

Пщеничникова-Пеленёва И.М.<sup>1</sup>, Цгоева Е.А.<sup>2</sup>

## Динамика летальности от туберкулёза среди осужденных в специализированной больнице ФСИН

1 — Кафедра фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России;  
2 — Филиал «Туберкулезная больница № 1» ФКУЗ МСЧ-59 ФСИН России, г. Пермь

Pshchenichnikova-Peleneva I.M., Tsoeva E.A.

### Dynamics of mortality from tuberculosis among convicts in the specialized hospital of the Federal Penitentiary Service

#### Резюме

В работе исследуются основные причины летальных исходов среди больных туберкулёзом осужденных, получавших лечение в ТБ-1 ФКУ МСЧ-59 ФСИН России и возможности снижения госпитальной летальности путем досрочного освобождения по болезни, препятствующей отбыванию наказания на основании оптимизации экспертной деятельности СМК.

**Ключевые слова:** туберкулёз, ВИЧ-инфекция, осужденные, летальность

#### Summary

The article examines the main causes of death among prisoners TB patients treated at TB-1 FKU MSCH-59 of the Federal penitentiary service of Russia and the possibility of reducing hospital lethality by early release from prison in because of a serious illness through optimization of SMK expert activities

**Key words:** tuberculosis, HIV infection, prisoners, lethality

#### Введение

Государственная система здравоохранения и пенитенциарная медицина - два больших «сообщающихся между собой сосуда», в которых постоянно циркулируют социально значимые болезни. Пенитенциарная медицина по большинству показателей является лицом уголовно-исполнительной системы государства. По итогам работы пенитенциарного здравоохранения в целом оценивается деятельность всей Федеральной службы исполнения наказаний. При этом, распространенность социально-значимых заболеваний превышает общероссийские показатели: психические расстройства - в 18 раз; туберкулёз - в 21 раз; ВИЧ-инфекция - в 28 раз [1, 2, 3, 4].

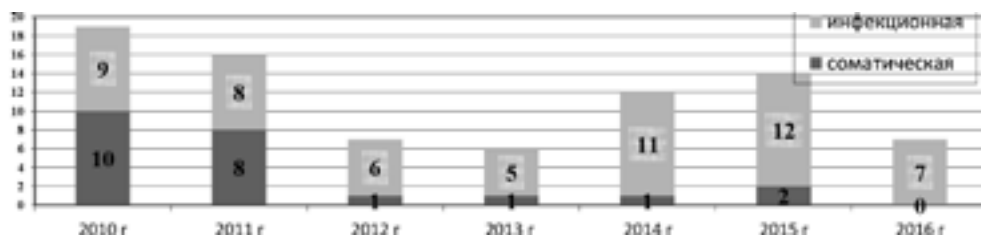
Показатели смертности и летальности являются наиболее информативными для оценки эпидемической обстановки по туберкулёзу эффективности противотуберкулёзных мероприятий. На уровень смертности и летальности оказывают влияние социальные факторы: увеличение количества больных хроническими формами туберкулёза легких с наличием тотальной устойчивости к противотуберкулёзным препаратам, рост числа пациентов с остро прогрессирующими и распространенными формами туберкулёза, с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя и ко-инфекцией (туберкулёз + ВИЧ) [5, 6].

В последнее время отмечаются позитивные тенденции по эпидемической ситуации в системе ФСИН. «Отмечается снижение (в 2016 году. — RNS) показателя смертности от заболеваний на 12%, в том числе: от туберкулёза — на 54%, от ВИЧ-инфекции — на 7%», - говорится в сообщении, поступившем в RNS по случаю отмечаемой 12 марта годовщины создания Федеральной службы исполнения наказаний [7].

Показатель смертности от туберкулёза в ИУ ФСИН России составил 14 на 100 тыс. содержащихся в местах лишения свободы [3]. Пермском крае аналогичный показатель в 2016 году составил 18,3\*100 тыс. спецконтингента, снизившись с 34,2\*100 тыс. в 2015 г [8].

