

**А. Д. Стащенко, В. М. Бурятинський, Ю. І. Івон, М. І. Бабич, Н. В. Цапив,
В. І. Яковенко, В. П. Тимошенко, В. Б. Ковтун, Л. Р. Мулярчук, Г. В. Коваль**
**РЕЗУЛЬТАТИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ
НА ХІМІОРЕЗИСТЕНТНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ**

Херсонський обласний протитуберкульозний диспансер

Протитуберкульозна хіміотерапія є основним методом лікування туберкульозу. Її ефективність настільки висока (припинення бактеріовиділення у 95–100 % хворих), що потреба у хірургічних методах лікування значно зменшилась [5]. Однак виникнення медикаментозної резистентності МБТ до протитуберкульозних препаратів призвело до зростання частоти невиліковних форм туберкульозу, коли дія консервативних методів лікування майже вичерпана. У таких хворих єдиною альтернативою до врятування життя є резекційна та торакопластична хірургія у сполученні із застосуванням резервних протитуберкульозних препаратів.

При хіміорезистентних формах туберкульозу у значної частини хворих наявні грубі морфологічні зміни в легенях (деструкції легеневої тканини, казеозні, фіброзні зміни) [2, 4, 5]. При фіброзно-кавернозних формах туберкульозу у хворих із чутливими МБТ загноєння каверн відбувається тільки у 5–19% випадках, а при медикаментозній резистентності МБТ — не відбувається взагалі [1, 2, 3, 4]. Однак поширеність туберкульозного процесу та тяжкий перебіг захворювання в багатьох випадках не дозволяють застосувати хірургічне лікування у хворих із хіміорезистентними МБТ. У 90 % хворих із фіброзно-кавернозною формою туберкульозу легень є протипоказання до резекційних втручань або пульмонектомії через поширеність процесу, легенеvu недостатність, супутню патологію [1, 6, 7].

Погляди на хірургічне лікування хіміорезистентного туберкульозу неоднозначні. Деякі автори наводять дуже високу частоту післяопераційних ускладнень при резекційних втручаннях і пульмонектомії — 25–50 % у вигляді неспроможності кукси бронху через прогресування туберкульозу [2, 8, 10]. За даними М. І. Перельмана [9], в перші 3 роки після пульмонектомії помирає від реактивації туберкульозу 33 % хворих. Іноземні автори наводять значно кращі результати хірургічного лікування. За даними М. D. Iseman припинення бактеріовиділення при застосуванні хірургічної операції досягли у 49 з 56 хворих (87,5 %), 1 (1,8 %) хворий помер у післяопераційному періоді, у 7 (12,5 %) виникли важкі післяопераційні ускладнення — бронхопальмональні норичі через загострення туберкульозу [11].

М. Pomerantz, L. M. Brown (Денвер, США) застосували хірургічну операцію у 130 хворих на туберкульоз легень з мультирезистентними МБТ: у 66 пацієнтів виконані пульмонектомії, у 62 — лобектомії, у 2 — сегментарні резекції. З хворих (2,3 %) померли в післяопераційному періоді від серцево-судинних ускладнень, 3 (2,3 %) померли у віддалені терміни внаслідок прогресування туберкульозу. Післяопераційні ускладнення спостерігались у 16 (12,3 %) хворих, серед яких у 3 пацієнтів (2,3 %) були

бронхопальмональні норичі через прогресування туберкульозу. Решта ускладнень не була обумовлена загостреннями туберкульозу. Таким чином припинення бактеріовиділення у цих хворих у результаті застосування хірургічної операції досягнуте у 90 % хворих [13, 14].

За даними J. Zapatero et al. припинення бактеріовиділення в результаті хірургічної операції досягнуте у 3 із 4 пацієнтів, в одного хворого виникло ускладнення в післяопераційний період — бронхопальмональна норича через загострення туберкульозу [15]. Хірургічні операції у всіх хворих виконувались при наявності бактеріовиділення, чим пояснюється досить високий відсоток характерного післяопераційного ускладнення — бронхопальмональної норичі.

М. Pomerantz, L. M. Brown вважають, що основною причиною неспроможності кукси є загострення туберкульозу. Вони встановили, що таке ускладнення значно частіше виникає при лобектоміях, ніж пульмонектоміях. Тому вони рекомендували виконувати хворим із мультирезистентними МБТ пульмонектомію [13, 14].

