

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2011 Е.В. Сухова, Т.Н. Маткина, А.А. Качалин, В.М. Сухов*

Ключевые слова: больные туберкулезом, туберкулез легких, клинические проявления, эффективность химиотерапии.

Представлены данные сравнительного анализа клинических характеристик и показателей эффективности при химиотерапии больных туберкулезом легких за 2006 и 2010 гг. Показано, что увеличилось число ВИЧ-инфицированных больных туберкулезом легких и больных туберкулезом со средним и высшим образованием. Возросло число больных туберкулезом с сопутствующим диагнозом “наркомания”, уменьшилось количество больных с “запущенными” формами заболевания, т.е. улучшилась диагностика на догоспитальном этапе.

В настоящее время туберкулез является одной из самых актуальных проблем здравоохранения в мире¹. Заболевание, которое по данным ВОЗ было почти ликвидировано в Европе и США в середине 1980-х гг., с 1990-х гг. вновь находится на подъеме². Эпидемическая ситуация по туберкулезу и в России и в мире неблагоприятна³. Заболеваемость всеми формами активного туберкулеза в нашей стране выросла в полтора раза, туберкулезом легких - на 60 %⁴.

В эпидемиологии туберкулеза имеют значение как медико-биологические, так и социальные факторы⁵. Заболеваемость туберкулезом коррелирует с экономической ситуацией, снижением жизненного уровня, локальными военными конфликтами, отсутствием социальных гарантий⁶. Социальная значимость заболевания проявляется в том, что поражаются преимущественно мужчины молодого, трудоспособного возраста, исходом болезни зачастую является инвалидизация. Страх перед последствиями деформирует личность, приводит к социальной дезадаптации. Однако характер изменений в результате заболевания туберкулезом легких в литературе отражен недостаточно.

Целью проведенного исследования было выявить изменения в клинических проявлениях и эффективности лечения больных туберкулезом легких в 2010 г. по сравнению с 2006 г.

Для решения этой задачи провели анализ годовых отчетов одного и того же женского отделения за 2006 и 2010 гг. С учетом того, что более 80 % и т. д. заболевших туберкулезом проводят лечение в стационарных условиях, посчитали данное исследование репрезентативным.

Для статистической обработки материала использовали общепринятый непараметрический метод χ^2 (“хи-квадрат”). Этот тест позволяет определить число испытуемых, удовлетворяющих одному и тому же критерию для каждой из переменных величин. Его преимущество перед другими статистическими методами состоит в том, что для его применения необходимо лишь знать зависимость распределения частот результатов от двух переменных величин; это позволяет выяснить, связаны ли они друг с другом или, напротив, независимы.

Табличное значение χ^2 для уровня зависимости 0,05 составляет 3,84. Это означает, что если вычисленное нами значение χ^2 менее 3,84, зависимость между двумя переменными величинами статистически недостоверна. Если же значение χ^2 равно или больше 3,84, то зависимость между изучаемыми переменными величинами статистически достоверна, а это позволяет сделать математически обоснованное заключение.

* Сухова Елена Викторовна, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой безопасности жизнедеятельности населения Самарского государственного экономического университета, врач высшей квалификационной категории; Маткина Татьяна Николаевна, зав. отделением ц 2 ММУ “Областная туберкулезная больница ц 1”, врач-фтизиатр высшей квалификационной категории; Качалин Андрей Александрович, зав. отделением ц 6 ММУ “Областная туберкулезная больница ц 1”, врач-фтизиатр высшей квалификационной категории; Сухов Виктор Михайлович, доктор медицинских наук, профессор, зав. курсом фтизиопульмонологии Самарского медицинского института “Реавиз”, врач высшей квалификационной категории. E-mail: kbjn417@mail.ru.

Таблица 1

Структура выписанных больных

№ п/п	Показатели	2006 г.	2010 г.
1	Вновь выявлено	88 (кав+ 65; МБТ+ 74)	114 (кав+ 89; МБТ+ 92)
2	Рецидивы	10 (кав+ 8; МБТ+ 6)	10 (кав+ 7; МБТ+ 8)
3	Хроники	45 (кав+ 35; МБТ+ 43)	47 (кав+ 42; МБТ+ 40)
4	Поступили не по профилю	10 (6,5 % от 153)	2 (1,2% от 173)
	Всего	153 (кав+ 108; МБТ+ 123)	173 (кав+ 138; МБТ+ 140)

Примечание к табл. 1:

