

**М. С. Опанасенко, Б. М. Конік, В. Б. Бичковський, О. В. Терешкович, М. І. Калениченко,
Р. А. Веремеєнко**
**МОЖЛИВОСТІ РЕЗЕКЦІЙНИХ ТА КОЛАПСОХІРУРГІЧНИХ МЕТОДІВ
ПРИ ЛІКУВАННІ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ, УСКЛАДНЕНОГО СПЕЦИФІЧНИМ УРАЖЕННЯМ
ТРАХЕО-БРОНХІАЛЬНОГО ДЕРЕВА**

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

Основною проблемою, з якою зустрічаються торакальні хірурги після виконання пневмонектомії, лобектомії та інших резекційних операцій є бронхіальна нориця кукси бронха (КБ), яка приводить до виникнення емпієми плеври і є основною причиною летальності у даної категорії хворих, тому у фтизіохірургічній практиці все гостріше постає питання профілактики неспроможності КБ після використання резекційних методів [1, 3]. Основними причинами виникнення неспроможності КБ є [5]:

- погане кровопостачання хрящевих кілець бронха, яке ще більше погіршується внаслідок виділення бронха із клітковини кореня долі або легені;
- проведення швів через слизову оболонку і просвіт бронху, що приводить до нестерильності швів;
- травматичність хірургічного втручання;
- нестерильність білякуксового простору внаслідок перибронхіту;
- дія підвищеного тиску на куксу із середини в післяопераційному періоді (як результат відкашлювання харкотиння);
- недооцінка в доопераційному періоді запальних або постзапальних змін (в тому числі специфічних) з боку слизової оболонки трахео-бронхіального дерева (ТБД).

Останній чинник, а саме — туберкульозне ураження ТБД, лімітує фтизіохірургів у виборі методу хірургічного лікування туберкульозу легень. Багато хірургів схиляються до думки, що наявність туберкульозу ТБД є абсолютним протипоказанням до проведення оперативного втручання у даної категорії пацієнтів. А якщо врахувати той факт, що туберкульоз ТБД дуже часто зустрічається при хронічному деструктивному полірезистентному туберкульозі легень, то виходить так, що надії на вилікування у таких пацієнтів майже немає [1, 4]. Дане твердження, на нашу думку, є хибним, адже детальне знання патогенезу туберкульозу ТБД дає можливість медикаментозно і механічно впливати на патологічний процес і досягати в значному відсотку випадків повного розсмоктування туберкульозних змін в ТБД.

Медикаментозний вплив можливий шляхом ендобронхіальних вливань протитуберкульозних препаратів під час проведення лікувально-санаційних фібробронхоскопій (ФБС), а також інгаляторного введення ліків. Насправді, туберкульоз бронхів більшість фтизіатрів досьогодні відносять до ускладнень туберкульозу внутрішньогрудних лімфатичних вузлів чи легень, хоча А. Хузлі і М. В. Шестеріна переконливо довели лімфо-

гематогенний шлях виникнення туберкульозу стінки крупних гілок ТБД, а тому ендолімфатичне введення протитуберкульозних препаратів цілеспрямовано впливає на патологічний процес в бронхах [13]. Пряме ендолімфатичне введення ліків — це трудомістка маніпуляція, яка вимагає наявності спеціально вивченого персоналу, розгортання великої кількості маніпуляційних кабінетів тощо. До того ж таке введення препаратів може ускладнюватись лімфостазом з розвитком гнійної інфекції [13]. Непряме ендолімфатичне введення протитуберкульозних препаратів, а саме ретростернальне чи ретроксифоїдалне, є звичайною ін'єкцією, яка виконується протягом 1–2 хвилин і практично не дає ускладнень. Маніпуляція виконується в положенні хворого на спині із закинутою дозаду головою; 70 % розчином спирту обробляється ділянка яремної ямки і тонкою голкою проводиться ін'єкція препарату в ретростернальний простір на глибину 2,0–3,0 см. Аналогічно вводяться препарати під мечеподібний відросток [14].

