

І. В. Ліскіна, Л. М. Загаба, М. С. Опанасенко
ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОГО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ
ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ

ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України»

Вступ

На теперішній час, не дивлячись на суттєві успіхи у вирішенні низки проблем щодо подолання епідемії туберкульозу в Україні, спостерігається збільшення питомої ваги інкапсульованих та деструктивних форм легеневого туберкульозу. Наразі поширюється та зростає питома вага мультирезистентного туберкульозу (МРТБ) серед усіх випадків захворюваності на туберкульоз (ТБ) [5].

Неефективність сучасного терапевтичного лікування хворих на ТБ легень пов'язана із призначенням неправильного режиму лікування; неправильним веденням історії попереднього лікування протитуберкульозними препаратами; не визначеною резистентністю МБТ при попередньому лікуванні; тощо. Все це суттєво збільшує кількість випадків неефективного лікування даного контингенту хворих.

При неефективності або недостатній ефективності протитуберкульозної хіміотерапії, особливо серед хворих на МРТБ, згідно сучасного протоколу «Туберкульоз» (2014), у низці випадків показане додаткове хірургічне лікування. З практичного досвіду відомо, що у випадках МРТБ й тривалого перебігу захворювання часто неможливо досягти стабілізації туберкульозного запального процесу навіть на момент призначення операції. Хоча, згідно визначення умов проведення хірургічного втручання у хворих на туберкульоз легень [7], операції бажано проводити за відсутності ознак прогресування захворювання, а саме, за відсутності розвитку нових вогнищ дисемінації, появи нових осередків деструкції легеневої тканини.

За результатами, представленими у вітчизняних публікаціях останніх років, відомо, що хірургічному

лікуванню підлягають хворі переважно з фіброзно-кавернозним туберкульозом (ФКТ) та туберкульозами (Т) легень. Такі форми-фази легеневого ТБ потребують ретельного морфологічного дослідження на предмет уточнення активності специфічного запалення на момент хірургічного втручання, і при визначенні високого ступеня активності в резектованій легеневій тканині, — подальшого ретроспективного з'ясування низки чинників, які пов'язані з тривалим прогресуванням захворювання [4, 8, 9].

Мета дослідження — визначити основні патологоанатомічні показники випадків туберкульозу легень з хірургічним лікуванням за 2011–2014 роки.

Матеріали і методи

Рандомізоване ретроспективне дослідження базувалося на даних історій хвороб та результатах морфологічного дослідження усіх хворих з діагнозом ТБ легень, які отримали додаткове хірургічне лікування в клініці ДУ “Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України” за 2011–2014 роки.

Загалом оперативні втручання виконували при туберкульозі легень у формах: ФКТ — 108 ($27,9 \pm 2,3$) % випадків, Т легень — 214 ($55,3 \pm 2,5$) % випадків, інші форми вторинного ТБ — 65 ($16,8 \pm 1,9$) % випадків.

Серед пацієнтів було 179 (45,1 %) чоловіків і 218 (54,9 %) жінок, середній вік яких склав ($35,68 \pm 0,94$) роки та ($31,17 \pm 0,74$) роки відповідно.

Гістологічне визначення ступеня активності специфічного запалення у легеневій тканині проводили за традиційною оглядовою методикою гематоксиліном та еозином.

Мікробіологічне дослідження біологічного матеріалу (мокротиння та/або фрагментів операційного матеріалу) в кожному випадку щодо виявлення мікобактерій туберкульозу проводили з використанням

різних методів, регламентованих Наказом МОЗ України № 45 [6].

Статистична обробка отриманих кількісних даних проводилася з використанням комп'ютеру, у програмі Excel. Обраховувалися й визначалися: середня арифметична показника та стандартна похибка середнього. Порівняння середніх групових значень та оцінка достовірності відмінностей проводилися методами варіаційної та рангової статистики із застосуванням t-критерію Стюдента-Фішера [3].

Результати і обговорення

Щорічна та загальна кількість оперативних втручань, з урахуванням форм-фаз ТБ легень, представлена в таблиці 1.

З'ясовано, що щорічно переважна кількість оперативних втручань виконувалася з приводу туберкульозу легень — від 47,3 % випадків у 2011 році до 68,3 % в 2013 році.

