



Л. М. Загаба, И. В. Лискина, Н. С. Опанасенко, А. В. Терешкович

ГУ «Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии имени Ф. Г. Яновского НАМН Украины», Киев

НЕКОТОРЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УДАЛЕННЫХ ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ ВТОРИЧНЫХ ФОРМАХ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Цель работы — определить частоту и морфологические особенности специфического поражения внутригрудных лимфатических узлов (ВГЛУ) при фиброзно-кавернозном туберкулезе (ФКТ) и туберкуломах легких (ТЛ).

Материалы и методы. Проанализирован материал ВГЛУ, полученный от 73 пациентов. ТЛ диагностирована у 44 (60,3 %) пациентов, ФКТ — у 29 (39,7 %). По результатам гистологического исследования ВГЛУ установлены следующие диагнозы: острый туберкулез ВГЛУ, туберкулез ВГЛУ без признаков его активности и реактивные изменения ВГЛУ.

Результаты и обсуждение. Установлено, что достоверно чаще признаки острого туберкулезного поражения ВГЛУ и туберкулеза ВГЛУ без признаков его активности наблюдались при ФКТ (соответственно 37,9 и 20,7 %) по сравнению с ТЛ (18,2 и 4,5 %, $p < 0,05$). При ТЛ достоверно чаще выявляли реактивные изменения в ткани ВГЛУ по сравнению со случаями ФКТ (72,7 и 41,4 % соответственно, $p < 0,01$). Признаки острого туберкулеза ВГЛУ отмечены в 8 случаях каждой формы вторичного туберкулеза (в 27,6 % — при ФКТ и в 18,2 % — при ТЛ). При ФКТ в мокроте оперированных больных микобактерии туберкулеза достоверно чаще обнаруживали при остром туберкулезе ВГЛУ по сравнению со случаями туберкулеза ВГЛУ без признаков активности специфического воспаления (37,9 и 6,9 %, $p < 0,05$).

Выводы. При вторичном туберкулезе легких в форме ФКТ и ТЛ на фоне морфологически разной степени активности специфического воспаления в легочной ткани острый туберкулез ВГЛУ выявлен в 26,0 % случаев. Признаки туберкулезного поражения ВГЛУ с разной активностью наблюдали достоверно чаще при ФКТ по сравнению со случаями ТЛ. Реактивные изменения ВГЛУ более характерны для ТЛ. Характер морфологических изменений во ВГЛУ не полностью совпадает со степенью активности специфического туберкулезного воспаления в легочной ткани при ФКТ и ТЛ.

■ **Ключевые слова:** внутригрудные лимфатические узлы, туберкулезный воспалительный процесс, фиброзно-кавернозный туберкулез, туберкулома легкого.

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (ВГЛУ), или туберкулезный бронхоаденит, — специфическое поражение лимфатических узлов корня легких и/или средостения. История изучения специфического (туберкулезного) поражения ВГЛУ при разных формах туберкулеза легких насчитывает более 200 лет. Морфологические особенности ВГЛУ изучены преимущественно при первичных формах туберкулеза легких [1, 13]. И. В. Давыдовский (1938) описал лимфогенную генерализацию туберкулезного воспалительного процесса — вовлечение в специфический процесс новых пакетов лимфатических узлов из места первичного поражения лимфатических узлов [6]. Обширное специфическое поражение лимфатиче-

ских узлов характерно для хронического течения первичного туберкулеза [13] и является одной из особенностей развития лекарственно-устойчивого фиброзно-кавернозного туберкулеза легких согласно публикациям последних лет [2].

В настоящее время отмечается частое вовлечение в специфический воспалительный процесс ВГЛУ при вторичных формах туберкулеза легких [4, 11], что можно объяснить современным патоморфозом заболевания. По данным И. Ф. Копыловой и соавт. [8], такое явление отмечено у 56,7 % больных с хроническими формами туберкулеза легких. По данным аутопсии, наблюдается тенденция к возрастанию частоты поражения ВГЛУ с 10,8 % до 55,0 % [7]. При проведении оперативных вмеша-

Загаба Людмила Михайлівна, к. мед. н., наук. співр.

03680, м. Київ, вул. М. Амосова, 10, лабораторія патоморфології. Тел. (44) 275-55-11. E-mail: morphol@ifp.kiev.ua

© Л. М. Загаба, І. В. Ліскаїна, Н. С. Опанасенко, А. В. Терешкович, 2015

тельств по поводу туберкулеза легких удаление казеифицированных лимфатических узлов в настоящее время — общепринятая тактика [3, 5, 12].

