



И.С. Лапшина¹, В.А. Андреев², Т.В. Мякишева¹

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ СЛУЖБЫ В КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

¹Смоленский государственный медицинский университет,
Россия, 214019, Смоленск, ул. Крупской, 28. E-mail: phtisiatr67@yandex.ru

²Областная туберкулезная больница,
Россия, 248016, Калуга, ул. М. Горького, 85. E-mail: andreev.vladimir@list.ru

Цель: изучить эффективность работы противотуберкулезной системы в Калужской области в условиях модернизации и оптимизации здравоохранения. **Материалы и методы:** проведен анализ медицинских карт впервые выявленных больных туберкулезом. **Результаты:** уровень своевременного выявления туберкулеза в Калужской области достаточно низок. Установлено неоднородное поквартальное выявление больных туберкулезом. Проведен анализ эффективности работы противотуберкулезной системы в Калужской области. **Выводы:** полученные результаты показывают слабые места в организации выявления и лечения туберкулеза в регионе

Ключевые слова: туберкулез, организация выявления и лечения, эффективность работы.

I.S. Lapshina¹, V.A. Andreev², T.V. Myakisheva¹

STUDY OF PERFORMANCE TB SERVICES IN THE KALUGA REGION

¹Smolensk State Medical University,
28 Krupskaya st., Smolensk, 214019, Russia. E-mail: phtisiatr67@yandex.ru

²Regional TB Hospital,
85 Gorky st., Kaluga, 248016, Russia. E-mail: andreev.vladimir@list.ru

Purpose: to examine the effectiveness of the TB control system in the Kaluga region in the modernization and optimization of health. **Materials and methods:** the medical records of the analysis of new TB cases. **Results:** the article shows that timely detection of tuberculosis in the Kaluga region at a low level. It was established nonhomogeneous quarterly detection of TB patients. The analysis of the effectiveness of the TB system in the Kaluga region. **Summary:** the results show weaknesses in the organization of detection and treatment of tuberculosis in the region

Keywords: tuberculosis, the organization of detection and treatment, the effectiveness of the.



Введение

В 2011-2012 гг. в Российской Федерации была реализовывана программа модернизации здравоохранения, в рамках которой проводилось внедрение и расширение применения высокотехнологичной медицинской помощи, информатизации здравоохранения. В связи с этим возникла необходимость проанализировать состояние и приоритеты развития сети современных противотуберкулезных учреждений [2, 4]. На сегодня мониторинг результатов деятельности противотуберкулезных учреждений является важным компонентом действующей информационно-аналитической системы управления противотуберкулезной службой, обеспечивая решение задачи динамического контроля наблюдения за показателями заболеваемости туберкулезом, используемыми в Российской Федерации [1, 3, 6]. В 2011 г. была проведена корректировка работы противотуберкулезной службы, в ходе которой был усилен контроль за лечением больных, установлены сроки обязательного повторного представления больного на центральной врачебной комиссии (ЦВКК) для контроля лечения (2 месяца для I и III режимов, 3 месяца для II и IV режимов); кроме того, в обязанности ЦВКК входит не только выбор и изменение режима химиотерапии, но и составление схемы лечения с дозировками препаратов для каждого больного.

Цель исследования – изучить эффективность работы противотуберкулезной системы в Калужской области в условиях модернизации и оптимизации здравоохранения.

Материалы и методы

Изучены и проанализированы медицинские карты больных туберкулезом легких, впервые выявленных

(в/в) в 2010 и 2012 гг. Все больные являлись гражданами РФ, постоянно проживающими на территории Калужской области в возрасте от 18 лет. Пациенты были разделены на 2 группы: районные (больные, проживающие в муниципальных образованиях (районах) Калужской области и состоящие на диспансерном учете в туберкулезных кабинетах центральных районных больниц (ЦРБ)) и городские (больные, проживающие в Калуге и состоящие на диспансерном учете в поликлиническом отделении областной туберкулезной больницы (ГБУЗ КО ОТБ)). Статистическая обработка проводилась методом доверительных интервалов с помощью программы NanoStat2, статистически значимыми различия признавались при вероятности $>95\%$ ($p < 0,05$).

