

# СТРУКТУРА КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ И СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ У ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫХ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ НА УРАЛЕ В 2008 ГОДУ

Валентина Александровна ПОДГАЕВА<sup>1</sup>, Дмитрий Николаевич ГОЛУБЕВ<sup>1</sup>,  
Игорь Анатольевич ЧЕРНЯЕВ<sup>1</sup>, Павел Леонидович ШУЛЕВ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГУ Уральский НИИ фтизиопульмонологии Росмедтехнологий  
620039, г. Екатеринбург, ул. 22 партсъезда, 50

<sup>2</sup>ГОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия Росздрава  
620028, г. Екатеринбург, ул. Репина, 3

Структура клинических форм туберкулеза и сопутствующей патологии у впервые выявленных больных туберкулезной инфекцией рассматриваются в числе факторов, оказывающих влияние на показатели, определяющие эпидемиологическую ситуацию по вышеуказанному инфекционному заболеванию. Авторами изучена роль клинических особенностей течения туберкулезной инфекции и сопутствующих заболеваний у впервые выявленных больных туберкулезом в формировании эпидемиологической обстановки по данному инфекционному заболеванию в Курганской области и Пермском крае в 2008 году путем использования непараметрического метода Пирсона оценки сравниваемых статистических распределений с помощью критерия  $\chi^2$ . Установлено, что в формирование эпидемиологической ситуации по туберкулезу в субъектах Уральского региона существенный вклад вносят такие факторы, как клиническая структура туберкулеза органов дыхания и форма инфильтративного туберкулеза, наличие распада в органах поражения микобактерией туберкулеза, структурная иерархия первого и второго сопутствующих заболеваний. Полученные при анализе данные диктуют необходимость включить в число приоритетных задач региональных концепций борьбы с туберкулезом укрепление взаимосвязей между фтизиатрической службой и лечебными учреждениями общей лечебной сети, расширение и повышение уровня динамического наблюдения за больными туберкулезом.

**Ключевые слова:** туберкулез органов дыхания, внелегочный туберкулез, эпидемиологическая ситуация, сопутствующие заболевания.

Туберкулез является важной медико-социальной проблемой, что определяется высоким уровнем заболеваемости, распространенности и смертности населения от туберкулезной инфекции [1–5]. Структура клинических форм туберкулеза и сопутствующей патологии у впервые выявленных больных туберкулезной инфекцией рассматриваются в числе факторов, оказывающих влияние на показатели, определяющие эпидемиологическую ситуацию по вышеуказанному инфекционному заболеванию [1, 5, 6].

В этой связи целью данного исследования явилось изучение структуры клинических форм туберкулеза и сопутствующей патологии у впервые выявленных больных туберкулезной инфекцией, оценка влияния первой на эпидемиологические показатели по туберкулезу.

## Материал и методы

Для изучения структуры клинических форм туберкулеза и сопутствующей патологии у впервые выявленных больных туберкулезной инфекцией в Уральском регионе нами проанализированы 2334

«Извещения о больном с впервые в жизни установленным диагнозом туберкулеза, с редидивом туберкулеза», заполненных врачами медицинских организаций по месту выявления данного заболевания в Курганской области (территории высокого риска по туберкулезу) и Пермском крае (территории умеренного риска по туберкулезу), а также использованы данные полицейских регистров вышеуказанных субъектов.

При определении влияния клинических особенностей течения туберкулезной инфекции и сопутствующих заболеваний у впервые выявленных больных туберкулезом в формировании эпидемиологической обстановки по данному инфекционному заболеванию на территориях Уральского региона использовался непараметрический метод Пирсона оценки сравниваемых статистических распределений с помощью критерия  $\chi^2$ .

