



Koretskaya N.M., Narkevich A.A.

---

## EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL ASPECTS PATHOMORPHISM OF INFILTRATIVE PULMONARY TUBERCULOSIS FOR A 11-YEAR PERIOD

SBEI HPE "Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V.F. Voino-Yasenetsky", the  
Department of Tuberculosis with the Course of Post-Diploma Education, Krasnoyarsk city

---

**Report:** pattern of age, sex and social composition of newly diagnosed patients with infiltrative pulmonary tuberculosis was studied as well as characteristic features of the developed particular process and its clinical manifestations in two phases (1999 - 153 patients, 2009 - 399 patients). The features of clinical and laboratory manifestations of infiltrative pulmonary tuberculosis are distinguished in modern conditions. It is stated that in the dynamics the loading of its structure of primary drug resistance in tuberculosis Mycobacterium for a 11-year period.

**Key words:** infiltrative pulmonary tuberculosis, pathomorphism.

---

Корецкая Н.М., Наркевич А.А.

---

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПАТОМОРФОЗА ИНФИЛЬТРАТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ ЗА 11-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД

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

---

**Аннотация:** изучен возрастно-половой и социальный состав впервые выявленных больных инфильтративным туберкулезом легких, характеристика развившегося у них специфического процесса и его клинические проявления в два периода (1999 год – 153 больных, 2009 год – 399 больных). Выделены особенности клинико-лабораторных проявлений инфильтративного туберкулеза легких в современных условиях. Констатировано утяжеление структуры первичной лекарственной устойчивости





микобактерий туберкулеза за 11-летний период.

**Ключевые слова:** инфильтративный туберкулез легких, патоморфоз.

Конец 80-х начало 90-х годов характеризуется резким ухудшением эпидемиологической ситуации по туберкулезу в нашей стране. К этому периоду относят начало негативной фазы патоморфоза данного заболевания, продолжающейся по настоящее время [1]. Патоморфоз туберкулеза сегодня характеризуется не только ростом количественных эпидемиологических показателей, но и глубокими качественными изменениями самого возбудителя, структуры форм заболевания, его осложнений, причин смерти и патоморфологических проявлений [3,4,5,6], что необходимо изучать и учитывать в процессе клинической и патоморфологической практики [2].

Цель: изучение эпидемиологических и клинических проявлений патоморфоза инфильтративного туберкулеза легких (ИТЛ) в динамике за 11-летний период.

Материалы и методы. В разработку взяты данные из историй болезни 552 больных с впервые выявленным ИТЛ, проходивших стационарное лечение в Красноярском краевом противотуберкулезном диспансере №1: I-я группа – 153 чел, лечившихся в 1999

году, II-я – 399 чел, – в 2009 г. Анализировался возрастно-половой и социальный состав больных, наличие вредных привычек, сопутствующих заболеваний группы риска, контакта с больными туберкулезом, характеристика процесса (протяженность поражения, частота распада и бактериовыделения), а также лекарственная устойчивость (ЛУ) возбудителя, пути выявления заболевания, частота и выраженность клинических проявлений, изменения в гемограмме.

Результаты исследования были оценены согласно общепринятым методам статистического анализа. Достоверность полученных результатов оценивалась по критерию t Стьюдента. Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

Как показали результаты исследования, в обеих группах больных максимальный процент заболевших ( $31,4 \pm 3,8\%$  в I-й группе и  $26,3 \pm 2,2\%$  во II-й) наблюдался в возрасте 20-29 лет (табл.1). Во II-й группе, по сравнению с I-й, отмечено нарастание доли лиц в возрасте 50-59 лет (с  $4,6 \pm 1,7\%$  до  $18,3 \pm 1,9\%$ ;  $p < 0,001$ ); и, наоборот, снижение доли лиц старше 60 лет (с  $11,8 \pm 2,6\%$  до  $5,8 \pm 1,2\%$ ;  $p < 0,05$ ).