- ◆ кав+ - это пациенты, у которых рентгенологически обнаружен распад легочной ткани;
- ◆ МБТ+ - это пациенты, у которых доказано выделение микобактерий туберкулеза;
- ◆ вновь выявлено - это пациенты, у которых туберкулез был выявлен в текущем (2006 или 2010) году;
- ◆ рецидивы - это пациенты, которые вновь заболели туберкулезом в текущем (2006 или 2010) году, хотя ранее были сняты с учета по клиническому выздоровлению;
- ◆ хроники - это пациенты, у которых туберкулез был выявлен не менее 2 лет от 2006 или 2010 гг. и у которых болезнь протекает волнообразно с сохранением клинико-рентгенологических и бактериологических (кав+; МБТ+) признаков туберкулезного процесса;
- ◆ не по профилю - это пациенты, направленные для стационарного лечения с диагнозом "туберкулез", который позже не был подтвержден (характеризует качество догоспитального обследования).

Работа изучаемого нами отделения построена на основании приказа ζ 109 от 21 марта 2003 г. "О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации".

В 2006 г. в отделение поступило 182 больных, выписано 153, количество койко-дней - 15 627.

В 2010 г. в это же отделение поступило 205, выписано 173 больных, количество койко-дней - 17 580.

Анализ проводился с выписанными больными, т.е. 153 в 2006 г. и 173 в 2010 г. (табл. 1).

При математической обработке данных, представленных в табл. 1, статистически достоверных различий между показателями 2006 и 2010 гг. не выявлено. Исключение составляет лишь показатель "не по профилю" ($\chi^2 = 6,6$). Можно сделать заключение, что структура поступающих на стационарное лечение за прошедшие 5 лет существенно не

изменилась, за исключением того, стала производиться более точная диагностика на догоспитальном этапе.

В 2006 г. на 153 выписанных больных пришлось 39 умерших (25,4%). В 2010 г. таковых было 35 из 173 (20,2 %). Различие между этими величинами статистически недостоверно.

В 2006 г. на 153 выписанных больных туберкулезом приходилось 7 ВИЧ-инфицированных (4,5 %). В 2010 г. таковых стало 29 из 173 (16,8 %). Различие между этими величинами статистически достоверно ($\chi^2 = 12,2$). Следовательно, за прошедшие 5 лет произошел существенный рост числа ВИЧ-инфицированных среди больных туберкулезом.

Как показала математическая обработка данных, представленных в табл. 2, существенных изменений по возрастным показателям среди больных туберкулезом за последние 5 лет не произошло. Что касается 2 случаев по-

Таблица 2

Распределение выписанных больных по возрасту

№ п/п	Возраст	2006 г.	2010 г.
1	До 17 лет	-	2
2	18 - 20 лет	8	2
3	21 - 30 лет	37	54
4	41 - 50 лет	41	28
5	51 - 60 лет	22	15
6	Старше 60 лет	13	15
	Всего	153	173

Таблица 3

Распределение больных туберкулезом по социальному составу

№ п/п	Показатели	2006 г.	2010 г.
1	Служащие	7 (4,6 %)	23 (13,3 %)
2	Рабочие	5	3
3	Инвалиды по туберкулезу	38	44
4	Не работающие	103	103
	Всего	153	173

явления в 2010 г. в стационаре лиц до 17 лет, выводы делать не следует, потому что лечением в детском и подростковом возрасте занимается другая противотуберкулезная служба.

В показатель “служащие” введены лица со средним и высшим образованием и учащиеся, т.е. те, кто имеет достаточно четкое представление о санитарно-гигиенических мерах предосторожности в отношении туберкулеза (табл. 3). Различие между 2006 и 2010 гг. по этому показателю статистически достоверно ($\chi^2 = 7,3$). Возможно такое явление связано с тем, что среди больных туберкулезом (в основном, хроников) все больше становится тех, кто выделяет МБТ с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ).

По другим показателям табл. 3 нами не обнаружено существенных статистически значимых различий.

Особый интерес представляют вновь выявленные больные относительно диагноза, с которым они поступили в больницу (табл. 4).

Как следует из табл. 4, в 2010 г. среди поступивших на лечение больных с исходным диагнозом “фиброзно-кавернозный туберкулез” таковых было меньше по сравнению с 2006 г. Это различие статистически достоверное ($\chi^2 = 3,9$). Уменьшение числа больных с казеозной пневмонией в 2010 г. по сравнению с 2006 г. хотя и заметное, но статистически недостоверное ($\chi^2 = 3,0$).

