

Міністерство охорони здоров'я України
Національна медична академія післядипломної освіти
імені П.Л. Шупика

Солодовник Олександр Вікторович

УДК: 616.329-009.12-072.1

**ЕКСТРАПЛЕВРАЛЬНА ТОРАКОПЛАСТИКА ПОШИРЕНОГО ТУБЕРКУЛЬОЗУ
ЛЕГЕНЬ В УМОВАХ ЕПІДЕМІЇ ТУБЕРКУЛЬОЗУ**

14.01.03 - хірургія

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Київ – 2009

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Медичному інституті Сумського державного університету МОН України.

Науковий керівник - Заслужений лікар України, доктор медичних наук, професор **Дужий Ігор Дмитрович**, Медичний інститут Сумського державного університету МОН України, завідувач кафедри загальної хірургії, радіаційної медицини і фтизіатрії.

Офіційні опоненти: доктор медичних наук, професор **Сокур Петро Павлович**, Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України, професор кафедри торакальної хірургії та пульмонології;

доктор медичних наук, доцент **Висоцький Аркадій Григорович**, Донецький національний медичний університет імені М. Горького МОЗ України, професор кафедри хірургії імені К.Т. Овнатяна.

Захист відбудеться 26.01.2010р. о 12 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.613.08 Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України (04112, м. Київ, вул. Дорогожицька, 9).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України (м. Київ, вул. Дорогожицька, 9).

Автореферат розісланий 24.12. 2009 р.

Вчений секретар спеціалізованої вченої ради

М.М. Гвоздяк

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Усього 30 років тому туберкульоз вважали специфічним захворюванням, що зникає [Bloom B.R. et al., 1992; Фещенко Ю.І., Мельник В.М., 2004]. Але початок дев'яностих років минулого століття знову привернув увагу всього світу до цієї проблеми у зв'язку із зростанням захворюваності у різних регіонах світу.

Згідно з критеріями ВООЗ та динамікою зростання захворюваності на туберкульоз у 1995 році в Україні була констатована епідемія цієї хвороби.

До особливостей епідемії туберкульозу в Україні віднесено стрімке збільшення кількості хворих на резистентні форми туберкульозу до антибактеріальних препаратів як у хронічних хворих, так і у вперше виявлених.

За даними ВООЗ, 50% хворих на хіміорезистентний туберкульоз помирають протягом 5 років, а у 25% – процес переходить у хронічну форму, що є однією з провідних ланок епідемічного процесу [Wright A., Bai G., Barrera L. et al., 2006].

Медикаментозна стійкість МБТ належить до факторів ризику і відіграє провідну роль у патогенезі післяопераційних ускладнень, загострень та рецидивів туберкульозу у віддалений післяопераційний період, проте відмовитися від застосування хірургічного лікування у значній частині хворих неможливо. Воно показане 20-22% хворих, що перебувають на лікуванні та диспансерному обліку, оскільки навіть закриття деструктивних порожнин у вперше виявлених хворих знаходиться у межах 55-79%. Але, на жаль, показник хірургічної активності в Україні стабільно низький і становить усього 5-6% [Радіонов Б.В. та співавт., 2008]. Позитивні результати хірургічного лікування у хворих на одnobічний процес становлять близько 90% [Залескіс Р., 2001; Шилова М.В., Хрулева Т.С., 2005; Фещенко Ю.І., 2008]. Разом з тим при поширеному туберкульозі зміни у протилежній легені обмежують застосування оперативних втручань. З огляду на це для підвищення ефективності хірургічних методів у хворих на поширені деструктивні процеси, що обумовлені хіміорезистентністю МБТ, необхідно розробляти нові види хірургічних втручань, спрямованих на зменшення травматичності та максимальне збереження функціональних резервів кардіореспіраторної системи. Це у першу чергу стосується екстраплевральної торакопластики [Гиллер Г.В., 2002; Кравченко А.Ф. и соавтор., 2003; Дужий І.Д., 2003; Радіонов Б.В. та співавт., 2007; Савенков Ю.Ф. та співавт., 2007].

За останні роки використання первинної екстраплевральної торакопластики значно збільшилося. А у групі хворих на двобічний поширений деструктивний туберкульоз легень, яким не показані резекційні види хірургічних втручань, це часто єдиний метод ефективної допомоги, що обґрунтовує актуальність і потребу даного науково-практичного дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дане дослідження є частиною комплексних робіт Медичного інституту Сумського державного університету «Вивчення стану здоров'я дитячого і дорослого населення Сумської області в умовах впливу соціальних, економічних і екологічних факторів», державна реєстрація № 0105U002471 2005 року в Українському інституті науково-технічної та економічної інформації. Тема дисертації затверджена вченою радою Сумського державного університету 2.02.2006 року (витяг з протоколу засідання № 7), проблемною комісією АМН МОЗ України «Хірургія» 8.06.2007 року (витяг з протоколу засідання № 9).