Морфологические особенности ВГЛУ при хронических вторичных формах туберкулеза легких недостаточно изучены.

Цель работы — определить частоту и морфологические особенности специфического поражения внутригрудных лимфатических узлов при фиброзно-кавернозном туберкулезе и туберкуломах легких.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Изучен материал 73 пациентов, прооперированных в клинике ГУ «Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии имени Ф. Г. Яновского НАМН Украины», за 2-летний период. Среди пациентов преобладали женщины — 51 (69,9 %). Средний возраст мужчин — $(36,8 \pm 2,8)$ года, женщин — $(30,5 \pm 1,5)$ года. Диагноз «туберкулома легкого» (ТЛ) установлен у 44 (60,3 %) пациентов, «фиброзно-кавернозный туберкулез» (ФКТ) — у 29 (39,7 %).

Исследование предусматривало анализ данных истории болезни, лабораторных показателей и результатов гистологического изучения ВГЛУ с применением традиционной методики окраски препаратов гематоксилином и эозином. В работе использован световой микроскоп Olympus CX 21, рабочее увеличение — $\times 100$ и $\times 200$.

По результатам гистологического исследования ВГЛУ установлены следующие патологоанатомические диагнозы:

- острый туберкулез ВГЛУ;
- туберкулез ВГЛУ без признаков его активности;
- реактивные изменения ВГЛУ.

Микробиологическое исследование биологического материала (мокроты и/или фрагментов операционного материала) на предмет выявления микобактерий туберкулеза (МБТ) проводили с использованием разных методов, регламентированных приказом МОЗ Украины № 45 [10].

Статистическая обработка данных проведена с помощью лицензионных программных продуктов пакета Microsoft Office (Excel). Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$ [9].

РЕЗУЛЬТАТЫ

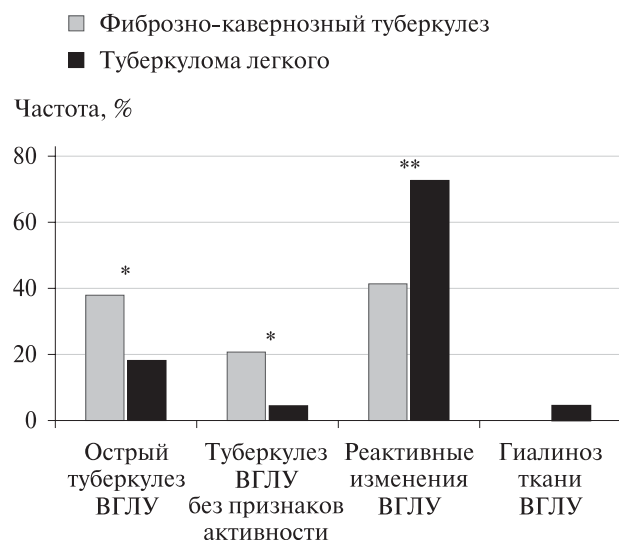
Чаще всего гистологическому исследованию подлежали бронхопульмональные и бифуркационные лимфатические узлы. При макроскопическом исследовании в 52,1 % удаленных групп лимфатических узлов отмечено их увеличение более чем в 1,5 раза, спаивание их между собой и/или с окружающей жировой клетчаткой. На разрезе ткань лимфатических узлов имела преимущественно серо-черный цвет, в некоторых из них определялись немногочисленные вкрапления желтоватого цвета, в других — небольшие очаги расплавления ткани лимфатического узла.

Данные о частоте разных поражений ВГЛУ в зависимости от формы туберкулеза легких приведены на рисунке.

Согласно полученным результатам, признаки острого туберкулезного поражения ВГЛУ достоверно чаще наблюдались при ФКТ, чем при ТЛ (соответственно 37,9 и 18,2 %, $p < 0,05$). В целом явления острого специфического воспалительного процесса в тканях ВГЛУ отмечены в 19 (26,0 %) случаях. Микроскопическое исследование препаратов выявило типичные эпителиоидно-клеточные гранулемы, преимущественно сливного характера, с многочисленными гигантскими клетками типа Пирогова — Лангханса, причем в большинстве гранулем имел место центральный казеозный некроз или некробиоз. Кроме того, вне гранулем среди лимфоидных клеток наблюдали различное количество эозинофилов.