Muthuswamy P. (Чикаго, США) наводить більш високі показники хірургічного лікування 15 хворих на мультирезистентний туберкульоз, 13 із яких виділяли МБТ перед операцією. Виліковування досягли у 93,3 %, періопераційна летальність складала 6 % (1 хворий помер від тромбоемболічних ускладнень), післяопераційних ускладнень не було [12].

Про досить високі результати доповідає Chiang C. (Тайпей, Тайвань) у 26 хворих на мультирезистентний туберкульоз, із яких 10 виділяли МБТ перед операцією. Виліковування досягли у 76,9 % хворих, 1 (3,8 %) хворий помер в безпосередній операційний період, у 3 (11,6 %) хворих операція ускладнилася емпіємою плеври через неспроможність кукси бронху, у 2 (7,6 %) хворих загострився туберкульозний процес із відновленням бактеріовиділення [12].

Таким чином, комплексне лікування хворих на хіміорезистентний туберкульоз легень із застосуванням хірургічної операції дозволяє значно підвищити результати хіміотерапії, хоча залишається досить високою частота післяопераційних ускладнень, летальності й загострень туберкульозу. Авторі дискутують про об'єм операції, терміни її виконання та доцільність її проведення [5–8].

Метою даного дослідження було встановлення безпосередніх і віддалених результатів хірургічного лікування у хворих на хіміорезистентний туберкульоз, які були прооперовані у хірургічному відділенні Херсонського обласного протитуберкульозного диспансеру у 1999–2003 роках.

Матеріали і методи

Хірургічне втручання проведено у 26 хворих на хіміорезистентний туберкульоз легень. На момент хірургічного втручання у 10 (38,5 %) хворих досягнуте припинення бактеріовиділення, у 16 (61,5 %) — бактеріовиділення продовжувалось. Мультирезистентність (резистентність до комбінації ізоніазид + рифампіцин + стрептоміцин) визначалась у 8 (30,8 %), полірезистентність МБТ до протитубер-

кульозних препаратів 1 ряду (ізоніазид + стрептоміцин, або рифампіцин + стрептоміцин) — у 18 (69,2 %) хворих.

У всіх хворих було досягнуто клініко-рентгенологічне покращання, що проявлялось зникненням або значним зменшенням клінічних симптомів (помірний кашель із виділенням невеликої або помірної кількості харкотиння), нормалізацією або значним поліпшенням (визначався помірно підвищений рівень ШОЕ) показників периферійної крові, повним розсмоктуванням і ущільненням вогнищевої дисемінації, інфільтрації, регресії каверн (зменшенням розмірів, витонченням стінок). Показанням до хірургічного втручання у всіх випадках була наявність однієї або декількох незагоєних каверн, які були джерелом виділення хіміорезистентних мікобактерій туберкульозу або великих чи конгломеративних туберкульом із розпадом. Серед хворих, яким було проведено хірургічне втручання, у 8 (30,8 %) був одnobічний туберкульозний процес, у 18 (69,2 %) — двобічний. У разі двобічного процесу — в одній легені каверни не визначались або загоїлись та повністю розсмокталися й ущільнилися вогнищеві та інфільтративні явища.

До проведення хірургічного втручання середня тривалість лікування складала $(8,9 \pm 0,7)$ міс із коливаннями від 4 до 15 місяців.

Виконувались наступні хірургічні втручання: сегментектомія (типова, атипова) — у 9 хворих, комбінована резекція (доля + 1–2 сегменти, лобектомія — у 6, плеврорезекція — у 2 торакопластика — у 2.

Результати та їх обговорення

Результати хірургічного лікування наведені у таблиці 1.

З даних таблиці 1 видно, що серед 26 прооперованих хворих у 20 (76,9 %) досягли успішного результату — припинення бактеріовиділення і ліквідація каверни. У хворих з успішним хірургічним втручанням післяопераційний період мав перебіг без ускладнень. Тільки у 2 (9 %) хворих відзначалось уповільнене розправлення легені.

В післяопераційний період хворі продовжували протитуберкульозне лікування протягом 6–10 місяців. В усіх хворих за час спостереження не визначали загострення туберкульозного процесу. З них 16 (80,0 %) закінчили основний курс хіміотерапії.

Неуспішне лікування було у 6 (23 %) хворих. У 1 (3,8 %) хворого післяопераційний період ускладнився пневмоплевритом, який розвинувся у емпієму плеври. У 5 (19,3 %) хворих виникла реактивація туберкульозного процесу (поява нових вогнищ, фокусів інфільтрації й розпаду в легеневої тканині). У 1 (3,8 %) хворого загострення туберкульозу відбулося в ранній післяопераційний період (через 3 міс), у 4 (15,4 %) хворих — у віддалений (через 1–2 роки).