Мета роботи. Оптимізація хірургічного лікування хворих на поширений деструктивний туберкульоз легень на основі уточнення та розроблення показань до впровадження первинної екстраплевральної торакопластики у поєднанні з раціональними схемами до- і післяопераційного ведення хворих.

Завдання дослідження:

1. Вивчити показання та протипоказання до застосування колапсохірургічних втручань у хворих на поширений туберкульоз легень.

2. Вивчити характер та ефективність передопераційної підготовки у даного контингенту хворих.

3. Розробити власну модифікацію екстраплевральної торакопластики для лікування хворих на поширений хіміорезистентний туберкульоз легень.

4. Порівняти вплив модифікованої екстраплевральної торакопластики із класичною (загальноприйнятою) на безпосередні результати лікування.

5. Визначити характер та особливості інтра- та післяопераційних ускладнень в обох групах хворих, що перенесли екстраплевральну торакопластику та резекційні методи лікування.

6. Провести порівняльний аналіз впливу екстраплевральної торакопластики та резекційних методів лікування на медичну, функціональну та соціально – трудову реабілітацію.

7. Розробити практичні рекомендації щодо диференціального застосування різних видів екстраплевральної торакопластики у хворих на поширений хіміорезистентний туберкульоз.

Об'єкт дослідження – хворі на поширений хіміорезистентний туберкульоз легень.

Предмет дослідження – перебіг туберкульозного процесу при використанні традиційних та власних модифікацій лікувальної екстраплевральної торакопластики під час лікування хворих на поширений хіміорезистентний туберкульоз легень.

Методи дослідження. Для встановлення діагнозу, оцінки характеру поширеності та динаміки процесу і вивчення результатів лікування використовувався комплекс загальноприйнятих методів дослідження: загально-клінічних, рентгенологічних, клініко-лабораторних, мікробіологічних, біохімічних та функціональних. Основним методом дослідження було комплексне променеве обстеження. Виконувалася діагностична фібробронхоскопія у поєднанні з ригідною. Особлива увага приділялася багаторазовому дослідженню харкотиння на наявність МБТ методом бактеріоскопії та висівання на середовище Левенштейна - Єнсена. Дослідження функції зовнішнього дихання проводилося на спірометрах "Spiritos-3000" і "Метатест-1". Функціональний стан серцево-судинної системи вивчався на шестиканальному електрокардіографі ЕК GT-02, модель 013. Обробку результатів проводили на персональному комп'ютері методом варіаційної статистики з використанням критерію Стьюдента. Відмінність показників вважали вірогідною при $p < 0,05$.

Наукова новизна отриманих результатів:

1. Вперше розроблені нові методики екстраплевральної торакопластики та вивчена їх ефективність.

2. Удосконалені показання та протипоказання до застосування існуючих та модифікованих методів оперативного колапсхірургічного лікування у хворих на поширений хіміорезистентний туберкульоз легень.

3. Удосконалена комплексна система інтенсивної передопераційної підготовки та післяопераційного ведення хворих дозволила оптимізувати результати лікування в умовах епідемії.

4. Продовжено вивчення подвійного компресійного впливу пневмоперитонеуму та екстраплевральної торакопластики на оперовану та контралатеральну легеню у перед- та післяопераційний період.

5. Аналіз безпосередніх та віддалених результатів оперативного лікування дозволив удосконалити диференціальний підхід до застосування різних видів екстраплевральної торакопластики у хворих на поширений хіміо-резистентний туберкульоз легень.

Внаслідок проведених досліджень вирішено важливе науково-практичне завдання фтизіохірургії – оптимізацію ефективності хірургічного лікування хворих на поширений хіміорезистентний туберкульоз легень.

Практичне значення отриманих результатів. На основі аналізу динаміки клініко-рентгенологічних і лабораторно-бактеріологічних показників визначені межі консервативного етапу хіміотерапії та обґрунтовані показання і протипоказання до виконання колапсхірургічних втручань. Впровадження власних модифікацій екстраплевральної торакопластики розширили можливості оперативних втручань та оптимізували лікування хворих на поширений хіміорезистентний туберкульоз (патенти № 32316 та № 32312).

Розроблені ефективні схеми передопераційної підготовки та післяопераційного лікування дозволили покращити загальні результати комплексного лікування хворих.

Модифіковані методи екстраплевральної торакопластики та алгоритм передопераційної підготовки впроваджені у клінічну практику хірургічних відділень Сумського, Львівського, Тернопільського, Вінницького обласних клінічних протитуберкульозних диспансерів.

