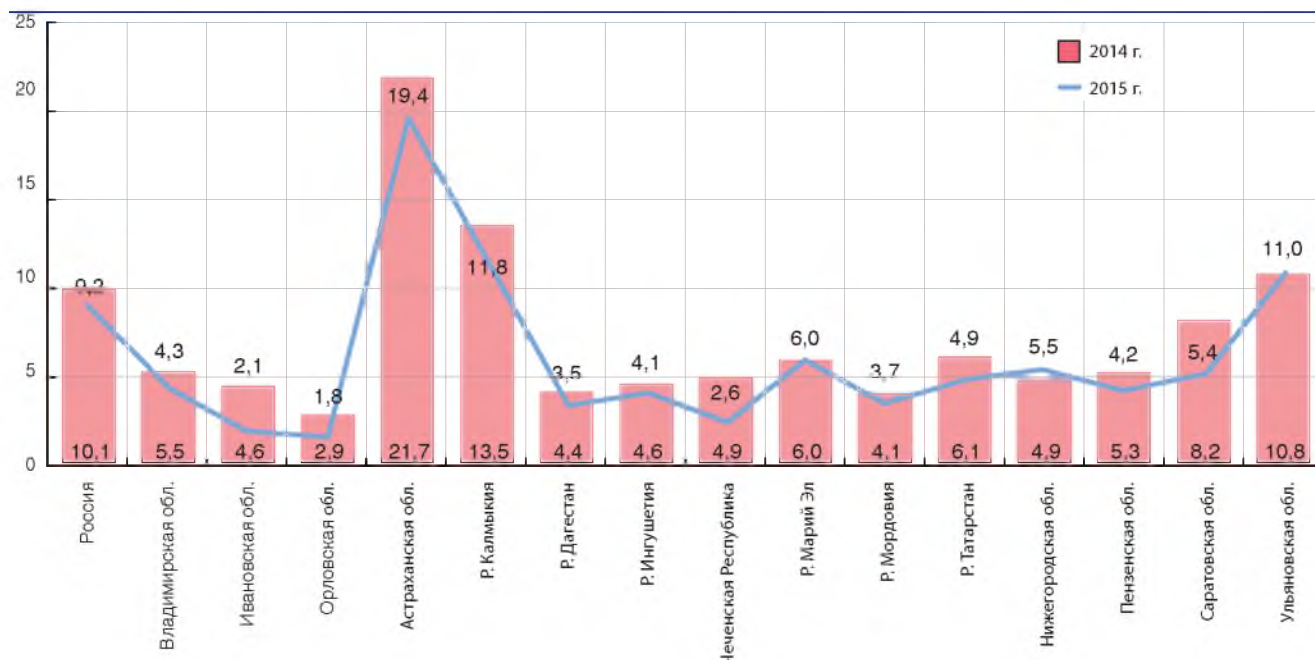


Рис. 1. Динамика показателей смертности от туберкулеза на 100 тыс. населения, 2014-2015 гг., на курируемых территориях

Fig. 1. Changes in tuberculosis mortality rates per 100,000 pop. in 2014-2015, in the supervised territories

товской области при среднем показателе по России 32,8%. Низкие показатели обнаружения КУМ свидетельствуют о неудовлетворительной организации диагностики методом микроскопии наиболее эпидемически опасных случаев ТБ как в организациях медицинской помощи общей практики, так и в противотуберкулезных учреждениях.

Частота положительного результата посева мокроты на микобактерии туберкулеза (МБТ) представлена в табл. 3.

За 2015 г. фаза распада при впервые выявленном ТБ легких установлена более чем в половине случа-

ев в Чеченской Республике – 71,6%, в Республике Дагестан – 60,2% и Нижегородской области – 56% при среднем показателе по стране 43,4% (табл. 3).

Частота выявления фиброзно-кавернозного туберкулеза легких при среднем показателе по стране 1,3% составляла: в Чеченской Республике – 6,0%, в Нижегородской и Астраханской областях 4,2 и 3,5% соответственно, что свидетельствует о больших дефектах в организации выявления ТБ на ранних стадиях заболевания.