Результаты и их обсуждение

Количество в/в больных в районах области и в Калуге в 2010 и 2012 гг. было примерно одинаковым (табл. 1). В области это число уменьшилось с 246 до 219 человек, но количество бактериовыделителей (МБТ+) и больных с деструктивными формами (CV+) туберкулеза увеличилось. В областном центре количество больных увеличилось с 97 до 108 человек, несмотря на то что бактериовыделителей и деструктивных форм стало меньше. Эти цифры отражают ситуацию по своевременному выявлению туберкулеза. Следует отметить, что достоверных различий по указанным показателям между районными и городскими больными, а также в сравнении 2010 и 2012 гг. не установлено ($p > 0,05$). Это говорит о том, что своевременное выявление туберкулеза было на одном и достаточно низком уровне в районах области и в Калуге в 2010 и 2012 гг.

Распределение по гендерному признаку среди районных и городских больных в 2010 и 2012 гг. было одинаковым, без статистических различий ($p > 0,05$).

Таблица 1

Количество наблюдаемых больных и структура по бактериовыделению, деструктивным формам и гендерному признаку (абс.ч.(%))

	в/в		МБТ+		CV+		Мужчины		Женщины	
Годы	2010	2012	2010	2012	2010	2012	2010	2012	2010	2012
Районы	246	219	117 (47,5%)	110 (50,2%)	101 (41%)	98 (44,7%)	165 (67%)	145 (66%)	81 (33%)	74 (34%)
Калуга	97	108	49 (55,5%)	43 (40%)	45 (46,4%)	36 (33,3%)	62 (64%)	65 (60%)	35 (36%)	43 (40%)

Примечание: $p < 0,05$

Далее было изучено распределение больных туберкулезом по возрасту (табл. 2). Для оценки возрастной структуры больные были разделены на 6 групп, на основании классификации Организации объединенных наций возрастных периодов: I группа (юноши – 17-21 год, девушки – 16-20 лет), II группа (1 период зрелости) (мужчины –

22-35 лет, женщины 21-35 лет), III группа (2 период зрелости) (мужчины – 36-60 лет, женщины – 36-55 лет), IV группа (пожилые люди) (мужчины – 61-74 года, женщины – 56-74 года), V группа (старые люди) (мужчины и женщины – 75-90 лет), VI группа (долгожители) (старше 90 лет).



Таблица 2

Распределение больных туберкулезом по возрасту (абс.ч.(%))

Группы	Годы	I	II	III	IV	V	VI	Всего
Районы	2010	8 (3,2%)	76 (31%)	127 (51,6%)	23 (9,3%)	12 (4,9%)	0	246 (100%)
	2012	3 (1,4%)	75 (34,2%)	111 (50,7%)	19 (8,7%)	11 (5%)	0	219 (100%)
Калуга	2010	3 (3%)	32 (33%)	49 (50,5%)	11 (11,3%)	2 (2,2%)	0	97 (100%)
	2012	1 (0,9%)	42 (38,9%)	43 (40%)	15 (13,8%)	7 (6,4%)	0	108 (100%)

В исследование включены больные в возрасте от 18 лет, поэтому в группу юношей и девушек включались больные в возрасте от 18 лет до 21 и 20 лет соответственно. Установлено, что почти половина всех больных попали в III возрастную группу. Около трети пациентов оказались во второй возрастной группе. Таким образом, основная часть больных туберкулезом в Калужской области – это люди зрелого трудоспособного возраста. Также установлено, что в распределении больных по возрастным груп-

пам значимой разницы между районными и городскими больными нет ($p > 0,05$).

При сравнении регистрации в/в больных туберкулезом в районах и областном городе в течение года (табл. 3) следует отметить, что меньше всего случаев зафиксировано в четвертых кварталах 2010 и 2012 гг. Возможно, это говорит о том, что в 4 кварталах тормозится целевое профилактическое обследование на туберкулез в общей лечебной сети. Этот вопрос требует дальнейшего изучения.