Видано два методичних посібника для лікарів, куди було включено ряд положень та результатів проведеного дослідження:

1. Лечебная и корригирующая торакопластики в лечении полихимио-резистентных форм туберкулеза легких и эмпиемы плевры: методическое пособие для врачей / Б.В. Радионов, Ю.Ф. Савенков, И.А. Калабуха, В.А. Юхимец, О.В. Хмель, Е.Н. Маєтний, П.Е. Бакулин, В.Е. Иващенко, А.В. Солодовник. - К.: ГУ «Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии имени Ф.Г. Яновского АМН Украины»: Науковий світ, 2008.- 31 с.;

2. Оперативно-технические возможности повышения эффективности хирургического лечения легочной патологии: методическое пособие для врачей / Б.В. Радионов, Ю.Ф. Савенков, И.А. Калабуха, В.А. Юхимец, В.М. Мельник, О.В. Хмель, Я.М. Волошин, В.В. Васильченко, Е.Н. Маєтний, О.В. Білов, П.Е. Бакулин, В.Е. Иващенко, А.В. Солодовник. - К.: ГУ «Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии имени Ф.Г. Яновского АМН Украины»: Науковий світ, 2008.- 31 с.

Особистий внесок дисертанта. Тема дисертації запропонована науковим керівником. Дисертант спільно з науковим керівником сформулював мету і завдання дослідження. Самостійно здійснив патентний пошук і аналіз світової літератури. Виконав комплексне обстеження більшості пацієнтів, самостійно провів аналіз архівних матеріалів, узагальнивши досвід хірургічного лікування хворих на поширений туберкульоз легень. Удосконалив показання та протипоказання до екстраплевральної торакопластики. Запропонував схему передопераційної підготовки та профілактики післяопераційних ускладнень і реактивацій. Брав участь у проведенні значної частини хірургічних втручань. Провів аналіз безпосередніх та віддалених результатів лікування, здійснив статистичний аналіз отриманих результатів, написав усі розділи дисертації, сформулював висновки. За участю здобувача розроблені та втілені у життя два варіанти екстраплевральної торакопластики, на які отримано 2 патенти України.

Апробація результатів дисертації. Фрагменти дисертаційної роботи були представлені на щорічній Всеукраїнській науково-практичній конференції «Фундаментальні науки - хірургії. III Скліфасофські читання», квітень 2008 р., м. Полтава; науково-практичній конференції «Актуальні проблеми виявлення, профілактики, діагностики та лікування туберкульозу», 5 квітня 2007 р., м. Київ; Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Сучасні проблеми фтизиатрії та пульмонології в умовах промислового мегаполісу», 12-13 вересня 2007 р., м. Запоріжжя; обласній конференції фтизіатрів, 19.09.2008 р., м. Суми; XII Конгресі Світової федерації українських лікарських товариств, 25-28 вересня 2008 р., м. Івано-Франківськ; IV з'їзді фтизіатрів та пульмонологів України, 20-22 жовтня 2008 р., м. Київ.

Публікації. За темою дисертації опубліковано 3 наукові роботи у фахових виданнях, рекомендованих ВАК України, отримано 2 патенти України на корисну модель, 2 тези.

Обсяг та структура дисертації. Дисертація складається зі вступу, огляду літератури та 5 розділів власних спостережень, обговорення результатів дослідження, висновків та списку використаних джерел. Робота викладена на 179 сторінках друкованого тексту, ілюстрована 20 рисунками та 22 таблицями. Список використаної літератури містить 288 джерел, із них 233 вітчизняних і авторів країн СНД та 55 з країн далекого зарубіжжя.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У процесі виконання роботи ми узагальнили результати оперативного лікування 266 хворих на поширений туберкульоз легень. Хворі були розподілені на дві групи. До основної

групи увійшло 116 осіб, яким була виконана первинна екстраплевральна торакопластика. За класичною методикою прооперовано 92 хворих, а за модифікованими нами методиками - 24 хворих. Групу порівняння становили 150 осіб, у яких були виконані різні види резекцій легень.

Контингент хворих основної групи та групи порівняння за характером процесу був відносно однаковим за більшістю показників. У обох групах хворих превалювали чоловіки: 83,6% та 84,7% відповідно ($p>0,05$). Шкідливі звички спостерігались у більшості обстежених: паління тютюну - у 101 (87,1%) хворого основної групи та у 126 (84,0%) групи порівняння ($p>0,05$), зловживання алкоголем - у 39 (33,6%) та 42 (28,0%) досліджених відповідно ($p>0,05$). Часто порушували режим лікування 55 (47,4%) хворих основної групи та 64 (42,7%) хворих групи порівняння ($p>0,05$), що сприяло низькій ефективності консервативної поліхіміотерапії. Останній чинник був одним із основних причин для виконання екстраплевральної торакопластики. Симптоми специфічної інтоксикації виявлені у 94 (81,0%) хворих основної групи та у 115 (76,7%) хворих групи порівняння ($p>0,05$). У 98 (84,5%) хворих основної групи та у 121 (80,7%) групи порівняння виявлені суттєві порушення у гемограмі: лейкоцитарний індекс інтоксикації більший 1,6 ОД спостерігався у 68 (58,6%) хворих основної групи та у 85 (56,7%) досліджених групи порівняння ($p>0,05$). Хворі обох груп мали поширений патологічний процес. У основній групі частіше спостерігалось двобічне враження легень (75,9%), а у групі порівняння – однобічне (67,3%) - ($p<0,05$). Така поширеність процесу в основній групі була одним із показань для застосування екстраплевральної торакопластики.