Таблица 1

**Возрастная структура больных инфильтративным туберкулезом  
легких (абс., в %, М±m)**

Группа больных	Возраст, годы					
	18-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60 и старше
I-я n=153	11 7,2±2,1	48 31,4±3,8	33 21,5±3,3	36 23,5±3,4	7 4,6±1,7	18 11,8±2,6
II-я n=399	25 6,3±1,2	105 26,3±2,2	90 22,6±2,1	83 20,8±2,0	73 18,3±1,9	23 5,8±1,2
P I-II	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,001	<0,05

Мужчин в I-й группе было 64,7±3,9%, во II-й, – 63,2±2,4%. Соотношение их с женщинами соответственно составило 1,8:1 и 1,7:1. В обеих группах преобладали сельские жители: соответственно 62,1±3,9% и 62,9±2,4%.

Изучение образовательного уровня больных показало, что в динамике возрос удельный вес лиц, имеющих начальное и незаконченное среднее образование (с 13,1±2,7% в I-й группе до 22,1±2,1% в II-й;  $p<0,01$ ) и снизился, – со средним и средне-специальным (соответственно с 80,4±3,2% до 65,9±2,4%;  $p<0,001$ ). Лица рабочих профессий составили 26,8±3,6% в I-й группе и 25,3±2,2% во II-й ( $p>0,05$ ); служащие соответственно 13,7±2,8% и 9,3±1,5% ( $p>0,05$ ); студенты, – 3,9±1,6% и 5,5±1,1% ( $p>0,05$ ); пенсионеры, – 11,8±2,6% и 8,0±1,4% ( $p>0,05$ ); инвалиды, – 5,2±1,8% и 8,0±1,4% ( $p>0,05$ ). Следует отметить тенденцию к

росту доли неработающих лиц трудоспособного возраста с 38,6±3,9% в I-й группе до 44,4±2,5% во II-й ( $p>0,05$ ).

В динамике отмечается уменьшение удельного веса больных, проживающих в благоустроенных квартирах: с 51,6±4,0% до 35,8±2,4% ( $p<0,01$ ), а также лиц, имеющих семью с 81,7±3,1% до 58,9±2,5% ( $p<0,001$ ).

Вредные привычки были распространены у больных обеих групп: доля курильщиков увеличилась с 61,4±3,9% больных в I-й группе до 71,4±2,3% во II-й ( $p<0,05$ ); удельный вес лиц, страдающих хроническим алкоголизмом или злоупотребляющих алкоголем, наоборот, снизился с 26,1±4,4% больных до 9,5±1,5% ( $p<0,001$ ).

В развитии ИТЛ в I-й и II-й группах больных большую роль играло наличие семейного контакта: в I-й группе они имели место в 30,7±3,7%, во II-й – 34,6±2,4% ( $p>0,05$ ), что



свидетельствует о высокой значимости экзогенной суперинфекции в развитии этой формы специфического процесса. Констатируется снижение доли лиц с сопутствующими заболеваниями группы риска с  $58,8 \pm 4,0\%$  в I-й группе до  $47,9 \pm 2,5\%$  во II-й ( $p < 0,05$ ), при этом во II-й группе стали встречаться больные с такими заболеваниями как язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки ( $2,3 \pm 0,7\%$ ), психические заболевания и ВИЧ-инфекция (по  $1,3 \pm 0,6\%$ ), наркомания ( $0,8 \pm 0,4\%$ ), и гормонозависимость

( $0,3 \pm 0,3\%$ ).

Анализ путей выявления заболевания в динамике (табл.2) показал рост доли активно выявленных больных с  $44,4 \pm 4,0\%$  в I-й группе до  $55,9 \pm 2,5\%$  во II-й ( $p < 0,05$ ). Сравнение сроков флюорографического обследования (ФЛГО), предшествующего выявлению заболеванию, показало, что в динамике уменьшилась доля лиц, проходивших ФЛГО в срок до 1 года (с  $35,3 \pm 3,9\%$  в I-й группе до  $25,3 \pm 2,2\%$  во II-й;  $p < 0,01$ ) и тех, у кого этот срок был более 3-х лет (с  $33,3 \pm 3,8\%$  до  $19,0 \pm 2,0\%$ ;  $p < 0,001$ ).