Механічний вплив на специфічний процес в ТБД можливий з наступних міркувань: наявність деструктивного туберкульозу легень (каверна, інфільтрат з розпадом, туберкулома з розпадом) і зв'язок порожнини деструкції з бронхом різного калібру передбачає постійний (тривалий) контакт слизової ТБД з інфекційним чинником (казеозними масами), що на фоні порушеного лаважу призводить до розвитку специфічного запалення в дренажному бронхі і проксимальніше нього [1, 6, 15]. Тому періодична санація ТБД шляхом ФБС дає можливість зменшити інфекційне навантаження на слизову бронхів, що прискорює розсмоктування запального процесу. Попередити витікання казеозних мас з порожнини деструкції можливо також шляхом стиснення останньої із зовні. В даному випадку мова іде про штучний пневмоторакс (ШП) і пневмоперитонеум (ПП).

В загальному суть методики полягає в тому, що створюється компресія на паренхіму легені шляхом введення очищеного повітря в плевральну або черевну порожнину. Якщо в першому випадку повітря діє на поверхню легені безпосередньо, то в другому випадку компресія забезпечується зміщенням вгору куполом діафрагми. В результаті цього створюються сприятливі умови для зменшення і навіть загоєння порожнин розпаду, швидкого розсмоктування перикавітальної інфільтрації, попередження обсеменіння неуражених відділів легень. Якщо лікувальний ШП використовується тільки у фтизіохірургії, то ПП може бути застосований при будь-якій патології в торакальній хірургії, зокрема в післяопераційному періоді, для профілактики залишкової плевральної порожнини, яка може стати причиною розвитку емпієми плеври [7].

ПП накладають хворому в положенні лежачи на спині. Прокол черевної порожнини найкраще робити біля бокового краю прямого м'яза живота на рівні або дещо нижче від пупка зліва. Після обробки шкіри 3–5 % розчином йоду роблять прокол платиновою або сталлю голкою і за допомогою апарату для створення пневмотораксу інсуфлюють повітря в черевну порожнину. Лікувальний ШП виконують наступним чином: хворого кладуть на здоровий бік, під який підкладають валик для розширення міжреберного простору, роблять пошаровий прокол по верхньому краю ребра(4–6), та спостерігають за показником манометра, коли тиск падає це свідчить про знаходження голки в плевральній порожнині, і потім інсуфлюють необхідний об'єм повітря [12].

Потрібно зазначити, що всі вище перераховані методи лікування туберкульозу легень і, зокрема, туберкульозу ТБД, є допоміжними, і досягти клінічного ефекту можна лише на фоні тривалої багатокомпонентної системної протитуберкульозної терапії з урахуванням чутливості мікобактерій туберкульозу (МБТ) до хіміопрепаратів в поєднанні з патогенетичним лікуванням. Саме комплексний підхід в лікуванні пацієнтів з туберкульозом легень, ускладненим специфічним ураженням ТБД, дає можливість або повного вилікування, або адекватної підготовки пацієнта до проведення радикального (різні модифікації резекції легені) чи умовно радикального (колапсхірургічні методи) оперативного втручання [16].

Мета роботи. Ознайомити фтизіатрів і фтизіохірургів з можливостями хірургічного лікування туберкульозу легень, ускладненого специфічним враженням ТБД на прикладі результатів роботи клініки.

Матеріали і методи

За останні 3 роки в клініці торакальної хірургії і інвазивних методів діагностики Державної установи "Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського АМН України" туберкульоз легень, ускладнений специфічним ураженням ТБД був діагностований у 35 пацієнтів. У 12 (34,3 %) із них був вперше виявлений туберкульоз легень в поєднанні з специфічним ураженням ТБД, а тому ці хворі були направлені у фтизіатричні відділення інституту чи протитуберкульозні диспансери для проходження повного курсу протитуберкульозної терапії (6–8 місяців). Інші 23 (65,7 %) особи тривалий час (більше 8 місяців) отримували специфічне лікування на догоспітальному етапі, але в силу різних причин (полірезистентність, несвоєчасна діагностика туберкульозу легень, неадекватні режими поліхіміотерапії тощо) процес в легенях мав тенденцію до хронізації, розвитку незворотніх деструктивних змін, тому такі пацієнти після 2–4-х місячного курсу передопераційної підготовки були прооперовані з використанням різних видів резекційних, торакопластичних чи їх комбінації втручання.

