

СТРУКТУРА ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Великая О.В.¹, Савельев В.В.^{1,2}, Лушникова А.В.¹

¹ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения РФ, Воронеж, e-mail: vgma-velikaya@yandex.ru;

²КУЗ ВО «Воронежский областной клинический противотуберкулезный диспансер им. Н.С. Похвисневой», Воронеж, e-mail: saveleyevivrn@gmail.com

Клиническая классификация туберкулеза, применяемая в Российской Федерации, включает несколько основных принципов: это клинко-рентгенологические особенности туберкулезного процесса (в том числе локализация и распространенность), фазы течения и наличие бактериовыделения. Впервые выявленный туберкулез легких может быть различных клинических форм и протекать как с бактериовыделением, так и без бактериовыделения. Причем почти в половине всех новых зарегистрированных случаев туберкулеза не удастся выявить возбудителя заболевания. Туберкулез с бактериовыделением имеет определенные особенности, связанные с клинической картиной и структурой самих пациентов. Он больше свойственен социально дезадаптированной категории граждан, сельскому населению, характеризуется ярко выраженными симптомами заболевания, деструктивными изменениями в легких. При этом в эпидемиологическом плане наиболее опасными являются следующие клинические формы: кавернозный туберкулез, казеозная пневмония и фиброзно-кавернозный туберкулез. Туберкулез без бактериовыделения протекает более благоприятно, имеет невыраженную клиническую картину, чаще выявляется путем профилактических флюорографических исследований. Для него также характерны следующие клинические формы: очаговый туберкулез, туберкулема, диссеминированный туберкулез и инфильтративный туберкулез. При этом проблема туберкулеза легких без бактериовыделения остается актуальной в настоящее время.

Ключевые слова: туберкулез легких с бактериовыделением, туберкулез легких без бактериовыделения, флюорографическое исследование

STRUCTURE OF FIRST DETECTED LUNG TUBERCULOSIS IN THE VORONEZH REGION

Velikaya O.V.¹, Savelyev V.V.^{1,2}, Lushnikova A.V.¹

¹Voronezh State Medical University named after. N.N. Burdenko of the Ministry of Health of the Russian Federation, Voronezh, e-mail: vgma-velikaya@yandex.ru;

²Voronezh Regional Clinical Tuberculosis Dispensary named. N.S. Pohvisneva, Voronezh, e-mail: saveleyevivrn@gmail.com

The clinical classification of tuberculosis used in the Russian Federation includes several basic principles - these are the clinical and radiological features of the tuberculosis process (including localization and prevalence), the phases of the course and the presence of bacteria. Newly diagnosed pulmonary tuberculosis can be of various clinical forms and can occur both with and without bacteria excretion. Moreover, almost half of all new cases of tuberculosis are not able to identify the causative agent. Tuberculosis with bacterial excretion has certain features related to the clinical picture and the structure of the patients themselves. It is more characteristic of a socially maladjusted category of citizens, the rural population, characterized by pronounced symptoms of the disease, destructive changes in the lungs. At the same time, in epidemiological terms, the most dangerous are the following clinical forms: cavernous tuberculosis, caseous pneumonia and fibrous cavernous tuberculosis. Tuberculosis without bacteria excretion proceeds more favorably, has an unexpressed clinical picture, and is more often detected through prophylactic fluorography. It is also characterized by the following clinical forms: focal tuberculosis, tuberculoma, disseminated tuberculosis and infiltrative tuberculosis.

Keywords: pulmonary tuberculosis with bacterial excretion, pulmonary tuberculosis without bacterial excretion, fluorography

Туберкулез является одной из основных социально значимых и социально зависимых инфекционных болезней во всем мире. Туберкулез остается глобальной проблемой здравоохранения не только стран Азии и Африки, несущих основное бремя туберкулеза, но и

государств Европы [1]. В настоящее время в России отмечаются улучшение и стабилизация эпидемиологических показателей по туберкулезу, но развитие эпидемии ВИЧ-инфекции и рост туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя требуют совершенствования методов диагностики и лечения и при их несовершенстве могут привести к росту заболеваемости и смертности. Возрастная структура заболеваемости туберкулезом среди взрослого населения в России и по регионам показывает преобладание лиц молодого работоспособного возраста. В структуре выявляемого туберкулеза до настоящего времени лидирует туберкулез легких как наиболее эпидемически опасная локализация, на долю которой приходится до 90,4% случаев [1, 2].

