

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА, ВЛИЯЮЩИХ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫХ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Э. Б. ЦЫБИКОВА¹, Е. Н. ДОЛЖЕНКО², Л. И. ВИНОГРАДОВА¹, А. В. КРОШИЛИН², Т. П. САБГАЙДА¹

ESTIMATION OF RISK FACTORS INFLUENCING THE RESULTS OF TREATMENT IN PATIENTS WITH NEW-ONSET PULMONARY TUBERCULOSIS

E. B. TSYBIKOVA¹, E. N. DOLZHENKO², L. I. VINOGRADOVA¹, A. V. KROSHILIN², T. P. SABGAIDA¹

¹ФГБУ «Научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения»
Минздрава России, г. Москва

²Рязанский областной клинический противотуберкулезный диспансер

Для объективной оценки результатов лечения впервые выявленных больных туберкулезом легких возникла потребность в оценке факторов риска, оказывающих влияние на результаты лечения.

Цель исследования: оценка факторов риска, оказывающих влияние на результаты лечения впервые выявленных больных туберкулезом легких, для обоснования новых подходов к их регистрации и оценке результатов лечения.

Материалы и методы. Сведения о 237 больных туберкулезом легких, зарегистрированных для лечения в Рязанском областном противотуберкулезном диспансере в 2011 г., были получены из отчетных форм Минздрава России. Для анализа разработан опросный лист, состоящий из 32 характеристик. Использованы методы многофакторного анализа.

Результаты многофакторного анализа показали наличие глубокой взаимосвязи между двумя факторами – наличием бактериовыделения и полостей распада в легких. Определено, что число когорт для регистрации больных туберкулезом легких должно быть увеличено с четырех до шести. Эффективный исход лечения, или «клиническое излечение больного», свидетельствует о наличии двух признаков – прекращении бактериовыделения и закрытии полостей распада в легких, и является единым критерием для оценки результатов лечения всех больных туберкулезом легких независимо от когорты, в которой они были зарегистрированы. При изменении режима лечения требуется перерегистрация больного в другую соответствующую когорту.

Ключевые слова: туберкулез легких, когортный анализ, многофакторный анализ, регистрация и оценка исходов лечения.

A demand arose for estimating the risk factors influencing the results of treatment for their objective assessment in patients with new-onset pulmonary tuberculosis.

Objective: to estimate risk factors influencing the results of treatment in patients with new-onset pulmonary tuberculosis to provide a rationale for new approaches to their registration and treatment assessment.

Subjects and methods. Information about 227 pulmonary tuberculosis patients registered to be treated in the Ryazan Regional Tuberculosis Dispensary in 2011 was obtained from the reporting forms of the Ministry of Health of Russia. For their analysis, an inquiry schedule consisting of 32 characteristics was worked out. The methods of a multifactorial analysis were applied.

Results. The multifactorial analysis showed that there was a deep relationship between two factors: bacterial excretion and pulmonary cavitation. It was determined that the number of cohorts of pulmonary tuberculosis patients to be registered should be increased from 4 to 6. An effective treatment outcome, or clinical resolution, is indicative of the presence of two signs (cessation of bacterial excretion and closure of pulmonary cavities) and it is a uniform criterion for assessing the results of treatment in all patients with pulmonary tuberculosis regardless of the cohort they had been registered in. Changing a treatment regimen requires that the patient should be re-registered in another respective cohort.

Key words: pulmonary tuberculosis, cohort analysis, multifactorial analysis, registration and treatment assessment.

В России в 2004 г. для анализа результатов лечения впервые выявленных больных туберкулезом легких был внедрен когортный анализ [4-6, 9]. Особенностью когортного анализа является проведение регистрации больного в определенной когорте и оценка результатов лечения в соответствии с одним и тем же критерием. Сегодня таким критерием является наличие или отсутствие бактериовыделения [5-9]. Другие критерии, например наличие полостей распада в легких, во внимание не принимаются.

Оценка результатов лечения впервые выявленных больных туберкулезом легких только по одному критерию – прекращению бактериовыделения – приводит к искусственному увеличению доли больных с эффективным исходом лечения, поскольку в эту группу включают больных, у которых остались незакрытыми полости распада в легких [1, 2]. В дальнейшем у больных туберкулезом легких с эффективным исходом лечения, но имевших незакрытые полости в легких, нередко возникают рецидивы заболевания [1].