## Результаты и обсуждение

Анализ извещений на впервые выявленных больных туберкулезом показал, что у основной части пациентов локализацией заболевания были

Подгаева В.А. — к.м.н., зам. директора по организационно-методической работе; e-mail: Podgayeva@mail.ru

Голубев Д.Н. — д.м.н., проф., директор; e-mail: Golubev-d50@mail.ru

Черняев И.А. — зав. организационно-методическим отделом; e-mail: smse@mail.ru

Шулев П.Л. — к.м.н., ассистент кафедры эпидемиологии; e-mail: pav@holding-unona.ru

органы дыхания. Так, диагноз «туберкулез легких» был установлен 90,6 % заболевшим, туберкулез органов дыхания внелегочной локализации («туберкулез плевры, верхних дыхательных путей, трахеи и бронхов, внутригрудных лимфатических узлов») – 5,3 % больным. Незначительной доле пациентов был поставлен диагноз «внелегочный (внереспираторный) туберкулез» (4,1 %).

В структурной иерархии клинических форм туберкулеза органов дыхания у впервые выявленных больных данным инфекционным заболеванием первое место принадлежит инфильтративному туберкулезу (60,3 %), второе – очаговому туберкулезу (14,5 %), третье – диссеминированному туберкулезу (13,0 %), далее – туберкулезному плевриту (3,8 %), казеозной пневмонии (3,1 %), туберкулезе (2,3 %), туберкулезу внутригрудных лимфатических узлов (1,6 %), фиброзно-кавернозному туберкулезу (0,7 %), милиарному туберкулезу (0,2 %), первичному туберкулезному комплексу (0,2 %) и прочим формам (кавернозный туберкулез, цирротический туберкулез и туберкулез верхних дыхательных путей, трахеи, бронхов) – 0,3 %.

У значительной доли больных инфильтративной формой туберкулеза процесс был ограничен в пределах двух сегментов (60,0 %), у 21,2 % пациентов отмечался двухсторонний процесс, у 14,5 % – односторонний процесс, у 3,2 % – лобит и у 1,1 % – распространенный процесс с поражением более двух долей легких.

Более чем у половины впервые выявленных больных туберкулезом распад в органах дыхания установлен не был (60,4 %), в то время как деструкция в легких была определена у 39,6 % пациентов.

Клиническая структура впервые выявленного внелегочного (внереспираторного) туберкулеза представлена преимущественно туберкулезом мочеполовых органов (61,1 %), последующие ранговые позиции занимают в соответствии с удельным весом костно-суставной туберкулез (18,9 %), туберкулез периферических лимфатических узлов (8,4 %), туберкулез глаз (6,3 %), туберкулез центральной нервной системы (2,1 %) и прочие формы (3,2 %).

У подавляющего большинства впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания (95,1 %) и внелегочных (внереспираторных) локализаций (99,1 %) осложнения заболевания не были установлены. Среди выявленных осложнений туберкулеза органов дыхания следует отметить легочное кровотечение, кровохарканье (83,7 %), пневмоторакс (4,1 %), эндобронхит, туберкулез бронха (4,1 %) и казеозную (терминальную) пневмонию (2,0 %). В числе установленных осложнений внелегочного (внереспираторного) туберкулеза обращает на себя внимание

бесплодие (55,6 %) и наличие холодного абсцесса (11,1 %).

Наиболее эпидемически опасными являются случаи заболевания с подтвержденным лабораторными методами бактериовыделением. Из общего числа впервые выявленных больных у 52,7 % пациентов бактериовыделение не было подтверждено лабораторными методами, а у 47,3 % бактериовыделение было установлено.

В характеристике состава впервые выявленных больных туберкулезом необходимо учитывать общее состояние заболевших вышеуказанным инфекционным заболеванием, в том числе сопутствующую патологию, которая может оказывать влияние на выбор методов лечения и исходы основного заболевания.

Изучение сопутствующей патологии у впервые выявленных больных туберкулезом показало, что у большей части заболевших сопутствующие болезни отсутствуют, в то время как 28,6 % больных страдают еще одним, 4,8 % – двумя и 0,9 % – тремя заболеваниями.

В структуре сопутствующей патологии приоритетные места занимают хронический алкоголизм – 33,6 %, хронические неспецифические заболевания легких – 12,4 %, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки – 9,9 %, психические заболевания – 9,8 %, ВИЧ-инфекция – 7,5 %, сахарный диабет – 6,2 %. Более низкие ранговые позиции принадлежат заболеваниям печени и желчевыводящих путей – 3,2 %, гипертонической болезни, ишемической болезни сердца – 4,7 %, наркомании – 4,1 %, онкологическим болезням – 1,1 % и прочим сопутствующим заболеваниям (болезням почек и мочевыводящих путей, периферических сосудов, неактивному внелегочному туберкулезу и другим) – 7,5 %.