Таблица 3

Регистрация в/в больных по кварталам в течение года (абс.ч.(%))

Район	1 квартал		2 квартал		3 квартал		4 квартал	
	2010	2012	2010	2012	2010	2012	2010	2012
Районы	78 (31,7%)	83 (38%)	67 (27,2%)	53 (24%)	70 (28,5%)	52 (23,7%)	31 (12,6%)	31 (14,3%)
Калуга	33 (34%)	22 (20,4%)	26 (26,8%)	38 (35,1%)	22 (22,7%)	28 (26%)	16 (16,5%)	20 (18,5%)

При изучении клинических форм туберкулеза у в/в больных туберкулезом (табл. 4) преобладал инфильтративный туберкулез. Процентное распределение всех

остальных форм туберкулеза достоверно не отличалось ($p > 0,05$) у больных из области и Калуги, а также при сравнении 2010 и 2012 гг.

Таблица 4

Клинические формы туберкулеза легких (абс.ч.(%))

Формы туберкулеза	Годы	Районы	Калуга
Очаговый	2010	28(11,4%)	15(15,5%)
	2012	16(7,3%)	6(5,6%)
Инфильтративный	2010	161(65,3%)	58(60%)
	2012	141(64,4%)	77(71,3%)
Диссеминированный	2010	40(16,3%)	17(17,5%)
	2012	40(18,3%)	16(14,8%)
Фиброзно-кавернозный	2010	12(5%)	4(4%)
	2012	10(4,5%)	1(0,9%)
Казеозная пневмония	2010	2(0,8%)	1(1%)
	2012	4(1,8%)	3(2,7%)
Цирротический	2010	1(0,4%)	0
	2012	3(1,4%)	1(0,9%)
Туберкулема	2010	2(0,8%)	2(2,1%)
	2012	5(2,3%)	4(3,8%)
Всего	2010	246 (100%)	97 (100%)
	2012	219 (100%)	108 (100%)



Для изучения эффективности лечения проанализировано назначение режимов химиотерапии (ХТ). В 2010 г. примерно половине больных назначался ПБ режим (табл.5). В 2011 г. в Калужской области при содействии Организации Красного Креста и Полумесца началась программа «Усиление межведомственного взаимодействия эффективной борьбе с туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью». Поэтому с 2011 г., согласно новым Рекомендациям ВОЗ по лечению туберкулеза, ПБ режим ХТ стал применяться только по строгим показани-

ям. Следует отметить, что I режим более дешевый, а также при контролируемом лечении по этому режиму ХТ риск развития устойчивости возбудителя к противотуберкулезным препаратам 2 ряда значительно ниже. Установлено, что в 2012 г. почти всем больным (районным – 98,6%, городским – 97,2%) назначалось контролируемое лечение через ЦВКК по I режиму ХТ, при этом подбором схемы лечения, дозировок и контролем лечения через 2 или 3 месяца, в зависимости от режима ХТ, также занималась ЦВКК.

Таблица 5

Режимы лечения (абс.ч.(%), * – $p < 0,05$)

	I		II A		II B		III		IV	
Годы	2010	2012	2010	2012	2010	2012	2010	2012	2010	2012
Районы	110 (44,7%)	216 (98,6%)*	4 (1,7%)	0	122 (49,6%)*	2 (0,9%)	10 (4%)	0	0	1 (0,5%)
Калуга	43 (44,3%)	105 (97,2%)*	0	0	52 (53,7%)*	1 (1%)	2 (2%)	2 (1,8%)	0	0

Далее была изучена эффективность лечения и сравнены исходы ХТ в когортах больных 2010 и 2012 гг. (табл. 6), то есть до и после изменения работы ЦВКК.

Таблица 6.