Таблица 2

**Характеристика туберкулезного процесса и пути его выявления у больных инфильтративным туберкулезом легких (абс., в %, М±m)**

Группа больных	Характеристика туберкулезного процесса						Пути выявления	
	Объем поражения			Фаза распада	Бронхогенное обсеменение	Бактериовыделение	ПФЛГО	При обращении
	2 сегмента	Доля	Более доли					
I-я n=153	55 $35,9 \pm 3,9$	74 $48,4 \pm 4,0$	24 $15,7 \pm 2,9$	135 $88,2 \pm 2,6$	67 $43,8 \pm 4,0$	110 $71,9 \pm 3,6$	68 $44,4 \pm 4,0$	85 $55,6 \pm 4,0$
II-я n=399	171 $42,9 \pm 2,5$	166 $41,6 \pm 2,5$	62 $15,5 \pm 1,8$	279 $69,9 \pm 2,3$	144 $36,1 \pm 2,4$	293 $73,4 \pm 2,2$	223 $55,9 \pm 2,5$	176 $44,1 \pm 2,5$
P I-II	>0,05	>0,05	>0,05	<0,001	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05

При сравнительном анализе объема поражения легочной ткани установлено (табл. 2), что и в I-й и во II-й группах ИТЛ характеризовался преобладанием

процессов, захватывающих долю и более доли легкого, что в динамике осталось без изменений (соответственно  $64,1 \pm 3,9\%$  и  $57,1 \pm 2,5\%$ ;  $p > 0,05$ ). Несмотря на высокий

удельный вес распространенных процессов в обеих группах, частота деструкции легочной ткани в динамике уменьшилась (с  $88,2 \pm 2,6\%$  в I-й группе до  $69,9 \pm 2,3\%$  во II-й;  $p < 0,001$ ) (табл. 2), что связано с увеличением доли лиц, выявленных активно и со снижением удельного веса лиц, длительно (более 3-х лет) не проходивших ФЛГО. Частота бронхогенного обсеменения не изменилась ( $43,8 \pm 4,0\%$  в I-й группе и  $36,1 \pm 2,4\%$  во II-й;  $p > 0,05$ ) (табл.2).

Осталась стабильной доля бактериовыделителей (табл. 2); также не изменился и в динамике удельный вес первичной лекарственной устойчивости (ПЛУ) возбудителя:  $47,6 \pm 4,9\%$  в I-й группе и  $49,1 \pm 3,0\%$  во II-й ( $p > 0,05$ ). Обращает на себя внимание претерпевшая значительные изменения структура ПЛУ, а именно, уменьшение доли монорезистентности (соответственно с  $23,3 \pm 4,2\%$  до  $9,1 \pm 1,7\%$ ;  $p < 0,01$ ) и возросшее число штаммов микобактерий туберкулеза (МБТ) с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) (с  $4,9 \pm 2,1\%$  до  $25,8 \pm 2,6\%$ ;  $p < 0,001$ ). Таким образом, в динамике за 11-летний период отмечается утяжеление структуры первичной ЛУ МБТ. Следует отметить тенденцию к снижению удельного веса внелегочных локализаций специфического процесса в динамике: в I-й группе он составил  $14,4 \pm 2,8\%$ , во II-й –  $10,3 \pm 1,5\%$  ( $p > 0,05$ ).