По другим формам туберкулеза легких, а также относительно числа больных с распадом легочной ткани и бактериовыделением существенных различий между 2010 и 2006 гг. не выявлено.

Следовательно, среди вновь поступивших больных с туберкулезом легких в 2010 г. ста-

Таблица 4

Распределение вновь выявленных больных туберкулезом по диагнозам

№ п/п	Показатели	2006 г.	2010 г.
1	Диссеминированный	4	7
2	Инфильтративный	63 (71,5 %)	93 (81,5 %)
3	Казеозная пневмония	7 (7,9 %)	3 (2,6 %)
4	Фиброзно-кавернозный	9 (10,2 %)	4 (3,5 %)
5	Милиарный (генерализованный)	1	2
6	Другие формы	4	5
7	Всего	88	114
8	В том числе: с распадом легочной ткани (кав+)	65 (73,8 %)	89 (78,1 %)
9	с бактериовыделением (МБТ+)	74 (83,9 %)	93 (81,5 %)

Примечание к табл. 4:

- ◆ диссеминированный туберкулез легких - вариант остро-подострого начала заболевания;
- ◆ инфильтративный туберкулез легких - классический вариант начального проявления туберкулеза с подострым течением;
- ◆ казеозная пневмония - остро протекающее туберкулезное поражение легких с плохим прогнозом;
- ◆ фиброзно-кавернозный туберкулез легких - вариант “запущенной” формы туберкулеза, результат запоздалой диагностики на догоспитальном этапе обследования;
- ◆ милиарный (генерализованный) туберкулез - вариант остро-подострого начала заболевания с нечеткими диагностическими критериями туберкулеза;
- ◆ другие формы - варианты сочетания легочного туберкулеза с внелегочным туберкулезом (печени, селезенки, внутригрудных лимфатических узлов).

Таблица 5

Выписаны за нарушения больничного режима

№ п/п	Показатели	2006 г.	2010 г.
1	Пьянство	29 (18,9 %)	15 (8,6 %)
2	Наркомания	1 (0,6 %)	8 (4,6 %)
3	Самовольный уход	30 (19,6 %)	26 (15,1 %)
4	Отказ от лечения	8 (5,2 %)	15 (8,6 %)
	Всего	68 из 153 (44,4 %)	64 из 173 (36,9 %)

ло меньше больных с “запущенной” формой туберкулеза по сравнению с 2006 г.

Большой интерес представляют данные об отношении самих больных туберкулезом к проводимому лечению (см. табл. 5).

Если посмотреть на число тех, кто не прошел лечение по собственной вине, то можно отметить, что их стало меньше в 2010 г. (36,9 % по сравнению с 44,4 % в 2006 г.). Однако этот показатель статистически недостоверен ($\chi^2 = 1,8$), т.е. по-прежнему более чем 1/3 больных по своей воле отказывается от лечения.

Статистически значимое различие между 2010 и 2006 гг. выявлено по показателям “пьянство” (уменьшение, $\chi^2 = 7,3$) и “наркомания” (увеличение, $\chi^2 = 4,8$).

Эффективность проведенного лечения оценивается по двум основным показателям. Это процент закрытия полостей распада легочной ткани и процент прекращения бактериовыделения. Данные показатели по вновь выявленным больным представлены в табл. 6.

Чтобы понять, откуда взялись цифры 65 (2006 г.) и 89 (2010 г.), а также 74 (2006 г.) и 93 (2010 г.), отправляем читателя к стр. 9 и 10 табл. 4. Это количество лиц с наличием полостей распада легочной ткани и бактериовыделением из числа вновь выявленных больных.

Отмечаем, что процент закрытия полостей распада в 2010 г. уменьшился по сравнению с 2006 г. (22,4 % против 35,4 %). Однако это различие оказалось статистически недостоверным ($\chi^2 = 3,1$). Поэтому можно говорить лишь

о неблагоприятной тенденции к снижению такого показателя эффективности лечения, как закрытие полостей распада. В то же время отмечаем, что процент абацилирования больных туберкулезом (а это важнейший эпидемиологический показатель) в 2010 г. достиг 52,2 % против 18,9 % в 2006 г. ($\chi^2 = 19,2$).