Исходы основного курса лечения впервые выявленных больных (абс.ч.(%)), * – $p < 0,05$

Результаты лечения	Годы	Районы	Калуга
Эффективный курс	2010	189(77%)	68(70%)
	2012	166(75,8%)	80(74%)
Неэффективный курс	2010	6(2,4%)*	9(9,3%)*
	2012	5(2,3%)	2(1,8%)*
Умер от туберкулеза до и во время лечения	2010	14(5,7%)	5(5,1%)
	2012	10(4,6%)	5(4,7%)
Умер от других причин	2010	8(3,2%)	5(5,1%)
	2012	1(0,5%)	4(3,8%)
Выбыл во время лечения	2010	6(2,4%)	2(2%)
	2012	9(4,1%)	3(2,7%)
Прервал лечение	2010	10(4%)	3(3,4%)
	2012	15(6,8%)	8(7,4%)
Перерегистрация МЛУ	2010	13(5,3%)	5(5,1%)
	2012	13(5,9%)	6(5,6%)
Всего	2010	246	97
	2012	219	108

При сравнении исходов лечения больных из группы 2010 г. следует отметить, что в Калуге доля неэффективных курсов была достоверно больше, чем в районах области. В когорте 2012 г. среди городских больных показатель неэффективного лечения значительно снизился ($p < 0,05$) и стал на уровне районных больных. Улучшение этого показателя связано с введением контролируемого лечения.

Все остальные исходы лечения в районах области и Калуге достоверно не различались и были на одном уровне в 2010 и 2012 гг.

Наблюдение за больными проходило в течение 2 лет, что соответствует сроку наблюдения в первой группе диспансерного учета по приказу № 109. В табл. 7 представлены результаты.



Таблица 7.

Результаты наблюдения за больными туберкулезом в течение 2 лет (абс.ч.(%), * – $p < 0,05$ при сравнении 2010 и 2012 гг., () – $p < 0,05$ при сравнении районов и Калуги**

Результаты наблюдения	Годы	Районы	Калуга
Клиническое излечение	2010	155(63%)	67(69%)
	2012	161(73,5%)	76(70,3%)
Умер от туберкулеза за весь период наблюдения	2010	17(7%)	10(10,3%)
	2012	16(7,3%)	6(5,6%)
Умер от других причин за весь период наблюдения	2010	26(10,5%)*	10(10,3%)
	2012	2(0,9%)*(**)	6(5,6%)(**)
Продолжают лечение	2010	10(4,1%)	0
	2012	11(5%)	5(4,6%)
Выбыл за весь период наблюдения	2010	23(9,3%)	3(3,1%)
	2012	10(4,6%)	8(7,4%)
Прервавшие лечение и непривлеченные в конце периода наблюдения	2010	2(0,8%)*	4(4,2%)
	2012	9(4,1%)*	5(4,6%)
Рецидив	2010	13(5,3%)	3(3,1%)
	2012	10(4,6%)	2(1,9%)
Всего	2010	246	97
	2012	219	108

Доля клинического излечения, отражающего эффективность работы противотуберкулезной системы, не имела статистических различий ($p > 0,05$) в 2010 и 2012 гг., кроме того, у районных и городских больных была на одном уровне. Таким образом, изменение режима ХТ с ПБ в 2010 году на контролируемое лечение по I режиму в 2012 г. не повлияло на количество эффективно законченных курсов лечения и на долю клинического излечения. Это доказывает целесообразность назначения контролируемого лечения по I режиму химиотерапии, в силу экономической выгоды и уменьшения риска развития устойчивости возбудителя к противотуберкулезным препаратам 2 ряда. Важно отметить, что в среднем по России клиническое излечение в/в больных, взятых на учет в 2010 г. достигнуто лишь в 48,6%, в 2012 – в 47,9% [5].

При сравнении количества умерших от туберкулеза за весь период наблюдения среди районных и городских больных достоверных различий не выявлено ($p > 0,05$). Но эти показатели значительно превышают средние по России среди в/в больных в 2010 году – 4,7%, в 2012 году – 4,0% [5].