Приводимо типи оперативних втручань та їх кількість, які виконували у випадках різних форм ТБ легень, результати наведені на діаграмі 1.

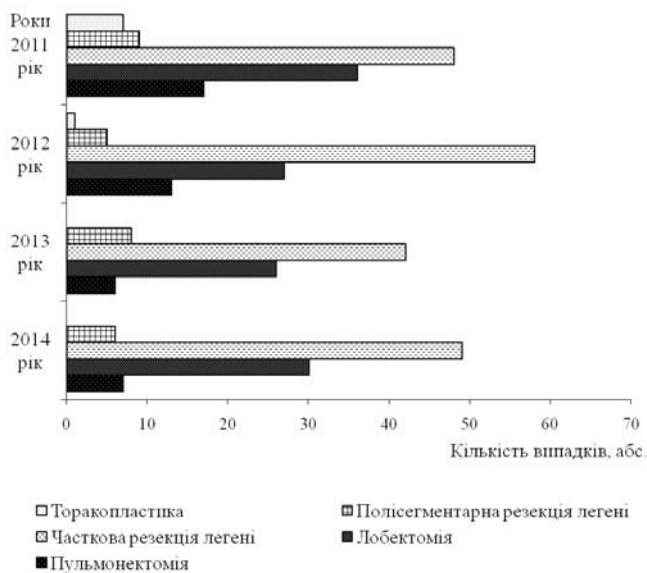
Як відображено на діаграмі 1, найбільш розповсюдженим типом оперативного втручання у хворих на ТБ легень є резекція сегменту або декількох сегментів легені, що загалом склало 197 ($49,9 \pm 2,5$) % випадків, лобектомія була виконана у 119 ($30,1 \pm 2,3$) % усіх спостережень. Пульмонекомія була здійснена у 43 ($10,9 \pm 1,6$) % випадках. У 8 ($2,0 \pm 0,7$) % випадках хворим були проведені різні види торакопластики, без резекції легеневої тканини. Таким чином, у хворих з різними формами ТБ легень на теперішній час найбільш часто виконують часткові резекції легені та лобектомії, які загалом склали 80,0 % від усіх випадків операцій, ($p < 0,001$).

Проведений аналіз морфологічної активності специфічного запального процесу при різних формах ТБ

Таблиця 1

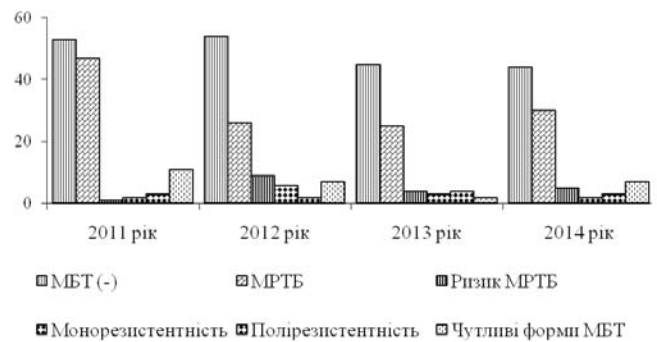
Кількість оперативних втручань при різних формах туберкульозу легень за 2011–2014 роки, абс., (М ± m, %)

Форма ТБ легень	Роки				Усього
	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	
1	2	3	4	5	6
Фіброзно-кавернозний ТБ	39 (31,8±4,4)	33 (32,0±4,6)	16 (19,5±4,4)	20 (21,7±4,3)	108 (27,9±2,3)
Туберкульома	52 (47,3±4,8)	55 (53,4±4,9)	56 (68,3±5,1)	51 (55,4±5,2)	214 (55,3±2,5)
Фіброзно-вогнищевий ТБ	9 (8,2±2,6)	6 (5,8±2,3)	4 (4,9±2,4)	10 (10,9±3,2)	29 (7,5±1,3)
Казеозна пневмонія	1 (0,9±0,9)	1 (1,0±1,0)	—	—	2 (0,5±0,4)
Інфільтративний ТБ	6 (5,5±2,2)	2 (1,9±1,4)	—	1 (1,1±1,1)	9 (0,8±0,4)
Дисемінований ТБ	—	2 (1,9±1,4)	1 (1,2±1,2)	—	3 (0,8±0,4)
Циротичний ТБ	—	—	1 (1,2±1,2)	2 (2,2±1,5)	3 (0,8±0,4)
Залишкові пост-туберкульозні зміни	3 (2,7±1,6)	4 (3,9±1,9)	4 (4,9±2,4)	8 (8,7±2,9)	19 (4,9±1,1)
Усього	110 (100,0)	103 (100,0)	82 (100,0)	92 (100,0)	387 (100,0)