В соответствии с Постановлением Правительства РФ № 54 от 6 февраля 2004 (ПП) препятствуют отбыванию наказания тяжелые формы туберкулёза лёгких и внелёгочных локализаций с выраженными нарушениями функций организма и неблагоприятным прогнозом для жизни и выздоровления [9]. Именно эта категория больных обуславливает показатель летальности от туберкулёза в специализированных учреждениях ФСИН.

Дальнейшее снижение летальности от туберкулёза в учреждениях ФСИН является одной из приоритетных проблем пенитенциарной фтизиатрии, решение которой связано как с улучшением объема и качества медицин-



**Рисунок 1. Соотношение соматической и инфекционной патологии среди причин летальности в филиале «Туберкулезная больница № 1» ФКУЗ МСЧ-59 ФСИН России в 2010-2016 гг (абс)**

ской помощи, так и с оптимизацией организационных мероприятий по содержанию осужденных, в частности работы специальной медицинской комиссии (СМК) по освобождению осужденных из МЛС в связи с заболеваниями, препятствующими отбыванию наказания.

**Целью** настоящего исследования явились оценка основных причин госпитальной летальности и изучение влияния работы СМК по освобождению осужденных из МЛС по болезни на динамику показателя госпитальной летальности от туберкулёза в специализированном учреждении ФСИН.

**Материалы и методы**

Объектом исследования явились медицинские документы и статистическая отчетность по случаям смерти от туберкулёза в ТБ-1 ФКУЗ МСЧ-59 ФСИН России и протоколы заключений СМК по освобождению в связи с тяжелым заболеванием туберкулёзом и невозможностью нахождения в МЛС, с оценкой последующих судебных решений за 7 лет (2010-2016гг). Для изучения корреляционных связей между признаками применен коэффициент ранговой корреляции Спирмена гs.

**Результаты и обсуждение**

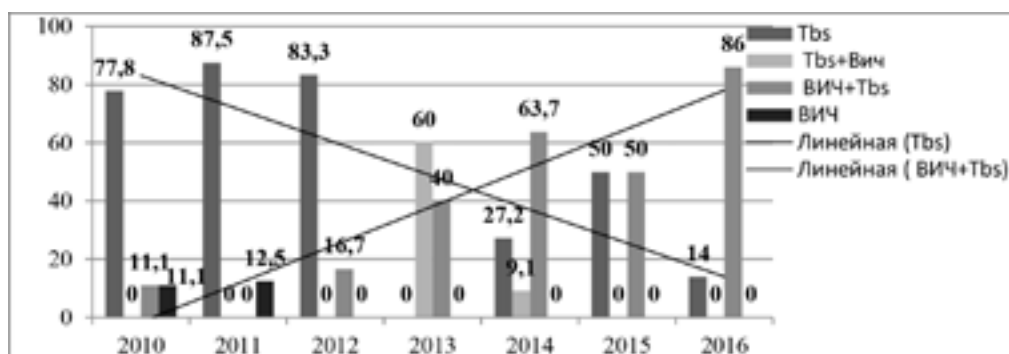
Филиал «Туберкулезная больница № 1» ФКУЗ МСЧ

– 59 ФСИН России имеет 365 койко-мест, рассчитана на оказание специализированной стационарной фтизиатрической помощи больным мужского пола, отбывающим наказание в ИУ Пермского края. В ТБ-1 пациенты наблюдаются от выявления активного туберкулёза до затихания специфического воспаления и клинического излечения. За анализируемый период в филиале «Туберкулезная больница № 1» пролечено 4442 пациента, при этом количество больных, получавших лечение в ТБ-1, уменьшается из года в год (с 1085 чел в 2010 до 313 в 2016 г), что обусловлено улучшением эпидемической ситуации по туберкулёзу. За этот же период умер 81 осужденный (рис. 1, 3). В 2010 и 2011 году среди причин летальных исходов значительную часть занимала неинфекционная патология (52,5% в 2010 и 50% в 2011) (рис. 1, табл. 1). При снижении летальности в 2012 и 2013 гг основной причиной смерти стали инфекционные заболевания, а к 2015 г количество смертельных случаев от инфекционных заболеваний увеличилось более чем в 2 раза. К 2014-2015 гг наблюдался рост госпитальной летальности преимущественно от инфекций. В 2016 году достигнуто снижение летальных исходов, от соматической патологии их не было (рис. 1, табл. 1).

