

## АКТИВНІСТЬ ТУБЕРКУЛЬОЗНОГО ПРОЦЕСУ В ОПЕРАЦІЙНОМУ МАТЕРІАЛІ ЛЕГЕНЬ ХВОРИХ НА ВПЕРШЕ ДІАГНОСТОВАНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕРМІНУ ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНОЇ ХІМІОТЕРАПІЇ

Черенько С.О., Ліскіна І.В., Загаба Л.М., Барбова А.І.

ДУ “Національний інститут фізіятрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського АМН України”

Загальновідомо, що незагоєні каверни та туберкульозом є причиною рецидивів туберкульозу при застосуванні короткострокових курсів хіміотерапії, протягом яких не відбувається клініко-рентгенологічної стабілізації туберкульозного процесу [2, 3]. На сьогодні не визначені об'єктивні критерії клініко-рентгенологічної стабілізації туберкульозного процесу, оскільки фіброзні та запальні зміни на рентгенограмі важко розрізнити [1, 4, 5, 6]. Отже, за клініко-рентгенологічними даними неможливо обґрунтувати тривалість та інтенсивність хіміотерапевтичного лікування [7]. Диференційований підхід у тактиці лікування хворих, які вважаються клінічно вилікованими при застосуванні стандартизованого курсу хіміотерапії, може спиратися лише на результати морфологічних та мікробіологічних досліджень уражених ділянок легень [8, 9, 10, 12, 15]. Гістологічне дослідження тканин легень має неочіненне значення у випадках визначення ступеня активності специфічного запального процесу. Саме чітко визначення фази активності туберкульозу на момент проведення операційного втручання може слугувати відправною точкою для призначення найбільш адекватного подальшого лікування хворого, уточнення показань та визначення найбільш вдалого часу до проведення хірургічних втручань у хворих із залишковими змінами у процесі хіміотерапії та визначення групи диспансерного спостереження [13, 14].

**Метою** виконаного дослідження було визначення ступеня активності туберкульозного процесу за гістологічними та бактеріологічними даними в резекційному матеріалі легень після хірургічного лікування залежно від терміну протитуберкульозної хіміотерапії, характеру та розмірів туберкульозного ураження легень. Робота виконана в рамках науково-дослідної роботи ДУ “Національний інститут фізіятрії і пульмонології імені Ф.Г. Яновського Національної академії медичних наук України” “Розробити новий гістохімічний спосіб діагностики туберкульозу” (№ державної реєстрації 0107U001210).

**Матеріали та методи.** В ретроспективному контрольованому дослідженні, що включало 124 пацієнти, відбиралися біоптати тканин легень після операційного втручання з приводу фіброзно-кавернозного туберкульозу та туберкульом легень з урахуванням анамнезу та результату лікування під час проведення

основного курсу хіміотерапії, а також наявності результатів мікробіологічних досліджень щодо виділення мікобактерій туберкульозу (МБТ) з операційного матеріалу, гістологічних досліджень оглядового характеру. Згідно поставленим задачам хворі були поділені на 5 груп: група 1 (31 особа) – раніше не ліковані хворі на вперше діагностований туберкульоз (були оперовані за підозрою на периферичний рак легень, туберкульозне ураження було підтверджено при морфологічному дослідженні резекційного матеріалу); група 2 (14 хворих) – хворі з невдачею лікування (зберігалосся бактеріовиділення після 5 місяців лікування); група 3 (25 осіб) – хворі, які лікувались протягом інтенсивної фази (2–3 міс); група 4 (34 особи) – хворі, які завершили основний курс хіміотерапії стандартної тривалості 6–8 міс (ОКХТ СТ); група 5 (20 осіб) – хворі, які завершили основний курс хіміотерапії подовженої тривалості понад 9 місяців (ОКХТ ПТ). В усіх групах хворих був однаковий гендерний розподіл пацієнтів, всі пацієнти були молодого віку ( $29,8 \pm 1,9$ ) років. На момент операції в більшості хворих у легенях сформувалися туберкульозомі різних розмірів (без розпаду або з розпадом), в поодиноких випадках зберігалися незагоєні каверни.

