

*Корецкая Н.М., Наркевич А.Н.*

## **Впервые выявленный туберкулез легких среди организованного и неорганизованного населения**

Кафедра туберкулеза с курсом ПО ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого», г. Красноярск

*Koretskaya N.M., Narkevich A.N.*

### **Newly diagnosed respiratory organs tuberculosis with organized and unorganized population**

#### **Резюме**

Цель работы: сравнительный анализ структуры клинических форм, характеристики процесса у организованного и неорганизованного населения. В разработку взяты данные о всех впервые выявленных больных туберкулезом легких в возрасте 18 лет и старше, проходивших стационарное лечение в Красноярском краевом противотуберкулезном диспансере №1 в 2007-2009 гг.: 660 больных – организованное население, 1403 – неорганизованное. Установлена более тяжелая структура клинических форм, характеристика процесса у заболевших из числа неорганизованного населения, что в значительной мере связано с доказанным большим удельным весом среди них лиц, нарушающих декретированные сроки флюорообследования (ПФЛГО). Сделано заключение о необходимости усиления контроля со стороны руководителей лечебно-профилактических учреждений общей лечебной сети за соблюдением регулярности прохождения ПФЛГО путем учета не только прошедших обследование, но и не прошедших его, особенно лицами из состава неорганизованного населения. Последнее приобретает особую важность ввиду их почти в 2 раза более высокой эпидемиологической опасности в случае развития заболевания. Полученные данные могут быть использованы при планировании и организации активного выявления туберкулеза среди различных категорий населения.

**Ключевые слова:** туберкулез легких, выявление, организованное и неорганизованное население

#### **Summary**

The study purpose: comparative analysis of clinical cases structure, and to characterize the process with organized and unorganized population. The data under consideration concern newly diagnosed respiratory organs tuberculosis with in-patients at the age of 18 and older which were treated at the Krasnoyarsk Territory TB dispensary №1 in the years of 2007-2009. 660 patients belonged to organized population and 1403 patients belonged to unorganized population. More severe structure of clinical cases and process characteristics with patients among unorganized population were determined. That was due to the fact that among them there were a great proportion of persons violating decreed terms of having their lungs X-rayed. Medical comment was made for managers of medical and preventive treatment institutions referring to public medical network. They should pay more attention to exercising control over maintenance of frequent X-ray lungs examination and following up not only patients from organized population who have been examined. But they also must take into account patients who have not been examined. And special attention must be paid to those from unorganized population because an epidemic danger which they constitute is two times greater than an epidemic danger which is constituted by organized population.

Data resulting from the study may be used while planning of tuberculosis detection among different population categories.

**Key words:** pulmonary tuberculosis, detection, organized population and unorganized population

#### **Введение**

Эпидемиология туберкулеза имеет ряд особенностей, обусловленных как инфекционным, так и социальным характером заболевания, благоприятный исход которого возможен при раннем его выявлении и своевременном начале лечения [1]. Организация своевременного выявления больных является одной из важных проблем для предупреждения формирования тяжелых

форм заболевания, приводящих к летальным исходам, и распространения туберкулеза [2]. В этой связи главным стратегическим направлением в снижении резервуара туберкулезной инфекции и в предупреждении развития неблагоприятной эпидемиологической ситуации является выявление начальных, малых форм туберкулеза с использованием флюорографического метода исследования как при массовых профилактических осмотрах всего

населения, так и путем селективного подхода к обследованию наиболее значимых (в плане выявления больных туберкулезом) категорий населения, к которым относятся социальные, эпидемиологические, медицинские группы риска и лица определенных профессий, а также работающие в негосударственных предприятиях [3,4,5,6].

Многочисленными исследованиями было установлено, что среди впервые выявленных больных значительно меньше работающих, чем среди всего населения, но больше пенсионеров и других лиц, получающих социальные трансферты [7,8,9]. Изучение клинической структуры впервые выявленных больных туберкулезом доказало наличие ее зависимости от их социального статуса: у неработающих пациентов, инвалидов, то есть социально незащищенных групп граждан, чаще встречаются более тяжелые формы туберкулезного процесса, сопровождающиеся распадом легочной ткани [7,10,11], что связывают с более низким материальным обеспечением данных категорий населения [12,13].

