

Литература

1. Виноградов А. П. Средние содержания химических элементов в главных типах изверженных горных пород земной коры / Виноградов А.П. // Геохимия. – 1962. – № 7. – С. 555–571.
- Vinogradov A.P. Average contents of chemical elements in main igneous rock types of the Earth's crust / Vinogradov A.P. // Geokhimiya. – 1962. – №7. – P. 555–571.
2. Иванов В.В. Экологическая геохимия элементов: Справочник: в 6 кн. / Иванов В.В., под ред. Э.К. Буренкова. – М.: Недра, 1996. – Кн. 3: Редкие р-элементы. – 352 с.
- Ivanov V.V. Environmental Geochemistry of Elements: A Reference in 6 vol. / Ivanov V.V., edited by E.K. Burenkov. – M.: Nedra, 1996. – Vol. 3: Rare p-elements. – 352 p.
3. Кабата-Пендиас А. Микро-элементы в почвах и растениях / Кабата-Пендиас А., Пендиас Х. – М.: Мир, 1989. – 425 с.
- Kabata-Pendias A. Trace Elements in Soils and Plants / Kabata-Pendias A., Pendias H. – M.: Mir, 1989. 425 p.
4. Ковалевский А.Л. Особенности формирования рудных биогеохимических ореолов / Ковалевский А.Л. – Новосибирск: Наука, 1975. – 115 с.
- Kovalevsky A.L. Characteristics of Formation of Ore Biogeochemical Haloes / Kovalevsky A.L. – Novosibirsk: Nauka, 1975. – 115 p.
5. Кокин А.В. Южно-Верхоянский мышьяковый геохимический феномен / Кокин А.В. // Доклады АН СССР. – 1984. – Т. 277, № 4. – С.206–209.
- Kokin A.V. The South-Verkhoyansk arsenic

geochemical phenomenon / Kokin A.V. // Doklady AN SSSR. – 1984. – Vol. 277, № 4. – P.206–209.

6. Лукьянова, Ж.Х. Мышьяк / Ж.Х. Лукьянова // Геология СССР. Т. XVIII, Якутская АССР. Полезные ископаемые / Отв. ред. Ю.В.Архипов М.: Недра, 1979. – С.353–354.

Lukyanova Zh. Kh. Arsenic / Zh. Kh. Lukyanova // Geology of the SSR. Vol. XVIII, Yakutskaya ASSR. Mineral Resources. Ed. Yu. V. Arkhipov Moscow: Nedra, 1979. – P.353–354.

7. Макаров В.Н. Геохимические поиски скрытых месторождений в криолитозоне (наложенные криогенные ореолы рассеяния) / Макаров В.Н., Винокуров И.П. – Якутск: Ин-т мерзлотоведения СО АН СССР, 1988. – 108 с.

Makarov V.N. Geochemical Search for Concealed Deposits in Permafrost Regions (Superimposed Cryogenic Dispersion Haloes) / Makarov V.N., Vinokurov I.P. – Yakutsk: Permafrost Institute SB AN USSR, 1988. – 108 p.

8. Медико-геологические проблемы изучения и освоения угольных месторождений / Вольфсон И.Ф. [и др.] // Сб. трудов Всероссийского угольного совещания. – Ростов-на-Дону: Изд-во ВНИГРИ – Уголь, 2005. – С. 129–132.

Medico-Geological Problems in the Exploration and Development of Coal Deposits / Vol'fson I.F. [et al.] // Proceedings of the Russian Coal Meeting, VNIGRI Press – Ugol', Rostov-na-Donu, 2005. – P. 129–132.

9. Мышьяк и его соединения: медико-геологические аспекты / Вольфсон И.Ф. [и др.] // Медицинская геоология: состояние и аспекты. М.: РОСГЕО, 2010. – С. 90–99.

Arsenic and its compounds: medico-geological aspects / Vol'fson I.F. [et al.] // Medical Geology: State of the Art and Aspects. – M.: ROSGEO, 2010. – P. 90–99.

10. Мышьяковые загрязнения вод в Бангладеш и Индии – результат геологического строения приграничных угольных бассейнов. // Машковцев И.Л., Саумитра Нараян Деб, Закир Хоссейн // Уголь. – 2004, № 5. – С. 58–59.

