

ТУБЕРКУЛЕЗ В УЧРЕЖДЕНИЯХ УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ В 2012 г.

И. М. СОН¹, В. Е. ОДИНЦОВ², С. А. СТЕРЛИКОВ³

TUBERCULOSIS IN THE CORRECTIONAL FACILITIES OF RUSSIA IN 2012

I. M. SON¹, V. E. ODINTSOV², S. A. STERLIKOV³

¹ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения»
Минздрава России,

²Управление организации медико-санитарного обеспечения Федеральной службы исполнения наказаний,

³НИИ фтизиопульмонологии ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова», г. Москва

В 2012 г. продолжилась стабилизация эпидемической ситуации по туберкулезу в пенитенциарных учреждениях. Показатель заболеваемости туберкулезом составил 1 085,5, смертности – 86,8 на 100 тыс. среднесписочных лиц. Темп снижения указанных показателей составил -7,9 и -23,9% соответственно. Среди заболевших снизилась доля лиц молодого возраста. Стабилизации эпидемической ситуации по туберкулезу в пенитенциарных учреждениях России угрожает рост коинфекции туберкулеза и вируса иммунодефицита человека, а также распространение множественной лекарственной устойчивости возбудителя к противотуберкулезным препаратам. Доля больных с коинфекцией туберкулеза и вируса иммунодефицита человека в 2012 г. составила 16,3%, а доля больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя – 22,1%. Часть освобожденных больных активным туберкулезом не встают на учет в учреждения гражданского сектора, в связи с чем представляется актуальной разработка общего регистра больных туберкулезом.

Ключевые слова: туберкулез в пенитенциарных учреждениях, уголовно-исполнительная система, туберкулез и ВИЧ-инфекция, туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью.

In 2012, the tuberculosis epidemic situation continued to be stable in the penitentiaries. Tuberculosis morbidity and mortality rates were 1085.5 and 86.8 per 100,000 average listed patients, respectively. The rate of a reduction in the above indicators was 7.9 and 23.9%, respectively. Among the patients, the proportion of young people declined. The higher incidence of tuberculosis and human immunodeficiency virus co-infection and the spread of anti-tuberculosis drug-resistance in the pathogen are a threat to the stabilization of the tuberculosis epidemic situation in the penitentiaries of Russia. In 2012, the proportion of tuberculosis and human immunodeficiency virus-coinfected patients was 16.3% and that of patients with multidrug-resistant patients was 22.1%. Some released prisoners with active tuberculosis are not registered in the civil health facilities; in this connection, it is relevant to establish a total registry of patients with tuberculosis.

Key words: tuberculosis in penitentiaries, correctional system, tuberculosis and HIV infection, multidrug-resistant tuberculosis.

Распространение туберкулеза в учреждениях уголовно-исполнительной системы (УИС) оказывает существенное влияние на эпидемическую ситуацию в целом по стране [5, 8]. Во многом это связано с тем, что с санитарно-эпидемиологической точки зрения учреждения UIS представляют собой экстремальную экологическую нишу, искусственно созданную среду обитания с множеством разнообразных факторов, создающих значительную нагрузку на организм человека [3]. В течение последних лет эпидемическая ситуация по туберкулезу в пенитенциарных учреждениях оставалась напряженной, но контролируемой. В 1999 г. больные туберкулезом, впервые выявленные в местах лишения свободы, составляли до четверти от всех впервые выявленных больных в Российской Федерации [6]. В 2012 г. доля впервые выявлен-

ных больных туберкулезом, диагностированных в UIS, составила 10,4% от всех впервые выявленных больных туберкулезом в России.

Достигнутую положительную динамику нельзя оценить как устойчивую. Это связано с тем, что в пенитенциарных учреждениях растет доля больных инфекцией, вызванной вирусом иммунодефицита человека [2]. Отрицательно влияет на эффективность лечения больных лекарственная устойчивость возбудителя к противотуберкулезным препаратам, в первую очередь – множественная [1].