Вполне вероятно, что низкий процент закрытия полостей распада в 2010 г. связан с высоким уровнем множественной лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза. Так, из 140 бактериовыделителей в 2010 г. (см. стр. 5 табл. 6), 62 чел. имели МЛУ МБТ. Это означает неэффективность стандартной химиотерапии туберкулеза, диктуемой Приказом ζ 109. Для лечения таких больных требуется подбор 4-5 химиопрепаратов, к которым сохраняется чувствительность МБТ. Такие препараты не входят в набор стандартной химиотерапии и обычно отечественной фармацевтической промышленностью не производятся. Сравнить те же проценты МЛУ 2010 г. (44,2 %) с таковым 2006 г. не представляется возможным, потому что эти данные в годовом отчете 2006 г. не отражены.

МЛУ 2010 г. в 44,2 % это очень тревожный показатель, определяющий снижение эффективности проводимой химиотерапии туберкулеза. Практически это каждый 2-й больной туберкулезом, микобактерии которого устойчивы к стандартной химиотерапии. Радикально решить данную проблему может лишь необходимое обеспечение про-

Таблица 6

Эффективность лечения вновь выявленных больных туберкулезом легких

№ п/п	Показатели	2006 г.	2010 г.
1	Больные с распадом легочной ткани	65 (100 %)	89 (100 %)
2	Больные, у которых закрылись полости распада	23 (35,4 %)	20 (22,4 %)
3	Больные, у которых не закрылись полости распада	42 (64,6 %)	69 (77,6 %)
4	Бактериовыделители	74 (100 %)	93 (100 %)
5	Бактериовыделение прекратилось	14 (81,1 %)	48 (52,2 %)
6	Бактериовыделение не прекратилось	60 (81,1 %)	44 (47,8 %)

тивотуберкулезных учреждений резервными противотуберкулезными препаратами.

Итак, проведенное нами сравнение туберкулеза за 2010 и 2006 гг. в Самарской области показало следующее.

◆ Наблюдается улучшение диагностики туберкулеза на догоспитальном этапе обследования населения.

◆ Среди больных туберкулезом возрастает число ВИЧ-инфицированных и наркоманов.

◆ Туберкулез поражает все социальные группы общества, в том числе и служащих.

◆ Отношение самих больных к проводимой противотуберкулезной химиотерапии негативное.

◆ Качество и эффективность проводимой химиотерапии высокие, но намечается тенденция к снижению эффективности химиотерапии туберкулеза.

◆ Самыми острыми вопросами современной фтизиатрии являются высокий уровень множественной лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза у вновь выявленных больных и неполная обеспеченность противотуберкулезных учреждений резервными химиопрепаратами.

¹ См.: *John M., Grande G.* DOTS and beyond: towards holistic approach to the conquest of

tuberculosis // *Intern. J. of Tuberc, F. Lung Dis.* 1997. № 1 (4). P. 293-296; *Olle-Goig J.E.* Non compliance with tuberculosis treatment: patients and physicians // *Tubercle and Lung Dis.* 1995. № 76 (3). P. 277-278.

² См.: *Dardysire J.* Tuberculosis-out of control? // *J. Roy. Coll. Physicins. L.*, 1996. № 30 (4). P. 352-359; *Reichman L.B.* Tuberculosis clinination-what to stop us? // *Int. J. Tubercul. Lung Dis.* 1997. № 1 (1). P. 3-11.

³ См.: Туберкулез / М.М. Авербах [и др.] // *Малая мед. энцикл.* В 6 т. Т. 6. М., 1996. С. 54-61; *Корецкая Н.М., Москаленко А.В.* Клинико-социальные характеристики больных инфильтративным туберкулезом легких // *Проблемы туберкулеза.* 1997. № 5. С. 15-16.

⁴ *Горбач Л.А.* Современный медико-социальный портрет больного туберкулезом органов дыхания // II (XI) съезд научно-мед. Ассоциации фтизиатров: сб.-резюме. Саратов, 1994. С. 16-17.

⁵ *Виноградов М.В., Черкашина И.И., Перельман М.И.* Психическое состояние больных с ограниченными формами туберкулеза легких // *Проблемы туберкулеза.* 1991. № 10. С. 41-43.

⁶ Влияние социальных факторов на заболеваемость туберкулезом / *Березовский Б.А.* [и др.] // *Проблемы туберкулеза.* 1995. № 3. С. 7-9; *Горбач Л.А., Белько А.Ф.* Многофакторный анализ первичной инвалидности при туберкулезе органов дыхания // *Сб.-резюме 8-го нац. конгресса по болезням органов дыхания.* М., 1998. Т. XLIII. С. 3.

Поступила в редакцию 21.04.2011 г.