Цель исследования – оценка факторов риска, оказывающих влияние на результаты лечения впервые выявленных больных туберкулезом легких для обоснования новых подходов к их регистрации и оценке результатов лечения.

Материалы и методы

Для проведения многофакторного анализа был разработан опросный лист, состоящий из 32 характеристик. В исследование были включены 237 впервые выявленных больных туберкулезом легких, зарегистрированных для лечения в Рязанском областном противотуберкулезном диспансере с 01 января по 31 декабря 2011 г. Сведения были получены за 2011 г. из учетных и отчетных форм Минздрава России, утвержденных приказом № 50 от 13.02.2004 г.

Для анализа статистической информации использовали методы многофакторного анализа. Для оценки достоверности различия качественных признаков (долей в группах) применяли точный тест Фишера (для 2 параметров) и χ^2 (для 3 параметров и более). Для определения меры риска неблагоприятного исхода лечения вычисляли относительный риск развития события (relative risk), отношения шансов (odds ratio), их 95%-ные доверительные интервалы и *p*. Для обработки данных применяли стандартные пакеты статистических программ Statistica.

Результаты и обсуждение

С помощью методов многомерной статистики предварительно провели формальный анализ имеющейся информации. Проанализировали все 32 характеристики больных туберкулезом легких. Факторный анализ показал, что при использовании метода главных компонент (без вращения) 32 анализируемые характеристики формируют лишь один фактор. Для него было получено шесть характеристик с достоверно отличными от нуля факторными нагрузками, которые определяли более 70% всей нагрузки данного фактора и позволяли обозначить его как «активность проявления туберкулезного процесса в легких» (табл. 1).

Кластерный анализ, проведенный по значениям выделенных характеристик, позволил образовать два кластера, состоящих из 108 и 129 больных туберкулезом легких (всего – 237 больных). В табл. 2 приведены средние значения шести выбранных количественных характеристик, которые были прямо пропорциональны степени активности туберкулезного процесса в легких.

У всех больных туберкулезом легких, входящих в 1-й кластер, выявлено бактериовыделение (МБТ+), в то время как доля больных с МБТ+, входящих во 2-й кластер, составляла лишь 7% от их общего числа. Массивность МБТ+ (фактор 17), подтвержденная в начале лечения с помощью метода простой микроскопии мокроты, была в 2,1 раза

Таблица 1

Шесть значимых факторных нагрузок характеристик, взятых из регистра впервые выявленных больных туберкулезом легких, оцененных методом главных компонент (без вращения)

Характеристики	Факторные нагрузки
13 (наличие МБТ+ при выявлении)	0,845
14 (наличие КВ+ при выявлении)	0,721
15 (размеры КВ+ на начало лечения)	0,773
17 (массивность МБТ+ бактериоскопия)	0,834
18 (массивность МБТ+ по посеву)	0,877
19 (химиопрепараты, к которым был определен ТЛЧ)	0,821
Общая дисперсия	4,799636
Необъясненная доля общей дисперсии	0,299977

Таблица 2

Средние значения шести характеристик впервые выявленных больных туберкулезом легких, зарегистрированных в 2 кластерах, %

Характеристики	Кластер 1	Кластер 2
Число больных (человек)	108	129
8 (длительность заболевания от первых жалоб до начала лечения) (мес.)	1,53	1,24
15 (размеры полости распада в легких на начало лечения) (см)	1,65	1,22
17 (массивность МБТ+ бактериоскопия) (1+, 2+, 3+)	2,27	1,07
18 (массивность МБТ+ по посеву) (1+, 2+, 3+)	2,86	1,01
24 (количество принятых доз ПТП в интенсивной фазе лечения)	112,69	85,98
25 (количество принятых доз ПТП в фазе продолжения лечения)	117,63	146,71

более интенсивной среди больных, зарегистрированных в 1-м кластере, по сравнению с больными из 2-го кластера (табл. 2). Исследование культуры мокроты в начале лечения (фактор 18) показало, что массивность МБТ+ была в 2,8 раза выше среди больных, зарегистрированных в 1-м кластере, по сравнению с больными из 2-го кластера, что свидетельствовало о большей чувствительности данного метода по сравнению с простой микроскопией мокроты.

