

# ФАКТОРЫ РИСКА ПРОЛОНГАЦИИ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПЕРИОДА У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Ж. А. ЛАУШКИНА

ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» Минздрава России, г. Новосибирск

В статье представлены клиничко-рентгенологические данные 123 больных туберкулезом легких. Дана оценка длительности диагностического периода от появления симптомов заболевания до установления диагноза, сроков консультации врача-фтизиатра и обращения пациентов за медицинской помощью. Проанализированы факторы, ассоциированные с длительностью диагностического периода.

*Ключевые слова:* туберкулез легких, диагностика, сроки, факторы.

## RISK FACTORS OF THE DIAGNOSTIC PERIOD PROLONGATION IN PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS

ZH. A. LAUSHKINA

Novosibirsk Tuberculosis Research Institute, Novosibirsk, Russia

The article presents clinical and X-ray data of 123 patients suffering from pulmonary tuberculosis. The duration of diagnostic period has been evaluated from the first manifestations of the disease till confirmation of diagnosis, dates of advising by TB doctors and referral of patients for medical care. Factors associated with duration of diagnostic period have been analyzed.

*Key words:* pulmonary tuberculosis, diagnostics, time period, factors.

Своевременное выявление больных туберкулезом органов дыхания является непременным условием надежного контроля распространения среди населения туберкулезной инфекции, успешного лечения больных и снижения смертности от него [1, 4, 5].

В ряде случаев многообразие клиничко-рентгенологических проявлений туберкулеза и отсутствие патогномичных симптомов, а также невозможность выявления микобактерий туберкулеза (МБТ) приводят к затруднениям диагностики заболевания [1, 4].

Длительное течение туберкулеза у несвоевременно выявленных больных, не состоящих на учете в противотуберкулезном диспансере, представляет большую эпидемическую опасность, особенно при массивном и обильном выделении МБТ [1, 2, 4].

Многие авторы отмечают, что несвоевременное выявление туберкулеза может быть обусловлено как поздним обращением больного за медицинской помощью, так и недостатками в организации медицинской помощи и врачебными ошибками в процессе верификации диагноза [3, 6].

Цель исследования: определить факторы риска, ассоциированные с длительностью верификации диагноза у больных туберкулезом легких.

### Материалы и методы

В анализ включена медицинская документация 123 больных туберкулезом легких методом случайной выборки. В исследовании преобладали мужчины – 81 (65,9%), средний возраст больных составил  $35,0 \pm 13,3$  года. Анализировали анамнестические сведения (эпидемиологический анамнез, сопутствующие заболевания, наличие неспецифической

антибактериальной терапии до госпитализации), клинические признаки заболевания, данные лабораторного и инструментального обследований, отраженные в историях болезни.

Изучали продолжительность этапов диагностики (даты обращения за медицинской помощью и первичной консультации врача-фтизиатра, длительность периода от появления симптомов заболевания до установления диагноза туберкулеза).

Оценивали возможности установления диагноза в определенные сроки и выявляли факторы, ассоциированные с этими шансами, – отношение шансов (ОШ) с 95%-ными доверительными интервалами (с использованием программы Meta-DiSc v. 1.4.). В качестве критического уровня достоверности принят критерий 0,05.

### Результаты исследования

Период установления диагноза туберкулеза от появления симптомов заболевания или выявления изменений в легких при плановом медицинском осмотре составил в среднем  $56,7 \pm 57,4$  дня.

Городскими жителями являлись 97 (78,9%) пациентов. У больных, проживавших в городе, диагноз туберкулеза устанавливали в 4,7 раза быстрее, чем у больных в сельской местности (95%-ный ДИ = 2,9-7,6).

Возраст старше 55 лет являлся негативным фактором для длительности периода верификации диагноза туберкулеза (ОШ 0,18, 95%-ный ДИ = 0,09-0,39).

Доход ниже прожиточного минимума, который зафиксирован у 46 (37,4%) пациентов, также слу-

жил отрицательным фактором для своевременной диагностики туберкулеза ОШ 0,49 (95%-ный ДИ = 0,31-0,77).

Пребывание пациентов в местах лишения свободы (МЛС) в анамнезе повышало шансы на более быстрое установление диагноза туберкулеза (ОШ 3,4, 95%-ный ДИ = 1,03-11,40).