В этой связи изучение структуры клинических форм туберкулезного процесса, его характеристики, путей выявления заболевания у организованного\* и неорганизованного\*\* населения, основную часть которого составляют неработающие лица трудоспособного возраста [11,14], представляется нам актуальной проблемой, позволяющей не только оценить состояние работы по активному выявлению туберкулеза среди населения, но и использовать полученные данные при планировании и организации активного выявления туберкулеза.

*Целью* исследования явился сравнительный анализ структуры клинических форм туберкулеза легких, характеристики процесса у организованного и неорганизованного населения.

## Материалы и методы

В разработку взяты данные о всех впервые выявленных больных туберкулезом легких в возрасте 18 лет и старше (2063 человека), проходивших стационарное лечение в Красноярском краевом противотуберкулезном диспансере №1 в 2007 – 2009 гг. Анализировались пути выявления заболевания (проверочное флюорографическое обследование – ПФЛГО – или обращение с жалобами), сроки предшествующего флюорографического обследования (ФЛГО), структура клинических форм и характеристика туберкулезного процесса (протяженность поражения, наличие распада и бактериовыделения). Больные были разделены на две группы: I-я (660 чел.) – организованное население, II-я (1403 чел.) – неорганизованное население.

Результаты исследования оценивались согласно общепринятым методам статистического анализа, достоверность полученных результатов – по критерию t Стьюдента. Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

## Результаты и обсуждение

Среди 2063 впервые выявленных больных туберкулезом легких удельный вес неорганизованного населения был в 2 раза выше, чем организованного (соответственно

$68,0 \pm 1,0\%$  и  $32,0 \pm 1,0\%$ ;  $p < 0,001$ ). В I-й группе больных, по сравнению со II-й, доля проживающих в городе была больше ( $38,5 \pm 1,9\%$  против  $27,3 \pm 1,2\%$ ;  $p < 0,001$ ). По полу различий не было: в обеих группах преобладали мужчины (соответственно по группам  $64,7 \pm 1,9\%$  и  $65,4 \pm 1,3\%$ ;  $p < 0,05$ ).

По социальному статусу больные I-й группы распределились следующим образом: рабочие – 59,7%, служащие – 24,8%, студенты и учащиеся – 8,3%, медицинские работники – 6,1%, частные предприниматели – 1,1%; II-й группы: неработающие трудоспособного возраста – 74,5%, пенсионеры – 14,3%, инва-лиды – 10,5%, лица БОМЖ – 0,7%.

Анализ возрастного состава заболевших установил наличие различий в удельном весе больных в возрастных группах 18-19 лет и 20-29 лет: в I-й группе он был выше, по сравнению со II-й (соответственно  $7,3 \pm 1,0\%$  против  $3,4 \pm 0,5\%$ ;  $p < 0,001$  и  $27,3 \pm 1,7\%$  против  $20,2 \pm 1,1\%$ ;  $p < 0,001$ ); в группах 60-69 лет и 70 лет и более, наоборот, он был выше во II-й группе (соответственно  $7,3 \pm 0,7\%$  против  $1,5 \pm 0,5\%$ ;  $p < 0,001$  и  $3,6 \pm 0,5\%$  против  $0,6 \pm 0,3\%$ ;  $p < 0,001$ ) (табл. 1).

Заболевшие туберкулезом легких из числа организованного населения чаще, чем из числа неорганизованного, выявлялись при проверочном флюорографическом обследовании (ПФЛГО) (соответственно  $60,0 \pm 1,9\%$  и  $48,0 \pm 1,3\%$ ;  $p < 0,001$ ), что с одной стороны свидетельствует о более четкой организации работы по активному выявлению туберкулеза среди организованного населения, а с другой о большем удельном весе лиц старших возрастных групп, наиболее трудно привлекаемых к ПФЛГО, во II-й группе больных (табл. 2).