Больные туберкулезом легких, зарегистрированные в 1-м кластере, приняли в 1,3 раза больше доз противотуберкулезных препаратов (ПТП) в интенсивной фазе лечения по сравнению с больными из 2-го кластера (112,69 против 85,98 соответственно) (фактор 24), что указывало на большую продолжительность интенсивной фазы лечения у больных с МБТ+. Больные, зарегистрированные в 1-м кластере, в фазе продолжения лечения, напротив, приняли в 1,2 раза меньше доз ПТП по сравнению с больными из 2-го кластера (117,63 против 146,71 соответственно) (фактор 25), что было обусловлено различием в уровне смертности. Доля умерших больных в 1-м кластере составляла 4,8% от их общего числа, что было в 1,3 раза выше по сравнению с таковой из 2-го кластера.

Таким образом, выявленные различия показали целесообразность проведения раздельного анализа в группах больных туберкулезом легких с МБТ+ и без него (МБТ-).

Содержательный анализ базы данных был проведен для 117 впервые выявленных больных туберкулезом легких, разделенных на две группы: 1-я группа – 58 больных с МБТ+ (49,4% от их общего числа), 2-я группа – 59 больных с МБТ- (50,6% от их общего числа) (табл. 3).

Результаты анализа показали, что среди больных туберкулезом легких с МБТ+, лечение ко-

торых было успешным, доля мужчин была низкой и составляла 47,1% от их общего числа, что было в 1,8 раза меньше по сравнению с больными с МБТ-, среди которых доля успешно излеченных мужчин составляла 84,7% (табл. 3). Среди больных туберкулезом легких с МБТ+ доля женщин, лечение которых было эффективным, составляла 50,0% от их общего числа, что было в 2 раза меньше по сравнению с больными с МБТ-, среди которых доля успешно излеченных больных составляла 97,6%. У каждого пятого больного туберкулезом легких с МБТ+ (21,8% мужчин и 20,0% женщин) после проведенного лечения остались незакрытыми полости распада в легких, в то время как среди больных с МБТ- доля таких больных среди мужчин составляла всего 5,6%, а среди женщин 2,4% от их общего числа (табл. 3). Среди умерших больных, причиной смерти у которых явился туберкулез, доля больных с МБТ+ среди мужчин в 4,8 раза превышала таковую по сравнению с больными с МБТ-. Среди умерших мужчин, причиной смерти которых явились другие заболевания, преобладали больные с МБТ-, доля которых в 1,6 раза превышала долю больных с МБТ+, по-видимому, за счет больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией. Среди больных туберкулезом легких с МБТ+ как среди мужчин, так и среди женщин, значительно чаще регистрировались перерывы в лечении, доля таких больных составляла 6,9 и 6,7% от их общего числа соответственно.

Таким образом, результаты сравнительного анализа показали, что эффективность лечения впервые выявленных больных туберкулезом легких с МБТ+ была значительно ниже по сравнению с больными с МБТ-: среди больных с МБТ+ доля эффективно излеченных больных составляла среди мужчин и женщин 47,1 и 50% от их общего числа соответственно, в то время как среди боль-

Таблица 3

Результаты лечения впервые выявленных больных туберкулезом легких с МБТ+ (1-я группа), 58 человек и с МБТ- (2-я группа), 59 человек, %

Исходы	Бактериовыделение			
	МБТ+		МБТ-	
	муж.	жен.	муж.	жен.
Эффективный КХТ *	47,1	50,0	84,7	97,6
Полости распада в легких сохранились	21,8	20,0	5,6	2,4
Неэффективный КХТ по результатам посева (кроме МЛУ и ШЛУ)	14,9	16,7	0,0	0,0
Неэффективный КХТ – МЛУ-ТБ первичный	14,9	13,3	0,0	0,0
Перерыв в лечении	6,9	6,7	2,6	0,0
Умер от туберкулеза**	6,2	0,0	1,3	0,0
Умер от других причин***	2,5	3,7	3,9	0,0
Выбыл	1,2	0,0	2,6	2,3

Примечание: КХТ* – курс химиотерапии; причина смерти – туберкулез**, причина смерти – другие заболевания, в том числе ВИЧ-инфекция***

ных с МБТ- она достигала 84,7 и 97,6%. Также среди больных с МБТ+ была выше доля умерших больных и чаще регистрировались перерывы в лечении.