Клиническая классификация туберкулеза, применяемая в Российской Федерации, включает несколько основных принципов – это клинико-рентгенологические особенности туберкулезного процесса (в том числе локализация и распространенность), фазы течения и наличие бактериовыделения. Выделяют туберкулез с выделением микобактерий туберкулеза (МБТ(+)) и без выделений микобактерий туберкулеза (МБТ(-)) [3].

К бактериовыделителям МБТ(+) относятся больные, у которых МБТ найдены в выделяемых во внешнюю среду биологических жидкостях или патологическом отделяемом одним из стандартных лабораторных методов исследования при наличии клинико-рентгенологических данных, свидетельствующих об активности процесса. Безусловно, бактериовыделители представляют наибольшую опасность для общества.

Однако проблема туберкулеза легких без бактериовыделения остается не менее актуальной в настоящее время. Доля впервые выявленных больных туберкулезом легких без деструкции легочной ткани и бактериовыделения составила 47,5% и 47,7% соответственно. По данным Всемирной организации здравоохранения в 2013 г. в мире было зарегистрировано 5 719 753 новых случая и рецидивов туберкулеза, и только в 47,4% случаев среди впервые выявленных больных туберкулезом легких был подтвержден бактериологическими методами. В Российской Федерации в 2013 г. туберкулез впервые был диагностирован у 90 427 больных, доля бактериовыделителей среди всех впервые выявленных больных составила 42,3%. В 2014 г. было 22 734 впервые выявленных случая туберкулеза легких с бактериовыделением, что составило 34,0% от всех случаев [4, 5].

В диагностике туберкулеза легких без бактериовыделения может помочь наличие факторов, способствующих развитию туберкулеза: контакт с больным туберкулезом, наличие медико-биологических (ВИЧ, сахарный диабет, алкоголизм, наркомания и другие заболевания, сопровождающиеся снижением иммунитета) и социальных (пребывание в местах лишения свободы, миграция, низкий уровень жизни и т.д.) факторов, изменение туберкулиновой чувствительности, рентгенологические признаки перенесенного

туберкулеза. Важную роль в оценке активности туберкулезного процесса при ограниченных и «малых» формах туберкулеза играет ретроспективная оценка флюорограмм и рентгенограмм. Диагностика активности туберкулеза легких при отсутствии кислотоустойчивых микобактерий должна строиться на основании данных целого комплекса обследований [5].

Цель исследования

Провести исследование и сравнительный анализ структуры пациентов с впервые выявленным туберкулезом легких с бактериовыделением и без бактериовыделения за 3 года (с 2014 по 2016 гг. включительно).

Материалы и методы исследования

Материалом исследования послужили статистические данные методического кабинета КУЗ ВО ВОКПТД им. Н.С. Похвисневой г. Воронежа, а именно 30 и формы 089у (экстренного извещения на инфекционное заболевание), утвержденные Министерством здравоохранения Российской Федерации.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведен детальный анализ структуры пациентов с впервые выявленным туберкулезом легких с 2014 по 2016 гг. включительно по следующим категориям: гендерный признак, социальный статус на момент заболевания, место проживания, метод выявления заболевания, сроки предыдущего флюорографического исследования, наличие вредных привычек, туберкулезного контакта, полости распада в легком. Дан сравнительный анализ больных туберкулезом легких с бактериовыделением и без бактериовыделения в каждой категории, а также определено наличие бактериовыделения в различных клинических формах туберкулеза легких с 2014 по 2016 гг.