Структура клинических форм туберкулезного процесса и его характеристика у больных I-й и II-й групп имели выраженные различия (табл. 2). У больных I-й группы значительно ниже удельный вес диссеминированного туберкулеза легких ( $26,5 \pm 1,7\%$  против  $41,3 \pm 1,3\%$ ;  $p < 0,001$ ), но особенно выраженные различия наблюдались в доле таких тяжелых форм туберкулезного процесса как фиброзно-кавернозный туберкулез и казеозная пневмония. Так, удельный вес фиброзно-кавернозного туберкулеза у больных I-й группы был ниже в 5,3 раза ( $0,3 \pm 0,2\%$  против  $1,6 \pm 0,3\%$ ;  $p < 0,001$ ), а казеозной пневмонии почти в 10 раз ( $0,5 \pm 0,3\%$  против  $4,7 \pm 0,6\%$ ;  $p < 0,001$ ). Следует отметить и более высокий удельный вес «малой» формы специфического процесса – очагового туберкулеза, экономические затраты на лечение которого не соизмеримы с затратами на лечение больных с несвоевременно выявленными тяжелыми формами туберкулеза; у больных I-й группы, он был в 2,3 раза выше, чем во II-й группе ( $10,8 \pm 1,2\%$  против  $4,6 \pm 0,6\%$ ;  $p < 0,001$ ).

Более тяжелой структуре клинических форм туберкулеза легких II-й группы больных соответствовала и характеристика специфического процесса. Так, у больных II-й группы, по сравнению с больными I-й группы, значительно ниже удельный вес ограниченных (моно- и бисегментарных) поражений легочной ткани ( $27,8 \pm 1,2\%$  против  $50,0 \pm 1,9\%$ ;  $p < 0,001$ ); и более высок удельный вес про-

**Таблица 1. Возрастная структура у больных I-й и II-й групп  
(в %; M±m)**

| Возрастная группа | Группы больных          |                            | P <sub>I-II</sub> |
|-------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------|
|                   | I-я n <sub>I</sub> =660 | II-я n <sub>II</sub> =1403 |                   |
| 18-19             | 7,3±1,0                 | 3,4±0,5                    | <0,001            |
| 20-29             | 27,3±1,7                | 20,2±1,1                   | <0,001            |
| 30-39             | 22,6±1,6                | 22,0±1,1                   | >0,05             |
| 40-49             | 22,9±1,6                | 23,1±1,1                   | >0,05             |
| 50-59             | 17,9±1,5                | 20,4±1,1                   | >0,05             |
| 60-69             | 1,5±0,5                 | 7,3±0,7                    | <0,001            |
| 70 и более        | 0,6±0,3                 | 3,6±0,5                    | <0,001            |

**Таблица 2. Структура клинических форм, характеристика туберкулеза легких и путь его выявления у больных I-й и II-й групп (в %; M±m)**