При статистическом исследовании с использованием критерия χ^2 достоверные различия выявили между группами эффективно излеченных больных туберкулезом легких с МБТ+ и МБТ-. Среди них доля мужчин и женщин, больных туберкулезом легких с МБТ-, была достоверно выше по сравнению с таковой с МБТ+ ($p < 0,0001$). Среди больных туберкулезом легких с МБТ- доля больных с эффективным исходом лечения была выше среди женщин (относительный риск = 1,20). Среди больных туберкулезом легких с МБТ+ статистически достоверных различий между мужчинами и женщинами с эффективным КХТ не выявлено.

Таким образом, доля больных с эффективным КХТ была достоверно выше среди больных туберкулезом легких с МБТ- по сравнению с больными с МБТ+. В структуре больных туберкулезом легких с МБТ- с эффективным КХТ преобладали лица женского пола.

Далее был проведен поиск факторов, оказывающих влияние на результаты лечения больных туберкулезом легких с МБТ+ и МБТ-. В рамках данной публикации приведены результаты многофакторного анализа только той группы факторов, которая отражала клиническое течение заболевания и используемые методы лечения. Среди них наибольшее влияние на результаты лечения оказали два фактора – наличие полостей распада в легких и бактериовыделения.

Огромное влияние на результаты лечения больных туберкулезом легких оказывают размеры полостей распада в легких (табл. 4). В 2 группах больных туберкулезом легких с МБТ-, не имевших полостей распада в легких и имевших полости распада диаметром от 2 до 3 см, с помощью точного теста Фишера выявили статистически значимое различие в частоте наступления эффективного исхода лечения ($p = 0,04$; относительный риск = 1,75)

(табл. 4). С помощью критерия χ^2 также обнаружили статистически значимое различие в частоте успешного завершения лечения в группах больных с МБТ-, не имевших полостей распада в легких и имевших полости распада диаметром менее 2 см ($p = 0,0001$; относительный риск = 2,97).

Вероятность успешного завершения лечения у впервые выявленных больных туберкулезом легких с МБТ+, имевших полости распада в легких диаметром от 2 до 3 см, была в 3 раза ниже по сравнению с больными, не имевшими полостей распада в легких (табл. 4). Среди больных туберкулезом легких с МБТ+ была выявлена достоверно значимая высокая вероятность успешного завершения лечения в группе больных, не имевших полостей распада в легких, по сравнению с группами больных, имевших полости распада различного диаметра: менее 2 см ($p = 0,005$; относительный риск = 1,65); от 2 до 3 см ($p = 0,0001$; относительный риск = 3,02); более 3 см ($p = 0,0001$, точный тест Фишера; относительный риск = 8,87) (табл. 4). В группе больных туберкулезом легких с МБТ+, имевших полости распада в легких, диаметр которых не превышал 2 см, отмечена достоверно более частая вероятность успешного завершения лечения по сравнению с больными с МБТ+, у которых диаметр полостей распада в легких превышал 3 см ($p = 0,016$, точный тест Фишера; относительный риск = 5,38).

Расположение полостей распада в легких оказывало огромное влияние на результаты лечения впервые выявленных больных туберкулезом легких. При одностороннем их расположении вероятность успешного исхода лечения у больных туберкулезом легких 5-кратно превышала таковую по сравнению с больными, имевшими двустороннее расположение полостей распада в легких ($p = 0,002$; относительный риск = 5,52) (табл. 4).

Проведенное исследование показало, что МБТ+, определяемое методом посева мокроты, более четко дифференцировало результаты лечения больных туберкулезом легких по сравнению

Таблица 4

Влияние размера и расположения полости распада легочной ткани в начале лечения на результаты лечения впервые выявленных больных туберкулезом легких с МБТ+ (1-я группа) и МБТ- (2-я группа), %

Наименование	Бактериовыделение	
	1-я группа (МБТ+)	2-я группа (МБТ-)
Размеры полости распада (см)		
нет полости	80,6	87,6
малая – < 2	48,9	79,2
средняя – 2 - 3	26,7	50,0
большая – > 3	9,1	100
Расположение полости распада		
одностороннее	46,0	76,7
двустороннее	8,7	0,0

с простой микроскопией мокроты, что было обусловлено разной чувствительностью сравниваемых методов (табл. 5).