У хворих основної групи були виявлені зміни на ЕКГ токсичного характеру та ознаки хронічного легеневого серця у 73 (62,9%) досліджених. Показник тиску у ЛА за Душаніною у 23 (19,8%) хворих знаходився у межах до 25 мм рт. ст., що відповідає нормі. Гіпертензія I ст. (26-29 мм рт. ст.) зареєстрована у 36 (31,0%) досліджених; гіпертензія II ст. (30-34 мм рт. ст.) – у 54 (46,6%) хворих; гіпертензія III ст. (>35 мм рт. ст.) – у 3 (2,6%) хворих. Перелічені зміни не були протипоказанням до застосування колапсхірургічних втручань. Зміни ЕКГ та тиску у ЛА у хворих групи порівняння достовірно не відрізнялися ($p>0,05$). Характер порушень функції зовнішнього дихання у хворих обох груп був аналогічним. Відсутність проявів дихальної недостатності була у 10 (8,6%) хворих основної групи та у 26 (17,3%) групи порівняння ($p<0,05$), що більше удвічі. Дихальна недостатність I ст. встановлена у 30 (25,9%) хворих основної групи та у 45 (30,0%) групи порівняння ($p>0,05$); дихальна недостатність II ст. констатована у 75 (64,7%) хворих основної групи та у 79 (52,7%) групи порівняння ($p<0,05$); дихальна недостатність III ст. була у 1 (0,9%) хворого основної групи. Наведені порушення стали одним із чинників відмови від резекційних оперативних методів та встановлення показань до колапсхірургічних втручань.

Супутні захворювання виявленні у 57 (49,1%) хворих основної групи та у 57 (38,0%) - групи порівняння ($p<0,05$).

При початковому виявленні процесу у хворих основної групи МБТ виявились у 94 (81,0%) осіб, а на початку передопераційного періоду - у 102 (87,9%) хворих. Збудники були чутливими у 56 (59,6%) досліджених при виявленні процесу, проти 35 (34,3%) – на початку передопераційного періоду ($p<0,05$), полірезистентність зросла з 11,7% до 16,7% відповідно, мульти-резистентність - з 13,8% до 39,2% відповідно - ($p<0,05$). Отже, тривалість лікування негативно впливала на бактеріовиділення та чутливість збудника до антибактеріальних препаратів. Останній показник став одним із провідних під час визначення показань до екстраплевральної торакопластики. У групі порівняння за усіма переліченими параметрами перебіг захворювання був аналогічним ($p>0,05$).

Більшість хворих в обох групах мали багаторічний період формування туберкульозного процесу. Так, в основній групі у 40,5% хворих тривалість лікування до направлення в хірургічне відділення була більше 5 років, у 16,4% - 3–5 років, у 13,8% - 1-2 роки. У хворих групи порівняння тривалість більше 5 років була у 32,7% ($p<0,05$), від 3 до 5 років – у 13,3% ($p>0,05$), 1-2 роки – у 12,0% ($p>0,05$). Динаміка легеневого процесу була такою. Серед 9 хворих основної групи вогнищеві зміни прогресували, у 2 до інфільтративних з розпадом, у 2 - до дисемінованих з розпадом, а у 5 - до фіброзно-кавернозних. Серед 43 хворих на

інфільтративний туберкульоз у 10 досліджених прогресував до інфільтративного з розпадом, у 5 осіб процес поширився до дисемінованого з розпадом, у 28 - до фіброзно-кавернозного. Серед 53 хворих з початковим дисемінованим туберкульозом він поширився та став деструктивним у 31 особи, а у 22 - фіброзно-кавернозним. Така сама тенденція до поширення патологічного процесу була й у групі порівняння ($p > 0,05$). Таким чином, дисемінований туберкульоз із розпадом у передопераційному періоді був у 32,8% хворих основної групи та у 23,3% групи порівняння ($p > 0,05$); фіброзно-кавернозний – у 56,9% і у 48,7% відповідно ($p > 0,05$); інфільтративний з розпадом частіше був у групі порівняння (28,0%), ніж у основній групі (10,3%) – ($p < 0,05$). Поширеність процесу стала показником до застосування колапсохірургічних втручань. Отже, довготривале консервативне лікування сприяє формуванню поширених хронічних процесів, що є додатковим аргументом для своєчасного застосування оперативних втручань, а при останніх - до надання пріоритету колапсохірургічним методам.

Ураховуючи перелічене, можна стверджувати, що за характером процесу всі хворі можуть бути віднесені до групи підвищеного хірургічного ризику, що змусило нас вдатися у 116 (43,6%) хворих із 266 до колапсохірургічних втручань.