Із числа прооперованих пацієнтів чоловіків було 18 (78,3 %), жінок — 5 (21,7 %). В групі спостереження у віці 20–29 років було 5 (21,7 %) пацієнтів, 30–49 років — 17 (74,0 %), 50 років і більше — 1 (4,3 %) пацієнт. Як бачимо в основному мова йде про чоловіків працездатного віку. Всім хворим проводились наступні обстеження:

- загальноклінічні і біохімічні обстеження;
- багатоосьова рентгенографія і спіральна комп'ютерна томографія органів грудної порожнини;
- мікроскопія мазка і посів харкотиння на МБТ з проведенням тесту на чутливість останніх до протитуберкульозних препаратів;
- ФБС з різними видами біопсії слизової ТБД і бактеріологічним дослідженням промивних вод бронхів на МБТ;
- спірометрія та інші інструментальні методи обстеження (електрокардіографія, ехографія, ультразвукове дослідження органів черевної порожнини тощо);
- визначення імунологічного статусу проводилось при необхідності (часті рецидиви туберкульозного процесу на фоні адекватної хіміотерапії).

Із супутньої патології у 7 (30,4 %) пацієнтів був токсичний гепатит, у 3 (13,0 %) випадках—вірусний гепатит В або С, хронічний алкоголізм був зафіксований у 3 (13,0 %) випадках, хронічне обструктивне захворювання легень різних стадій було діагностоване у 2 (8,7 %) пацієнтів, ще в 2 (8,7 %) випадках був лабораторно підтверджений СНІД і в 1 (4,3 %) пацієнта був цукровий діабет з тяжким перебігом.

Всі пацієнти в доопераційному періоді отримували адекватну протитуберкульозну поліхіміотерапію в поєднанні з лікувально-санаційними ФБС, інгаляціями лікарських препаратів (авелокс, амікацин, флуконазол), ретростернальним чи ретроксифоїдальним введенням ліків (амікацин, капреоміцин, інбутол) та колапсотерапевтичними методами лікування (ШП, ПП). Так ФБС виконувалась, в середньому, 1–2 рази на тиждень. Інгаляції лікарських препаратів проводили всім 23 (100,0 %) пацієнтам, використовуючи при цьому індивідуальні портативні ультразвукові інгалятори. Непряме ендолімфатичне введення протитуберкульозних засобів виконувалось 20 (87,0 %) хворим на протязі в середньому 2–4 місяців; 3 (13,0 %) пацієнтам така процедура була відмінена із-за вираженого больового синдрому, не дивлячись на застосування відповідних місцевих анестетиків (новокаїн, лідокаїн тощо). ПП використовувався у всіх 23 (100,0 %) хворих на доопераційному етапі і в 10 (43,5 %) із них — в ранній післяопераційний період. Застосування ШП було обмеженим внаслідок значного злукового процесу в плевральній порожнині у 20 (87,0 %) пацієнтів, і лише у 3 (13,0 %) випадках ШП був ефективним і здійснювався в середньому протягом 1,5–2,5 місяці.

Результати і обговорення

В таблиці 1 представлені види оперативних втручання і форми специфічного процесу, при яких вони були виконані. Як видно з фіброзно-кавернозним туберкульозом (ФКТ) було 15 (65,2 %) пацієнтів, з хронічним туберкульозом легень (ХТБ), ускладненим хронічним піопневмотораксом 4 (17,4 %) випадки, з діагнозом туберкуломи прооперовано 3 (13,0 %) пацієнта і циротичний туберкульоз був у 2 (8,7 %) випадках.