Туберкулез ВГЛУ без признаков его активности зафиксирован в 8 (11,0 %) случаях: достоверно чаще — при ФКТ по сравнению с ТЛ (соответственно 20,7 и 4,5 %, $p < 0,05$). В таких случаях при гистологическом исследовании обнаруживали эпителиоидно-клеточные гранулемы, преимущественно на стадии их фиброзирования и уменьшения в размерах. В некоторых гранулемах сохранялся центральный некроз с признаками его уплотнения и с очаговыми отложениями солей кальция.

Поражение ВГЛУ туберкулезным воспалительным процессом с морфологически разной степенью его активности достоверно чаще наблюдали при ФКТ ($(58,6 \pm 9,1)$ %) по сравнению с ТЛ ($(22,7 \pm 6,3)$ %, $p < 0,01$).



Различия между группами ФКТ и ТЛ статистически значимы: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Рисунок. Частота разных поражений внутригрудных лимфатических узлов при фиброзно-кавернозном туберкулезе и туберкуломах легкого

Реактивні зміни в тканинах ВГЛУ спостережували в 44 (60,3 %) випадках, причому достовірно частіше — при ТЛ (72,7 і 41,4 % відповідно, $p < 0,01$). При гистологічному дослідженні ВГЛУ в цих випадках спостережували незначительний набряток стромы, нерівномірно представлені ретикуло-гістіоцитарні клітинні розрастання, очагові скоплення макрофагів, в тому числі пігментованих, гіперплазію лімфоїдних фолікулів.

В 2 (2,7 %) випадках ТЛ в тканині лімфатических вузлів виявлені тільки виражені крупноочагові поля гіаліноза без отчетливих ознак специфічного запального процесу. Такі морфологічні прояви ми трактували як посттуберкульозні зміни.

Результати порівняльного аналізу характеру ураження ВГЛУ з морфологічною різною ступенню активності специфічного запалення в резецированному фрагменті легкого представлені в табл. 1.

Острій туберкульоз ВГЛУ в поєднанні з різними формами легочного туберкульозу з високою ступенню активності виявлен в 8 випадках при кожній формі, що відповідно складало 27,6 % при ФКТ і 18,2 % при ТЛ. С приблизно однаковою частотою при ФКТ (50,0 %) і ТЛ (57,1 %) острій туберкульоз ВГЛУ зафіксований на фоні морфологічною високою ступенню активності специфічного запалення в паренхимі легкого. При умеренній ступенню активності специфічного процесу в легочній тканині острій туберкульоз ВГЛУ виявлен у 3 (18,7 %) пацієнтів з ФКТ.

Достовірно частіше реактивні зміни ВГЛУ спостережували при ТЛ з морфологічною умеренною ступенню активності специфічного запального процесу в легочній тканині, ніж при ФКТ

з такою ж ступенню активності процесу (43,2 і 17,3 % відповідно, $p < 0,01$). Приблизно однаковою частотою реактивні зміни в ВГЛУ відзначені при ФКТ з морфологічною високою і умеренною ступенню активності специфічного запалення в паренхимі легкого (31,3 і 45,5 % відповідно). При ТЛ з умеренною ступенню активності специфічного запалення в паренхимі легкого во всіх випадках зафіксовані реактивні зміни ВГЛУ, а при високою ступенню активності — тільки в половині випадків.

Проведен порівняльний аналіз результатів мікробіологічного дослідження мокроты накануне виконання оперативного втручання і вираженості туберкульозного процесу в удаленних ВГЛУ при ФКТ і ТЛ (табл. 2).

При ФКТ МБТ достовірно частіше ($p < 0,05$) виявляли в мокроті оперированих хворих з острым туберкульозом ВГЛУ по порівнянню з пацієнтами з туберкульозом ВГЛУ без ознак активності специфічного запалення. В 20,7 % випадків МБТ були виявлені в мокроті пацієнтів з реактивними змінами ВГЛУ і ФКТ з морфологічною високою ступенню активності специфічного запалення.