Цель исследования – изучить особенности динамики эпидемической ситуации по туберкулезу в учреждениях UIS России, определить перспективные направления совершенствования противотуберкулезной помощи в UIS.

Материалы и методы

Использовали сведения форм ведомственного статистического наблюдения 4-туб «Сводный отчет о больных туберкулезом», 1-мед «Сведения о социально значимых заболеваниях у лиц, содержащихся в учреждениях уголовно-исполнительной системы, и отдельных показателях деятельности медицинской службы» за последние 5 лет (2007-2012 гг.) и 2-мед «Сведения о медицинском обслуживании подозреваемых, обвиняемых и осужденных» за 2012 г. Для анализа возрастной структуры больных использовали сведения из формы Федерального статистического наблюдения № 8 «Сведения о заболеваниях активным туберкулезом» за 5 лет. Для сопоставления отдельных сведений в учреждениях подчинения Минздрава России и Минюста России использовали сведения ф. № 33 «Сведения о больных туберкулезом».

Для обработки данных применяли стандартные статистические методы – вычисление экстенсивных и интенсивных показателей, достоверности различий (p). Несмотря на рекомендации [7] рассчитывать показатель заболеваемости на число лиц, прошедших через учреждения УИС России, это сделать невозможно, поскольку в официальных формах статистического наблюдения указанные сведения отсутствуют. В связи с этим расчет проводился на среднесписочную численность контингентов.

Результаты и обсуждение

Анализировали число и состав больных туберкулезом, выявленных в следственных изоляторах (СИЗО) и исправительных учреждениях (ИУ). В СИЗО больные туберкулезом чаще всего выявляются во время их первичного обследования (как правило, в первые 3 сут содержания в СИЗО), поэтому их следует учитывать как лиц, заболевших вне пенитенциарных учреждений, однако выявленных в них. Это обстоятельство позволило нам предположить, насколько больше было бы выявлено больных туберкулезом в том случае, если бы эти больные были выявлены до помещения в следственные изоляторы. Для этого рассчитывали соотношение больных, выявленных в региональных СИЗО, ко всем больным, выявленным в регионе, за исключением больных, выявленных в ИУ. В целом по России этот показатель составил 4,1%, а в отдельных регионах (Республика Мордовия и Ивановская области) – превысил 10%.

Начиная с 2005 г. отмечается постепенное уменьшение числа больных туберкулезом, выявленных в СИЗО. В 2012 г. число больных, выявленных в СИЗО, составило 3 576 человек, или 35,3% от общего числа больных, выявленных в учреждениях УИС, в 2007 г. – 5 856 (37,4%) человек. Это подтверждает улучшение эпидемической ситуации по туберкулезу среди социально-деза-

дапированных слоев населения, а также косвенно свидетельствует об улучшении работы по выявлению больных туберкулезом в гражданском секторе здравоохранения. Данный вывод дополнительно подтверждается снижением доли впервые выявленных больных в СИЗО с деструктивными формами туберкулеза среди больных туберкулезом органов дыхания. Доля этих больных с 2007 по 2012 г. снизилась с 25,9 до 20,6% ($p < 0,01$).

Для оценки эпидемической ситуации по туберкулезу в учреждениях УИС анализировали показатели заболеваемости и смертности от туберкулеза в ИУ (табл.).

Таблица

Основные показатели, характеризующие эпидемическую ситуацию по туберкулезу в ИУ в 2007-2012 гг.