Одной из причин замедления темпов снижения основных показателей по ТБ на курируемых тер-

Таблица 3. Характеристика впервые выявленных больных туберкулезом

Table 3. Characteristics of new tuberculosis patients

Территория	Доля впервые выявленных больных туберкулезом при периодических осмотрах от всех впервые выявленных больных туберкулезом, %	ФНТ, %	КУМ+, %	МБТ+, %	МЛУ, %	Фаза распада, %
Россия	59,9	1,3	32,8	44,6	23,6	43,4
Владимирская обл.	53,1	0,7	58,2	52,0	23,3	38,0
Ивановская обл.	53,3	0,0	42,3	64,9	20,6	31,9
Орловская обл.	46,2	1,0	45,7	71,8	10,5	42,9
Астраханская обл.	67,3	3,5	61,4	65,2	26,2	42,5
Р. Калмыкия	53,2	2,1	51,1	34,7	28,6	39,9
Р. Дагестан	48,0	0,4	50,8	25,3	21,6	60,2
Чеченская Республика	12,7	6,0	69,0	69,8	18,2	71,6
Р. Ингушетия	52,4	1,5	24,2	29,1	16,9	30,4
Р. Марий Эл	65,8	0,3	44,3	66,4	25,7	35,3
Р. Мордовия	67,6	1,1	35,3	34,5	18,9	42,2
Р. Татарстан	48,2	1,7	27,4	33,9	14,0	41,5
Нижегородская обл.	49,4	4,2	33,4	66,7	34,8	56,0
Пензенская обл.	65,5	0,9	34,5	44,8	27,2	43,1
Саратовская обл.	72,5	0,3	28,9	27,0	19,6	38,2
Ульяновская обл.	62,8	1,2	26,8	14,5	76,4	29,7

риториях, как и в целом по Российской Федерации, является множественная лекарственная устойчивость (МЛУ) МБТ. Наиболее высокие показатели частоты МЛУ МБТ в 2015 г. среди впервые выявленных больных отмечены в Нижегородской (34,8%), Пензенской областях (27,2%), в Республике Калмыкия (28,6%) и Республике Марий Эл (25,7%) (по РФ – 23,6%).

Другой проблемой, влияющей на динамику основных показателей по ТБ, является сочетание ТБ с ВИЧ-инфекцией. Охват впервые выявленных больных тестированием на антитела к ВИЧ в 2015 г. на территориях, курируемых институтом, колебался от 100% на 7 территориях (Орловская область, Республика Дагестан, Республика Мордовия, Астраханская, Пензенская, Нижегородская, Саратовская области) до 87,9% в Ивановской области (в среднем по РФ он составил 95%), а среди контингентов – от 98,6% в Саратовской области до 67% в Чеченской Республике (в среднем по РФ он составил 79,1%).

Среди впервые выявленных больных ТБ частота сочетания с ВИЧ-инфекцией составляла от 28,7% в Ульяновской области до 1,8% в Республике Калмыкия (табл. 4).

Распространенность ТБ на территориях зависит в основном от эффективности лечения больных.

Результаты курса лечения впервые выявленных больных ТБ легких с бактериовыделением, зарегистрированных в 2014 г., были оценены по трем показателям: прекращение бактериовыделения, по результатам микроскопии мокроты, посева на МБТ и по закрытию полости распада (рис. 2). Эффективный курс химиотерапии, подтвержденный результатами микроскопии мокроты, в среднем в курируемых регионах составил 54,2%, с колебани-

ями от 69,8% в Орловской области до 32,6% в Ульяновской области. Эффективность химиотерапии, подтвержденная при посеве на МБТ, в среднем на курируемых территориях составила 54,0%. Закрытие каверн в среднем составило 57,7%. Основной причиной низкой эффективности лечения больных на большинстве территорий (Саратовская, Нижегородская, Владимирская, Астраханская, Ульяновская области, Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Республика Татарстан) является «отрыв от лечения», показатель которого колеблется от 7,1 до 16,0%, а также МЛУ-туберкулез. Важным показателем качества оказания противотуберкулезной помощи является распространенность его среди населения. За 2014-2015 гг. показатель распространенности снизился на всех территориях, за исключением Ивановской области, где он вырос на 5,2%. На 4 территориях (Астраханская область, Республика Калмыкия, Ульяновская область, Саратовская область) распространенность ТБ превысила среднероссийский показатель (табл. 5). Распространенность ТБ с бактериовыделением снизилась на 3 из 4 этих территорий, а в Астраханской области выросла на 6,4%. В 4 субъектах (Республика Калмыкия и Астраханская область, Ульяновская область и Чеченская Республика) показатель превышал среднероссийский показатель (табл. 5).