У хворої з емпіємою плеври після 8 місячного лікування була виконана 5-ти реберна торакопластика, яка призвела до успішного вилікування (період спостереження після торакопластики — 2 роки). Таким чином, успішне лікування, яке призвело до вилікування, досягнуто у 21 хворого, що складає 80,7 % і наближається до бажаних показників лікування вперше діагностованих хворих на туберкульоз.

Ми проаналізували результати хірургічного лікування залежно від об'єму втручання (таблиця 2). З наведених даних видно, що у хворих із успішним і безуспішним результатом лікування виконувались переважно сегментектомія і комбінована резекція легень.

За допомогою непараметричного дисперсійного аналізу Фрідмана встановлено, що між результатами хірургічного втручання й видом операції немає зв'язку ($\chi^2=0,07$ при критичному значенні 7,49). Тобто об'єм хірургічного втручання не впливає на його результати за умови відсутності протипоказань (у даному дослідженні оперативні втручання виконували тоді, коли у хворих досягали стійкої стабілізації туберкульозного процесу).

Реактивація туберкульозного процесу в післяопераційному періоді була переважно у хворих, які виділяли мультирезистентні МБТ, — у 4 із 8 хворих. З 4 хворих, у яких загострився туберкульоз, 2 самовільно перервали лікування, тобто не закінчили основний курс хіміотерапії у післяопераційному періоді. Таким чином, високу частоту реактивації туберкульозу (19,2 %) можна пов'язати з дефектами післяопераційної хіміотерапії, тому що у жодному випадку після виписки зі стаціонару контрольованість лікування не була забезпечена.

Аналізуючи отримані результати, можна заключити, що до проведення хірургічного втручання припинення бактеріовиділення досягли у 10 (38,5 %) хворих на хіміорезистентний туберкульоз. Завдяки хірургічному лікуванню припинення бактеріовиділення досягли ще у 11

Таблиця 1

Результати хірургічного лікування

Результати хірургічного лікування	Кількість хворих	
	абс. число	%
Успішне лікування (припинення бактеріовиділення, ліквідація каверни)	20	76,9
Неуспішне лікування: Загострення в післяопераційний період або у віддалений період (поява нових вогнищ або інфільтрації в оперованій легені або в іншій легені)	51	19,2
Бронхо-пульмональна норича і емпієма в оперованій легені		3,8
Оперативна летальність	0	

Результати лікування в залежності від об'єму хірургічного втручання

Таблиця 2

Результати хірургічного лікування	Кількість хворих (n=26)							
	Сегментектомія/комбінована резекція		Лобектомія		Плеврорезекція		Торакопластика	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Успішне лікування (припинення бактеріовиділення, ліквідація каверни) n=20	13	65	4	20	1	5	2	10
Безуспішне лікування (ускладнення, загострення туберкульозу в післяопераційний період) n=6	4	66,6	1	16,7	1	16,7	—	

хворих. З урахуванням результатів оперативного втручання припинення бактеріовиділення досягли у 21 (80,8 %) хворого на хіміорезистентний туберкульоз.

Отримані нами результати лікування хворих на хіміорезистентний туберкульоз співставні з кращими світовими досягненнями, коли виліковування досягали у 76–93 % хворих на хіміорезистентний туберкульоз. Частота післяопераційних ускладнень (3,8 %) і реактивації туберкульозу (19,2 %) не перевищували кількість таких в інших світових клініках [11].

Таким чином, хірургічне лікування дозволяє суттєво підвищити ефективність лікування хворих на хіміорезистентний туберкульоз — майже на 50 %.

Результати хірургічного лікування хворих на хіміорезистентний туберкульоз достатньо високі: післяопераційні ускладнення були у 3,8 % хворих, оперативної летальності не було.

Об'єм хірургічного втручання не впливає на результати лікування за умови відсутності протипоказань до його проведення.

Спостерігається досить висока частота реактивації туберкульозного процесу у післяопераційному періоді (особливо віддаленому — через 1–2 роки) — 19,2 %, що може бути обумовлено дефектами післяопераційної хіміотерапії.