В 2014 г. в Воронежской области выявлено 526 новых случаев туберкулеза легких, при этом бактериовыделение не подтверждено у 217 пациентов (41,25%). Анализ клинических форм показал следующую картину: у пациентов с очаговым туберкулезом легких отсутствие бактериовыделения зафиксировано в 100% случаев, диссеминированным туберкулезом легких – в 61,29%, инфильтративным туберкулезом легких – в 36,59%, с туберкулемой легкого – в 88,89%. Бактериовыделение наблюдалось в 100% случаев при фиброзно-кавернозном туберкулезе легких и казеозной пневмонии. В 2015 г. в Воронежской области диагностировано 518 новых случаев туберкулеза легких. Туберкулез без бактериовыделения выявлен у 222 пациентов (42,86%). У больных очаговым туберкулезом легких бактериовыделение отсутствовало в 97,3% случаев, диссеминированным туберкулезом легких – в 67,74%, инфильтративным туберкулезом легких – в 36,3%, туберкулемой легкого – в 100%. Бактериовыделение подтверждено в мокроте в 100% случаев при фиброзно-

кавернозном туберкулезе легких и казеозной пневмонии. В 2016 г. наблюдалась аналогичная статистическая картина. Выявлен 491 новый случай туберкулеза легких, при этом бактериовыделение не подтверждено у 214 пациентов (43,58%). У больных очаговым туберкулезом легких отсутствие бактериовыделения зафиксировано в 100% случаев, диссеминированным туберкулезом легких – в 61,54%, инфильтративным туберкулезом легких – в 39,95%, с туберкулемой легкого – в 90,91%. Бактериовыделение наблюдалось в 100% случаев при кавернозном, фиброзно-кавернозном туберкулезе легких и казеозной пневмонии.

С каждым годом соотношение случаев туберкулеза легких с бактериовыделением и без бактериовыделения оставалось относительно постоянным (процент отсутствия бактериовыделения в 2014 г. – 41,25%, в 2015 г. – 42,86%, в 2016 г. – 43,58%). В структуре заболеваемости туберкулезом преобладали мужчины. Отмечено, что у неработающего контингента достоверно чаще выявлялся туберкулез с бактериовыделением (119 случаев заболевания с МБТ(-) и 222 с МБТ(+) в 2014 г., $\chi^2 = 16,17$, $p < 0,05$; 144 – с МБТ(-) и 199 – с МБТ(+) в 2015 г., $\chi^2 = 13,37$, $p < 0,05$; 111 – с МБТ(-) и 189 – с МБТ(+) в 2016 г., $\chi^2 = 13,6$, $p < 0,05$). Данная закономерность, по-видимому, обусловлена большей социальной дезадаптацией и меньшим уровнем благосостояния неработающего населения, чем работающего. У работающего контингента картина диаметрально противоположная, а именно туберкулез легких без бактериовыделения диагностировался достоверно чаще (в 2014 г. выявлено 59 новых случаев ТЛ с МБТ(-) против 45 случаев с МБТ(+), $\chi^2 = 12,81$, $p < 0,05$; в 2015 г. 71 случай с МБТ(-) и 60 с МБТ(+), $\chi^2 = 9,2$, $p < 0,05$; в 2016 г. 68 с МБТ(-) и 53 с МБТ(+), $\chi^2 = 10,39$, $p < 0,05$) (табл. 1).

Таблица 1

Гендерные аспекты и социальный статус больных туберкулезом легких
без бактериовыделения в 2014–2016 гг.

	2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	МБТ(-)	МБТ(+)	МБТ(-)	МБТ(+)	МБТ(-)	МБТ(+)
Число (n)	217	309	222	296	214	277
Пол						
Мужчины	61 (28,11%)	222 (71,84%)	173 (77,93%)	213 (71,96%)	167 (78,04%)	199 (71,84%)
Женщины	156 (71,89%)	87 (28,16%)	49 (22,07)	83 (28,04%)	47 (21,96%)	78 (28,16%)
Статус						

Неработающие	119 (54,84%)	222 (71,84%)	114 (51,35%)	199 (67,23%)	111 (51,87%)	189 (68,23%)
Работающие	59 (27,19%)	45 (14,16%)	71 (31,98%)	60 (20,27%)	68 (31,78%)	53 (19,13%)
Учащиеся	1 (0,46%)	–	7 (3,15%)	–	6 (2,80%)	–
Пенсионеры	29 (13,36%)	39 (12,6%)	27 (12,16%)	37 (12,5%)	26 (12,15%)	33 (11,9%)
Инвалиды	9 (4,15%)	3 (0,97%)	3 (1,35%)	–	3 (1,40%)	2 (0,72%)

Данные статистические расчеты подтверждают, что в развитии эпидемиологически значимого туберкулеза ведущую роль играет социальный фактор. Что касается студентов различных высших учебных заведений, пенсионеров и инвалидов, достоверных различий в диагностике туберкулеза легких с наличием МБТ или отсутствием бактериовыделения не выявлено.