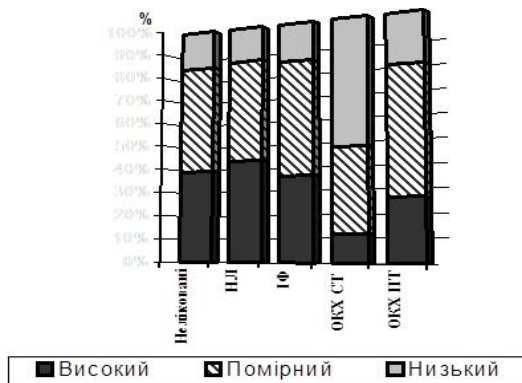
Проводили гістологічне та мікробіологічне дослідження резекційного матеріалу легень. При вивченні особливостей гістологічних змін легеневої тканини для визначення ступеня активності запального процесу враховували загальну морфологію утворення, клітинний склад основних шарів стінки туберкульозомі або каверни та перифокальної області легеневої тканини, стан судинного русла, наявність кальцифікатів, присутність, просторове розміщення та клітинні типи гранульом (за переважанням клітин окремого типу в гранульомі). Ступінь активності специфічного запального процесу при туберкульозах та наявності каверн оцінювали за методикою, що розроблена в лабораторії патоморфології ДУ “Національний інститут фізіятрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського АМН України” [14, 15].

**Результати та їх обговорення.** Отримані результати морфологічного дослідження резекційного матеріалу легень з визначення ступеня активності туберкульозного процесу в туберкульозах та кавернах резекційного матеріалу легень залежно від тривалості та результату лікування наведені в табл. 1.

**Таблиця 1.** Активність туберкульозного процесу за морфологічними даними в туберкульозах та кавернах резекційного матеріалу легень залежно від тривалості та результату лікування

Групи дослідження	Кількість хворих	Ступінь активності туберкульозного запалення					
		Високий		Помірний		Низький	
		абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
1 Неліковані	31	12	38,7	14	45,1	5	16,1
2 Невдача лікування	14	6	42,8	6	42,8	2	14,4
3 Інтенсивна фаза	25	9	36,0	12	48,0	4	16,0
4 ОКХ СТ	34	4	11,8*	12	35,3*	18	52,9*
5 ОКХ ПТ	20	6	26,3	10	52,6	4	21,1
Всього	124	37	29,8	54	43,5	33	26,7

**Примітка.** \* – значення показника вірогідно відрізняється від такого у хворих інших груп,  $p < 0,01$ .



**Рис. 1.** Кількісне співвідношення випадків з різними ступенями активності туберкульозного запалення в туберкульозах та стінках каверни залежно від тривалості та результатів лікування

За результатами морфологічного дослідження нами встановлено, що активність туберкульозного процесу в стінках каверни та туберкульозах суттєво знижується лише у хворих після завершення основного курсу хіміотерапії стандартної тривалості. В цій групі хворих високу активність патологічного процесу за морфологічним дослідженням в залишкових змінах легень виявили лише в 11,8 % випадках на відміну від нелікованих хворих та хворих, які лікувалися лише протягом інтенсивної фази. Лікування протягом інтенсивної фази суттєво не вплинуло на активність туберкульозного процесу – високу активність туберкульозного процесу виявляють з такою ж частотою, як і у нелікованих хворих та хворих із невдачею лікування – відповідно у 36,0 %, 38,9 % та 42,8 % ( $p > 0,05$ ).

На рис. 1 в графічному зображенні наведено співвідношення ступенів активності туберкульозного запалення в туберкульозах та стінках каверни залежно від тривалості та результатів лікування – в різних групах хворих.