Чем более массивным было МБТ+ (2++ или 3+++) у больных туберкулезом легких, выявленное до начала лечения, тем меньше была вероятность успешного завершения лечения (табл. 5). Эта закономерность прослеживалась при определении МБТ+ как с помощью метода простой микроскопии мокроты, так и при исследовании культуры. Если у больных туберкулезом легких с МБТ+ имелись полости распада в легких, то их размеры были прямо пропорциональны частоте успешного завершения лечения тогда, когда массивность МБТ+ была умеренной (1+) или выраженной (2++) (табл. 5).

Эффективность лечения впервые выявленных туберкулезом легких с МБТ+ была невысокой: доля больных с эффективным курсом химиотерапии (КХТ) при использовании 1-го режима лечения составляла 58,3% от их общего числа, 3-го режима – 33,3%, а 2Б режима – лишь 17,9%. Среди больных туберкулезом легких с МБТ- наибольшая доля больных с эффективным КХТ, составлявшая 82,9 и 88,2% от их общего числа, зарегистрирована среди тех из них, кто лечился по 1-му и 3-му режимам КХТ соответственно. Доля больных с МБТ- с эффективным КХТ, лечившихся по 2Б режиму КХТ, была ниже и составляла 67,7% от их общего числа. Причиной неэффективного КХТ у 6 больных (13,7% от их общего числа) была первичная множественная лекарственная устойчивость (МЛУ) возбудителя, а у одного больного – приобретенная МЛУ.

Если доля умерших больных туберкулезом легких с МБТ+, лечившихся по 1-му режиму КХТ, была низкой и составляла 1,2% от их общего числа, то среди больных, получавших режим 2Б, она была выше в 12 раз и составляла 14,3%. Среди больных туберкулезом легких с МБТ-, получавших 3-й режим КХТ, смертельных исходов не зарегистрировано.

Наличие МБТ+ существенно ограничивало показания к использованию хирургических методов в комплексном лечении впервые выявленных больных туберкулезом легких с КВ+ (КВ – каверна). Если доля больных с КВ+ МБТ+, получивших консультацию торакального хирурга, составляла 72,6% от их общего числа, то доля больных, подвергнутых хирургическому лечению, была ниже и составляла лишь 4,3% от их общего числа. Число больных туберкулезом легких с МБТ+, у которых остались незакрытыми полости распада в легких, в лечении которых хирургические методы не применялись, насчитывало 25 человек (21,4% от их общего числа), причем у половины из них была выявлена МЛУ возбудителя.

Проведенный многофакторный анализ подтвердил наличие глубокой взаимосвязи между двумя изученными факторами (наличием бактериовыделения и полостей распада в легких), обусловленной особенностями развития туберкулезного процесса в легких. Наличие данной взаимосвязи позволило разработать новые подходы к регистрации впервые выявленных больных туберкулезом легких за счет расширения числа когорт до шести.

На рисунке представлено 6 когорт для регистрации впервые выявленных больных туберкулезом легких для лечения, которые сформированы в соответствии с принципами когортного наблюдения, когда регистрация больного в когорте и оценка результатов лечения проводятся по одному и тому же критерию. В 1-й группе больных единым критерием явилось одновременное наличие как МБТ+, так и полостей распада в легких (МБТ+КВ+); во 2-й группе – только наличие МБТ+; в 3-й группе – только наличие КВ+; в 4-й группе – одновременное отсутствие как МБТ-, так и КВ-; в 5-й группе – наличие первичной МЛУ-ТБ и в 6-й – наличие первичной МЛУ-ТБ и КВ+ (рис.).