Сопоставление результатів мікробіологічного дослідження мокроты, форми легочного туберкульозу і характеру ураження удаленних ВГЛУ показало, що у всіх пацієнтів з ФКТ і морфологічними ознаками острого туберкульозу ВГЛУ в мокроті були виявлені кислотоустойчиві палички (у 11 (100,0 %)), а при високою активності специфічного запалення при ТЛ — тільки у 3 з 8 (21,4 %). З 6 пацієнтів з високою ступенню активності ФКТ і виявленими МБТ у 2 (12,5 %) був встановлений діагноз «туберкульоз ВГЛУ без ознак його активності»,

Т а б л и ц а 1

Частота випадків ураження внутрігрудних лімфатических вузлів в залежності від ступеню активності специфічного запалення при фібринозно-кавернозном туберкульозі і туберкуломах легкого (M ± m)

Патолого-анатомічний діагноз	ФКТ (n = 29)			ТЛ (n = 44)		
	Активність запалення в легочній тканині					
	Вираженна (n = 16)	Умеренна (n = 11)	Низка (n = 2)	Вираженна (n = 14)	Умеренна (n = 19)	Низка (n = 9)
Острій туберкульоз ВГЛУ	8 (27,6 ± 8,3)	3 (10,3 ± 5,7)	—	8 (18,2 ± 5,8)	—	—
Туберкульоз ВГЛУ без морфологічних ознак активності специфічного запалення	3 (10,3 ± 5,7)	3 (10,3 ± 5,7)	—	—	2 (4,5 ± 3,1)	—
Реактивні зміни ВГЛУ	5 (17,2 ± 7,0)	5 (17,2 ± 7,7)	2 (6,9 ± 4,7)	7 (15,9 ± 5,5)	19 (43,2 ± 7,5)*	6 (13,6 ± 5,2)
Гіаліноз тканині лімфатических вузлів	—	—	—	—	2 (4,5 ± 3,1)	—

* Розлики відносно групи з вираженою активністю статистично значимі ($p < 0,01$).

Т а б л и ц а 2

Количество случаев выявления микобактерий туберкулеза в мокроте и патолого-анатомического диагноза поражения внутригрудных лимфатических узлов при фиброзно-кавернозном туберкулезе и туберкуломах легкого (M ± m)

Патолого-анатомический диагноз	ФКТ (n = 29)			ТЛ (n = 44)		
	Активность воспаления в легочной ткани					
	Выраженная (n = 16)	Умеренная (n = 11)	Низкая (n = 2)	Выраженная (n = 14)	Умеренная (n = 19)	Низкая (n = 9)
Острый туберкулез ВГЛУ	11 (37,9 ± 9,0)	—	—	3 (6,8 ± 3,8)	—	—
Туберкулез ВГЛУ без морфологических признаков активности специфического воспаления	2 (6,9 ± 4,7)*	2 (6,9 ± 4,7)	—	—	—	—
Реактивные изменения ВГЛУ	6 (20,7 ± 7,5)	2 (6,9 ± 4,7)	2 (6,9 ± 4,7)	3 (6,8 ± 3,8)	—	—
Гиалиноз ткани лимфатических узлов	—	—	—	—	—	—

* Различия относительно группы с диагнозом «острый туберкулез ВГЛУ» статистически значимы ($p < 0,05$).

у 10 пациентов из 29 (34,5 %) с ФКТ с разной степенью активности специфического воспаления и у 3 из 44 (6,8 %) — с ТЛ и МБТ (+) — диагноз «реактивные изменения ВГЛУ». Достоверно чаще МБТ были обнаружены в мокроте пациентов с ФКТ, чем при ТЛ, — у 25 из 29 (86,2 %) и у 6 из 44 (13,6 %) соответственно ($p < 0,001$).

ВЫВОДЫ

При вторичном туберкулезе легких в форме фиброзно-кавернозного туберкулеза и туберкуломы легкого и морфологически разной степени активности специфического воспаления в легочной ткани острый туберкулез внутригрудных лимфатических узлов выявлен в 26,0 % случаев. Достоверно чаще признаки острого туберкулезного поражения внутригрудных лимфатических узлов определялись при фиброзно-кавернозном туберкулезе, чем при туберкуломе легкого ($p < 0,05$).

При оперативном лечении вторичных форм туберкулеза легких достоверно чаще признаки

специфического туберкулезного поражения внутригрудных лимфатических узлов с разной активностью определялись при фиброзно-кавернозном туберкулезе по сравнению с туберкуломой легкого ($p < 0,01$), а реактивные изменения внутригрудных лимфатических узлов преобладали при туберкуломе легкого.