Проведенный анализ эффективности лечения в 2014 г. 3 441 впервые диагностированных больных с КУМ+ по микроскопии мокроты (рис. 2) показал, что частота прекращения бактериовыделения по завершении курса химиотерапии колебалась от 69,8% в Орловской области до 32,6% в Ульяновской области при среднем показателе по зоне курации 54,2%. Основные причины низкой эффективности лечения – отсутствие контроля за приемом проти-

**Таблица 4. Доля больных ВИЧ-инфекцией среди впервые выявленных больных туберкулезом на территориях, курируемых ЦНИИТ, в 2014-2015 гг., в %**

*Table 4. Part of HIV infected patients among new tuberculosis cases in the regions supervised by CTRI, 2014-2015, %*

Территория	2014 г.	2015 г.	Рост + /Снижение –, %
Россия	16,6	17,3	+ 4,4
Ульяновская обл.	26,5	28,7	+ 7,7
Ивановская обл.	24,4	22,7	-7
Нижегородская обл.	18,5	20,2	+ 8,4
Р. Татарстан	13,3	16,2	+ 17,0
Саратовская обл.	12,6	13,0	+ 3,1
Орловская обл.	11,5	6,5	-43,5
Р. Мордовия	9,7	5,0	-48,5
Р. Ингушетия	9,4	8,0	-14,9
Пензенская обл.	8,0	8,4	-4,8
Владимирская обл.	7,7	10,4	+ 2,6
Р. Дагестан	6,3	3,9	-38
Чеченская Республика	4,3	3,1	- 28
Р. Марий Эл	4,0	4,6	+ 1,3
Астраханская обл.	2,3	3,7	+ 38,0
Р. Калмыкия	1,8	1,8	0,0