Между 1-4 и 5-6 когортами существует взаимосвязь и происходит обмен больными. Если в процессе лечения больного туберкулезом легких один из признаков, входящих в структуру единого кри-

Таблица 5

Доля впервые выявленных больных туберкулезом легких с МБТ+, обнаруженным в начале лечения разными методами, и имевшими полости распада в легких, %

Массивность МБТ+	Размеры полости распада в легких (см)			Всего
	отсутствует	< 2	> 2	
Результаты микроскопии мокроты				
отрицательный	93,3	50,0	—	70,4
1+	71,4	65,2	45,5	60,0
2++ и 3+++	50,0	16,7	25,0	25,0
Результаты посева мокроты				
отрицательный	100,0	80,0	—	77,8
1+	86,4	54,5	28,6	62,3
2++	—	62,5	28,6	43,8
3+++	60,0	10,0	25,0	23,1

терия в когорте исчезает, то это требует проведения перерегистрации данного больного в другую соответствующую когорту. Например, прекращение бактериовыделения у больного, зарегистрированного в 1-й когорте, требует его перерегистрации в 3-ю когорту, а закрытие полостей распада – во 2-ю когорту (рис.).

Новые подходы к регистрации впервые выявленных больных туберкулезом легких позволили расширить критерии оценки результатов лечения. Во-первых, единым критерием является эффективный исход лечения, или «клиническое излечение больного», который свидетельствует о том, что в результате проведенного лечения как прекратилось бактериовыделение, так и закрылись полости распада в легких (МБТ-КВ-). Этот критерий является единым для всех больных туберкулезом легких независимо от когорты, в которой они были зарегистрированы.

Во-вторых, два дополнительных критерия, свидетельствующих или о прекращении бактериовыделения (МБТ-), или о закрытии полостей распада в легких (КВ-), используются только для предварительной оценки результатов лечения в тех когортах, где имеет место сочетание 2 вышеуказанных признаков (1-я и 6-я когорты). Эти критерии являются промежуточными, поскольку их значения завышены и учитывают положительные результаты лечения только по одному признаку тогда, когда второй признак таковым не является. Например, предварительная оценка результатов лечения у больного туберкулезом легких в 1-й когорте (МБТ+КВ+), когда бактериовыделение прекратилось, но еще не закрылись полости распада в легких (КВ+).

Если у больного туберкулезом легких в процессе лечения был изменен режим лечения или клинический диагноз, то его необходимо перерегистрировать в другую соответствующую когорту. Например, при выявлении в процессе лечения у больного туберкулезом легких с МБТ+ первичной МЛУ он должен быть перерегистрирован из 1-й или 2-й когорты в 5-ю или 6-ю когорту с указанием даты выбытия и прибытия в соответствующую когорту (рис., табл. 6). Подведение результатов лечения в каждой из когорт проводится у больных, состоящих в когорте на конец отчетного периода (квартала, года) (табл. 6). Если в течение года было проведено несколько перерегистраций одного и того же больного, то при составлении ежеквартальных и годового отчетов результаты его лечения оцени-

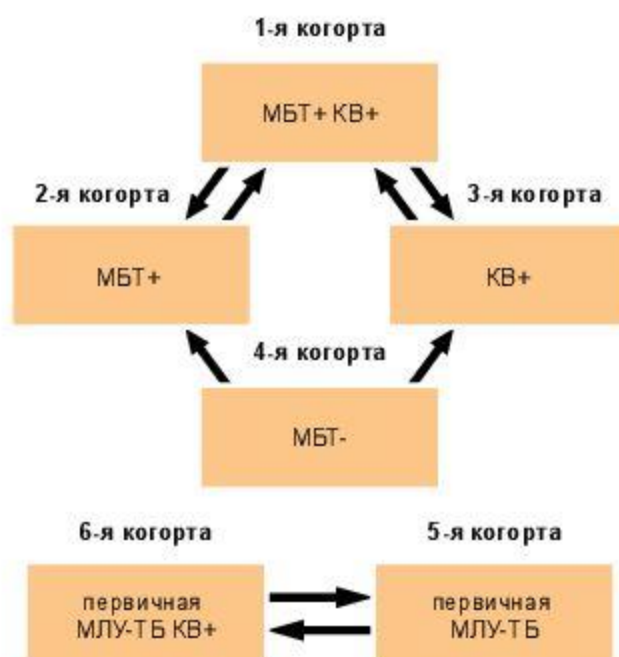


Рис. Шесть когорт впервые выявленных больных туберкулезом легких, зарегистрированных для лечения

ваются в соответствии с результатами последней перерегистрации (табл. 6).

В табл. 6 представлено движение больных в каждой из 6 когорт в течение квартала. Сумма всех больных, состоящих на конец отчетного периода (квартала, года) в каждой из 6 когорт, должна быть равна числу впервые выявленных больных туберкулезом легких, зарегистрированных для лечения в начале отчетного периода (квартала, года).