Arsenic contamination of waters in Bangladesh and India – the result of the geological structure of trans-border coal basins / Mashkovtsev I.L., Saumitra Narayan Deb, Zakir Hossein // Ugol'. – 2004, № 5. – P. 58–59.

11. Патология человека на Севере. // Авцын А.П. [и др.]. – М.: Медицина, 1985. – 416 с.

Human Pathology in the North / Avtsyn A.P. [et al.]. – M.: Meditsina, 1985. – 416 p.

12. Экогеохимия городов Восточной Сибири / И.С. Ломоносов, В.Н. Макаров, А.П. Хаустов [и др.]. – Якутск: ИМЗ СО РАН, 1993. – 108 с.

Environmental Geochemistry in Urban Areas of East Siberia / I.S. Lomonosov, V.N. Makarov, A.P. Khaustov [et al.]. – Yakutsk: Permafrost Institute SB RAS, 1993. – 108 p.

13. A new look at the nature of the transitional layer at the K/T boundary near Gams, Eastern Alps, Austria, and the problem of the mass extinction of the biota. Russian smelter emissions / Messrs S.V., Ekimov I.V., Samodova I.M. [et al.] // Mining Journal, London. – 2001. – 23. – P. 143–145.

14. Essentials of Medical Geology / Selinus O. [et al.] Finkelman R. (eds.) // Impacts of the Natural Environment on Public Health. Elsevier Academic Press, 2005. – P.

15. Smith A.H. Contamination of drinking-water by arsenic in Bangladesh: a public health emergency/ Smith A.H., Lingas E.O., Rahman M. // Bulletin of the World Health Organization. – 2000, 78 (9), pp. 1093–1103.

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

Е.В. Бардымова, Н.С. Хантаева, А.В. Полуэктова

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В УСЛОВИЯХ НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

УДК 614.4:616-002.5

Одним из приоритетных направлений по улучшению эпидемиологической ситуации по туберкулезу в стране является повышение эффективности лечения и диспансерного наблюдения больных туберкулезом. Анализ эффективности диспансерного наблюдения больных туберкулезом за 6 лет показал целый комплекс недостатков, как медицинского, так и организационного характера, требующих неотложных мероприятий по их решению.

Ключевые слова: туберкулез, эффективность диспансерного наблюдения больных туберкулезом, рецидивы туберкулеза.

One of the priority trends in the improvement of the epidemiological situation in our country is increasing the efficiency of treatment and clinical follow-up of tubercular patients. Efficiency analysis of the 6-year-clinical follow-up of tubercular patients showed a complex of medical and organizational shortcomings requiring emergency measures for their elimination.

Keywords: tuberculosis, efficiency of the clinical follow-up of tubercular patients, tuberculosis recurrence.

Иркутский государственный медицинский университет: **БАРДЫМОВА Елена Владиславовна** – к.м.н., ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения; **ХАНТАЕВА Надежда Сергеевна** – к.м.н., доцент, hns.baikal@mail.ru; **ПОЛУЭКТОВА Анна Владимировна** – ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения.

Введение. В условиях неблагоприятной эпидемиологической ситуации по туберкулезу в Иркутской области отмечается снижение эффективности диспансерного наблюдения и лечения контингентов противотуберкулезных учреждений. Повышение эффективности диспансерного наблюдения больных туберкулезом может быть до-

стигнуто с помощью разработки специальных целенаправленных мероприятий на основании знания имеющихся недостатков в тех или иных разделах противотуберкулезной помощи населению [2]. Выявление недостатков работы обычно достигается непосредственной проверкой всей первичной документации, которая ведется на

больных туберкулезом или пациентов других групп диспансерного учета, официальных учетных форм, дополнительной документации, а также беседой с больными и т.д., осуществляемыми при выездах на места. Вместе с тем эффективность и качество диспансерного наблюдения больных туберкулезом могут быть определены комплексом статистических показателей, используемых при анализе деятельности противотуберкулезных учреждений [1,3].

Цель исследования: изучить эффективность диспансерного наблюдения больных туберкулезом в неблагоприятных эпидемиологических условиях по туберкулезу в Иркутской области.

Материалы и методы исследования. В исследовании были использованы данные официальных отчетных форм противотуберкулезных учреждений Иркутской области за период 2005-2010 гг.