Передопераційну підготовку необхідно проводити в умовах хірургічного стаціонару і обов'язково вона повинна включати інтенсивну внутрішньовенну поліхіміотерапію та патогенетичну корекцію патофізіологічних синдромів, лікування супутніх захворювань, ендобронхіальну санацію. До останньої відносять інгаляції, заливки та систематичні лікувальні фібробронхоскопії, які є одночасно контрольними, оскільки вони визначають термін оперативного втручання.

Інтенсивна внутрішньовенна передопераційна поліхіміотерапія має позитивні характерні особливості: здатність утворювати високі концентрації препаратів у крові хворих; можливість одночасно доставити до туберкульозних вогнищ 3-4 антибактеріальних препаратів у максимальних концентраціях; добра переносність лікування під час призначення високих доз протитуберкульозних препаратів; спроможність діяти навіть на резистентні МБТ; абсолютна контрольованість хіміотерапії та дисциплінуючий характер лікування.

Таким чином, подаємо удосконалений нами метод інтенсивної бактерицидної внутрішньовенної поліхіміотерапії, в основу якого лягла запропонована Савенковим Ю.Ф. (2005р.) схема інтенсивної передопераційної підготовки. Після сніданку хворому призначають піразинамід у добовій дозі 25 мг/кг маси тіла. Через 2 години після прийому піразинаміду внутрішньовенно зі швидкістю 60 крапель за хвилину хворому вводять ізоніазид 15 мг/кг маси тіла (10 мл - 10% розчину) на 200 мл - 0,9% розчину натрію хлориду з додаванням у цей розчин 1,0 г аміноглікозидів (стрептоміцину, канаміцину або амікацину), 5000 ОД гепарину, 2 мл - 2,5% розчину гідрокортизону або 30 мг преднізолону, 2 мл - 5% розчину піродиксину гідрохлориду та 6 мл - 10% розчину аскорбінової кислоти. Після закінчення інфузії у ту саму вену вводять 0,45-0,6 г рифампіцину, розчиненого у 200 мл 5% розчину глюкози. Вітаміни В1 та В12 по 1 мл вводять внутрішньом'язово через 1 день. Увечері (через 9 годин після першого вливання) хворому вводять внутрішньом'язово 5 мл 10% р-ну ізоніазиду, а потім внутрішньовенно крапельно 400 мг ципрофлоксацину.

Важлива роль у передопераційній підготовці відводиться патогенетичній терапії. Основними її напрямками є імунокорекція, дезінтоксикація, покращання реології крові та мікроциркуляції, корекція метаболічних порушень, бронхо- та муколітична терапія, пригнічення активності вторинної мікрофлори, протизапальна терапія (стероїдні гормони, нестероїдні протизапальні препарати), антиоксидантна терапія, стимуляція репаративних процесів.

До схеми комплексного лікування обов'язково входять препарати анаболічної дії (інсулін 4 ОД внутрішньом'язово натщесерце, ретаболіл 5% – 1 мл 1 раз на тиждень); стимулятори енергетичного обміну (кокарбоксілаза, АТФ, ліпоєва кислота); антиоксиданти (тіосульфат натрію 30% – 5 мл внутрішньо-м'язово 1 раз на добу, токоферолу ацетат по 0,1 г 2 рази на добу); вітаміни (аскорбінова кислота, енергін, вітаміни В1, В6, В12); переливання

еритроцитарної маси (200 мл 1 раз на тиждень), нативної плазми (200 мл 1 раз на тиждень), альбуміну (100 мл 1 раз на тиждень).

На жаль, слід наголосити, що великої різноманітності у виборі методів етіотропної та патогенетичної терапії на даний час не існує, особливо у хворих на поширений туберкульоз легень. Тому для досягнення надійної загальної підготовки хворого і місцево враженої легені до оперативного втручання, а також профілактики післяопераційних ускладнень ми застосовували колапсотерапію за типом пневмоперитонеуму (РР) при всіх формах туберкульозу легень, визначивши попередньо протипоказання. До абсолютних протипоказань відносили злукову хворобу черевної порожнини, наявність двох або більше абдомінальних оперативних втручань, двобічну облітерацію плевральної порожнини з відсутністю рухливості обох склепінь діафрагми, серцево-судинну недостатність ІІБ – ІІІ ступеня, а до відносних – гострий або хронічний бронхіт будь-якого характеру, хронічний гепатит з больовим синдромом або іншими клінічними проявами. Частота застосування РР в основній групі склала 62,1%, у групі порівняння – 24,7%. Тривалість РР була від 3-4 тижнів до 24 тижнів і більше, у середньому 5-16 тижнів у залежності від виразності туберкульозного процесу. Різниця у частоті застосування РР в основній групі була у 2,5 рази більше по відношенню до групи порівняння - ($p < 0,05$), що підкреслює важкість хворих основної групи та потребу підсилення передопераційної підготовки з метою оптимізації комплексної дії на патологічний процес.