Результаты оценки влияния структуры клинических форм туберкулеза и сопутствующей патологии у впервые выявленных больных туберкулезной инфекцией на эпидемиологические показатели по данному инфекционному заболеванию представлены в **таблице**, из которой видно, что существенную роль в эпидемиологической ситуации по туберкулезу на территориях Уральского региона играет его клиническая структура у впервые выявленных больных туберкулезом. Так, на территории умеренного риска по туберкулезу преобладают больные, у которых впервые в жизни установлен диагноз «инфильтративный туберкулез» (61,8 %). Удельный вес впервые выявленных больных с установленными диагнозами «диссеминированный туберкулез», «очаговый туберкулез», «туберкулезный плеврит», «казеозная пневмония», «туберкулез внутригрудных лимфатических узлов», «туберкулема», «фиброзно-кавернозный туберкулез», «милиарный тубер-

Таблица

Показатели связи эпидемиологической ситуации по туберкулезу на территориях Урала с клиническими формами заболевания и сопутствующей патологией у впервые выявленных больных туберкулезной инфекцией

Признак	$\chi^2$	p
Клиническая структура туберкулеза органов дыхания	122,88	< 0,01
Форма инфильтративного туберкулеза	132,05	< 0,01
Подтверждение бактериовыделения	3,14	>0,05
Наличие распада в органах поражения микобактерий туберкулеза	8,86	< 0,01
Установленный диагноз «внелегочный туберкулез»	12,31	> 0,05
Наличие осложнений туберкулеза органов дыхания	11,72	> 0,05
Наличие осложнений внелегочного туберкулеза	9,77	> 0,05
Количество сопутствующих заболеваний	3,62	> 0,05
Первое сопутствующее заболевание	133,47	< 0,01
Второе сопутствующее заболевание	65,00	< 0,01
Третье сопутствующее заболевание	15,45	> 0,05

кулез», «туберкулез верхних дыхательных путей, трахеи, бронхов» и «первичный туберкулезный комплекс» соответствует 15,0, 11,5, 4,2, 4,2, 1,7, 0,8, 0,4, 0,2, 0,1 и 0,1 %.

Статистически значимая связь выявлена между формой инфильтративного туберкулеза у впервые выявленных больных и эпидемиологической ситуацией по вышеуказанному инфекционному заболеванию в субъектах Урала ( $\chi^2 = 132,05$ ,  $p < 0,01$ ). На территории умеренного риска по туберкулезу у значимой доли впервые выявленных больных инфильтративной формой туберкулеза патологический процесс ограничивается двумя сегментами легких (64,8 %), тогда как двусторонний процесс в легких наблюдается у 21,1 % пациентов, односторонний — у 7,9 %, лобит — у 4,6 %.

Роль наличия бактериовыделения у больных с впервые в жизни установленным диагнозом «туберкулез» в формировании эпидемиологической ситуации по данному инфекционному заболеванию в субъектах Уральского региона не установлена.

Фактор наличия деструктивных форм туберкулеза органов дыхания у впервые выявленных больных оказывает влияние на эпидемиологическую обстановку по данному инфекционному заболеванию ( $\chi^2 = 8,86$ ,  $p < 0,01$ ). Так, на территории умеренного риска по туберкулезу у большей

доли впервые выявленных больных туберкулезом полость распада в органах дыхания отсутствует (62,4 %) в отличие от таковых, у кого она имеется (37,6 %).

Статистически значимого влияния на показатели, определяющие эпидемиологическую обстановку по туберкулезу в субъектах Урала, не оказывают больные с впервые в жизни установленным диагнозом внелегочного (внереспираторного) туберкулеза.

Не выявлено взаимосвязи между фактором осложнений туберкулеза органов дыхания и внелегочного туберкулеза у впервые выявленных больных и эпидемиологической ситуацией по данному инфекционному заболеванию на территориях Урала.