В 20 (87,0 %) випадках туберкульозний процес був полірезистентним, тобто МБТ таких пацієнтів були стійкими до 2-х основних протитуберкульозних препаратів (ізоніазид і рифампіцин), і це вимагало призначення

Таблиця 1

Види оперативних втручань і форма специфічного процесу у хворих з туберкульозом легень, ускладненого специфічним ураженням ТБД

Вид операції	Основний діагноз (кількість випадків)								Всього		Полірезистентність (кількість випадків)		
	ФКТ		Цироз легені		Туберкулома		ХТБ з хронічним піопневмотораксом						
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	
Пульмонектомія справа	3	13,0	–	–	–	–	–	–	–	3	13,0	3	13,0
Пульмонектомія зліва	2	8,7	2	8,7	–	–	–	–	4	17,4	4	17,4	
Первинна екстраплевральна торакопластика справа з резекцією кута лопатки	4	17,4	–	–	–	–	–	–	4	17,4	4	17,4	
Первинна екстраплевральна торакопластика зліва з резекцією кута лопатки	4	17,4	–	–	–	–	–	–	4	17,4	4	17,4	
Верхня лобектомія зліва з екстра-інтраплевральною торакопластикою	–	–	–	–	1	4,3	–	–	1	4,3	1	4,3	
Торакостомія з етапними торакопластиками справа	–	–	–	–	–	–	2	8,7	2	8,7	3	13,0	
Торакостомія з етапними торакопластиками зліва	–	–	–	–	–	–	1	4,3	1	4,3	–	–	
Красва резекція верхньої долі правої легені	–	–	–	–	1	4,3	–	–	1	4,3	–	–	
Верхня лобектомія справа	1	4,3	–	–	1	4,3	–	–	2	8,7	1	4,3	
Верхня лобектомія зліва	1	4,3	–	–	–	–	–	–	1	4,3	–	–	
Всього	15	65,2	2	8,7	3	13,0	3	13,0	23	100,0	20	87,0	

резервних, 2-го ряду ліків, які водночас є достатньо гепато-, ото-, нефро-енцефалотоксичними.

В таблиці 2 представлені форми туберкульозу ТБЛ і його локалізація.

Як видно з таблиці 2 найчастіше було діагностовано інфільтративно-бугоркову форму туберкульозу ТБД — 11 (47,9 %) випадків. В таб. 2 локалізація процесу зазначена відносно найпроксимальнішої точки специфічних запальних змін в слизовій оболонці ТБД. Відносно локалізації специфічного запального процесу, то в правому головному бронху (ПГБ) він був діагностований в 7 (30,4 %) випадках, в лівому головному бронху (ЛГБ) — в 5 (21,7 %), в трахеї (Т) — в 5 (21,7 %), в правому верхньодольовому бронху (ПВДБ) — в 3 (13,0 %) і в лівому верхньодольовому бронху (ЛВДБ) — в 2 (8,7 %) випадках. Ураження правих відділів ТБД зустрічалось частіше, ніж лівих (10 (43,5 %) і 8 (34,8 %) випадків відповідно), що, напевне, можна пояснити особливостями анатомії ТБД.

Як видно з таб. 1 найбільше було виконано первинних екстраплевральних торакопластик в модифікації клініки — 8 (34,8 %) випадків [8]. Дане оперативне втручання використовувалось тоді, коли в результаті тривалої передопераційної підготовки не вдавалось досягти повного розсмоктування специфічних запальних змін в слизовій ТБД, або коли туберкульозний процес в легенях носив хронічний двобічний характер. Відповідна декостація ребер і видалення кута лопатки з наступним підшиванням підлопаткових м'язів та м'язів передньої грудної стінки до середостіння та довгого м'яза спини дозволяло створити надійну компресію на уражену легеню і досягти адекватного колапсу порожнин деструкції [8].