У пациентов с туберкулезом легких с бактериовыделением в отличие от больных без бактериовыделения чаще диагностировалось заболевание при обращении к врачу с жалобами респираторного характера: длительный кашель с мокротой, повышение температуры тела, одышка (84 новых случая туберкулеза с МБТ(+) и 28 с МБТ(–) в 2014 г., $\chi^2 = 15,51$, $p < 0,05$; 74 с МБТ(+) и 20 с МБТ(–) в 2015 г., $\chi^2 = 21,84$, $p < 0,05$; 64 с МБТ(+) и 17 с МБТ(–) в 2016 г., $\chi^2 = 21,14$, $p < 0,05$). Данная закономерность говорит о большей неорганизованности неработающего населения, в связи с чем регулярные флюорографические осмотры у них затруднительны. В свою очередь это приводит к запоздалой диагностике туберкулеза легких, когда заболевание из субклинической формы перешло уже в клинически и эпидемиологически значимую форму, что характеризуется наличием респираторных жалоб, синдрома интоксикации и бактериовыделения.

Статистически значимых различий в регулярности прохождения флюорографического исследования не выявлено. В обеих группах больных давность флюорографического осмотра свыше 5 лет была приблизительно одинакова (13 пациентов с ТЛ с МБТ(–) и 25 с МБТ(+)) в 2014 г., $\chi^2 = 0,84$, $p > 0,05$; 13 новых случаев ТЛ с МБТ(–) и 24 с МБТ(+)) в 2015 г., $\chi^2 = 0,84$, $p > 0,05$; 12 с МБТ(–) и 20 с МБТ(+)) в 2016 г., $\chi^2 = 0,51$, $p > 0,05$).

Неоспоримый факт, что бактериовыделению сопутствует деструктивный процесс в легких, подтверждается и в данном исследовании. В 2014 г. выявлено 43 новых случая туберкулеза легких без бактериовыделения и с полостью распада в легком против 265 случаев с МБТ(+) ($\chi^2 = 228,43$, $p < 0,05$), в 2015 г. соответственно 40 случаев с МБТ(–) и 216 с

МБТ(+)
($\chi^2 = 153,27, p < 0,05$), в 2016 г. – 34 больных с МБТ(–) и 194 с МБТ(+)
($\chi^2 = 142,37, p < 0,05$).

Также обнаружена прямая корреляционная зависимость между злоупотреблением алкоголем или употреблением наркотических веществ и бактериовыделением. У пациентов, страдающих алкогольной либо наркотической зависимостью, чаще диагностировался туберкулез легких с МБТ(+). Из статистического обзора видно, что в 2014 г. зафиксировано 54 новых случая туберкулеза с МБТ(–) у больных с наличием вредных привычек в виде употребления алкоголя или наркотиков против 123 случаев туберкулеза с МБТ(+)
($\chi^2 = 12,71, p < 0,05$), в 2015 г. 64 с МБТ(–) и 136 с МБТ(+)
соответственно ($\chi^2 = 15,68, p < 0,05$), в 2016 г. таких больных было 43 с МБТ(–) и 121 с МБТ(+)
($\chi^2 = 30,20, p < 0,05$). Такая закономерность объяснима тем, что прежде всего туберкулез – это социальное заболевание, которое в среде социально дезадаптированного населения приобретает более тяжелые клинические формы и становится эпидемиологически значимым (наличие деструктивного процесса и бактериовыделения).