Среди неинфекционной патологии, послужившей причиной летальных исходов, преобладали заболевания

**Таблица 1. Структура летальности в филиале «Туберкулезная больница № 1» ФКУЗ МСЧ-59 ФСИН России в 2010 – 2016 гг.**

Нозологические формы		Структура(%)							
		2010 г	2011 г	2012 г	2013 г	2014 г	2015 г	2016 г	
Инфекционные заболевания	Всего	47,4	50,0	85,7	83,3	91,7	85,7	100	
	из них	туберкулёз	36,8	43,8	71,4	50,0	33,3	42,9	14,3
		ВИЧ	5,3	6,2	0	0	0	0	0
		ВИЧ+туберкулёз	5,3	0	14,3	33,3	58,4	42,9	85,7
Болезни системы кровообращения		10,5	31,3	14,3	0	0	7,1	0	
Травмы и отравления		5,3	6,2	0	0	0	0	0	
Болезни органов пищеварения		21,0	12,5	0	16,7	8,3	0	0	
Злокачественные новообразования		10,5	0	0	0	0	7,1	0	
Болезни мочевыделительной системы		5,3	0	0	0	0	0	0	
<b>ВСЕГО (%)</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	



**Рисунок 2. Соотношение удельного веса нозологических форм лиц, умерших от инфекционных болезней в филиале «Туберкулезная больница № 1» ФКУЗ МСЧ-59 ФСИН России (%)**

сердечно-сосудистой системы и болезни органов пищеварения, реже онкологическая патология и болезни мочевыделительной системы (табл. 1).

Доля умерших от инфекционных заболеваний неуклонно растет с 2010 г, увеличившись до 100% в 2016 г. Среди инфекционных причин госпитальной летальности более чем в 10 раз возрос удельный вес смертельных исходов от ко-инфекции ВИЧ+туберкулёз, причем в 2016 г он стал причиной смерти в 75% случаев (рис. 2). Вместе с тем доля летальных исходов при туберкулёзе как таковом снижается. Удельный вес туберкулёза без ВИЧ-инфекции, как причины смерти, колеблется от 33% до 71%, став максимально низким в 2016 г. Перекрест в уровне показателей, когда летальность от ВИЧ+туберкулёз стала преобладать над летальностью от туберкулёза, зарегистрирован в 2014 г.

Полученные данные по преобладанию ко-инфекции среди умерших в филиале «Туберкулезная больница № 1» ФКУЗМСЧ-59 ФСИН России согласуются с эпидемиологическими показателями по пенитенциарной системе и гражданскому здравоохранению как Пермского края, так и РФ [1, 2, 3, 4, 10]. Эпидемиологическая ситуация по туберкулёзу в России и Пермском крае стабилизировалась, заболеваемость несколько снизилась, но находится на высоком уровне (в 2016 г показатель заболеваемости составил  $77,2 \cdot 100$  тыс, снизившись на 8,6% среди постоянного населения Пермского края; в системе ФСИН –  $1015,4 \cdot 100$  тыс, смертность от туберкулёза продолжает снижаться, и по ПК составила  $8,7 \cdot 100$  тыс. (2015 –  $12,6 \cdot 100$  тыс.), в системе ФСИН –  $18,3 \cdot 100$  тыс. (2015 –  $34,2 \cdot 100$  тыс.).

До 2014 года более 50% летальных исходов от туберкулёза приходится на случаи как остро прогрессирующих, так и запущенных и хронических форм туберкулёза лёгких (фиброзно-кавернозный туберкулёз, казеозная пневмония), поступивших из следственных изоляторов, которые являются первичным звеном пенитенциарной системы и выполняют в ПС роль «противотуберкулёзного фильтра». Этот фактор отражает эффективность выявления больных туберкулёзом и лечения впервые выявленных больных в муниципальных учреждениях, а также качество диспансерной и профилактической работы в гражданском секторе. Также имеет значение желание некоторых пациентов несколько утяжелить свое состояние

для извлечения социальных и материальных выгод.