Результаты и обсуждение. Динамика показателей заболеваемости туберкулезом, распространенности его и смертности от него свидетельствует о сохраняющейся напряженной эпидемиологической ситуации в Иркутской области за весь анализируемый период. Так, отмечен рост заболеваемости туберкулезом на 20,3%, распространенности на 11,6 и смертности от туберкулеза на 22,1%. В 2010 г. показатель заболеваемости туберкулезом составил 147,3 на 100 тыс. населения, что превышает аналогичный показатель по РФ (77,4) на 47,5%, показатель распространенности составил 395,8 (РФ – 178,7) и показатель смертности – 43,7 на 100 тыс. населения (РФ – 15,4).

О качестве диспансерной работы (пересмотр диагнозов у контингентов больных туберкулезом, своевременность перевода из активных групп в неактивные, эффективность лечения, качества и своевременность обследования) позволяет судить показатель соотношения числа больных, состоящих на учете на конец года, и числа больных, впервые взятых на учет.

Длительность пребывания на диспансерном учете зависит от локализации поражения туберкулезом. В связи с этим необходимо рассчитывать сроки наблюдения отдельно для больных туберкулезом органов дыхания (ТОД) и туберкулезом внелегочных локализаций (ТВЛ). Динамика показателя длительности диспансерного наблюдения (ДН) больных на учете с 2005 по

2010 г., как в целом больных туберкулезом, так и больных ТОД и ТВЛ, представлена на рис. 1.

Как видно из рисунка, средняя длительность диспансерного наблюдения больных ТВЛ значительно сократилась по сравнению с больными ТОД.

Оптимальная величина данного показателя для больных ТОД составляет 3,0-3,5 года. Превышение показателя свидетельствует о задержке пребывания на диспансерном учете контингентов больных туберкулезом.

Оценка достоверности показателя длительности наблюдения больных туберкулезом на диспансерном учете проводилась в сопоставлении со следующими показателями: а) годовой темп снижения контингентов больных туберкулезом; б) клиническое излечение; в) абациллирование больных туберкулезом. Реальному низкому показателю длительности наблюдения больных туберкулезом на диспансерном учете должен соответствовать высокий уровень и показателя клинического излечения, и показателя абациллирования контингентов, и темп снижения численности контингентов больных туберкулезом. Оптимальный уровень годового темпа снижения контингентов, свидетельствующий о качественной диспансерной работе, составляет 7,0-9,0%.

Средняя длительность наблюдения больных туберкулезом превышает рекомендуемые сроки ДН. В сопоставлении с данными показателями можно утверждать о недостоверности средних сроков ДН контингентов ТОД в 2006-2007 гг., обусловленных как снижением эффективности лечения больных туберкулезом, так и недостаточной работой по пересмотру контингентов противотуберкулезных учреждений.

Обеспечение более высоких темпов снижения контингентов больных туберкулезом может быть достигнуто правильным планированием уровня показателя клинического излечения и абациллирования контингентов больных. При планировании перевода больных из I и II групп учета в III группу необходимо предусмотреть, чтобы показатель клинического излечения пре-

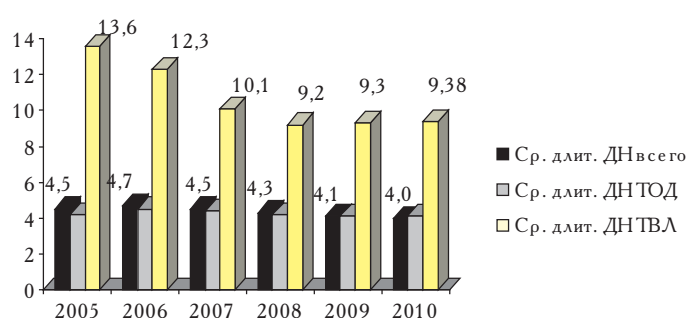


Рис.1. Средняя длительность диспансерного наблюдения (в годах) контингентов противотуберкулезных учреждений за период с 2005-2010 гг. (Аббревиатура в рис.1-4 и табл.1-2 см. в тексте)

вышал удельный вес впервые выявленных больных (ВВБ) туберкулезом органов дыхания среди всех контингентов больных туберкулезом органов дыхания не менее чем на 6,0-8,0%. Планируемый уровень показателя абациллирования должен на 10,0-15,0% превышать удельный вес впервые выявленных бациллярных больных среди всех бациллярных больных, состоящих на учете. Сравнение плановых и фактических показателей клинического излечения и абациллирования контингентов представлено в табл.1.