Діаграма 1 — Типи оперативних втручань при різних формах туберкульозу легень, абс.

легень у прооперованих хворих. Результати наведені в таблиці 2.



дені на діаграмі 2.

Діаграма 2 — Результати мікробіологічного дослідження біологічного матеріалу при різних формах туберкульозу легень, абс.

Як видно з діаграми 2, при різних формах ТБ легень перед хірургічним лікуванням більшість хворих не були бактеріовиділювачами, ($p < 0,001$), та, відповідно, резистентність штамів МБТ у цих випадках була невідомою. Звертає увагу зменшення абсолютної кількості осіб з верифікованими мультирезистентними формами туберкульозу, в тому числі — з розширеною резистентністю

Таблиця 2

Активність специфічного запалення при різних формах туберкульозу легень за гістологічним дослідженням операційного матеріалу, абс., ($M \pm m$), %

Форма ТБ легень	Ступінь активності процесу за гістологічним дослідженням		
	високий	помірний	низький
1	2	3	4
Фіброзно-кавернозний ТБ (n=108)	53 (49,1±4,8) *	52 (48,1±4,8)	3 (2,8±1,6)
Туберкульоз (n=214)	45 (21,0±2,8) *	107 (50,0±3,4)	62 (29,0±3,1)
Фіброзно-вогнищевий ТБ (n=29)	16 (55,2±9,2)	12 (41,4±9,1)	1 (3,4±3,4)
Казеозна пневмонія (n=2)	2 (100,0)	—	—
Інфільтративний ТБ (n=9)	8 (88,9±10,5)	1 (11,1±10,5)	—
Дисемінований ТБ (n=3)	3 (100,0)	—	—
Циротичний ТБ (n=3)	2 (66,7±27,2)	1 (33,3±27,2)	—
Залишкові пост-туберкульозні зміни (n=19)	—	1 (5,3±5,1)	18 (94,7±5,1)
Загалом	129 (33,3±2,4)	174 (45,0±2,5)	84 (21,7±2,1)

Примітка: * — вірогідна різниця між показниками

Як видно з табл. 2, серед пацієнтів, які були прооперовані з приводу ФКТ та туберкульозом легень, за гістологічними даними прогресування специфічного запального процесу достовірно частіше визначалося при ФКТ легень ($p < 0,001$). Такі форми-фази ТБ легень як казеозна пневмонія, дисемінований туберкульоз, інфільтративний туберкульоз та циротична форма туберкульозу легень зазвичай вважаються проявами прогресуючого туберкульозу і характеризується високою активністю специфічного запального процесу за гістологічними ознаками. Результати наших спостережень повністю узгоджуються з результатами подібних досліджень [1, 2, 10].

Проаналізовані також наявні результати мікробіологічного дослідження харкотиння та/або операційного матеріалу щодо виявлення МБТ та подальшого тесту медикаментозної чутливості для з'ясування резистентності МБТ до протитуберкульозних препаратів на час проведення оперативного втручання, результати наведе-

— 47 в 2011 році, у 2012 та 2013 роках — 26 та 25 осіб, та в 2014 році — 30 пацієнтів відповідно. Монорезистентні та полірезистентні штами МБТ визначені в незначному відсотку випадків — 13 (3,3±0,9) % випадків та 12 (3,0±0,9) % випадків. Слід відмітити, що в 19 (4,8±1,1) % випадках у хворих на момент оперативного втручання з приводу ТБ легень при мікроскопічному дослідженні харкотиння був отриманий позитивний результат та встановлений ризик розвитку МРТБ. На жаль, у цих хворих не було проведено культуральне дослідження біологічного матеріалу для встановлення істинного профілю резистентності МБТ до протитуберкульозних препаратів.