Обращает на себя внимание рост летальности до 1 месяца наблюдения. Так, в 2010 году этот показатель составил 57,8%, в 2011 – 56,3% от умерших и отражал позднее выявление больных туберкулёзом легких. В 2012 он снизился до 14,3%, 2013 – 33%, 2014 – 8,3%, 2015 – 7,1%, как результат эффективной работы по выявлению и диагностике новых случаев туберкулёза. В 2016 летальность до 1 месяца наблюдения возросла до 42,9% от умерших, это обусловлено прогрессирующим течением ВИЧ-инфекции, быстрым ухудшением состояния больных и появлением тяжелых осложнений.

С 2014 г основной причиной летальных исходов в ТБ-1 постепенно становится ко-инфекция туберкулёз+ВИЧ у больных давно живущих с ВИЧ, но не получающих АРВТ, с низким иммунным статусом, вследствие чего развивается генерализованный лекарственно устойчивый туберкулёз сочетанный с генерализованной же грибковой инфекцией. Это комбинация нозологий быстро приводит к утяжелению состояния больного, выраженному нарушению многих функций организма и летальному исходу. Следовательно, для снижения госпитальной летальности необходима организация раннего выявления туберкулёза у ВИЧ-инфицированных, проведение превентивного противотуберкулёзного лечения при снижении CD4 менее 350 в сочетании с АРВТ для профилактики тяжелых и неизлечимых форм ко-инфекции ВИЧ+туберкулёз. При их развитии требуется более длительное, дорогостоящее лечение с сомнительным прогнозом к излечению. У большинства (67%) туберкулёз протекал как генерализованная инфекция, помимо легких и ВГЛУ поражались кишечник, селезенка, почки, у 42% наблюдалось поражение ЦНС смешанной этиологии, что характерно для ко-инфекции [11]. Бактериовыделение установлено у 58,3%, при этом у 100% бактериовыделителей выявлена лекарственная устойчивость МБТ к двум и более АБП (МЛУ – 17%, ШЛУ не было) [12], деструкция легочной ткани была только у 25% лиц. До освидетельствования на СМК по поводу освобождения по болезни получали стационарное лечение в среднем 127 койко-дней (от 2 до 439 дней).

Для снижения показателя летальности в филиале «Туберкулезная больница № 1» важен вопрос своевременного представления документов в суд для досрочно-

**Таблица 2. Сведения о работе специальной медицинской комиссии в филиале «Туберкулезная больница № 1» ФКУЗ МСЧ-59 ФСИН России по освидетельствованию осужденных на наличие заболеваний, препятствующих отбыванию наказания за 2010 – 2016 гг.**

<i>Сведения о работе специальной медицинской комиссии</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2010-2016</i>
Проведено освидетельствований	19	13	7	12	20	13	18	<b>102</b>
Вынесено представлений на освобождение	12 (63%)	13 (100%)	6 (86%)	10 (83%)	13 (65%)	12 (92%)	16 (89%)	<b>82 (80%)</b>
<b>Исход положительных представлений СМК в суд</b>								
Умерло до суда	3	4	3	1	4	4	1	<b>20</b>
Рассмотрено судом	9	9	3	9	9	6	15	<b>60</b>
Освобождено судом (% от представленных в суд)	9 (100%)	9 (100%)	3 (100%)	6 (67%)	8 (89%)	4 (67%)	13 (81%)	<b>52 (87%)</b>
Отказано судом	0	0	1	3	1	2	2	<b>9</b>
Умерло после суда в ТБ-1	0	2	1	0	2	1	3	<b>9</b>
Вышло на свободу (% от положительных решений СМК)	9 (75%)	7 (54%)	2 (33%)	6 (60%)	6 (46%)	3 (25%)	10 (65%)	<b>43 (52%)</b>
Госпитальная летальность в ТБ-1 (абс)	19	16	7	6	12	14	7	<b>81</b>
Госпитальная летальность в ТБ-1 (%)	1,8	1,8	0,9	1,2	3,2	2,9	2,2	<b>1,8</b>