Количество сопутствующих заболеваний больных с впервые в жизни установленным диагнозом «туберкулез» не оказывает влияние на показатели, определяющие эпидемиологическую обстановку по туберкулезной инфекции в субъектах Уральского региона. Однако установлена статистически значимая связь между эпидемиологической ситуацией по туберкулезу на курируемых научно-исследовательским институтом территориях и первым сопутствующим заболеванием у пациентов ( $\chi^2 = 113,47$ ,  $p < 0,01$ ). Так, среди впервые выявленных больных на территории умеренного риска по туберкулезу преобладают пациенты, не

имеющие ни одного сопутствующего заболевания (65,7 %), тогда как удельный вес пациентов, имеющих первым сопутствующим заболеванием хронический алкоголизм, составляет 12,6 %, язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки — 4,6 %, психические заболевания — 4,6 %, хронические неспецифические заболевания легких — 3,8 %, ВИЧ/СПИД-инфекцию — 3,5 %, сахарный диабет — 2,5 %, гипертоническую болезнь, ишемическую болезнь сердца — 0,8 %, наркоманию — 0,7 %, заболевания печени и желчевыводящих путей — 0,5 %, онкологические болезни — 0,4 %, прочие сопутствующие заболевания — 0,3 %.

При изучении роли второго сопутствующего заболевания в формировании эпидемиологической ситуации на территориях Урала установлена статистически значимая связь между вышеуказанными позициями ( $\chi^2 = 65,00$ ,  $p < 0,01$ ). На территории умеренного риска по туберкулезу наибольший удельный вес составляют пациенты, не имеющие второго сопутствующего заболевания (94,1 %). Удельный вес впервые выявленных больных туберкулезом, имеющих в качестве второго сопутствующего заболевания хронический алкоголизм, наркоманию, хроническое неспецифическое заболевание легких, гипертоническую болезнь легких, ишемическую болезнь сердца, язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, заболевания печени и желчевыводящих путей, психические заболевания и прочие болезни равен 1,7, 1,6, 0,8, 0,6, 0,5, 0,4, 0,1, 0,2 % соответственно.

#### Заключение

Инфильтративный туберкулез органов дыхания и туберкулез мочеполовых органов занимают ведущие ранговые позиции в соответствующих структурах клинических форм туберкулеза органов дыхания и внелегочного (внереспираторного) туберкулеза.

В формирование эпидемиологической ситуации по туберкулезу в субъектах Уральского региона существенный вклад вносят такие факторы, как клиническая структура туберкулеза органов дыхания и форма инфильтративного туберкулеза, наличие распада в органах поражения микобактерией туберкулеза, структурная иерархия первого и второго сопутствующих заболеваний.

Полученные при анализе данные диктуют необходимость включить в число приоритетных задач региональных концепций борьбы с туберкулезом в Уральском регионе укрепление взаимосвязей между фтизиатрической службой и лечебными учреждениями общей лечебной сети, расширение и повышение уровня динамического наблюдения за больными туберкулезом.

#### Список литературы

1. Алексеева Р.С., Лехляйдер М.В., Ободзинский В.Н. Структура клинических форм тубер-

кулеза и сопутствующей патологии у больных, впервые выявленных в 2005 году // Приоритетные направления в обеспечении результативности системы противотуберкулезных мероприятий в современных эпидемиологических условиях. Екатеринбург, 2008. 13–16.

Alekseeva R.S., Lekhlyaid M.V., Obodzin-ski V.N. Clinical pattern of tuberculosis and concomitant diseases in new patients detected in 2005 // Prioritized goals for reaching efficiency of system of anti-tuberculosis activities in modern epidemiological conditions. Ekaterinburg, 2008. 13–16.

2. Белиловский Е.М., Борисов С.Е., Скачкова Е.И. и др. Заболеваемость туберкулезом в Российской Федерации // Туберкулез в Российской Федерации 2008 г. Аналитический обзор статистических показателей по туберкулезу, используемых в Российской Федерации. М., 2009. 13–53.