Таким чином, проведене дослідження визначило низку патологоанатомічних особливостей при сучасному хірургічному лікуванні різних форм туберкульозу легень, а саме — форми легеневого туберкульозу, при яких існують показання до хірургічного лікування, найбільш розповсюджені типи оперативних втручань,

активність специфічного запального процесу в легенях на момент проведення операції та рівень бактеріовиділення серед зазначеного контингенту пацієнтів. Відмічений невеликий відсоток хворих з визначеним профілем хіміорезистентності штамів МБТ серед оперованих.

Висновки

Встановлено, що в 2011-2014 роки склалася стабільна ситуація щодо частки пацієнтів, які потребували додаткового хірургічного лікування з приводу легеневого туберкульозу. Щорічно виконувалося близько 100 оперативних втручань, причому вірогідно частіше вони були з приводу туберкульозу легень.

При оперативному втручанні у хворих на туберкульоз легень в 49,9 % випадків тип операції був — резекція одного або декількох сегментів легені. На другому місці за кількістю втручань була лобектомія, 30,1 % випадків.

При морфологічному дослідженні операційного матеріалу у випадках фіброзно-кавернозного туберкульозу в 49,1 % встановлений високий ступінь активності специфічного процесу, а при туберкульозах легень, відповідно, в 21,0 % випадків, тобто достовірно частіше прогресування туберкульозного процесу на момент операції зберігається при фіброзно-кавернозному туберкульозі легень ($p < 0,001$).

Мікробіологічне дослідження харкотиння або операційного матеріалу у 49,6 % пацієнтів мало негативні результати, що унеможливило реальну оцінку питомої ваги випадків з мультирезистентним туберкульозом або туберкульозом із розширеною резистентністю серед хворих з хірургічним лікуванням

ЛІТЕРАТУРА

1. Авербах, М. М. Туберкуломы легкого [Текст] / М. М. Авербах. — М.: Медгиз, 1962. — 344 с.
2. Корецкая, Н. М. Эпидемиология, патогенез и патоморфология остропрогрессирующего туберкулеза легких [Текст] / Н. М. Корецкая // Сибирский медицинский журнал. — 2011. — Т. 101, № 2. — С. 5–8.
3. Лапач, С. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel [Текст] / С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич. — К.: Морион, 2001. — 408 с.
4. Ліскіна, І. В. Аналіз сучасних клініко-анатомічних показників випадків туберкульозу легень з морфологічними ознаками його прогресування (за операційним матеріалом) [Текст] / І. В. Ліскіна, Л. М. Загаба // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. — 2014. — № 2. — С. 18–24.
5. Ліскіна, І. В. Проблема прогресуючого туберкульозу легень та деякі його патологоанатомічні особливості [Текст] / І. В. Ліскіна, О. В. Хміль // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. — 2010. — № 2 (02). — С. 29–35.
6. Наказ МОЗ України № 45 від 06.02.02. "Про затвердження Інструкції з бактеріологічної діагностики туберкульозної інфекції" [Текст]: Київ: [б. в.], 2002. — 75с.
7. Наказ МОЗ України № 620 від 04.09.2014 р. "Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. «Туберкульоз»" [Текст]. — Київ: [б. в.], 2014. — 179 с.
8. Опанасенко, М. С. Результаты хирургического лечения больных на мультирезистентный деструктивный туберкулез легень [Текст] / М. С. Опанасенко [та ін.] // Укр. пульмонологічний журнал. — 2007. — № 3. — С. 59–64.
9. Савенков, Ю. Ф. Оптимизация хирургического лечения больных с лекарственно-устойчивым туберкулёзом легких [Текст] / Ю. Ф. Савенков // Укр. пульмонологічний журнал. — 2005. — № 3. — С. 40–43.
10. Суркова, Л. К. Остропрогрессирующий туберкулез легких: морфологические и бактериологические особенности [Текст] / Л. К. Суркова, М. И. Дюсьмикеева // Проблемы туберкулеза и болезней легких. — 2003. — № 3. — С. 32–35.