У нелікованих хворих, пацієнтів із невдалим лікуванням та хворих, які лікувалися впродовж інтенсивної фази спостерігається однакове співвідношення частоти визначення високого, помірного та низького ступенів активності туберкульозного запалення з суттєвим переважанням високого та помірного майже в однаковій мірі. Тоді як у хворих, які завершили основний курс хіміотерапії стандартної тривалості, співвідношення ступенів активності туберкульозного запалення суттєво зміщується в бік зростання питомої ваги низької активності; у хворих, які лікувались за подовженою тривалістю основного курсу хіміотерапії, вірогідно рідше визначають низький ступень активності та вірогідно частіше – високий та помірний. Це можна пояснити тим, що причиною подовження основного курсу хіміотерапії було недостатньо ефективне лікування, яке проявилось як недостатньо позитивною рентгенологічною динамікою, так і більш пізніми термінами припинення бактеріовиділення. В більшості зазначених випадків подовження основного курсу хіміотерапії відбувалось через поширені деструктивні процеси в легенях, медикаментозну резистентність (моно-, полірезистентність) штамів МБТ, виявлених серед цієї групи хворих.

Ми проаналізували ступінь активності туберкульозного процесу в туберкульозах та стінках каверн залежно від їх розмірів у пацієнтів із різними результатами та тривалістю хіміотерапії. Аналіз проводили за 2-ма розмірами утворень (в найбільшій довжині) – дрібні та середніх розмірів утворення (1–3 см) та крупні утво-

рення – більше 3-х см. В табл. 2. наведені дані про активність туберкульозного процесу за гістологічними даними в туберкульозах та кавернах розмірами до 3-х см.

При вивченні ступеня активності туберкульозного процесу в резекційному матеріалі легень хворих із дрібними та середніми розмірами (до 3-х см) туберкульозами та кавернами ми не виявили вірогідної відмінності за частотою визначення високого, помірного і низького ступеня активності у різних групах хворих, за виключенням групи пацієнтів, які завершили основний курс хіміотерапії стандартної тривалості. В цій групі пацієнтів вірогідно частіше виявляли низький ступень активності, ніж високий,  $p < 0,05$ . У переважній кількості хворих без лікування або з неповноцінним лікуванням, у тому числі у пацієнтів, які завершили основний курс хіміотерапії подовженої тривалості, визначали високий або помірний ступінь активності туберкульозного запалення. Таким чином, тільки стандартний курс хіміотерапії, який не подовжували через неефективність лікування, забезпечує інволюцію туберкульозом та загоєння стінки каверни із вірогідним зниженням ступеня туберкульозного запалення – до низького за морфологічним дослідженням. В табл. 3 наведені дані про активність туберкульозного процесу за гістологічними даними в туберкульозах та кавернах резекційного матеріалу розмірами більше 3-х см.

У всіх хворих із крупними туберкульозами або кавернами в легенях на відміну від утворень до 3-х см, за виключенням 4 групи пацієнтів, які завершили ОКХТ СТ, морфологічно діагностували лише високий та помірний ступені активності туберкульозного запалення. В цих групах пацієнтів в жодному випадку не спостерігали низького ступеня запалення в резекційному матеріалі легень. Отже, у переважній більшості пацієнтів без лікування або з неповноцінним лікуванням (за тривалістю або результатом) в крупних туберкульозах та кавернах зберігається високий або помірний ступені туберкульозного запалення.

З метою перевірки можливих кореляційних зв'язків між морфологічно встановленими ступенями активності туберкульозного запального процесу та розмірами туберкульозу/каверни у хворих, які завершили основний курс хіміотерапії стандартної тривалості, була проведена статистична обробка отриманих кількісних даних з використанням непараметричних методів аналізу, а саме методу рангової кореляції Кендала та критерію  $\chi^2$  [11].

За методом рангової кореляції Кендала значення отриманого коефіцієнту склало 1,375 при розмірі вибірки  $n=34$ , що відповідає рівню значущості  $\alpha=1,01$  і свідчить про відсутність вірогідного зв'язку між морфологічно встановленим ступенем активності туберкульозного запального процесу та розмірами туберкульозу/каверни.