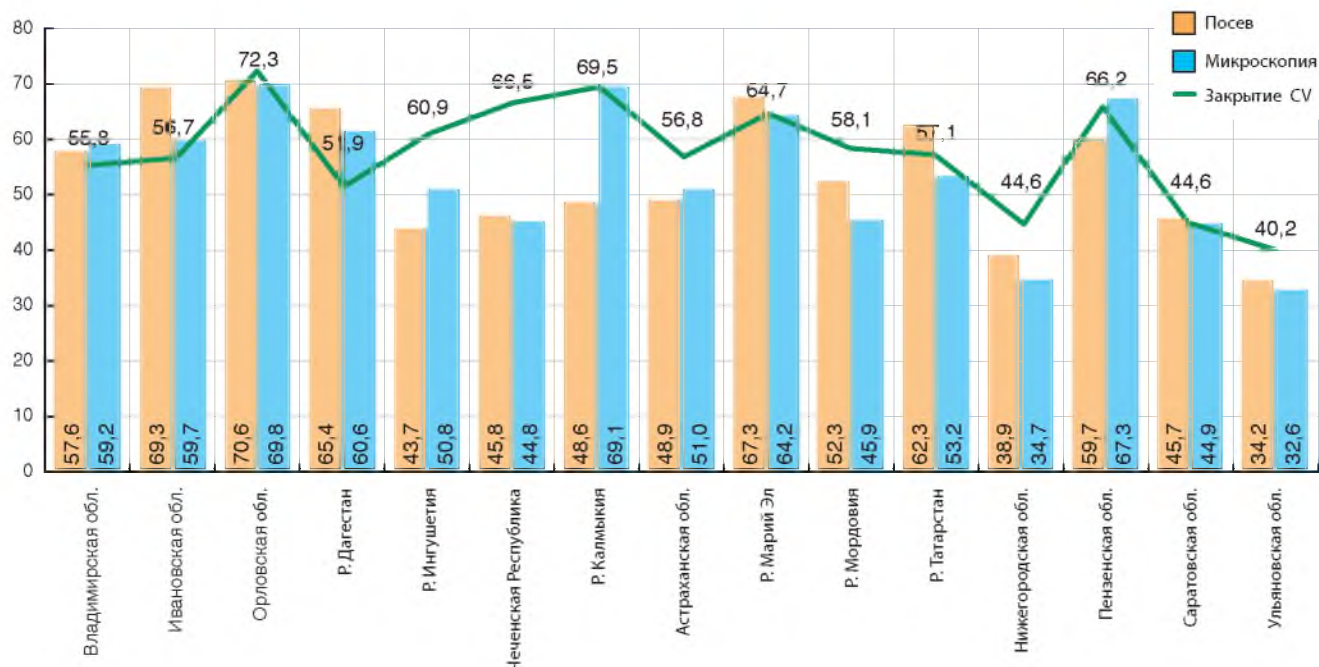


Рис. 2. Эффективность лечения впервые выявленных больных в 2014 г. по микроскопии (КУМ+), посеву (МБТ), закрытию каверн

Fig. 2. Treatment efficiency among new tuberculosis cases in 2014 as per conversion of sputum by microscopy (AFB+), culture (TB mycobacteria), cavity healing

Таблица 5. Распространенность туберкулеза МБТ+, МЛУ, ТБ/ВИЧ-и 2014-2015 гг., на 100 тыс. населения

Table 5. Prevalence of tuberculosis with positive sputum tests, MDR, TB/HIV in 2014-2015 per 100,000 pop.

Территория	Всего		МБТ+		МЛУ-ТБ		ТБ/ВИЧ-и	
	2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.
Россия	137,3	129,1	56,8	54,0	24,8	25,5	22,7	19,7
Владимирская обл.	73,5	67,4	37,9	34,9	17,0	17,3	6,5	5,7
Ивановская обл.	58,1	61,3	34,1	30,9	11,9	13,9	20,8	14,6
Орловская обл.	74,9	63,4	24,6	20,0	8,0	6,4	6,1	5,4
Р. Калмыкия	245,9	218,1	115,1	109,8	47,8	53,8	0,9	2,9
Астраханская обл.	235,4	232,3	100,5	107,3	53,0	52,1	2,3	7,9
Р. Дагестан	106,1	96,3	31,7	28,0	13,2	15,4	1,4	2,2
Р. Ингушетия	143,1	127,1	40,5	38,7	12,3	13,5	4,5	12,7
Чеченская республика	148,2	122,7	66,8	65,3	13,1	15,4	5,6	12,8
Р. Марий Эл	130,5	108,5	51,6	41,8	25,3	20,8	3,8	5,1
Р. Мордовия	119,2	109,0	35,9	36,5	17,4	16,8	2,9	4,7
Р. Татарстан	82,4	76,5	40,2	35,6	10,5	11,7	11,2	9,7
Нижегородская обл.	103,8	89,0	48,6	43,2	29,4	30,6	7,6	12,4
Пензенская обл.	101,2	96,8	38,0	35,7	19,7	19,4	4,6	8,0
Саратовская обл.	142,3	129,4	51,8	45,6	19,3	19,0	8,7	13,7
Ульяновская обл.	153,8	148,3	70,0	66,9	38,3	33,1	33,2	33,6

вотуберкулезных препаратов и прерывание курса химиотерапии, частота которого колебалась от 9% в Чеченской Республике и 8,4% в Нижегородской области до 0 в Республике Калмыкия. Снижает показатель эффективности лечения высокая доля умерших больных как от ТБ, так и других причин. Среди больных ТБ легких (КУМ+) в 2014 г. часто-

та летальных исходов составляла 16,1% в Нижегородской области, 13% – в Республике Мордовия, 14,9% – в Ивановской, 14,7% – в Саратовской, 12,4% – в Орловской областях при среднем показателе по зоне курации 10,6%.

Эффективность курса химиотерапии по посеву мокроты изучена у 4 557 больных туберкулезом

### Заключение

легких (МБТ+) в зоне курации, средний показатель прекращения бактериовыделения составил 54% и колебался от 34,2% в Ульяновской области до 70,6% в Орловской области (рис. 2).

На результаты лечения впервые выявленных больных ТБ легких (МБТ+) большое влияние оказывали частота МЛУ МБТ, которая колебалась от 76,4% в Ульяновской области до 28,6% в Республике Калмыкия, отсутствие в достаточном ассортименте и количестве противотуберкулезных препаратов I и II рядов (табл. 3).