Количество умерших от других причин за весь период наблюдения в районах области достоверно снизилось ($p < 0,05$) в группе 2012 г., по сравнению с группой 2010 г., что свидетельствует о повышении качества оказания медицинской помощи больным туберкулезом в районных ЦРБ. В Калуге доли умерших от других причин за все время наблюдения в группах 2010 и 2012 гг. достоверно не различались ($p > 0,05$), но в группе больных 2012 г. в Калуге этот показатель был достоверно выше ($p < 0,05$), чем в районах области. В среднем, по России показатель умерших от других причин среди в/в больных в 2010 г. составил 5,0%, в 2012 году – 5,9% [5]. Такой разброс данных требует более детального изучения показателя умерших от других причин в Калужской области.

Число больных, которые продолжают лечение через 2 года после регистрации, включает тех пациентов, кто прерывали лечение, но были привлечены, а также больных со множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ). Этот показатель в районах и Калуге не имел достоверных различий ($p > 0,05$).

Число больных туберкулезом, выбывших с территории Калужской области во время наблюдения, в районах и в Калуге было на одном уровне, без статистических различий ($p > 0,05$).

Доля прервавших лечение и не привлеченных в конце периода наблюдения больных в районах области достоверно увеличилась с 0,8% в группе 2010 г., до 4,1% в группе 2012 г. ($p < 0,05$). Это свидетельствует об ухудшении работы по привлечению больных туберкулезом к лечению и понижению у них комплаентности к лечению. При сравнении этого показателя в районах и в Калуге в группах больных 2010 и 2012 гг. достоверных различий не выявлено ($p > 0,05$).

При анализе количества рецидивов в районах и городе Калуга, а также при сравнении когорт 2010 и 2012 гг. этот показатель оказался приблизительно на одном уровне, достоверных различий не выявлено ($p > 0,05$).

Выводы

1. Необходимо усилить работу по своевременному выявлению туберкулеза в общей лечебной сети.
2. Анализ поквартального выявления больных туберкулезом показал необходимость изучения и последующей корректировки плана целевого профилактического обследования на туберкулез в районах области и в городе Калуге.
3. Доказано, что преобразования в работе противотуберкулезной системе Калужской области ока-



зались результативными и привели к снижению доли неэффективного лечения, а также к снижению уровня его стоимости и риска развития лекарственной устойчивости возбудителя.

4. Неоднозначные результаты по таким показателям, как доля умерших от туберкулеза и умерших от других причин, доказывают необходимость глубокого изучения этой проблемы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белиловский Е.М., Якубовяк В., Борисов С.Е. Неоднородность эпидемиологической ситуации по туберкулезу в России: роль анализа данных в системе мониторинга туберкулеза / Туберкулез в России год 2007. Материалы VIII Российского съезда фтизиатров. – М., 2007. – С. 10-11.
2. Борисов С.Е. Белиловский Е.М., Авдентова В.Б. Когортный анализ как метод оценки эффективности помощи больным туберкулезом / Туберкулез в России год 2007. Материалы VIII Российского съезда фтизиатров. – М., 2007. – С. 47-48.
3. Подгаева В.А., Голубев Д.Н., Медвинский И.Д., Шулев П.Л. Инновационный подход к управлению противотуберкулезной службой на Урале // Уральский медицинский журнал. – 2012. – № 10. – С. 101-104.
4. Сон И.М., Обухова О.В., Вечорко В.И., Антонова Е.Г., Перчаткина Г.В., Гордина А.В. Анализ деятельности противотуберкулезных учреждений в субъектах Российской Федерации // Социальные аспекты здоровья населения. – 2011. – Т. 19. – № 3. – С. 18.
5. Шилова М.В. Туберкулез в России в 2012-2013 году / М.В. Шилова – М., 2014. – 244 с.
6. Шовкун Л.А., Романцева Н.Э., Кампос Е.Д. Актуальные проблемы эпидемической ситуации по туберкулезу на юге России, тенденции и перспективы // Медицинский вестник Юга России. 2013. – № 3. – С. 90-95.

ПОСТУПИЛА: 15.02.2016