Нельзя не отметить особенность туберкулезного процесса, которая присуща сельскому населению. В селе значительно чаще диагностируются формы туберкулеза с бактериовыделением (в 2014 г. 142 случая с МБТ(+)
и 48 с МБТ(–), $\chi^2 = 31,39, p < 0,05$; в 2015 г. 118 с МБТ(+)
и 56 с МБТ(–)
соответственно, $\chi^2 = 12,19, p < 0,05$; в 2016 г. 105 с МБТ(+)
и 49 с МБТ(–), $\chi^2 = 12,63, p < 0,05$). По-видимому, это объясняется более тяжелыми условиями жизни сельского населения: высоким уровнем безработицы, низким материальным достатком, отсутствием хорошо развитой инфраструктуры, продолжающимися процессами урбанизации (табл. 2).

Таблица 2

Особенности выявления больных туберкулезом легких без бактериовыделения

	2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	МБТ(–)	МБТ(+)	МБТ(–)	МБТ(+)	МБТ(+)	МБТ(–)
Число (n)	217	309	222	296	214	277
Метод выявления						
Обращение в ЛПУ	28 (12,90%)	84 (27,18%)	20 (9,01%)	74 (25,0%)	17 (7,94%)	64 (23,10%)
Проверочная флюорография	189 (87,10%)	225 (72,82%)	202 (90,99%)	222 (75,0%)	197 (92,06%)	213 (76,9%)
Сроки предыдущего флюорографического обследования						
До 1 года	74	68	82	71	81	68

	(34,10%)	(22,01%)	(36,94%)	(23,99%)	(37,85%)	(24,55%)
от 1года до 2 лет	95 (43,78%)	173 (55,99%)	98 (44,14%)	133 (44,93%)	94 (43,93%)	125 (45,13%)
3–5 лет	35 (16,13%)	43 (13,92%)	29 (13,06%)	68 (22,97%)	27 (12,62%)	64 (23,10%)
Более 5 лет	13 (5,99 %)	25 (8,09%)	13 (5,86%)	24 (8,11%)	12 (5,61%)	20 (7,22%)

Выводы

1. В последние годы туберкулез легких почти у половины всех впервые выявленных больных выявляется без бактериовыделения, соотношение пациентов с туберкулезом легких с бактериовыделением и без бактериовыделения остается приблизительно на одном уровне.

2. Туберкулез легких у больных с бактериовыделением в отличие от пациентов с отсутствием МБТ в мокроте характеризуется наличием социальных факторов риска развития заболевания (это отсутствие работы, неорганизованное население, злоупотребление алкоголем и наркотическими препаратами), чаще выявляется при обращении пациента с жалобами респираторного характера, наблюдаются деструктивные процессы в легких.

3. Эпидемиологически наиболее благоприятные формы туберкулеза легких – это очаговый туберкулез, туберкулема, наиболее опасные – казеозная пневмония, кавернозный туберкулез, фиброзно-кавернозный туберкулез, чаще всего сопровождающиеся массивным бактериовыделением.

Список литературы

1. Васильева И.А., Самойлова А.Г., Зими́на В.Н., Комиссарова А.Г., Багдасарян Т.Р., Ловачева О.В. Лечение туберкулеза: опыт прошлого, современное состояние и перспективы // Туберкулез и болезни легких. 2013. № 5. С. 31-38.
2. Нечаева О.Б., Скачкова Е.И., Кучерявая Д.А. Мониторинг туберкулеза в Российской Федерации // Туберкулез и болезни легких. 2013. № 12. С.40-49.
3. Копылова И.Ф., Ломова Л.А. Исходы туберкулеза легких у больных без бактериовыделения (по данным микроскопии мокроты) // Туберкулез и болезни легких. 2009. № 9. С. 12-19.
4. Туберкулез в Российской Федерации 2012/2013/2014гг. Аналитический обзор статистических показателей, используемых в Российской Федерации и в мире. М., 2015. 312 с.

5. Рыжкова О.А., Стрельцова Е.Н., Сайфулин М.Х., Попова Н.А., Аверенкова Н.С. Пути выявления больных туберкулезом легких среди взрослого населения // Туберкулез и болезни легких. 2015. № 5. С.162.