Результаты химиотерапии по закрытию полостей распада при среднем показателе в зоне курации 57,7% колебались от 72,3% в Орловской области до 40,2% в Ульяновской области. Одна из причин низких показателей закрытия полостей распада среди впервые выявленных больных – недостаточное применение коллапсотерапии и хирургических методов лечения. Доля оперированных впервые выявленных больных ТБ в 2015 г. была 23,3; 21,1; 15,2; 12,6% соответственно в Республике Мордовия, Астраханской области, Республике Марий Эл и Пензенской области и 0,5; 2,8; 4,2; 4,4% соответственно в Чеченской Республике, Республике Калмыкия, Республике Дагестан и Республике Ингушетия. Доля оперированных больных с фиброзно-кавернозным ТБ была ниже, чем среди впервые выявленных, а на территориях (Владимирская, Ивановская, Орловская области, Республика Дагестан, Республика Марий Эл, Мордовия) не оперирован ни один больной фиброзно-кавернозным туберкулезом, хотя в контингентах таких больных много (табл. 6).

За 2014-2015 гг. снижение показателя заболеваемости произошло в 11 из 15 регионов курации ЦНИИТ, превышение среднероссийского показателя 57,7 на 100 тыс. населения в 2015 г. отмечено в 3 регионах: Астраханская, Ульяновская области и Республика Калмыкия – 104,7; 68,9; 67,9 на 100 тыс. населения соответственно.

Эпидемическая ситуация по ТБ на территориях, курируемых институтом, за последние годы имеет тенденцию к улучшению.

Показатель смертности от ТБ также снизился, но в Астраханской, Ульяновской областях и Республике Калмыкия он превышает среднероссийский показатель 9,2 на 100 тыс. населения и составил соответственно 19,4; 11,0; 11,8. Распространенность ТБ за 2014-2015 гг. уменьшилась во всех регионах, но превышает среднероссийский показатель 129,1 на 100 тыс. населения. Доля впервые выявленных больных ТБ легких с МЛУ МБТ колебалась от 10,5% в Орловской области до 34,8% в Нижегородской области, превышение среднероссийского показателя 23,6% отмечено в 6 регионах: Ульяновской, Нижегородской, Пензенской, Астраханской областях и Республике Марий Эл и Республике Калмыкия.

Другой проблемой, влияющей на снижение основных показателей по ТБ, является сочетание его с ВИЧ-инфекцией. Среди впервые выявленных больных ТБ частота ВИЧ-позитивных лиц колебалась от 28,7; 22,7; 20,2% соответственно в Ульяновской, Ивановской, Нижегородской областях до 1,8% в Республике Калмыкия при сред-

**Таблица 6. Хирургические методы лечения, 2014-2015 гг.**

*Table 6. Surgical treatment, 2014-2015*

№	Территория	Впервые выявленные		С фиброзно-кавернозным МБТ	
		2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.
1	Россия	6,3	7,2	7,3	6,0
2	Владимирская обл.	10,2	5,1	7,0	0,0
3	Ивановская обл.	7,5	9,5	0,01	0,0
4	Орловская обл.	5,2	5,5	0,0	0,0
5	Астраханская обл.	10,1	21,1	14,2	10,7
6	Р. Калмыкия	4,5	2,8	11,4	50,0
7	Р. Дагестан	2,3	4,2	1,6	0,0
8	Чеченская Республика	0,1	0,5	0,4	1,9
9	Р. Марий Эл	6,3	15,2	0,0	0,0
10	Р. Ингушетия	4,3	4,4	13,5	4,1
11	Р. Мордовия	12,2	23,3	3,7	0,0
12	Р. Татарстан	4,4	6,6	2,4	13,5
13	Нижегородская обл.	9,6	12,4	9,2	6,6
14	Пензенская обл.	19,0	12,6	14,3	3,3
15	Саратовская обл.	7,8	6,8	12,6	4,3
16	Ульяновская обл.	5,6	2,5	3,6	9,5

нем показателе по стране 17,3%. Эффективность лечения впервые выявленных больных ТБ легких в 2014 г. по показателю «микроскопия мокроты» (КУМ+) колебалась от 69,8% в Орловской области до 32,6% в Ульяновской области; по посеву мокроты (МБТ+) от 70,6% в Орловской области до 34,2% в Ульяновской области, по закрытию полостей распада от 72,3% в Орловской области до 40,2% в Ульяновской области.