Показатели	Годы					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Заболеваемость туберкулезом	1 326,2	1 217,0	1 193,6	1 212,5	1 179,6	1 085,5
Темп роста/снижения		-8,2	-1,9	1,6	-2,7	-7,9
Смертность от туберкулеза	123,8	121,9	125,3	132,2	114,0	86,8
Темп роста/снижения		-1,6	2,8	5,5	-13,7	-23,9
Частота распространения	5 429,3	5 098,4	4 974,6	4 936,3	4 822,8	4 601,8
Темп роста/снижения		-6,1	-2,4	-0,8	-2,3	-4,6

В течение последнего года произошло существенное снижение показателя заболеваемости туберкулезом в ИУ. Всего в ИУ было выявлено 6 558 случаев заболевания туберкулезом, из них – 6 469 (98,6%) больных туберкулезом органов дыхания (ТОД). Большинство впервые выявленных больных в ИУ выявлялись на ранней стадии заболевания. Доля впервые выявленных больных ТОД с деструктивными формами в 2007-2012 гг. снизилась с 28,5 до 23,4% ($p < 0,01$), что существенно меньше аналогичного показателя для гражданского сектора здравоохранения (41,6%)¹. Увеличение частоты впервые выявленных больных ТОД с деструктивными формами туберкулеза в ИУ по сравнению с СИЗО обусловлена большей частотой применения рентгеномногографического исследования легких.

При анализе возрастной структуры впервые выявленных больных (рис. 1) отмечается существенное снижение доли подростков (с 53 человек – 0,4% в 2007 г. до 7 человек – 0,1% в 2012 г.) и лиц в возрасте 18-24 года (с 3 214 человек – 23,2% в 2007 г. до 1 392 человек – 13,7% в 2012 г.). Доля лиц старших возрастных групп, напротив, выросла.

¹ Для обеспечения сопоставимости показателей доля больных туберкулезом легких с распадом легочной ткани была пересчитана на число больных ТОД.

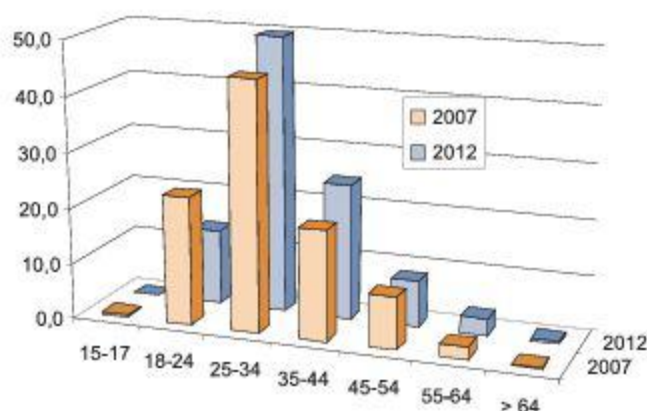


Рис. 1. Динамика возрастной структуры впервые выявленных в учреждениях УИС больных туберкулезом (2007-2012 гг.)

Наиболее выраженным был рост доли лиц в возрасте 35-44 лет (с 2 748 человек – 19,8% в 2007 г. до 2 498 человек – 24,6% в 2012 г.). Смещение показателей возрастной заболеваемости в относительно старшие возрастные группы косвенно отражает уменьшение резервуара латентной туберкулезной инфекции у лиц молодого возраста, что, в свою очередь, является следствием улучшения эпидемической ситуации по туберкулезу в стране, снижения частоты первичного инфицирования микобактериями туберкулеза (МБТ) и инфекционной нагрузки на население.

Темп снижения показателя смертности в 2011-2012 гг. впервые превысил 20%. В 2012 г. умерло от туберкулеза 524 больных, из них 16 (3,1%) умерли в СИЗО, а остальные – в ИУ, в 2011 г. умерло от туберкулеза 752 больных. В структуре умерших от туберкулеза в ИУ лишь 0,8% ранее не состояли на диспансерном учете. Состояли менее 1 года 10,4% больных. Более четверти (27,8%) умерших составляли больные с сочетанием туберкулеза и инфекции, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ТБ + ВИЧ), и более половины (68,9%) – из числа больных, выделявших МБТ с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ). Представленная структура умерших от туберкулеза подтверждает тезис о существенном влиянии на показатель смертности распространения туберкулеза с МЛУ МБТ и ТБ + ВИЧ [9], причем сопутствующая ВИЧ-инфекция способствует росту числа больных туберкулезом с МЛУ МБТ [10].