Клінічне застосування запропонованого алгоритму передопераційної підготовки дозволило досягти позитивної клініко-рентгенологічної та бактеріологічної динаміки. Так, у 93,1% хворих основної групи та у 91,3% пацієнтів групи порівняння відбулася стабілізація процесу. Бактеріовиділення зменшилось на 25,0% в основній групі та на 24,0% у групі порівняння, а у групі бактеріовиділювачів, що залишились, інтенсивність бактеріовиділення стала мізерною у 83,6% та 88,0% хворих відповідно.

В основній групі хворих з приводу поширеного інфільтративного туберкульозу з розпадом було виконано 12 (10,3%) екстраплевральних торакопластик; дисемінованого з розпадом – 38 (32,8%), фіброзно-кавернозного – 66 (56,9%). У групі порівняння оперативні втручання резекційного характеру з приводу поширеного інфільтративного туберкульозу легень з розпадом виконані у 42 (28,0%) осіб, дисемінованого з розпадом - у 35 (23,3%) хворих, фіброзно-кавернозного – у 73 (48,7%).

Показанням до застосування екстраплевральної торакопластики був одно- чи двобічний інфільтративний туберкульоз легень з розпадом в одній із верхівок після 5 місяців неефективної антибактеріальної терапії; одно- чи двобічний інфільтративний туберкульоз легень з каверною в одній верхівці діаметром більше 5 см, а в іншій до 2 см; дисемінований туберкульоз однієї легені з розпадом у верхівці верхньої частки; двобічний дисемінований туберкульоз із каверною в одній верхівці діаметром більше 5 см, а в іншій до 2 см; одно- чи двобічний дисемінований туберкульоз із каверною у верхівці нижньої частки (C_{VI}); фіброзно-кавернозний туберкульоз легень з каверною у верхній частці за наявності протипоказань до здійснення резекції легені; фіброзно-кавернозний туберкульоз легень з каверною у C_I , C_{II} , C_{III} та відсівом у нижню частку або у протилежну легеню; фіброзно-кавернозний туберкульоз легень з каверною у C_I , C_{II} , C_{III} діаметром більше 5 см та відсівом у протилежну легеню чи наявності в ній порожнини до 2 см; фіброзно-кавернозний туберкульоз легень з каверною у C_{VI} за умови субплевральної локалізації порожнини та достатньої рухливості діафрагми.

Наявність стійкості МБТ до існуючих антибактеріальних препаратів, особливо при мульти- та полірезистентності, двобічний тип поширеності туберкульозного процесу, асоціальний характер поведінки хворих, що проявляється постійним порушенням режиму лікування та наявністю шкідливих звичок (вживання алкоголю, наркотиків, тощо), вираженість легенево-кардіальної патології та супутніх захворювань, що унеможливають використання резекційних методів лікування, підсилює показання до застосування колапсохірургії.

Загальними протипоказаннями до виконання екстраплевральної торакопластики як самостійного втручання були загострення туберкульозного процесу; явища поліорганної

недостатності; стеноз великих бронхів, бронхоектази, туберкульоз бронхів II-III ступенів, дифузний гнійний ендобронхіт; виділення більше 50 мл мокротиння за 1 добу; ригідні каверни будь-якого розміру; гігантські каверни з циротичною деформацією інших відділів паренхіми; парамедіастинальна локалізація каверн; відсутність достатньої рухливості одного зі склепінь діафрагми.

Класичний варіант верхньозадньої екстраплевральної торакопластики був виконаний у 92 (79,3%) хворих. Технічні особливості якого наступні. Із задньо-бокового доступу з відведеною лопаткою розтинаються м'які тканини до ребер. Підокісно видаляються задні відрізки III-VIII ребер (від шийки ребра до задньої аксиллярної лінії знизу вверху), обсяг торакопластики залежить від виразності туберкульозного процесу, I-II ребро видаляється повністю. Видалення вертебрального кінця ребра виконується шляхом ексартікуляції його голівки із ребра, що дає можливість досягти найбільшої повноцінної ліквідації «мертвого» реброво-хребцевого простору. Потім екстраплеврально виконується апіколіз та медіастенальний пневмоліз на усьому протязі видалених ребер. Формується зменшений геміторакс шляхом укладання в утворене ложе м'яких тканин та лопатки. Дренується підлопатковий простір, пошарово ушивається рана. Накладається давлюча пов'язка. Ми виконуємо дану операцію у двох варіантах: простому та розширеному. Простий варіант показаний при верхівкових кавернах до 5 см у діаметрі та незначним відсівом у нижню частку легені. При цьому видаляються повністю перші два ребра, а інші – у поступово зменшеному обсязі. Розширеному варіант - при каверні в одній верхівці більше 5 см у діаметрі та відсівом у нижню частку або у протилежну легеню. При цьому резектуються повністю перші три ребра, а інші – у поступово зменшеному обсязі.

Через значну поширеність процесу з 92 втручань у 61 (66,3%) хворого була виконана семиреберна екстраплевральна торакопластика, у 7 (7,6%) – восьмиреберна торакопластика, у 14 (15,2%) – шестиреберна торакопластики, а у 10 (10,9%) – п'ятиреберна торакопластика.