Показатель абациллирования не достигал плановых значений за весь анализируемый период. Фактический показатель клинического излечения в 2008-2010гг. вырос и превысил плановый.

Таким образом, превышение средних сроков ДН больных туберкулезом свидетельствует о задержке на диспансерном учете контингентов вследствие снижения эффективности лечения больных, а их снижение обусловлено увеличением показателя клинического излечения в 2008-2010гг. и уменьшением контингентов больных ТВЛ.

Показателем качества диспансерной работы, обоснованности «движения» больных туберкулезом по

Таблица 1

Плановые и фактические показатели клинического излечения и абациллирования контингентов больных туберкулезом за период 2005-2010 гг.

Год	Клиническое излечение, %		Абациллирование, %	
	план	факт	план	факт
2005	23,7	22,3	33,8	23,1
2006	22,5	21,7	35,3	24,9
2007	23,3	21,1	36,7	24,3
2008	24,6	26,7	39,1	30,6
2009	23,3	29,0	37,0	30,9
2010	23,6	24,4	35,9	30,0

группам диспансерного наблюдения и эффективности лечения является показатель частоты рецидива туберкулезного процесса у лиц, излеченных от туберкулеза. Этот раздел работы может быть проанализирован вычислением ряда показателей:

– показатель частоты рецидива туберкулезного процесса у лиц, излеченных от туберкулеза (на 100 тыс. населения). В административных территориях с оптимально организованным лечением и наличием качественной документации на момент снятия с учета показатель рецидива туберкулезного процесса не должен превышать 5,0–6,0 на 100 000;

– показатель частоты ранних рецидивов туберкулезного процесса дает возможность оценить ближайшие результаты лечения и обоснованность перевода больных туберкулезом в III группу диспансерного учета. Показатель частоты развития ранних рецидивов ТОД в территориях с хорошо организованным лечением составляет 0,5–0,6%, для ТВЛ – 0,8–1,0%;

– удельный вес больных с рецидивами туберкулезного процесса среди контингентов больных туберкулезом на территориях с хорошо поставленным лечением не должен превышать 1,5–2,0%;

– оптимальный удельный вес больных с реактивацией туберкулезного процесса среди впервые выявленных больных должен быть равен 18,0–20,0% (табл. 2).

Как видно из таблицы, показатели частоты рецидивов у лиц, излеченных от туберкулеза, и частоты ранних рецидивов ТОД превышают оптимальные уровни за весь изучаемый период, что является свидетельством наличия следующих недостатков: некачественное обследование больных при снятии с учета из активных групп наблюдения, необоснованность перевода больных туберкулезом в неактивные группы, недостаточная эффективность лечения. Весьма низкая доля лиц с рецидивом среди впервые выявленных больных, при преобладании прибывших больных из других лечебных учреждений над выбывшими, является свидетельством неправильной регистрации больных с рецидивом туберкулезного процесса и необоснованном взятии их как прибывших из других учреждений.

Оценка эффективности лечения впервые выявленных больных (ВВБ) туберкулезом проводилась по показателям прекращения бактериовыделения и закрытия полостей распада,

Показатели частоты рецидивов туберкулеза в Иркутской области в 2005–2010 гг.

Показатель	Год					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Частота рецидивов у лиц, излеченных от туберкулеза (на 100 тыс. населения)	10,6	9,2	9,5	10,2	9,6	9,3
Частота ранних рецидивов у больных ТОД (на 100 состоящих в III группе ДН)	3,0	3,0	2,8	3,8	2,9	3,0
Частота ранних рецидивов у больных ТВЛ (на 100 состоящих в III группе ДН)	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
Доля рецидивов среди контингентов, состоящих на ДН (%)	0,6	1,5	1,4	1,5	2,0	2,3
Доля лиц с рецидивом среди впервые выявленных больных (%)	11,4	8,6	8,1	8,0	8,0	7,6

динамика которых представлена на рис. 2.