Отже, дані табл. 2 та 3, а також проведений кореляційний аналіз свідчать про те, що ступінь гістологічної градації активності туберкульозного запального процесу не залежить від розмірів туберкульозу або каверн у разі проведення стандартного курсу хіміотерапії.

У всіх хворих під час оперативного втручання проведений забір біологічного матеріалу для проведення культурального дослідження та виявлення МБТ з подальшим визначенням чутливості до протитуберкульозних препаратів. Результати культурального дослідження резекційного матеріалу легень на поживному середовищі Левенштейна-Йенсена щодо виявлення МБТ залежно від тривалості та результату лікування наведені в табл. 5.

## ОРИГІНАЛЬНІ СТАТТІ

**Таблиця 2.** Активність туберкульозного процесу за гістологічними даними в туберкульозах та кавернах розмірами до 3-х см залежно від тривалості та результату лікування

Групи дослідження	Кількість хворих	Ступінь активності					
		Високий		Помірний		Низький	
		абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
1 Неліковані	22	8	36,4	8	36,4	6	27,2
2 Невдача лікування	5	1	20,0	2	40,0	2	40,0
3 Інтенсивна фаза	16	5	31,2	8	50,0	3	18,8
4 ОКХ звичайної тривалості	18	2	11,1	6	33,3	10	55,6*
5 ОКХ подовженої тривалості	17	7	41,2	7	41,2	3	17,6
Всього	78	23	29,5	31	39,7	24	30,8

**Примітка.** \* – значення показника вірогідно відрізняється від показника з високою активністю у межах відповідної групи,  $p < 0,05$ .

**Таблиця 3.** Активність туберкульозного процесу за гістологічними даними в туберкульозах та кавернах більше 3-х см залежно від тривалості та результату лікування

Групи дослідження	Кількість хворих	Ступінь активності					
		Високий		Помірний		Низький	
		абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
1 Неліковані	9	6	66,7*	3	33,3	0	0,0
2 Невдача лікування	9	5	55,6*	4	44,4	0	0,0
3 Інтенсивна фаза	9	5	55,6*	4	44,4	0	0,0
4 ОКХ звичайної тривалості	16	2	12,5*	5	31,3	9	56,2
5 ОКХ подовженої тривалості	3	3	100,0*	0	0,0	0	0,0
Всього	46	21	45,6	16	34,8	9	19,6

**Примітка.** \* – значення показника вірогідно відрізняється від показника з низькою активністю туберкульозного запалення у межах відповідної групи,  $p < 0,05$ .

Як свідчать дані табл. 5 загалом МБТ виділили у 28,2 % прооперованих хворих. В резекційному матеріалі легень найчастіше висівають МБТ у хворих із невдачею лікування – в 78,5 % випадку. Це значення показника вірогідно відрізняється від аналогічних показників хворих інших груп. Досить часто МБТ висівають у нелікованих хворих та хворих, яких лікували подовженим курсом хімотерапії. Хоча у нелікованих хворих частота виділення МБТ із резекційного матеріалу легень дещо нижча, ніж у пацієнтів, які проліковані за подовженою тривалістю курсу, проте міжгрупове значення показника вірогідно не відрізняється – відповідно

до 29,0 % та 45,0 % ( $p > 0,05$ ). У хворих, яких лікували впродовж інтенсивної фази або протягом стандартного курсу хімотерапії, з однаковою невисокою частотою висівають МБТ – у 12,0 % та у 8,8 % ( $p > 0,05$ ). Таким чином, стає очевидним, що лікування протягом багатьох місяців не призвело до повної елімінації збудника туберкульозу із вогнищ туберкульозного запалення, незалежно від ефективності та тривалості лікування.

Результати бактеріологічного дослідження операційного матеріалу у зіставленні з морфологічно визначеною активністю специфічного запалення представлені в табл. 6.