Наличие семейного контакта с больным туберкулезом сокращало длительность диагностики в 2,24 раза (95%-ный ДИ = 1,04-4,88), видимо, за счет более пристального внимания врачей к таким пациентам.

При изучении взаимосвязи коморбидности и сроков верификации диагноза туберкулеза установлено, что сопутствующая патология сердечно-сосудистой системы у больных туберкулезом легких затрудняет диагностический процесс (ОШ 0,17, 95%-ный ДИ = 0,06-0,47).

Пациенты обращались за медицинской помощью в среднем через  $19,6 \pm 23,5$  дня с момента манифестации заболевания. Медиана срока обращения составила 4 дня, квартили (25, 50 и 75%): 2, 4, 19 дней соответственно, 95%-ный ДИ для медианы 2,54-5,46 дня.

53 (43,1%) больным туберкулезом после обращения к врачу проводили неспецифическую антибактериальную терапию (АБТ) по поводу предполагаемой пневмонии. Данный факт свидетельствует о наличии гипердиагностики внебольничной пневмонии у больных туберкулезом легких. Клинический эффект от АБТ без положительной рентгенологической динамики процесса имел место в 7 (5,7%) случаях. Проводимая неспецифическая АБТ больным туберкулезом легких, согласно полученным данным, ассоциирована с пролонгацией диагностического периода (ОШ 0,56, 95%-ный ДИ = 0,33-0,95).

Первичная консультация врача-фтизиатра у больных туберкулезом легких была проведена в среднем на  $35,9 \pm 34,7$  день заболевания, медиана составила 15 дней, квартили (25, 50 и 75%): 5, 15, 35 дней соответственно, 95%-ный ДИ для медианы – 10,07-19,93 дня.

Анализ анамнестических данных показал, что большинство пациентов – 78 (63,4%) – были выявлены при обращении к терапевту по поводу жалоб различного характера.

Клинические проявления туберкулеза легких представлены в табл.

Среди клинических проявлений туберкулеза с сокращением диагностического периода ассоциировано наличие интоксикационного синдрома – ОШ 1,86 (95%-ный ДИ = 1,07-3,22), гипертермии – ОШ 1,8 (95%-ный ДИ = 1-4,5), потери массы тела – ОШ 2,22 (95%-ный ДИ = 1,00-4,5), продуктивного кашля – ОШ 1,93 (95%-ный ДИ = 1,06-3,51). Жалобы на одышку имели негативные ассоциации со сроками диагностики – ОШ 0,36 (95%-ный ДИ = 0,21-0,62).

Анализ рентгенологических данных является важным звеном в диагностике туберкулеза лег-

**Таблица. Клинические проявления туберкулеза легких**  
*Table. Clinical manifestations of pulmonary tuberculosis*

Клинические признаки	абс.	%
Слабость	71	77,7%
Потливость	30	24,4%
Снижение аппетита	12	9,8%
Субфебрилитет	32	26%
Фебрильная температура	33	26,8%
Снижение массы тела	29	23,6%
Продуктивный кашель	43	35%
Непродуктивный кашель	19	15,4%
Одышка	20	16,3%
Боль в грудной клетке	25	20,3%
Кровохарканье	5	4,1%

ких. У подавляющего большинства больных – 100 (81,3%) – определялся синдром легочного затемнения, у 18 (14,6%) – легочной диссеминации, у 5 (4,1%) – очаговые тени. Деструктивные изменения легочной ткани при рентгенологическом исследовании зафиксированы у 83 (67,5%) больных когорты наблюдения. Выявление полостей распада при рентгенологическом исследовании повышает вероятность быстрой диагностики туберкулеза в 10,47 раза (95%-ный ДИ = 6,36-17,25).

Наиболее значимым фактором сокращения срока диагностических мероприятий было выявление возбудителя туберкулеза в мокроте методом микроскопии – ОШ 19,95 (95%-ный ДИ = 10,31-38,61).

### Закключение

Исследование свидетельствует о том, что период верификации диагноза туберкулеза легких остается достаточно длительным, особенно на уровне общей лечебной сети до первичной консультации врача-фтизиатра. Значительному числу (43%) больных туберкулезом легких проводили непоказанную АБТ по поводу предполагаемой пневмонии, что также увеличивает сроки диагностики.