Операції такого типу мають деякі недоліки, що знижують їхню загальну ефективність. Для їх усунення та вирішення питання щодо зниження травматичності втручання нами були розроблені 2 варіанти модифікованої екстраплевральної торакопластики. Використання рухливих фрагментів ребер як додаткового пластичного матеріалу дозволяє зменшити обсяг торакопластики до 5-6 ребер, збільшивши компресію легень та звівши нанівець косметичну деформацію грудної клітки. Зменшення травматичності втручання позитивно впливає на дихальну функцію та обумовлює можливість використання його при більш вираженій легенево-кардіальній та супутній патології.

Модифіковані варіанти використані у 24 (20,7%) хворих основної групи. При першому варіанті торакопластики фрагментуються II і V ребра шляхом підокісного пересікання у двох ділянках (по паравертебральній та задньоаксиллярній лініях). Далі резектують задні відрізки I, III, IV, VI ребер, після чого зв'язують між собою рухливі кінці I і III ребер над вільним фрагментом II ребра та IV і VI ребер над вільним фрагментом V ребра. Створений "двошаровий" ребровий каркас значно зменшує плевральну порожнину і збільшує тиск на патологічно змінену легеню, одночасно зменшуючи "западання" лопатки, і мінімально деформує грудну клітку. Ця модифікація торакопластики створює компресію верхівки верхньої частки та нижніх її відділів, а інколи і верхівки нижньої частки (C_{VI}). Даний варіант торакопластики застосований у 17 (14,7%) хворих.

Другий варіант операції розрахований на компресію верхівки нижньої частки (C_{VI}) та патологічні зміни у нижніх відділах верхньої частки. При цьому резектуються п'ять ребер, збільшуючи розміри видалених сегментів від 8-10 см V ребра до повної резекції I-II ребра. Після цього, звільнивши від м'язів, резектують 4-5 см кута лопатки. Вільні кінці IV і V ребер зв'язують між собою, що збільшує компресію грудної стінки на легеню. Цей варіант торакопластики використаний у 7 (6,0%) хворих.

У групі порівняння були використані оперативні втручання резекційного характеру. Враховуючи ті обставини, що у пацієнтів цієї групи превалювали поширені деструктивні процеси, часто обумовлені хіміорезистентними штамами МБТ, операції мали розширений

характер від лобектомій і комбінованих резекцій до плевропневмонектомій. Комбінованих резекцій було виконано 45 (30,0%), лобектомій – 66 (44,0%), білобектомій – 5 (3,3%), пневмонектомій та плевро-пневмонектомій – 23 (15,3%). Крім того, 11 (7,3%) - одночасних двобічних резекцій із використанням трансстернального доступу.

Ефективність хірургічних втручань у хворих обох груп визначали за чотирма основними показниками: інтра- та післяопераційними ускладненнями, кількістю летальних випадків і перебігом процесу у віддалений післяопераційний період.

В основній групі хворих об'єм інтраопераційної крововтрати до 6 мл/кг маси тіла був у 86 (74,1%) хворих, що у середньому менше 400 мл; від 7 до 9 мл/кг маси тіла – у 22 (19,0%), що знаходилося у межах 400 – 500 мл; у 8 (6,9%) хворих втрата крові перевищувала 10 мл/кг маси тіла, що було більше 700 мл. Крововтрата відбувалася за рахунок механічної травми тканини. Пошкодження міжребрових артерій і вен спостерігалось лише у 2 (1,7%) хворих, гемостаз у яких був виконаний методом прошивання міжребрових м'язів *en masse*. У 1 (0,9%) хворого була пошкоджена підлопаткова артерія, яку також довелося ушити. У групі порівняння об'єм інтраопераційної крововтрати був значно більшим, ніж в основній групі ($p < 0,05$). Крововтрата до 6 мл/кг маси тіла мала місце лише у 18 (12,0%) осіб, що у середньому менше 400 мл. Втрата крові від 7 до 9 мл/кг маси тіла була у 94 (62,7%) хворих, що знаходилось у межах 400 – 500 мл, від 10 мл/кг маси тіла – у 38 (25,3%) хворих, що було значно більше за 700 мл. У 9 (6,0%) хворих цієї групи під час операції були пошкоджені великі артерії: у 3 хворих - *a. thoracica interna*, у 2 - *a. pericardiaca phrenica*, у 1 – *a. phrenica superior*, у 3 – *a. intercostalis posterior*.

Характер інших інтраопераційних ускладнень стосувався анестезіологічного забезпечення. Гостра серцево-судинна недостатність, що проявилася значним зниженням артеріального тиску спостерігалася у 2 (1,7%) хворих основної групи та у 7 (4,7%) - групи порівняння, що було частіше у 2,8 раза ($p < 0,05$). Порушення серцевого ритму були у 9 (7,8%) та у 14 (9,3%) хворих відповідно ($p > 0,05$). Ці дані показують, що операції резекційного характеру такими хворими переносяться важче. Отже, пропозиція щодо виконання у них колапсохірургічних втручань є обґрунтованою.