Частота распространения туберкулеза снижалась меньшими темпами (4,6%). Это связано с ростом доли больных с хроническими формами туберкулеза, состоящих на учете во II группе диспансерного наблюдения, которая в 2007-2012 гг. увеличилась с 33,2 до 40,7% ($p < 0,01$).

Накопление больных с хроническим туберкулезом связано с увеличением доли больных с ТБ + ВИЧ и ростом доли больных туберкулезом с лекарственной устойчивостью МБТ. На графике



Рис. 2. Динамика доли больных с ТБ + ВИЧ, а также больных, выделяющих микобактерии, устойчивые к действию противотуберкулезных препаратов (ЛУ-ТБ), в том числе к сочетанию изониазида и рифампицина (МЛУ-ТБ)

(рис. 2) прослеживается выраженная тенденция к увеличению среди контингентов больных туберкулезом доли лиц с сочетанной ТБ + ВИЧ-патологией, а также больных, выделяющих МЛУ МБТ. С 2007 по 2012 г. доля этих больных увеличилась более чем в 2 раза. Сложившаяся ситуация требует проведения мероприятий по повышению эффективности лечения указанных больных. Наиболее перспективным представляется применение молекулярно-генетических методов исследования для своевременного выявления больных, выделяющих МЛУ МБТ, их изоляция с целью обеспечения инфекционного контроля и лечение по 4-му режиму химиотерапии.

И, наконец, следует отметить механизм влияния эпидемической ситуации по туберкулезу в пенитенциарном секторе на гражданский сектор. В 2007-2012 гг. число освободившихся больных с активным туберкулезом сократилось с 15 712 до 12 205 человек, т. е. на 22,3%. Из этого числа в 2012 г. были освобождены в связи с болезнью (т. е. в силу тяжелого течения туберкулеза) только 387 больных (3,2% от общего числа освободившихся). Остальные больные освободились в связи с окончанием срока наказания в виде лишения свободы. Тем не менее это значительное число больных, которое составило бы 5,4% от числа больных, состоящих на учете в учреждениях Минздрава России на окончание 2012 г. К сожалению, на учет в противотуберкулезные учреждения Минздрава России встало лишь 8 523 (69,8%) от общего числа освободившихся больных. Остальные больные, за исключением повторно поступивших в пенитенциарные учреждения, остались неизвестными противотуберкулезным учреждениям источниками распространения туберкулезной инфекции среди населения. В соответствии с действующим нормативным документом [4] при освобождении подозреваемого, обвиняемого или осужденного, страдающего активным туберкулезом, а также больного с подозрением на активный туберкулез (окончательный

диагноз которым из-за освобождения еще не был установлен) в противотуберкулезный диспансер, расположенный по месту предполагаемого жительства, направляется выписка из медицинской карты амбулаторного больного (истории болезни). Поскольку ряд больных не прибывают к предполагаемому месту жительства, эта информация может оказаться бесполезной. Одним из возможных вариантов решения данной проблемы может стать персонифицированный учет больных туберкулезом с формированием соответствующего регистра. Кроме того, имеются дополнительные ресурсы для повышения эффективности лечения больных туберкулезом – внедрение передовых методов лабораторной диагностики, в частности молекулярно-генетических методов диагностики, расширение использования хирургических методов лечения. На окончание 2012 г. в УИС имелось 672 среднегодовых фтизиохирurgical койки, на которых проведено лечение 1 653 больных. Всего по поводу туберкулеза легких было оперировано 433 больных, хирургическая активность составила 26,2%, что, по нашему мнению, явно недостаточно.