го освобождения больных, страдающих заболеваниями, препятствующими отбыванию наказания, согласно Постановлению Правительства РФ от 06.02.2004 г № 54 «О медицинском освидетельствовании осужденных, представляемых к освобождению от отбывания наказания в связи с болезнью» (ПП). С этой целью ТБ-1 сформирована и осуществляет экспертную деятельность специальная медицинская комиссия (СМК). В ее состав входит 2 ведущих фтизиатра, инфекционист и рентгенолог. Лечащий врач представляет сведения о больном в виде эпикриза и рентгенархив. После коллегиального обсуждения делается заключение о состоянии здоровья, выраженности морфологических и функциональных нарушений, о клиническом прогнозе для каждого случая, и выносится решение о представлении материалов в суд. Показаниями для освидетельствования на СМК являются прогрессирующие, запущенные, распространенные формы туберкулеза с легочной и/или сердечной недостаточностью III степени, сочетание с ВИЧ-инфекцией 4Б, 4В и 5 стадии, наличие других генерализованных вторичных заболеваний, с поражением ЦНС, с неблагоприятным прогнозом для жизни, здоровья, восстановления трудоспособности, препятствующие отбыванию наказания в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 06.02.2004 г № 54 «О медицинском освидетельствовании осужденных, представляемых к освобождению от отбывания наказания в связи с болезнью».

За указанный период наблюдения число освидетельствований в СМК растет (табл. 2), выносятся представления об освобождении большинству больных, в среднем в 79% случаев.

Почти в 90% случаев суд поддерживает решение СМК. Но освобождается лишь половина больных, которым СМК вынесла положительное решение для освобождения. Учитывая, что согласно ПП основанием для

освобождения по болезни являются терминальные стадии заболеваний с крайней степенью функциональной недостаточности органов и систем, ряд осужденных, достигших подобных состояний, не доживают до суда или умирают вскоре после него (табл. 2). Средний срок рассмотрения дела в суде об освобождении от отбывания наказания по болезни сокращается из года в год, в 2010-2013, составлял не менее 14 дней, в 2015 г – 4,4 дня, в 2016 г – 2,5 дня.

Однако не все больные, которым СМК и суд вынесли положительные решение для освобождения, выходят на свободу фактически. Около 17% не доживают до этого момента, многие умирают вскоре после освобождения. А 23% умерших не дождалось суда. Это с одной стороны подтверждает крайнюю степень тяжести их заболеваний, но с другой свидетельствует о несколько запоздалом представлении на освидетельствование больных осужденных, которые по медицинским критериям уже не могут отбывать наказание. Каждый пятый летальный исход среди освобожденных по болезни повышает показатель госпитальной летальности.

Основными причинами для вынесения заключений к освобождению по болезни и оформления документов в суд являются инфекционные заболевания. Причем в большинстве случаев основным заболеванием является ВИЧ-инфекция в сочетании с туберкулезом, что согласуется с актуальными характеристиками эпидемического процесса по туберкулезу в России, Пермском крае и пенитенциарной системе (табл. 1, 2).

Количество летальных исходов при лечении в специализированной больнице ФСИН колеблется из года в год, но уменьшилось с 19 случаев в 2010 г до 7 случаев в 2016 г (рис. 3). При анализе динамики госпитальной летальности установлена некоторая стабилизация показателя (рис. 3). Наблюдался рост госпитальной леталь-