Основные причины низкой эффективности лечения: «отрыв от лечения», МЛУ МБТ, низкая хирургическая активность. Для повышения эффективности лечения необходимо внедрить на всех территориях быстрые методы выявления МБТ и определения лекарственной чувствительности МБТ к препаратам основного и резервного рядов, обеспечения противотуберкулезными препаратами в достаточном количестве и ассортименте, а также реактивами для бактериологической диагностики ТБ и тестирования МБТ на лекарственную чувствительность. Лечение проводить только под контролем медицинских работников. Большое внимание следует уделять обучению медицинских работников, общей практике, вопросам профилактики, диагностики и лечения ТБ, а также применять методы социальной и психологической помощи больным.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Туберкулез в Российской Федерации 2012/2013/2014 гг. Аналитический обзор статистических показателей, используемых в Российской Федерации и в мире. – М., 2015. – С. 311.
2. Global Tuberculosis Report 2015, Who/HTM 2015.11

#### REFERENCES

1. *Tuberkulez v Rossijskoy Federatsii 2012, 2013, 2014 g. Analiticheskiy obzor statisticheskikh pokazateley, ispolzuemykh v Rossijskoy Federatsii i v mire.* [Tuberculosis in the Russian Federation in 2011, 2013, 2014. Analytic review of statistic rates used in the Russian Federation and in the world]. Moscow, 2015, pp. 311.
2. Global Tuberculosis Report 2015, Who/HTM 2015.11

#### ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

ФГБНУ «Центральный НИИ туберкулеза»,  
107564, Москва, Яузская аллея, д. 2.

#### **Пуца Виктор Васильевич**

доктор медицинских наук, профессор, заведующий  
отделом эпидемиологии статистики туберкулеза  
и информационных технологий.  
Тел./факс: 8 (499) 785-91-87; 8 (499) 785-91-90.  
E-mail: cniitramn@yandex.ru

#### **Якимова Марина Артемовна**

кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник  
научно-организационного отдела.  
Тел./факс: 8 (499) 785-91-87, 8 (499) 785-91-90.  
E-mail: cniitramn@vandex.ru

#### **Измайлова Тамара Викторовна**

научный сотрудник научно-организационного отдела.  
Тел./факс: 8 (499) 785-91-87, 8 (499) 785-91-90.  
E-mail: cniitramn@yandex.ru

#### **Русакова Лариса Ивановна**

доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник  
научно-организационного отдела.  
Тел./факс: 8 (499) 785-91-54.  
E-mail: larisa.rusakova@mail.ru

#### **Тестов Вадим Витальевич**

кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник  
научно-организационного отдела.  
Тел./факс: 8 (499) 785-91-87, 8 (499) 785-91-90.  
E-mail: cniitramn@yandex.ru

Поступила 15.06.2016

#### FOR CORRESPONDENCE:

Central Tuberculosis Research Institute,  
2, Yauzskaya Alleya, Moscow, 107564

#### **Viktor V. Punga**

Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of Department  
for Tuberculosis Epidemiology Statistics and Information  
Technology.  
Phone/Fax: +7 (499) 785-91-87; +7 (499) 785-91-90.  
E-mail: cniitramn@yandex.ru

#### **Marina A. Yakimova**

Candidate of Medical Sciences, Leading Researcher of  
Epidemiology and Statistics Department.  
Phone/Fax: +7 (499) 785-91-87; +7 (499) 785-91-90.  
E-mail: cniitramn@vandex.ru

#### **Tamara V. Izmaylova**

Researcher of Epidemiology and Statistics Department.  
Phone/Fax: +7 (499) 785-91-87; +7 (499) 785-91-90.  
E-mail: cniitramn@yandex.ru

#### **Larisa I. Rusakova**

Doctor of Medical Sciences, Leading Researcher  
of Epidemiology and Statistics Department.  
Phone/Fax: +7 (499) 785-91-54.  
E-mail: larisa.rusakova@mail.ru

#### **Vadim V. Testov**

Candidate of Medical Sciences, Leading Researcher  
of Epidemiology and Statistics Department.  
Phone/Fax: +7 (499) 785-91-87; +7 (499) 785-91-90.  
E-mail: cniitramn@yandex.ru

Submitted on 15.06.2016