Післяопераційний період у всіх пацієнтів після первинної торакопластики характеризувався наступними особливостями:

– розвиток різного ступеня дихальної недостатності, що вимагало тривалої оксигенотерапії (4 — 8 днів);

Таблиця 2

Форми туберкульозу ТБЛ і його локалізація

Локалізація процесу в ТБД (кількість випадків)	ПГБ		ЛГБ		ПВДБ		ЛВДБ		Т		Всього	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Форма туберкульозу ТБД												
Інфільтративна	2	8,7	1	4,3					1	4,3	4	17,4
Бугоркова			1	4,3	1	4,3					2	8,7
Інфільтративно-бугоркова	3	13,0	3	13,0			1	4,3	4	17,4	11	47,9
Інфільтративно-виразкова	1	4,3	1	4,3							2	8,7
Залишкові зміни	1	4,3			2	8,7	1	4,3			4	17,4
Всього	7	30,4	6	26,1	3	13,0	2	8,7	5	21,7	23	100,0

– виражений больовий синдром внаслідок значної травматичності операції, а також давлячої повязки, що вимагало тривалого призначення наркотичних анальгетиків.

– порушення кашльового поштовху (в тому числі внаслідок призначення наркотичних анальгетиків) і, як результат, — значне скопичення харкотиння в ТБД, що потребувало повторних санаційних ФБС в середньому протягом 6 — 9 днів після операції;

Ускладнення серед даної категорії було зафіксоване лише в 1 (4,3 %) випадку: це було незначне загострення туберкульозу в неоперованій легені. Інтенсивна протитуберкульозна терапія на протязі 2 тижнів дозволила стабілізувати стан хворого і через 4 тижні він в задовільному стані був переведений для подальшого лікування в тубдиспансер за місцем проживання.

Пулмонектомій пацієнтам з туберкульозом легень, ускладненим специфічним ураженням ТБД, було виконано 7 (30,4 %). У всіх цих пацієнтів на передопераційному етапі було досягнуто повного клінічного виліковування туберкульозу ТБД шляхом використання комплексу вище наведених методів. Головною особливістю виконання пулмонектомій в нашій клініці було використання лоскуту перикардіального жиру на судинній ніжці для укріплення кукси головного бронху [9]. В післяопераційному періоді плевральна порожнина з боку операції поступово заповнювалась розчинами антибіотиків широкого спектру дії з постійним мікроскопічним контролем клітинного складу плеврального вмісту. Ускладнень у даної категорії пацієнтів не було; всі в задовільному стані були виписані для продовження лікування в протитуберкульозних диспансерах за місцем проживання.

В 1 (4,3 %) випадку хворому з гігантською туберкуломою верхньої долі лівої легені було виконано верхню лобектомію зліва з екстра-інтраплевральною торакопластиком. Корекція об'єму гемітораку була необхідна у зв'язку з тим, що залишена нижня доля при роздуванні не виповнювала післяопераційний простір, що могло привести в післяопераційному періоді до виникнення емпієми залишкової плевральної порожнини або до загострення туберкульозу в оперованій легені. Особливістю даної операції є те, що здійснювалось формування нового куполу плеври шляхом інтраплеврального підшивання передньої грудної стінки до задньої в зоні декостації [10]. Операція і післяопераційний період перебігали без ускладнень.

3 (13,0 %) пацієнтам з хронічним полірезистентним туберкульозом легень, ускладненим хронічним специфічним піопневмотороксом була створена торакостома з наступними етапними торакопластиками і закриттям порожнини емпієми. У 2 (8,7 %) пацієнтів вдалося досягти повної ліквідації емпіємного мішка, а ще в 1 (4,3 %) випадку розміри залишкової плевральної порожнини були зменшені в багато разів до 4 x 2 см, що дозволило пацієнтам повернутися по повноцінному способу життя.

2 (8,7 %) хворим було проведено верхню лобектомію справа за модифікацією клініки [11]. Особливістю даної операції було те, що виконувалась роздільна обробка всіх елементів кореня долі з укріпленням кукси бронху додатковими вузловими швами, перикардіальним

жиром і тахокомбом та формуванням нового куполу легень. Ускладнень у даної категорії пацієнтів не було.

Всі інші види оперативних втручань виконувались за загальноприйнятими правилами і привели до повного виліковування пацієнтів.

Загальний рівень післяопераційних ускладнень у хворих з туберкульозом легень, ускладненим специфічним ураженням ТБД, склав 4,3 %, що не відрізняє його від рівня ускладнень при хірургічному лікуванні туберкульозу легень, але без специфічного ураження ТБД. Частка радикальних оперативних втручань у даної категорії пацієнтів склала 52,2 %, що є досить високим показником, враховуючи тяжкість даного контингенту хворих.