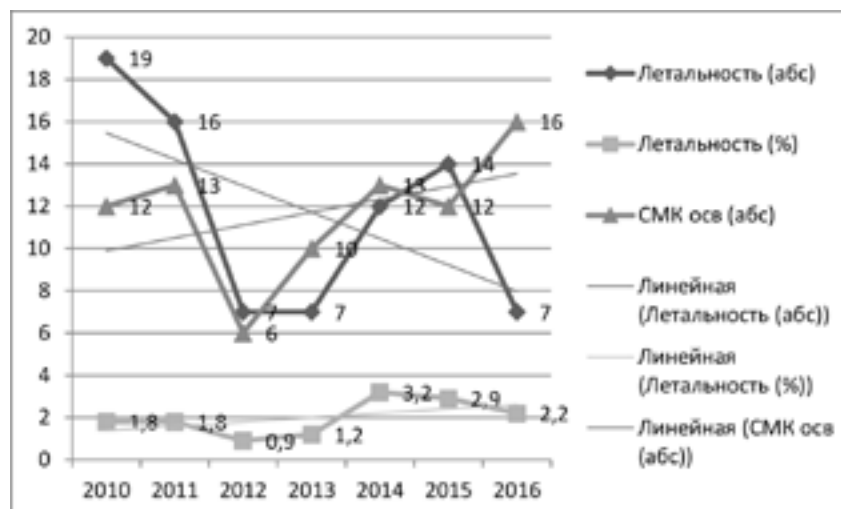


Рисунок 3. Динамика госпитальной летальности и освобождения по болезни через СМК в филиале «Туберкулезная больница № 1» ФКУЗ МСЧ-59 ФСИН России с 2010 по 2016 гг

ности с 1,8% в 2010 г до 3,2% в 2014 г, с последующим снижением до 2,2% в 2016 г. За тот же период с 2014 г по 2016 г увеличилось количество положительных решений СМК по освобождению по болезни и снижение летальности в 2016 году. Установлена обратная корреляционная зависимость средней силы между случаями освобождения по болезни и уровнем госпитальной летальности ( $r_s=0,68$ ,  $p<0,05$ ).

Таким образом, интенсификация работы СМК по освобождению осужденных от отбывания наказания в связи с тяжелыми заболеваниями способствует снижению госпитальной летальности в туберкулезной больнице ФСИН. То есть чем раньше освобождаются осужденные по болезни, тем меньше их умирает в туббольнице. Но с другой стороны, тем больше их оказывается на свободе, то есть в гражданском секторе здравоохранения, где эти пациенты пополняют резервуар туберкулеза и туберкулеза+ ВИЧ в обществе. Вследствие более частого освобождения по болезни, а также с учетом освобождения по концу срока и УДО, растет число лиц с активным туберкулезом лёгких (I и II ГДУ) возвращающихся в гражданский сектор и требующих дальнейшего наблюдения. Известно, что подавляющее большинства лиц, освобожденных по болезни из филиала «Туберкулезная больница № 1» ФКУЗ МСЧ-59 ФСИН России, умирают в стационарах ПТД края в короткие сроки (от 1 суток до 3 мес).

## Выводы

1. Госпитальная летальность в туберкулезной больнице ФСИН в 2010-2016 гг характеризуется снижением случаев летального исхода от туберкулеза и повышением – от ко-инфекции (туберкулез+ВИЧ), прекращением летальности от соматической патологии. Уровень показатель госпитальной летальности стабилизировался на уровне 2,2% в 2016 г.

2. Составлен клинико-социальный портрет умершего или освобожденного по болезни пациента в ТБ-1 в 2016 году. Это мужчина 35 лет, наркозависимый, осужденный на срок более 6 лет, со стажем жизни с ВИЧ

около 7 лет, присоединение туберкулеза происходило в среднем через 5,5 лет после выявления ВИЧ-инфекции. Стоит особенно подчеркнуть, что 2/3 больных отказывались от приема АРВТ, уровень СД4 составил в среднем 115 кл/мкл (от 26 до 295), установлены 4В и 5 стадии ВИЧ-инфекции (по 50%), в 100% случаев наблюдалась генерализованная грибковая инфекция, ХВГ «С», кахексия, изнуряющий синдром.