Выводы

1. Снижение заболеваемости туберкулезом и смертности от туберкулеза в УИС можно рассматривать как критерий имеющегося улучшения эпидемической ситуации по туберкулезу.
2. Меньший темп снижения частоты распространения туберкулеза в УИС связан с накоплением больных хроническим туберкулезом.
3. Большая часть больных, умерших от туберкулеза в УИС, выделяла МБТ с МЛУ возбудителя. Таким образом, для дальнейшего снижения показателя смертности от туберкулеза необходимо в первую очередь усилить мероприятия по оказанию помощи больным туберкулезом с МЛУ МБТ.
4. Для дальнейшего снижения негативного влияния освободившихся из мест лишения свободы больных с активными формами туберкулеза представляется целесообразным разработка общего регистра больных туберкулезом, а также активизация мероприятий, направленных на повышение эффективности лечения больных туберкулезом, в том числе за счет внедрения передовых методов лабораторной диагностики туберкулеза, усиления мер по инфекционному контролю и расширения хирургической помощи.

1. Нечева О. Б., Эйсмонт Н. В. Влияние ВИЧ-инфекции на эпидемическую ситуацию по туберкулезу в Российской Федерации // Соц. асп. здоровья населения. – 2011. – № 3 (19). Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/315/30/lang.ru/>
2. Пахипов В. Н., Кириллов В. С., Ефимов Е. Н. ВИЧ-инфекция в пенитенциарных учреждениях Чувашской Республики: Мат-лы науч.-практ. конф. «20 лет борьбы с ВИЧ/СПИДом в России и Чувашии» Чебоксары, 2009. – С. 11-13.
3. Пономарев С. Б., Кудашева Л. Т., Тенев В. А. Разработка интегрального индекса оценки санитарно-эпидемиологического благополучия в учреждениях УФСИН России по Удмуртской Республике. Актуальные проблемы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в уголовно-исполнительной системе. Выпуск 2. – М.: НИИ ФСИН России, 2009. – С. 8-11.
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 640, Министерства юстиции Российской Федерации № 190 от 17.10.2005 г. «О порядке организации медицинской помощи лицам, отбывающим наказание в местах лишения свободы и заключенным под стражу». Режим доступа: <http://zakonprosl.ru/content/base/85330/pdf>
5. Сидорова С. В., Сафонова С. Г., Беликовский Е. М. и др. Контроль над туберкулезом в уголовно-исполнительной системе. Туберкулез в Российской Федерации, 2007 г. Аналитический обзор основных статистических показателей по туберкулезу, используемых в Российской Федерации / Под ред. М. И. Перельмана, Ю. В. Михайловой. – М., 2008. – С. 78-86.
6. Туберкулез в Российской Федерации, 2009 г. М., 2011. – 280 с.
7. Шилов М. В. Методика анализа эпидемической ситуации по туберкулезу. Метод. рекомендации. – М., 2007. – 56 с.
8. Шилов М. В. Туберкулез в России в 2010 г. М., 2012. – 224 с.
9. Эльтайеб О., Мосин В. Н., Буткеев Е. Ю. и др. Влияние ко-инфекции *Mycobacterium tuberculosis* и вируса иммунодефицита человека на результаты лечения больных туберкулезом в УИС // Сб. трудов юбилейной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 60-летию областной противотуберкулезной службы и 75-летию Новокузнецкого ГИДУВа. Кемерово, 2002. – С. 82-83.
10. Davis E. Antibiotic resistance in mycobacteria // Novartis Found. Symp. – 1998. – Vol. 217. – P. 195-208.

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Сон Ирина Михайловна

ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России,

доктор медицинских наук, профессор,

заместитель директора по науке,

127254, г. Москва, ул. Добровольная, д. 11.

Тел./факс: 8 (495) 639-60-40, 8 (495) 619-00-70.

E-mail: son@mednet.ru

Поступила 22.05.2014