Установлена совокупность факторов, ассоциированных с длительностью диагностического периода у больных туберкулезом легких. Факторами риска задержки верификации диагноза явились возраст старше 55 лет, низкий доход, сопутствующая патология сердечно-сосудистой системы, неспецифическая АБТ, жалобы на одышку. Факторами, ассоциированными с уменьшением времени установления диагноза, стали принадлежность к городским жителям, наличие семейного контакта с больным туберкулезом, пребывание в МЛС в анамнезе, ряд клинических проявлений заболевания, выявление деструктивных изменений при рентгенологическом исследовании и бактериовыделения. На этом фоне особую значимость приобретает более широкое применение «быстрых» методов этиологической диагностики туберкулеза.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Борисов С. Е., Мишин В. Ю., Аксенова В. А. Выявление и диагностика туберкулеза // Пробл. туб. – 2007. – № 11. – С. 47-63.
2. Трифонова Н. Ю., Стаханов В. А., Галыгина Н. Е. Необходимость своевременного выявления больных туберкулезом в современных условиях // Вестник РУДН, серия: Медицина. – 2009. – № 4 – С. 278-281.
3. Юрасова Е. Д. Эффективность выявления туберкулеза легких в современных эпидемических условиях: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.16. – М., 2011. – 25 с.
4. Golub J. E., Bur S., Cronin W. A. et al. Delayed tuberculosis diagnosis and tuberculosis transmission // Int. J. Tuberc. Lung Dis. – 2006. – Vol. 10. – P. 24-30.
5. Lonnroth K., Corbett E., Golub J. et al. Systematic screening for active tuberculosis: rationale, definitions and key considerations // Int. J. Tuberc. Lung Dis. – 2013. – Vol. 17, № 1. – P. 289-298
6. Tattevin P., Che D., Fraisse P. et al. Factors associated with patient and health care system delay in the diagnosis of tuberculosis in France // Int. J. Tuberc. Lung Dis. – 2012. – Vol. 16, № 4. – P. 510-515.

## ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

ФГБУ «ННИИТ» Минздрава России,  
630040, г. Новосибирск, ул. Охотская, д. 81а.  
Тел./факс: 8 (383) 203-78-25.

**Лаушкина Жанна Александровна**  
кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник  
E-mail: zlaosh@list.ru

Поступила 19.04.2016

## REFERENCES

1. Borisov S.E., Mishin V.Yu., Aksenova V.A. Detection and diagnostics of tuberculosis. Probl. Tub., 2007, no. 11, pp. 47-63. (In Russ.)
2. Trifonova N.Yu., Stakhanov V.A., Galygina N.E. The need of timely detection of tuberculosis patients under current situation. Vestnik RUDN, Seriya: Meditsina, 2009, no. 4, pp. 278-281. (In Russ.)
3. Yurasova E.D. Effektivnost vyavleniya tuberkulyoza lyogkikh v sovremennykh epidemicheskikh usloviyakh. Diss. kand. med. nauk. [Efficiency of pulmonary tuberculosis detection under current epidemic situation. Cand. Diss.]. 14.01.16, Moscow, 2011, 25 p.
4. Golub J.E., Bur S., Cronin W.A. et al. Delayed tuberculosis diagnosis and tuberculosis transmission. Int. J. Tuberc. Lung Dis., 2006, vol. 10, pp. 24-30.
5. Lonnroth K., Corbett E., Golub J. et al. Systematic screening for active tuberculosis: rationale, definitions and key considerations. Int. J. Tuberc. Lung Dis., 2013, vol. 17, no. 1, pp. 289-298.
6. Tattevin P., Che D., Fraisse P. et al. Factors associated with patient and health care system delay in the diagnosis of tuberculosis in France. Int. J. Tuberc. Lung Dis., 2012, vol. 16, no. 4, pp. 510-515.

## FOR CORRESPONDENCE:

Novosibirsk Tuberculosis Research Institute,  
81a, Okhotskaya St., Novosibirsk, 630040  
Phone/Fax: 8 (383) 203-78-25.

**Zhanna A. Laushkina**  
Candidate of Medical Sciences, Senior Researcher.  
E-mail: zlaosh@list.ru

Submitted on 19.04.2016