3. Наблюдается обратная взаимосвязь между случаями освобождения осужденных в связи с состоянием здоровья, препятствующим отбыванию наказания, и показателем госпитальной летальности. Поэтому для снижения госпитальной летальности необходимо активизировать экспертную деятельность СМК по освидетельствованию больных для освобождения по болезни в соответствии с Постановлением правительства № 54, не допускать запоздалого представления, способствующего увеличению госпитальной летальности от туберкулеза и туберкулеза + ВИЧ. ■

*Щеничникова-Пеленёва Ирина Михайловна, Профессор кафедры фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России, доктор медицинских наук; Цгоева Елена Анатольевна, Начальник филиала «Туберкулезная больница № 1» ФКУЗ МСЧ-59 ФСИН России, кандидат медицинских наук, полковник внутренней службы. Автор, ответственный за переписку — Щеничникова-Пеленёва Ирина Михайловна, [im\\_p@rambler.ru](mailto:im_p@rambler.ru)*

**Литература:**

1. Золотарёва Л.В. Туберкулёз в пенитенциарных учреждениях: эпидемиология и профилактика. Автореф. дисс. ... д.м.н.- М, 2008.- 43 с.
2. Нечаева О.Б. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в России за 2009-2014 годы. // Портал [http://tb-hiv.ru/images/cms/data/docpdf/tub\\_epidsituaciya\\_2014.pdf](http://tb-hiv.ru/images/cms/data/docpdf/tub_epidsituaciya_2014.pdf) (Дата обращения 18.05.2017).
3. Показатели деятельности Федеральной службы исполнения наказаний на 2011 год. Приложение № 3 к приказу Министерства юстиции Российской Федерации от 28.02.2011 № 59. // Официальный портал ФСИН. URL: [http://www.fsin.su/activity/performance\\_fsin\\_of\\_russia/](http://www.fsin.su/activity/performance_fsin_of_russia/) (Дата обращения 14.03.2017).
4. Пономарев С. Б., Аверьянова Е. Л. ВИЧ и туберкулёз в уголовно-исполнительной системе // Ведомости уголовно-исполнительной системы. - 2015.- № 8.- С. 24-26.
5. Скорняков С.Н., Шульгина М.В., Журавлев В.Ю., Толоян А.А. и др. Фтизиатрия. Национальные клинические рекомендации / Главный редактор - Яблонский П.К.. Москва, 2015. – 240 с.
6. Мордык А.В., Иванова О.Г., Ситникова С.В. Туберкулёз в сочетании с ВИЧ-инфекцией: причины неудач в лечении // Омский научный вестник. 2015. № 144. С. 23-26.
7. ФСИН заявила о снижении за год смертности заключенных от туберкулеза на 54%. // Портал информационного агентства RNS. URL: <https://rns.online/military/FSIN-zayavila-o-snizhenii-za-god-smernosti-zaklyuchennih-ot-tuberkuleza-na-54-2017-03-10> (Дата обращения 14.03.2017).
8. Пономарев С.Б., Черенков А.А., Тоцкий С.И., Процутин В.Л. Медико-социальные аспекты судебно-медицинской экспертизы летальных исходов от туберкулеза в условиях пенитенциарной системы // Проблемы экспертизы в медицине. - 2007.- № 25 - № 1.- С. 45-47.
9. Постановление Правительства РФ от 06.02.2004 г № 54 «О медицинском освидетельствовании осужденных, представляемых к освобождению от отбывания наказания в связи с болезнью» // Портал <http://base.garant.ru/12134310> (Дата обращения 18.05.2017).
10. Информационный бюллетень об основных итогах оказания противотуберкулезной помощи населению Пермского края за 2016 год. // Портал <http://tubdisp.medicalperm.ru/about/novosti/2017/03/18/2998/> (Дата обращения: 18.05.2017).
11. Кульчавеня Е.В., Краснов В.А., Мордык А.В. Альманах внелегочного туберкулеза. Новосибирск, 2015. – 247 с.
12. Кононец А.С. Лекарственно-устойчивый туберкулёз лёгких в исправительных учреждениях уголовно-исполнительной системы // Пробл. туберкулёза. - 2008. - № 12. - С. 60-63.