| Клинические формы туберкулеза легких, характеристика процесса и пути его выявления |                        | Группы больных                                  |                            | P <sub>I-II</sub> |        |
|--|------------------------|---|----------------------------|-------------------|--------|
|  |                        | I-я n <sub>I</sub> =660                         | II-я n <sub>II</sub> =1403 |                   |        |
| Клинические формы туберкулеза легких   | Первичный туберкулез   | 0,2±0,2   | 0,2±0,1                    | >0,05             |        |
|  | Диссеминированная      | 26,5±1,7  | 41,3±1,3                   | <0,001            |        |
|  | Миллиарная             | -   | 0,2±0,1                    | >0,05             |        |
|  | Очаговая               | 10,8±1,2  | 4,6±0,6                    | <0,001            |        |
|  | Инфильтративная        | 55,0±1,9  | 43,5±1,3                   | <0,001            |        |
|  | Казеозная пневмония    | 0,5±0,3   | 4,7±0,6                    | <0,001            |        |
|  | Туберкулема            | 6,7±1,0   | 3,9±0,5                    | <0,05             |        |
|  | Кавернозная            | 0,2±0,2   | 0,2±0,2                    | >0,05             |        |
|  | Фибринозно-кавернозная | 0,3±0,2   | 1,6±0,3                    | <0,001            |        |
| Характеристика процесса и пути его выявления                                       | Объем поражения        | 1-2 сегмента                                    | 50,0±1,9                   | 27,8±1,2          | <0,001 |
|  |                        | Доля  | 22,6±1,6                   | 22,1±1,1          | >0,05  |
|  |                        | Более доли<br>в т.ч. тотальное поражение легких | 27,4±1,7                   | 50,1±1,3          | <0,001 |
|  | Фаза распада           |   | 14,5±1,4                   | 29,7±1,2          | <0,001 |
|  |                        | Бактериовыделение                               | 43,0±1,9                   | 56,6±1,3          | <0,001 |
|  | Пути выявления         |   | 26,8±1,7                   | 46,0±1,3          | <0,001 |
| ПФЛГО  |                        | 60,0±1,9  | 48,0±1,3                   | <0,001            |        |
|  | При обращении          | 40,0±1,9  | 52,0±1,3                   | <0,001            |        |

цессов, захватывающих более доли легкого (50,1±1,3% против 27,4±1,7%; p<0,001). Особо обращает на себя внимание в 2 раза больший удельный вес тотального поражения обоих легких у больных II-й группы: 29,7±1,2%, который в I-й группе составил 14,5±1,4%; p<0,001. У больных II-й группы специфический процесс чаще сопровождался распадом легочной ткани (соответственно 56,6±1,3% и 43,0±1,9%; p<0,001) и бактериовыделением (соответственно 46,0±1,3% и 26,8±1,7%; p<0,001). Последний показатель свидетельствует о почти в 2 раза большей эпидемиологической опасности впервые выяв-

ленных больных из числа неорганизованного населения.

Выявленные различия в структуре клинических форм и характеристике туберкулезного процесса в легких в значительной мере связаны с более четкой организацией работы по активному выявлению туберкулеза среди организованных населения, что подтверждено результатами проведенного анализа сроков прохождения ФЛГО, предшествующих выявлению заболевания, у больных I-й и II-й групп (табл. 3). Среди больных I-й группы, по сравнению со II-й, значительно чаще туберкулез был выявлен при наличии предыдущего ФЛГО со сроком до 1 года

**Таблица 3. Сроки предыдущего ФЛГО у больных I-й и II-й групп (в %; M±m)**

| Сроки предыдущего ФЛГО | Группы больных          |                            | P <sub>I-II</sub> |
|------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------|
|                        | I-я n <sub>I</sub> =660 | II-я n <sub>II</sub> =1403 |                   |
| До 1 года              | 11,2±1,2                | 6,7±0,7                    | <0,01             |
| 1 - 2 года             | 42,6±1,9                | 28,5±1,2                   | <0,001            |
| 2 - 3 года             | 20,9±1,6                | 21,7±1,1                   | >0,05             |
| Более 3 лет            | 25,3±1,7                | 43,1±1,3                   | <0,001            |

(соответственно  $11,2 \pm 1,2\%$  и  $6,7 \pm 0,7\%$ ;  $p < 0,01$ ), от 1 до 2 лет (соответственно  $42,6 \pm 1,9\%$  и  $28,5 \pm 1,2\%$ ;  $p < 0,001$ ) и реже со сроком более 3-х лет ( $25,3 \pm 1,7\%$  и  $43,1 \pm 1,3\%$ ;  $p < 0,001$ ). Следовательно, неорганизованным населением чаще нарушаются декретированные сроки прохождения ПФЛГО, что требует активизации работы по активному выявлению туберкулеза среди данной категории населения, ибо выявляемость специфического процесса в ней значительно выше, чем среди организованного населения [6], что сокращает финансовые затраты на выявление одного больного [5]. Полученные результаты указывают на наличие прямой зависимости между сроками выполнения ФЛГО и частотой обнаружения туберкулеза в фазе распада и бактериовыделения, что подтверждает данные и других авторов [15,16].