Эффективность лечения ВВБ туберкулезом по критерию «прекращение бактериовыделения» снизилась с 53,6% в 2000 г. до 52,6% в 2010 г., с максимальными значениями в 2005 и 2008 гг., а по критерию закрытия полостей распада увеличилась с 43,8 до 45,1% соответственно. Данные показатели в 2010 г. значительно ниже аналогичных по СФО.

Определенное влияние на динамику показателей эффективности лечения ВВБ туберкулезом оказывает эффективность лечения контингентов больных, состоящих на диспансерном учете, а в частности показатели клинического излечения и абациллирования (рис. 3).

Как видно на рисунке, показатели имели тенденцию к росту за весь анализируемый период. По сравнению с эффективностью лечения ВВБ показатели эффективности лечения контингентов больных туберкулезом многим улучшились, хотя они ниже аналогичных показателей по СФО.

При оценке эффективности лечения контин-

гентов используют показатели охвата хирургическим лечением больных ТОД и фиброзно-кавернозным туберкулезом (ФКТ). Динамика данных показателей представлена на рис. 4.

Оптимальным критерием активности в оздоровлении диспансерных контингентов является применение хирургических методов лечения в 10,0–15,0% случаев для больных ТОД и в 5,0–10,0% – для больных ФКТ. В соответствии с данными рекомендациями, охват хирургическим лечением контингентов больных туберкулезом в Иркут-

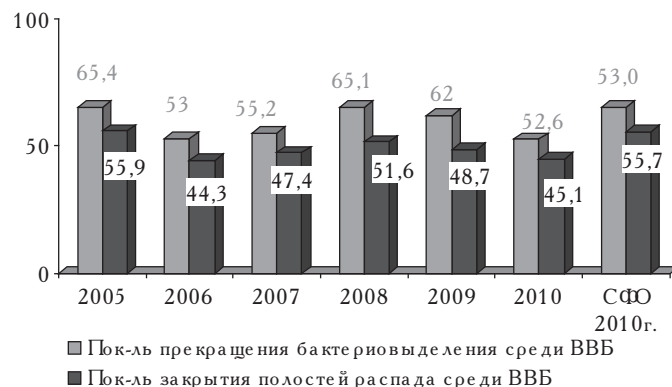


Рис. 2. Динамика показателей прекращения бактериовыделения и закрытия полостей распада среди ВВБ туберкулезом в Иркутской области за период 2000–2010 гг. (%)

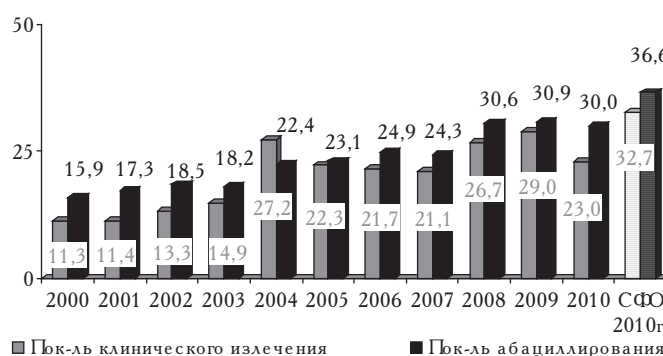
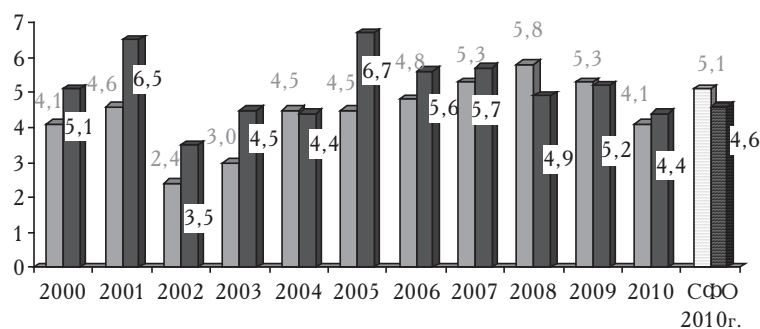


Рис. 3. Динамика показателей клинического излечения и абациллирования контингентов больных туберкулезом в Иркутской области за период 2000–2010 гг. (%)



■ Доля оперированных больных ТОД ■ Доля оперированных больных ФКТ

Рис. 4. Удельный вес оперированных больных ТОД и ФКТ в Иркутской области за период 2000-2010 гг. (%)

Таблица 3

Показатели качества работы в очагах туберкулезной инфекции в Иркутской области с 2005-2010 гг.