Висновки. Ми усвідомлюємо, що кількість спостережень є недостатньою для проведення ретельного статистичного аналізу, але отримані результати вже на даний момент дозволяють зробити певні висновки:

Туберкульоз легень, ускладнений специфічним ураженням ТБД, є складною проблемою фізіатрії, і для її вирішення потрібен комплексний підхід.

Приблизно половина пацієнтів з туберкульозом ТБД, що потребують оперативного лікування, можуть бути прооперовані радикально після 2–4 місячного курсу спеціальної передопераційної підготовки на фоні адекватної протитуберкульозної поліхіміотерапії.

Первинні колапсхірургічні методи втручання при деструктивному двобічному хронічному туберкульозі легень, ускладненому специфічним ураженням ТБД, є операціями відчаю, але вони дозволяють стабілізувати туберкульозний процес і цим самим — покращити якість життя. Виконання даних операцій показано при неможливості досягти повного розсмоктування специфічних змін в ТБД або при двобічному деструктивному ураженні легень.

Завданням фізіохірургів сучасності є розробка і впровадження в практику нових методик як резекційних, так і колапсхірургічних втручань при туберкульозі легень, ускладненому специфічним ураженням ТБД.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андренко, А. А. Хирургическое лечение больных с запущенными формами деструктивного туберкулеза обеих легких [Текст] / А. А. Андренко // Автореф. дис. д-ра мед. Наук. — Новосибирск, 1998. — С. 37.
2. Андренко, А. А. Остеопластическая торакопластика с одномоментной резекцией легкого в хирургии распространенного деструктивного туберкулеза легких [Текст] / А. А. Андренко, Д. Е. Омельчук // Пробл. туберкулеза. — 2003. — № 2. — С. 39–40.
3. Гиллер, Г. В. Эффективность экстраплевральной торакопластики при туберкулезе легких [Текст] / Г. В. Гиллер // Пробл. туберкулеза — 2002. — № 11. — С. 32–33.
4. Гиллер, Д. Б. Хирургическое лечение больных остро прогрессирующим туберкулезом легких [Текст] / Д. Б. Гиллер, Б. М. Гиллер, Г. В. Гиллер // Пробл. туберкулеза. — 2004. — № 10. — С. 23–26.
5. Мишин, В. Ю. Эффективность лечения туберкулеза легких, вызванного микобактериями с множественной лекарственной устойчивостью [Текст] / В. Ю. Мишин, В. И. Чуканов, И. А. Васильева // Пробл. туберкулеза. — 2002. — № 12. — С. 18–23.
6. Николаев, И. С. Хирургическое лечение больных с распространенным деструктивным туберкулезом легких [Текст] / И. С. Николаев, В. З. Жаднов, Т. М. Терентьева // Пробл. туберкулеза. — 1987. — № 6. — С. 45–47.
7. Отс, О. Н. Хирургия туберкулеза легких [Текст] / О. Н. Отс, Э. Б. Цыбикова // Туберкулез сегодня. Материалы VII Российского съезда фтизиатров. — Москва, 2003. — С. 282.