Таким образом, более тяжелая структура клинических форм и характеристика туберкулезного процесса у впервые выявленных больных из числа неорганизованного населения обусловлена не только социальными факторами, но и в значительной мере связана с недостаточным уровнем работы по активному выявлению среди данной категории населения, а именно с отсутствием должного контроля за соблюдением декретированных сроков проведения ПФЛГО, что требует усиления контроля со стороны руководителей ЛПУ общей лечебной сети, являющейся главным звеном здравоохранения в выявлении туберкулеза. Не менее важным мероприятием должен явиться не только учет лиц, прошедших ПФЛГО, но что даже важнее, не прошедших его. Полученные данные необходимо использовать при планировании и проведении мероприятий по активному выявлению туберкулеза среди различных категорий населения.

Выявленные различия в структуре клинических форм и характеристике туберкулезного процесса в легких в значительной мере связаны с более четкой организацией работы по активному выявлению туберкулеза среди организованного населения, что подтверждено результатами проведенного анализа сроков прохождения ФЛГО, предшествующих выявлению заболевания, у больных I-й и II-й групп (табл. 3). Среди больных I-й группы, по сравнению со II-й, значительно чаще туберкулез был выявлен при наличии предыдущего ФЛГО со сроком до 1 года (соответственно  $11,2 \pm 1,2\%$  и  $6,7 \pm 0,7\%$ ;  $p < 0,01$ ), от 1 до 2 лет (соответственно  $42,6 \pm 1,9\%$  и  $28,5 \pm 1,2\%$ ;  $p < 0,001$ )

и реже со сроком более 3-х лет ( $25,3 \pm 1,7\%$  и  $43,1 \pm 1,3\%$ ;  $p < 0,001$ ). Следовательно, неорганизованное население чаще нарушает декретированные сроки прохождения ПФЛГО, что требует активизации работы по активному выявлению туберкулеза среди данной категории населения, ибо выявляемость специфического процесса в ней значительно выше, чем среди организованного населения [6], что сокращает финансовые затраты на выявление одного больного [5]. Полученные результаты указывают на наличие прямой зависимости между сроками выполнения ФЛГО и частотой обнаружения туберкулеза в фазе распада и бактериовыделения, что подтверждает данные и других авторов [15,16].

## Выводы

Таким образом, более тяжелая структура клинических форм и характеристика туберкулезного процесса у впервые выявленных больных из числа неорганизованного населения обусловлена не только социальными факторами, но и в значительной мере связана с недостаточным уровнем работы по активному выявлению среди данной категории населения, а именно с отсутствием должного контроля за соблюдением декретированных сроков проведения ПФЛГО, что требует усиления контроля со стороны руководителей ЛПУ общей лечебной сети, являющейся главным звеном здравоохранения в выявлении туберкулеза. Не менее важным мероприятием должен явиться не только учет лиц, прошедших ПФЛГО, но что даже важнее, не прошедших его. Полученные данные необходимо использовать при планировании и проведении мероприятий по активному выявлению туберкулеза среди различных категорий населения. ■

*Корецкая Н.М., д.м.н., профессор, зав.кафедрой туберкулеза с курсом ПО Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск; Наркевич А.Н., Клинический ординатор кафедры туберкулеза с курсом ПО Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск; Автор, ответственный за переписку - Корецкая Н.М. 660112 г. Красноярск, ул. Металлургов, дом 6, кв. 72., телефон: 8(391) 261-76-82, электронной адрес: kras-kaftuber@mail.ru*