Изучение клинических проявлений ИТЛ

показало, что в динамике имело место снижение частоты таких симптомов интоксикации как слабость (с  $47,0 \pm 4,0\%$  в I-й группе до  $35,8 \pm 2,4\%$  во II-й;  $p < 0,05$ ); и, наоборот, увеличение частоты снижения массы тела (с  $15,7 \pm 2,9\%$  в I-й группе до  $25,6 \pm 2,2\%$  во II-й;  $p < 0,01$ ); не изменилась частота таких симптомов, как потливость (соответственно  $11,1 \pm 2,5\%$  и  $7,8 \pm 1,3\%$ ;  $p > 0,05$ ) и повышение температуры ( $34,6 \pm 3,8\%$  в I-й группе и  $34,3 \pm 2,3\%$  во II-й;  $p > 0,05$ ). Со стороны бронхолегочной системы отмечается снижение частоты болей в грудной клетке (с  $28,7 \pm 3,6\%$  в I-й группе до  $19,0 \pm 2,0\%$  во II-й;  $p < 0,05$ ) и одышки (с  $30,1 \pm 3,7\%$  в I-й группе до  $21,6 \pm 2,1\%$  во II-й;  $p < 0,05$ ); не изменилась частота таких симптомов, как сухой кашель ( $19,0 \pm 3,2\%$  в I-й группе и  $14,5 \pm 1,8\%$  во II-й;  $p > 0,05$ ) и с отделением мокроты (соответственно  $42,5 \pm 4,0\%$  и  $36,8 \pm 2,4\%$ ;  $p > 0,05$ ), кровохарканье (соответственно  $9,2 \pm 2,3\%$  и  $4,5 \pm 1,0\%$ ;  $p > 0,05$ ). Сравнение данных, полученных при физикальном обследовании больных обеих групп, выявило возросшую частоту измененного характера дыхания:  $52,3 \pm 4,0\%$  в I-й группе и  $70,9 \pm 2,3\%$  во II-й ( $p < 0,001$ ). Катаральные явления в легких в динамике не имели различий: в I-й группе –  $22,2 \pm 3,4\%$ , во II-й –  $25,6 \pm 2,2\%$  ( $p > 0,05$ ).

Изменения в гемограмме во все периоды наблюдения проявлялись характерными для туберкулезного процесса изменениями:

лейкоцитозом, лимфопенией, увеличением СОЭ. Однако частота лейкоцитоза во II-й группе больных значительно снизилась (с  $49,0 \pm 4,0\%$  в I-й группе до  $33,8 \pm 2,4\%$  во II-й;  $p < 0,01$ ), а частота лимфопении, наоборот, выросла (с  $26,1 \pm 3,6\%$  в I-й группе до  $48,1 \pm 2,5\%$  во II-й;  $p < 0,001$ ), что свидетельствует о нарастании иммунодефицита у больных ИТЛ в динамике. Необходимо отметить и значительное нарастание частоты сдвига лейкоцитарной формулы влево у больных с  $0,6 \pm 0,6\%$  в I-й группе до  $7,8 \pm 1,3\%$  во II-й группе ( $p < 0,001$ ), а также снижение частоты ускоренного СОЭ с  $81,0 \pm 3,2\%$  в I-й группе до  $44,1 \pm 2,5\%$  во II-й ( $p < 0,001$ )

Таким образом, за 11-летний период ИТЛ подвергся патоморфозу: изменилась возрастная структура заболевших, утяжелился их социальный состав. Специфический процесс сохранил обширность поражения; однако чаще стал выявляться активно, что привело к снижению частоты деструкции легочной ткани. В патогенезе ИТЛ повысилась роль экзогенной суперинфекции и иммунодефицита. Несмотря на то, что частота бактериовыделения в динамике практически не изменилась, частота МЛУ МБТ возрасла в 5 раз.

---

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гринберг Л.Г. Актуальные вопросы патологии во фтизиатрии // Актуальные вопросы лечения туберкулеза различной локализации: Научные труды Всероссийской науч.-практ. конференции. – СПб. 2008. – С.224-227.
2. Гринберг Л.М. Актуальные проблемы патологии микобактериальных инфекций // Фтизиатрия и пульмонология. – 2011. – №1. – С.102-109.
3. Егоров О.Н. Возрастной аспект патоморфоза в последнее десятилетие по материалам аутопсийных исследований // Уральский медицинский журнал. – 2009. – №4. – С.77-79.
4. Ерохин В.В., Гедымин Л.Е., Земскова З.С и др. Патологоанатомическая диагностика основных форм туберкулеза (по данным секционных исследований) // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2008. – №7. – С.54-64.
5. Нефедов В.П., Валиев Р.Ш., Девликамов Р.Ш., Валиев Н.Р. Патоморфоз легочного туберкулеза (по патологоанатомическим данным) // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2009. – №5. – С.57-60.
6. Цыганкова Е.А. Патоморфоз клинических форм туберкулеза у детей Омской области // Сибирское медицинское обозрение. – 2012. – №1. – С.73-76.