После составления годового отчета все больные, лечение которых в течение года было признано неэффективным, должны быть обязательно перерегистрированы для проведения повторного курса лечения.

Выводы

1. Среди больных с МБТ+ доля эффективно излеченных больных составляла: мужчин – 47,1% и женщин – 50%, в то время как среди больных с МБТ- она достигала 84,7 и 97,6% от их общего числа соответственно.

2. Вероятность успешного завершения лечения среди впервые выявленных больных туберкулезом легких с МБТ+, имевших полости распада в легких диаметром от 2 до 3 см, была в 3 раза ниже по срав-

Таблица 6

Группы впервые выявленных больных туберкулезом легких, в которых проводится оценка результатов лечения;
№ когорты для регистрации впервые выявленных больных туберкулезом легких для лечения в течение квартала

Всего зарегистрировано больных на начало квартала	Перерегистрировано больных в течение квартала		Состоит больных на конец квартала
	Прибыло из другой когорты (№ когорты)	Выбыло в другую когорту (№ когорты)	

нению с больными, не имевшими полостей распада в легких.

3. При одностороннем расположении полостей распада в легких вероятность успешного исхода лечения у больных туберкулезом легких 5-кратно превышала таковую по сравнению с больными, имевшими двустороннее расположение.

4. Число когорт, предназначенных для регистрации впервые выявленных больных туберкулезом легких, должно быть увеличено до 6 в соответствии с принципами когортного наблюдения, когда регистрация и оценка результатов лечения проводятся по одному и тому же признаку.

5. Эффективный исход лечения, или «клиническое излечение больного», является единым критерием для оценки результатов лечения всех больных туберкулезом легких независимо от когорты, в которой они были зарегистрированы.

6. Если у больного туберкулезом легких в процессе лечения был изменен режим лечения или клинический диагноз, то требуется его перерегистрация в другой соответствующей когорте, а результаты лечения должны оцениваться в соответствии с последней перерегистрацией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Левашев Ю. Н., Репин Ю. М. Руководство по легочному и внелегочному туберкулезу. – СПб.: ЭЛБИ-СПб., 2006. – 515 с.
2. Мишин В. Ю., Чукапов В. И., Васильева И. А. Эффективность лечения туберкулеза легких, вызванного микобактериями с множественной лекарственной устойчивостью // Пробл. туб. – 2002. – № 12. – С. 18-23

3. Мотус И. Я., Толубев Д. Н., Баженов А. В. и др. Хирургия туберкулеза легких // Туб. – 2012. – № 6. – С. 14-20.

4. Туберкулез: выявление, лечение и мониторинг по К. Томпсу. Вопросы и ответы / пер. с англ. – М.: Весь мир, 2004. – 387 с.

5. Chaulk C. P., Kazandjian V. A. Directly observed therapy for treatment completion of pulmonary tuberculosis: consensus statement of the public health tuberculosis guidelines panel // JAMA. – 1998. – Vol. 279. – P. 943-948.

6. Espinal M. A., Kim S. J., Suarez P. G. et al. Standard short-course chemotherapy for drug-resistant tuberculosis: treatment outcomes in 6 countries // JAMA. – 2000. – Vol. 283. – P. 2537-2545.

7. Faustini A., Hall A. J., Perucci C. A. Risk factors for multidrug resistant tuberculosis in Europe: a systematic review // Thorax. – 2006. – Vol. 61. – P. 158-163.

8. Implementing the WHO Stop TB strategy: a handbook for national tuberculosis control program. World Health Organization. – Geneva, 2008. – 125 pp.

9. World Health Organization. The global plan to stop TB 2006-2015. Geneva, Switzerland: Stop TB Partnership, 2006. http://www.who.int/tb/features_archive/global_plan_to_stop_th

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Цыбикова Эржени Батожаргаловна
ФГБУ «Центральный НИИ организации
и информатизации здравоохранения» Минздрава России,
кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник
отдела анализа статистики здоровья населения.
127254, г. Москва, ул. Добролюбова, д. 11.
Факс: 8 (495) 619-38-40.
E-mail: erzheny@bk.ru

Поступила 7.04.2014