## Литература:

1. Ткаченко Т.Е., Хамбуров Х.Д., Ткаченко Н.А. Выраженность клинических признаков туберкулезного процесса у впервые выявленных больных. Проблемы туберкулеза и болезней легких. 2006; 9: 35-39.
2. Глушная Т.В. Влияние активного выявления и лечение больных туберкулезом на летальные исходы. Проблемы туберкулеза и болезней легких. 2006; 7: 22-27.
3. Баласаянц Г.С., Федоров С.В., Скрынник Н.А. Эффективность основных методов выявления туберкулеза среди взрослого населения. Туберкулез в России. Год 2007: Материалы VIII Российского съезда фтизиатров. М., 2007: 145.
4. Волошина Е.П., Адамова Н.В., Заховаева Е.Н. и др. Некоторые вопросы организации борьбы с туберкулезом в Юго-Восточном административном округе г. Москвы. Научные труды к 80-летию ведущего противотуберкулезного учреждения Москвы, 10-летию Московского городского научно-практического центра борьбы с туберкулезом. М., 2007: 77-81.
5. Жук Н.А., Левченко М.В., Стаханова Г.А. Стратегия уменьшения резервуара туберкулезной инфекции. Научные труды к 80-летию ведущего противотуберкулезного учреждения Москвы, 10-летию Мо-

- сковского городского научно-практического центра борьбы с туберкулезом. М., 2007: 65-68.
6. Сельцовский П.П., Горбунов А.В., Кочеткова Е.Л., Никитина Л.В. Результаты выполнения подпрограмм «Целевая диспансеризация населения г.Москвы по раннему выявлению туберкулеза» Проблемы туберкулеза и болезней легких. 2007; 10: 24-29.
  7. Гиреев Т.Г. Факторы социального риска и заболеваемость туберкулезом органов дыхания. Здоровоохранение Российской Федерации. 2008; 4: 33-36.
  8. Калинин А. В., Бородулин Б.Е., Курбатова Е.В., Бородулина Е.А., Галилей М.В., Амосова Е.А. Особенности туберкулезного процесса относительно способа выявления в первичном звене здравоохранения. Туберкулез в России. Год 2007: Материалы VIII Российского съезда фтизиатров. М., 2007: 156.
  9. Сельцовский П.П., Слогоцкая Л.В. Влияние социально-экономических факторов на развитие эпидемиологической ситуации по туберкулезу в городе Москве. Научные труды к 80-летию ведущего противотуберкулезного учреждения Москвы, 10-летию Московского городского научно-практического центра борьбы с туберкулезом. М., 2007: 16-21.
  10. Борисов С.Е., Гунтупова Л.Д., Дергачев А.В. и др. Выявление и диагностика больных туберкулезом органов дыхания по данным системы эпидемиологического мониторинга. Туберкулез в России. Год 2007: Материалы VIII Российского съезда фтизиатров. М., 2007: 147-148.
  11. Соловьев Е.О., Кибрик Б.С., Лобановский В.М., Емельянова О.А. Социальные группы среди впервые выявленных больных туберкулезом в Ярославской области. Туберкулез в России. Год 2007: Материалы VIII Российского съезда фтизиатров. М., 2007: 35-36.
  12. Подгаева В.А., Голубев Д.Н., Черняев И.А., Шулев П.Л. Влияние социально-экономических факторов на распространенность туберкулеза среди населения Урала. Вестник Ивановской медицинской академии. 2011; 1: 9-11.
  13. Голубев Д.Н., Подгаева В.А., Черняев И.А., Черных А.Ю., Костоусова Е.В., Владимиров А.В. Проблема туберкулеза в Уральском регионе в 2007 году. Уральский медицинский журнал. 2008; 13: 93-99.
  14. Спиридонова Л.Г. Социальная и профессиональная характеристика впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания в Оренбургской области. 19 Национальный конгресс по болезням органов дыхания. М., 2009: 249.
  15. Панченко И.Н., Гаврилов П.В., Арчакова Л.И. Роль массовых флюорографических обследований населения в выявлении скрыто протекающих заболеваний органов грудной клетки. Научно-практическая конференция «Иновационные технологии в организации фтизиатрической и пульмонологической помощи населению». СПб., 2011: 50-51.
  16. Шилова М.В., Хрулева Т.С. Эффективность лечения больных туберкулезом на современном этапе. Проблемы туберкулеза и болезней легких. 2005; 3: 3-11.