При фиброзно-кавернозном туберкулезе микобактерии туберкулеза достоверно чаще обнаруживались в мокроте прооперированных больных с острым туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов по сравнению с пациентами с туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов без признаков активности специфического воспаления (37,9 и 6,9 % случаев соответственно, $p < 0,05$).

Характер специфических морфологических изменений внутригрудных лимфатических узлов не полностью совпадал со степенью активности специфического туберкулезного воспаления в легочной ткани при фиброзно-кавернозном туберкулезе и туберкуломе легкого.

Литература

- Абрикосов А. И. Частная патологическая анатомия. — М., 1945. — Т. 3. — С. 326.
- Блом Н. М., Кириллов Ю. В., Елькин А. В., Ариэль Б. М. Патологическая анатомия лекарственно-устойчивого фиброзно-кавернозного туберкулеза // Арх. патол. — 2005. — № 2. — С. 38—40.
- Винокуров И. И., Аргунов В. А., Николаев Ю. Я., Плотникова Н. В. Клинико-морфологические особенности туберкулем легких в условиях крайнего Севера // Пробл. туберкулеза и болезней легких. — 2006. — № 7. — С. 44—46.
- Гедымин Л. Е. и др. Влияние фтизиохирургии на развитие мор-

фологических исследований легких // Пробл. туберкулеза и болезни легких. — 2006. — № 2. — С. 17—21.

- Пиллер Д. Б., Папков А. В., Гедымин Л. Е. и др. Клинико-морфологическое обоснование медиастинальной лимфаденопатии в хирургическом лечении распространенного деструктивного туберкулеза легких // Пробл. туберкулеза и болезней легких. — 2008. — № 10. — С. 21—25.
- Давыдовский И. В. Патологическая анатомия и патогенез болезней человека. — М.; Л.: Медгиз, 1938. — 612 с.
- Кобелева Г. В., Копылова И. Ф., Байбородова Т. Н., Шацкая Г. И. Характер патоморфологических изменений у умерших от туберкулеза в условиях его эпидемии // Туберкулез в России — год 2007: Матер. VIII Рос. съезда фтизиатров. — М., 2007. — С. 104.

8. Копылова И. Ф., Кобелева Г. В., Байбородова Т. И., Пьянзова Т. В. Поражение внутригрудных лимфатических узлов у умерших от туберкулеза органов дыхания // Туберкулез и болезни легких. — 2012. — № 4. — С. 50—53.
9. Лапач С. Н., Чубенко А. В., Бабич П. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel: Изд. 2-е доп. — К.: Морион, 2001. — 408 с.
10. Наказ МОЗ України № 45 від 06.02.02 «Про затвердження Інструкції з бактеріологічної діагностики туберкульозної інфекції». — К.: Б. в., 2002. — 75 с.
11. Остроумова О. М., Ивановский В. Б. Поражение внутригрудных лимфатических узлов у больных деструктивным туберкулезом легких // 16-й Нац. конгресс по болезням органов дыхания: Сб. резюме. — СПб, 2006. — С. 193.
12. Папков А. В. Морфологическое обоснование удаления внутригрудных лимфатических узлов при туберкулезе легких // Рос. мед.-биол. вестн. им. акад. И. П. Павлова. — 2008. — № 4. — С. 7—13.
13. Струков А. И., Соловьева И. П. Морфология туберкулеза в современных условиях. — М.: Медицина, 1986. — 224 с.

Л. М. Загаба, І. В. Ліскіна, Н. С. Опанасенко, А. В. Терешкович

ДУ «Національний інститут фізіотерії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського НАМН України», Київ

ДЕЯКІ МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИДАЛЕНИХ ВНУТРІШНЬОГРУДНИХ ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛІВ ПРИ ВТОРИННИХ ФОРМАХ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ

Мета роботи — з'ясувати частоту і морфологічні особливості специфічного ураження внутрішньогрудних лімфатичних вузлів (ВГЛВ) при фіброзно-кавернозному туберкульозі (ФКТ) і туберкульозах легень (ТЛ).

Матеріали і методи. Проаналізовано матеріал ВГЛВ, отриманий від 73 пацієнтів. ТЛ діагностовано у 44 (60,3 %) пацієнтів, ФКТ — у 29 (39,7 %). За результатами гістологічного дослідження ВГЛВ встановлено такі діагнози: гострий туберкульоз ВГЛВ, туберкульоз ВГЛВ без ознак його активності та реактивні зміни ВГЛВ.