Belilovsky E.M., Borisov S.E., Skachkova E.I. et al. Incidence on tuberculosis in the Russian Federation// Tuberculosis in the Russian Federation in 2008. Analytical review of statistical indicators on tuberculosis used in the Russian Federation. M., 2009. 13–53.

3. Белиловский Е.М., Борисов С.Е., Скачкова Е.И. и др. Распространенность туберкулеза в Российской Федерации // Туберкулез в Российской Федерации 2008 г. Аналитический обзор статистических показателей по туберкулезу, используемых в Российской Федерации. М., 2009. 65–75.

Belilovsky E.M., Borisov S.E., Skachkova E.I. et al. Prevalence of tuberculosis in the Russian Federation// Tuberculosis in the Russian Federation in 2008. Analytical review of statistical indicators on tuberculosis used in the Russian Federation. M., 2009. 65–75.

4. Борисов С.Е., Белиловский Е.М., Скачкова Е.И. и др. Смертность больных туберкулезом в Российской Федерации // Туберкулез в Российской Федерации 2008 г. Аналитический обзор статистических показателей по туберкулезу, используемых в Российской Федерации. М., 2009. 54–64.

Borisov S.E., Belilovsky E.M., Skachkova E.I. et al. Mortality from tuberculosis in the Russian Federation // Tuberculosis in the Russian Federation in 2008. Analytical review of statistical indicators on tuberculosis used in the Russian Federation. M., 2009. 54–64.

5. Шилова М.Б. Туберкулез в России в 2007 году. М., 2008. 152 с.

Shilova M.B. Tuberculosis in Russia in 2007. M., 2008. 152 p.

6. Шилова М.Б. Туберкулез в России в 2006 году. Воронеж, 2007. 150 с.

Shilova M.B. Tuberculosis in Russia in 2006. Voronezh, 2007. 150 p.

## **STRUCTURE OF CLINICAL FORMS AND COMORBIDITY AT PATIENTS WITH NEWLY DIAGNOSED TUBERCULOUS INFECTION IN THE TERRITORIES OF URAL REGION IN 2008 YEAR**

**Valentina Aleksandrovna PODGAEVA<sup>1</sup>, Dmitry Nikolayevich GOLUBEV<sup>1</sup>, Igor' Anatol'evich CHERNYAEV<sup>1</sup>, Pavel Leonidovich SHULEV<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Ural Research Institute for Phthisiopulmonology of Rosmedtechnology  
620039, Ekaterinburg, 22 Parts'ezd str., 50*

<sup>2</sup>*Ural State Medical Academy of Roszdrav  
620028, Ekaterinburg, Repin str., 3*

---

A structure of tuberculosis clinical forms and comorbidity at patients with newly diagnosed TB has been considered among the factors that impact on the TB epidemiological situation. The role of clinical peculiarities and comorbidity of TB course at patients with newly diagnosed TB in the forming of TB epidemiological situation in Kurgan oblast and Perm territory in 2008 has been investigated by the non-parametric Pearson method of estimation of compared statistical distribution using  $\chi^2$  criterion. It has been revealed that the forming of epidemiological situation on tuberculosis in constituent territories of Ural region depends on clinical structure of lung TB and infiltrative TB form, presence of degradation in Koch's bacillus affected organs, structural hierarchy of the first and second concomitant diseases. The received data demand to include the regional anti-tuberculosis conceptions into the prioritized goals, to strengthen the intercommunication between anti-TB service and public health facilities, and to improve the level of TB cases monitoring.

---

**Key words:** tuberculosis of respiratory system, extrapulmonary tuberculosis, epidemiological situation, concomitant diseases.

*Podgaeva V.A. – candidate of medical sciences, deputy director on organizational-methodical work;  
e-mail: Podgayeva@mail.ru*

*Golubev D.N. – doctor of medical science, professor, director; e-mail: Golubev-d50@mail.ru*

*Chernyaev I.A. – head of organizational-methodical department; e-mail: smse@mail.ru*

*Shulev P.L. – candidate of medical sciences, assistant of the chair of epidemiology; e-mail: pav@holding-unona.ru*