Хворі на хіміорезистентний туберкульоз потребують тривалої контрольованої хіміотерапії в післяопераційному періоді.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андренко А. А., Краснов В. А., Грищенко Н. Г. Хирургическое лечение больных с запущенными формами двухстороннего деструктивного туберкулеза легких // Пробл. туберкулеза. — 2000. — № 3. — С. 32–35.
2. Боерс М., Цвишенбергер Дж. Консервативное и хирургическое лечение туберкулеза и других микобактериозов // Пробл. туберкулеза. — 1998. — № 2. — С. 47–52.
3. Бялик И. Б., Клименко М. Т. Химиотерапия больных хроническим деструктивным туберкулезом легких при лекарственной устойчивости к рифампицину и изониазиду // Клин. мед. — 1985. — № 12. — С. 22–25.
4. Ерохин В. В. Морфологические признаки недостаточно эффективной химиотерапии экспериментального деструктивного туберкулеза легких // Пробл. туберкулеза — 1998. — № 3. — С. 61–66.
5. Залескис Р. Роль хирургических методов в лечении туберкулеза // Пробл. туберкулеза. — 2001. — № 1. — С. 3–5.
6. Наумов В. Н., Шайхаев А. Я., Токаев К. В. Хирургическая тактика в условиях современного течения туберкулеза легких // Русский медицинский журнал. — 1998. — Т. 6, № 17. — С. 1143–1145.
7. Лантев А. Н., Штейн Л. К., Каратыш М. И. Возможности хирургии в комплексном лечении туберкулеза легких в современных условиях // Материалы научных трудов VI съезд фтизиатров Беларуси, 10–11 сентября 1998 г. — Минск, 1998. — С. 308–311.
8. Мишкинис К., Каминискайте А., Пурванецкене Е. Результаты лечения полирезистентного туберкулеза по данным республиканской больницы Санаришкес // Пробл. туберкулеза. — 2000. — № 3. — С. 9–11.
9. Перельман М. И. Хирургия туберкулеза легких // Пробл. туберкулеза. — 1998. — № 3. — С. 27–32.
10. Релин Ю. М., Аветисян А. О., Елькин А. В. Значение лекарственной устойчивости микобактерий в хирургии туберкулеза легких // Пробл. туберкулеза. — 2001. — № 1. — С. 6–9.
11. Iseman M. D., Madsen L., Goble M., Pomerantz M. Surgical intervention in the treatment of pulmonary disease caused by drug-resistant Mycobacterium tuberculosis // Am. Rev. Respir. Dis. — 1990. — Vol. 141. — P. 623–625.
12. Loddenkemper R., Sagebiel D., Brendel A. Strategies against multidrug-resistant tuberculosis // Eur. Respir. J. — 2002. — Vol. 20, suppl. 36. — P. 66–77.
13. Pomerantz M., Madsen L., Goble M. et al. Surgical management of resistant mycobacterial tuberculosis and other mycobacterial pulmonary infections // Ann. Thorac. Surg. — 1991. — Vol. 52. — P. 1108–1112.
14. Pomerantz M., Brown J. M. Surgery in the treatment of multidrug-resistant tuberculosis // Clin. Chest Med. — 1997. — Vol. 18, № 1. — P. 123–130.
15. Zapatero J., Penalver R., Saldana D. et al. Surgical management of multidrug-resistant pulmonary tuberculosis: is it indicated nowadays // Eur. Respir. J. — 1997. — Vol. 10, suppl. 25. — P. 75.

РЕЗУЛЬТАТИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХІМІОРЕЗИСТЕНТНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ

**А. Д. Сташенко, В. М. Бурятинський,
Ю. І. Івон, М. І. Бабич, Н. В. Цапів,
В. І. Яковенко, В. П. Тимошенко,
В. Б. Ковтун, Л. Р. Мулярчук, Г. В. Коваль**
Резюме

Наведені результати хірургічного лікування 26 хворих на хіміорезистентний туберкульоз. Встановлено, що хірургічне лікування дозволяє суттєво підвищити ефективність лікування хворих на хіміорезистентний туберкульоз — майже на 50 %.

Післяопераційні ускладнення були у 3,8 % хворих, оперативної летальності не було.

RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH DRUG RESISTANT TUBERCULOSIS

**A. D. Stashenko, V. M. Buryatinsky,
Yu. I. Ivon, M. I. Babich, N. V. Thsapiv,
V. I. Yakovenko, V. P. Timoshenko,
V. B. Kovtun, L. R. Mulyarchuk, G. V. Koval**
Summary

There was presented the results of surgical treatment of 26 patients with drug resistant pulmonary tuberculosis. It was established, that surgical treatment increased effectiveness of treatment on more than 50 %. Postoperative complications were in 3,8 % patients. There was no operative mortality.