Показатель (критерий эффективности ДН)	Год					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Заболеваемость лиц, находящихся в контакте с больными туберкулезом (0,2-0,3 на 100 тыс. населения)	3,6	4,2	3,9	3,1	3,6	3,5
Заболеваемость контактных лиц в бациллярных очагах (не более 0,25 на 100 состоящих в IV группе учета)	1,9	1,8	1,6	1,3	1,2	1,3
Заболеваемость туберкулезом лиц из профессионального контакта (не более 0,25 на 100 состоящих в IV группе учета)	0,6	0,4	0,7	0,25	0,2	0,2
Доля лиц, заболевших из контакта среди ВВБ (0,5-1,0%)	3,8	3,9	3,2	2,4	3,0	2,8
Доля лиц, заболевших из контакта среди контингентов (0,2-1,0%)	0,6	0,8	0,7	0,6	0,7	0,7
Охват госпитализацией ВВБ (98,0-100,0%)	88,6	83,6	85,0	81,4	81,3	78,2
Охват госпитализацией ВВБ с бактериовыделением (98,0-100,0%)	93,8	93,8	90,4	81,3	89,1	91,6
Охват госпитализацией контингентов с бактериовыделением (98,0-100,0%)	71,3	71,9	73,1	75,1	60,7	63,9
Соотношение клинически излеченных с умершими от активного туберкулеза	2,5:1	2,8:1	2,7:1	3,1:1	3,3:1	2,2:1

ской области за весь период был недостаточным.

Оценка качества работы в очагах туберкулезной инфекции проводилась по следующим показателям: уровень заболеваемости лиц, находящихся в контакте с больными туберкулезом, вычисленный на 100000 населения,

уровень заболеваемости лиц, находящихся в контакте с бациллярными больными из расчета среднегодовой численности IV группы учета, уровень заболеваемости лиц, находящихся в профессиональном контакте, из расчета состоящих на учете, доля лиц заболевших из контактов среди континген-

тов и впервые выявленных больных (табл. 3).

Динамика анализируемых показателей качества работы в очагах туберкулезной инфекции свидетельствует о низкой ее эффективности. Однако следует отметить улучшение показателя заболеваемости туберкулезом лиц из профессионального контакта. Низкий охват госпитализацией ВВБ туберкулезом и контингентов с бактериовыделением обусловлен дефицитом коечного фонда. За 6 лет показатель соотношения клинически излеченных к умершим от активного туберкулеза достиг наихудшего своего уровня вследствие значительного (на 24,1%) роста смертности от туберкулеза в 2010г. по сравнению с 2009 г.

Таким образом, снижение показателей эффективности диспансерного наблюдения больных туберкулезом в современных условиях обусловлено снижением эффективности лечения больных ТОД среди ВВБ, недостаточным охватом хирургическим лечением больных туберкулезом, некачественным обследованием больных при снятии с учета из активных групп наблюдения, необоснованным переводом больных туберкулезом в неактивные группы.

Литература

1. Сон И.М. Эпидемиология туберкулеза / И.М. Сон, В.И. Литвинов, В.И. Стародубов. - М.: МНПЦБТ. - 2003. - 286 с.
I.M. Son. Tuberculosis epidemiology/ I.M.Son, V.I.Litvinov, V.I.Starodubov.-M.:MNPTBT.-2003.-286p.
2. Шилова М.В. Итоги оказания противотуберкулезной помощи населению России в 2003 г. / М.В. Шилова // Проблемы туберкулеза. - 2005. - № 3. - С.3-10.
M.V. Shilova. The results of rendering antitubercular aid in Russia in 2003.//Problems of tuberculosis.-2005.-№3.-P.3-10.
3. Шилова М.В. Туберкулез в России в 2008 году / М.В. Шилова. - М., 2009. - 160 с.
M.V. Shilova. Tuberculosis in Russia in 2008/ M.V.Shilova.-M., 2009.-160p.