**Таблиця 5.** Виявлення МБТ за даними культурального дослідження резекційного матеріалу легень залежно від тривалості та результату лікування

Групи дослідження	Кількість хворих	Кількість хворих, в операційному матеріалі яких виявили МБТ	
		абс. число	%
1 Неліковані	31	9	29,0***
2 Невдача лікування	14	11	78,5**
3 Інтенсивна фаза	25	3	12,0
4 ОКХ звичайної тривалості	34	3	8,8*
5 ОКХ подовженої тривалості	20	9	45,0***
Всього	124	35	28,2

**Примітки:** 1) \* – значення показника вірогідно відрізняється від показників у хворих 1, 2, 5 груп,  $p < 0,05$ ; 2) \*\* – значення показника вірогідно відрізняється від показників у хворих 1, 3, 4, 5 груп,  $p < 0,05$ ; 3) \*\*\* – значення показника вірогідно відрізняється від показників у хворих 2, 3, 4 груп,  $p < 0,05$ .

**Таблиця 6.** Результати культурального дослідження операційного матеріалу у зіставленні з морфологічно визначеною активністю специфічного запалення залежно від тривалості та результату лікування

Групи дослідження	Ступінь активності запалення в резекційному матеріалі					
	Високий $n = 37$		Помірний $n = 54$		Низький $n = 33$	
	Кількість хворих, у яких виділили МБТ					
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1 Неліковані	7	18,9	2	3,7*	0	0,0*
2 Невдача лікування	6	16,2	5	9,3	0	0,0*
3 Інтенсивна фаза	1	2,7	2	3,7	0	0,0*
4 ОКХ СТ	1	2,7	2	3,7	0	0,0*
5 ОКХ ПТ	5	13,5	4	7,4	0	0,0*
Всього	20	54,1	15	27,8*	0	0,0

**Примітка.** \* – значення показника вірогідно відрізняється від показників при більш високих ступенях активності,  $p < 0,05$ .

При зіставленні результатів бактеріологічного дослідження операційного матеріалу легень із морфологічно визначеною активністю специфічного запалення ми встановили, що МБТ висівались із резекційного матеріалу легень при високому та помірному ступенях активності запалення. При високому ступені активності туберкульозного процесу вірогідно частіше виділяють МБТ ніж при помірному ступені актив-

ності. Отже, в туберкульозних вогнищах легень при морфологічному визначенні високого та помірного ступенів активності присутні живі МБТ, які розмножуються в поживному середовищі при культуральному дослідженні. При помірному ступені активності специфічного запального процесу серед зрілої грануляційної тканини визначалися поодинокі епітеліоїдноклітинні гранульми, які ймовірно містять МБТ.

При морфологічно низькому ступені запалення в жодному випадку не виявляли МБТ в операційному матеріалі легень при мікробіологічному дослідженні.

**Висновки:** Проведені морфологічні та бактеріологічні дослідження дозволяють сформулювати наступні положення. Активність туберкульозного запалення у вогнищі ураження за морфологічними даними знижується впродовж лікування хворих на вперше діагностований туберкульоз. При ефективному лікуванні у хворих із завершеним основним курсом стандартної тривалості у залишкових змінах (кавернах та туберкульомах) морфологічно визначають переважно низький і помірний ступені активності незалежно від розмірів залишкових змін.

У нелікованих хворих або хворих з неповноцінним лікуванням, у тому числі й після інтенсивної фази хіміотерапії, визначають переважно високий та помірний ступені активності запалення у вогнищах ураження незалежно від розміру цих уражень.

В резекційному матеріалі легень, незалежно від клінічних результатів та тривалості лікування, при культуральному дослідженні виділяють мікобактерії

туберкульозу. Частота виділення мікобактерій суттєво знижується в результаті проведення інтенсивної фази або основного курсу хіміотерапії стандартної тривалості. Подовження основного курсу хіміотерапії через недостатню ефективність лікування за регресією патологічних змін в легенях не зменшує активність туберкульозного запалення за морфологічними та мікробіологічними даними. Мікобактерії туберкульозу не виділяють із резекційного матеріалу легень у разі досягнення низького ступеня активності специфічного запалення за морфологічними результатами.