Результати та обговорення. Встановлено, що вірогідно частіше ознаки гострого туберкульозного ураження ВГЛУ і туберкульозу ВГЛУ без ознак його активності спостерігали при ФКТ (відповідно 37,9 та 20,7 %) порівняно з ТЛ (18,2 та 4,5 %, $p < 0,05$). При ТЛ достовірно частіше виявляли реактивні зміни в тканині ВГЛУ порівняно з випадками ФКТ (72,7 та 41,4 % відповідно, $p < 0,01$). Ознаки гострого туберкульозу ВГЛУ відзначено у 8 випадках кожної форми вторинного туберкульозу (у 27,6 % — при ФКТ і у 18,2 % — при ТЛ). При ФКТ у харкотинні оперованих хворих мікобактерії туберкульозу достовірно частіше виявляли при гострому туберкульозі ВГЛУ порівняно з випадками туберкульозу ВГЛУ без ознак активності специфічного запалення (37,9 і 6,9 %, $p < 0,05$).

Висновки. При вторинному туберкульозі легень у формі ФКТ і ТЛ на тлі морфологічно різного ступеня активності специфічного запалення в легеневій тканині гострий туберкульоз ВГЛВ виявлено в 26,0 % випадків. Ознаки туберкульозного ураження ВГЛВ з різною активністю спостерігали достовірно частіше при ФКТ порівняно з випадками ТЛ. Реактивні зміни ВГЛВ більш характерні для ТЛ. Характер морфологічних змін у ВГЛВ не повністю збігається зі ступенем активності специфічного туберкульозного запалення у легеневій тканині при ФКТ і ТЛ.

Ключові слова: внутрішньогрудні лімфатичні вузли, туберкульозний запальний процес, фіброзно-кавернозний туберкульоз, туберкульоза легень.

L. M. Zagaba, I. V. Liskina, N. S. Opanasenko, A. V. Tereshkovich

SI «National Institute of Phthisiology and Pulmonology named after F. G. Yanovsky of NAMS of Ukraine», Kyiv

SOME MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF RESECTED INTRATHORACIC LYMPH NODES IN SECONDARY PULMONARY TUBERCULOSIS

The aim — to ascertain the frequency and morphological characteristics of specific lesions in intra-thoracic lymph nodes (ITLN) with fibro-cavernous tuberculosis (FCT) and pulmonary tuberculoma (PT).

Materials and methods. ITLNs samples from 73 patients were analyzed. The PT diagnosis was in 44 patients, 60.3 %, FCT — in 29 patients (39.7 %). As the result of ITLNs histological examination the following diagnoses were set: acute tuberculosis of ITLNs, tuberculosis of ITLNs with no signs of it activity and reactive changes of ITLNs.

Results and discussion. It was found that significantly frequently symptoms of ITLNs acute tuberculosis and tuberculosis with no activity signs were observed in FCT (37.9 % and 20.7 % respectively) compared to PT (18.2 % and 4, 5 % respectively, $p < 0.05$). Reactive changes in the tissues of ITLNs observed in the pulmonary tuberculoma were more frequent and there was statistically significant compare to FCT (72.7 % and 41.4 % respectively, $p < 0.01$). The acute tuberculosis of ITLNs was observed in 8 cases, in each form of secondary tuberculosis (in 27.6 % at the FCT lung and 18.2 % in pulmonary tuberculoma). In the sputum of operated patients were significantly more frequently MBT detected at acute tuberculosis of ITLNs compared to cases of tuberculosis of ITLNs with no signs of activity specific inflammation among all patients with a high degree of a specific inflammatory process activity in the FCT ($p < 0.05$).

Conclusions. At the secondary pulmonary tuberculosis in the FCT and PT form on the background of specific lung inflammation activity on different morphological stages, the acute tuberculosis of ITLNs was detected in 26.0 % cases. Signs of tuberculosis lesions in ITLNs with different activity degree were determined significantly more often at FCT compared with the cases of PT. Reactive changes in ITLNs was more common for PT. Morphological changes in ITLNs is not fully correspond with the activity degree of specific tuberculosis inflammation in the lung tissue in cases of FCT or PT.

Key words: intra-thoracic lymph nodes, tuberculosis inflammation, fibro-cavernous tuberculosis, pulmonary tuberculoma.