8. Пат. 48542 Україна, МПК8 А 618 17/00. Спосіб хірургічного лікування хворих на туберкульоз легень [Текст] / Фещенко Ю. І. [та ін.] ; заявник та власник патенту ДУ " Інститут фізіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського АМН України". — № u200909327 ; заявл. 11.09.09 ; опубл. 25.03.10, Бюл. № 6. — 1 с.
9. Пат. 37529 Україна, МПК8 А 61 В 17/24. Спосіб формування кукси бронху [Текст] / Фещенко Ю. І. [та ін.] ; заявник та власник патенту ДУ " Інститут фізіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського АМН України". — № u200809651 ; заявл. 23.07.08 ; опубл. 25.11.08, Бюл. № 22. — 1 с.
10. Пат. 29878 Україна, МПК8 А 61 В 17/00. Спосіб хірургічного лікування хворих на туберкульоз легень [Текст] / Фещенко Ю. І. [та ін.] ; заявник та власник патенту ДУ " Інститут фізіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського АМН України". — № u200712031 ; заявл. 31.10.07 ; опубл. 25.01.08, Бюл. № 2. — 1 с.
11. Пат. 43758 Україна, МПК8 А 61 В 17/00. Спосіб хірургічного лікування хворих на деструктивний туберкульоз [Текст] / Фещенко Ю. І. [та ін.] ; заявник та власник патенту ДУ " Інститут фізіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського АМН України". — № u200904052 ; заявл. 27.04.09 ; опубл. 25.08.09, Бюл. № 16. — 1 с.
12. Приймак, А. А. Значение хирургических методов в комплексной терапии туберкулеза [Текст] / А. А. Приймак // Труды Московского НИИ туберкулеза МЗ РСФСР. — Москва, 1989. — Т. СХ 111. — С. 7–9.
13. Пристайко, Я. Й. Результати застосування ендолімфатичного введення ліків при хворобах органів дихання [Текст] / Я. Й. Пристайко // Укр. пульмонолог. журн. — 2000. — № 3. — С. 55–59.
14. Репин, Ю. М. Тактика хирургического лечения больных лекарственно-устойчивым туберкулезом легких [Текст] / Ю. М. Репин // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 2001. — № 1. — С. 45–61.
15. Al-Kattan K. Surgeru for pulmonary aspergilloma in post - tuberculous vs. immuno - compromised patients [Text] / K. Al — Kattan [et al.] // Eur. J. Cardiothorac Surg. — 2001. — V. 20. — N 1. — P. 728–733.
16. Kir A. Adjuvant resectional surgery improves cure rates in multidrug-resistant tuberculosis [Text] / A. Kir [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. — 2006. — V. 131. — N 3. — P. 693–696.

ВОЗМОЖНОСТИ РЕЗЕКЦИОННЫХ И КОЛЛАПСО-ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ, ОСЛОЖНЕННОГО СПЕЦИФИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ТРАХЕО-БРОНХИАЛЬНОГО ДЕРЕВА

**Н. С. Опанасенко, Б. Н. Коник, В. Б. Бичковський,
О. В. Терешкович, М. И. Калениченко,
Р. А. Веремеєнко**

Резюме

В статье на примере 23 больных разного возраста была изучена возможность хирургического лечения туберкулеза легких, осложненного специфическим поражением трахео-бронхиального дерева. Предложено комплексный подход при лечении данной категории пациентов. Наибольшее было выполнено первичных экстраплевральных торакопластик в модификации клиники — 8 (34,8 %) случаев. Все резекционные вмешательства (12 (52,2 %) случаев) выполнялись с использованием лоскута перикардиального жира на сосудистой ножке для укрепления культи главного или долевого бронхов. Общий уровень послеоперационных осложнений у больных с туберкулезом легких, осложненным специфическим поражением трахео-бронхиального дерева, составил 4,3 %.

THE OUTCOMES OF RESECTION AND COLLAPSE SURGERY METHODS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH LUNG TUBERCULOSIS, COMPLICATED BY SPECIFIC CONTAMINATION OF TRACHEOBRONCHIAL TREE

**M. S. Opanasenko, B. N. Konik, V. B. Bychkovskiy,
O. V. Tereshkovich, M. I. Kalenichenko, R. A. Veremeenko**

Summary

The outcomes of surgical treatment of lung tuberculosis, complicated by contamination of tracheobronchial tree have been studied in 23 patients of different age. It have been proposed the complex method treating of this group of patients. Primary extrapleural thoracoplasty in our clinic modification was the most frequent intervention performed — 8 (34,8 %) cases. All lung resections (12 (52,2 %) cases) have been performed using flap of pericardial adipose tissue on vascular pedicle for strengthening a stump of main or lobar bronchus. General rate of post-operative complications among the patients with lung tuberculosis, complicated by specific contamination of tracheobronchial tree, reached 4,3%.