**Перспективи подальших досліджень.** Подальші дослідження, на нашу думку, мають бути пов'язані з поглибленим вивченням питання типування мікобактерій туберкульозу та визначення їх вірулентності у пацієнтів з уповільненою рентгенологічною динамікою, а також проведення імунологічних досліджень системного та місцевого імунітету у таких хворих з метою визначення необхідності та раціонального застосування імунокорекції у якості патогенетичного чинника комплексу лікувальних заходів.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Ариэль Б.М. Морфологические особенности фиброзно-кавернозного туберкулеза на операционном материале / Б.М. Ариэль [и др.] // Арх. патологии – 2004. – № 1. – С. 14–18.
  2. Бегоулев О.С. Частота та причини рецидивів туберкульозу у хворих на вперше діагностований туберкульоз легень, які завершили основний курс хіміотерапії / О.С. Бегоулев // Матеріали IV з'їзду фтизіатрів і пульмонологів України. – Київ, 2008. – С. 86–87.
  3. Безосередні та віддалені результати лікування хворих на вперше діагностований деструктивний мультирезистентний туберкульоз легень / В.М. Петренко, С.О. Черенько, О.Р. Тарасенко та ін. // Укр. хіміотерапевт. журн. – 2005. – № 3–4. – С. 4–8.
  4. Белова И.Б. Рентгенологические изменения у больных туберкулезом легких с успешным результатами лечения по DOTS / И. Б. Белова, Е. С. Бычкова // 13 Национальный конгресс по болезням органов дыхания. – Санкт-Петербург, 2003. – 345 с.
  5. Винокуров И.И. Клинико-морфологическое обоснование хирургического лечения туберкулем легких / И. И. Винокуров // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2009. – № 4. – С. 28–31.
  6. Ерохин В.В. Морфологические признаки недостаточно эффективной химиотерапии экспериментального деструктивного туберкулеза легких // Пробл. туб. – 1998. – № 3. – С. 61–66.
  7. Ефимьевский Л.В. Динамика деструктивных изменений при туберкулезе легких и её объективная оценка с помощью рентгенопланметрических изменений: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.26. – М., 1994. – 21 с.
  8. Изучение лекарственной чувствительности микобактерий туберкулеза, полученных из резцированных участков легких / К.В. Бобровская, М.А. Кравченко, Е.Ю. Камаев, Р.Б. Бердников // Туберкулез и болезни легких. – 2011. – № 4. – С. 56.
  9. Казак Т.И. Морфологическая характеристика резектатов легких, удаленных по поводу туберкулеза / Т.И. Казак, Е.С. Трегубов, Р.Б. Бердников // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2005. – № 12. – С. 32–34.
  10. Критерії діагностики туберкульозу за морфологічними даними / Є.І. Суслів [та ін.] // Укр. пульмон. журнал. – 2008. – № 3. – С. 63–64.
  11. Лапач С.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / С.Н. Лапач, А.В. Чубенко, П.Н. Бабич. – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: Морион, 2001. – 408 с.
  12. Ліска І.В. Сучасні морфологічні та мікробіологічні особливості туберкульозу легень, який потребує хірургічного лікування / І.В. Ліска, О.А. Журило, А.І. Барбова // Інфекційні хвороби. – 2009. – № 1. – С. 50–55.
  13. Ліска І.В. Гістологічна діагностика ступеня активності туберкульозного запального процесу при фіброзно-кавернозному туберкульозі легень в операційному матеріалі: інформаційний лист / І.В. Ліска [та ін.]; ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського АМН України». – Київ, 2009.
  14. Ліска І.В. Гістологічна діагностика ступеня активності туберкульозного запального процесу при туберкульомах легень [Текст]: інформаційний лист / І.В. Ліска [та ін.]; ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського АМН України». – Київ, 2010.
  15. Морфологія стінки хронічної ригідної тришарової каверни у випадку фіброзно-кавернозного туберкульозу легень з різним ступенем активності його перебігу / І.В. Ліска [та ін.] // Укр. пульмонологічний журнал. – 2010. – № 4. – С. 22–31.
- Черенько С.О., Ліска І.В., Загаба Л.М., Барбова А.І. Активність туберкульозного процесу в операційному матеріалі легень хворих на вперше діагностований туберкульоз залежно від терміну протитуберкульозної хіміотерапії // Український медичний альманах. – 2011. – Том 14, № 6. – С. 110–113.
- В результаті проведених досліджень встановлено, що ступінь гістологічної градації активності туберкульозного запалення в осередках ураження легень знижується по мірі лікування хворих. У хворих із завершеним основним курсом хіміотерапії стандартної тривалості в залишкових змінах (кавернах та туберкульомах) визначають переважно низький і помірний ступені активності незалежно від розмірів залишкових змін – у 88,2% випадках. У нелікованих хворих або пацієнтів з неповноцінним лікуванням, у тому числі з невдачею лікування, після проведення інтенсивної фази хіміотерапії та основного курсу подовженої тривалості, визначають переважно високий і помірний ступені запалення в осередках ураження в незалежності від розмірів цих утворень – відповідно в 83,9%, 85,6%, 84,0%, 78,9% випадків.
- Ключові слова:** туберкульоз легень, активність туберкульозного процесу.
- Черенько С.А., Ліска І.В., Загаба Л.М., Барбова А.І. Активність туберкульозного процесу в операційному матеріалі легень хворих на вперше діагностований туберкульоз в залежності від строку протитуберкульозної хіміотерапії // Український медичний альманах. – 2011. – Том 14, № 6. – С. 110–113.
- В результате проведенных исследований установлено, что степень гистологической градации активности туберкулезного воспаления в очагах поражения легких снижается по мере лечения больных. У больных с завершённым основным курсом химиотерапии стандартной продолжительности в остаточных изменениях (кавернах и туберкулемах) определяются преимущественно низкую и умеренную степени активности вне зависимости от размеров остаточных изменений – в 88,2 % случаях. У не леченных больных или пациентов с неполноценным лечением, в том числе с неудачей лечения, после проведения интенсивной фазы химиотерапии и основного курса удлинённой продолжительности, определяют преимущественно высокую и умеренную степени воспаления в очагах поражения в независимости от размеров этих поражений – соответственно в 83,9 %, 85,6 %, 84,0 %, 78,9 % случаях.
- Ключевые слова:** туберкулез легких, активность туберкулезного процесса.
- Cherchenko S.A., Liskina I.V., Zagaba L.M., Barbova A.I. Activity of tuberculosis inflammatory process in operation material from lung of patients with newly diagnosed tuberculosis depending on the duration of antituberculosis treatment // Український медичний альманах. – 2011. – Том 14, № 6. – С. 110–113.
- Due to results of our investigation there were established that level of histological gradation of tuberculosis inflammation activity in pulmonary lesions is reducing with treatment duration. In patients with a complete main course of chemotherapy with standard duration in residual changes (caverns and tuberculomas) it is determined mainly low and moderate levels of specific activity regardless of the sizes of the residual changes – in 88.2% of cases. In untreated patients or patients with treatment failure, after the intensive phase of chemotherapy and the main course of long duration, there were determined mainly high and a moderate degrees of inflammation activity in the lesions regardless of the size of these changes – respectively in 83.9%, 85.6%, 84.0%, 78.9% cases.
- Key words:** pulmonary tuberculosis, activity of inflammatory process.

Надійшла 03.10.2011 р  
Рецензент: проф. Л.Л.Пінський