Післяопераційне ведення хворих основної групи та групи порівняння мало суттєві відмінності з огляду на принципово різний характер оперативних втручань. Це стосується догляду за дренажами, профілактики порушень дихальної та серцево-судинної системи.

У найближчий післяопераційний період найбільша увага приділялася легеневій вентиляції, гемодинаміці, контролю за діурезу та гемостазом. Усім хворим через 12-24 годин після дезінтубації в обов'язковому порядку з метою аспірації харкотиння та упередження розвитку ателектазу виконувалася фібробронхоскопія з промиванням бронхів антисептиками та введенням бронхолітиків, антибактеріальних, гормональних препаратів, тощо. Після-операційна хімотерапія залежно від антибіотикограми проводилася у повному обсязі протягом усього перебування хворого у стаціонарі, пріоритет надався внутрішньовенному введенню препаратів, і доповнювалася обов'язковою патогенетичною корекцією метаболічних та функціональних порушень, профілактикою неспецифічних інфекційних захворювань та коагулопатій, імунокорекцією. За показаннями виконувались при необхідності плевральні пункції, призначалася дихальна гімнастика та накладався первинний або продовжувався доопераційний пневмоперитонеум. Останній був застосований в основній групі у 81,0% хворих, найбільш часто РР підтримувався впродовж 9-16 тижнів, а у групі порівняння – у 66,0%, найчастіша тривалість була 13-20 тижнів.

Неускладнений перебіг раннього післяопераційного періоду спостерігався у 107 (92,2%) хворих основної групи та у 103 (68,7%) - групи порівняння ($p < 0,05$). У 9 (7,8%) хворих основної групи виявлено такі ранні ускладнення. Міжм'язева гематома виникла у 1 (0,9%) хворого. Тромбоемболія легеневої артерії - у 1 (0,9%) прооперованого, який помер. Госте порушення серцево-судинної діяльності відмічалось у 3 (2,6%) хворих, 2 померло. набряк легені – у 1 (0,9%) пацієнта. Нагноєння післяопераційної рани спостерігали у 3 (2,6%) хворих. Летальність в основній групі становила 2,6%.

У 47 (31,3%) хворих групи порівняння виникли такі ранні ускладнення. Тромбоемболія легеневої артерії виникла у 5 (3,3%) оперованих. Гостре порушення діяльності серцево-судинної системи - у 7 (4,7%) хворих. Набряк легені був зареєстрований у 4 (2,7%) пацієнтів. Від перелічених ускладнень померло 8 (5,3%) прооперованих. Внутрішньоплевральні кровотечі виявлено у 5 (3,3%) хворих, що вимагало проведення реторакотомії. Причини кровотечі у жодному із випадків не було встановлено. Післяопераційна неспецифічна пневмонія розвинулась у 2 (1,3%) хворих. Мікроемболія дрібних гілочок була встановлена у 5 (3,3%). Нагноєння післяопераційної рани - у 7 (4,7%). У 12 (8,0%) оперованих післяопераційний період ускладнився утворенням залишкових порожнин, що вимагало додаткових оперативних втручань.

Загалом кількість ускладнень після екстраплевральної торакопластики була у чотири рази меншою, ніж після резекційних втручань: 7,8% проти 31,3% відповідно ($p < 0,05$), що свідчить про меншу травматичність та більшу «відповідність» торакопластичних операцій порівняно з резекційними при подібних патологічних процесах. Післяопераційна смертність у хворих, що перенесли екстраплевральну торакопластику була у два рази меншою, ніж у групі порівняння: 2,6% проти 5,3% відповідно. Останнє підтверджує пріоритетність торакопластичних втручань у хворих з поширеними формами туберкульозу легень.

Після операцій за запропонованими нами модифікаціями спостерігалось зменшення крововтрати до 6 мл/кг маси тіла у 1,3 рази, порівняно з класичною методикою: 91,6% проти 69,6% відповідно ($p < 0,05$). У свою чергу, крововтрата від 7 до 9 мл/кг маси тіла у 2,6 рази частіше спостерігалась після класичної торакопластики: 21,7% проти 8,4% відповідно ($p < 0,05$). Крововтрата більше 10 мл/кг була лише у 8 (8,7%) хворих після класичної методики, а за модифікованою - не було. При цьому на резекцію одного ребра при класичній торакопластиці у середньому крововтрата становить 1,5 мл/кг, а при застосуванні модифікованої торакопластики – 1 мл/кг. Кількість інтраопераційних ускладнень при застосуванні модифікованих варіантів екстраплевральної торакопластики зменшилась у 1,6 рази порівнюючи з класичними методами (8,3% проти 13,0% відповідно). У хворих, що перенесли розроблені нами модифікації екстраплевральної торакопластики, післяопераційні ускладнення спостерігалися у 1 (4,2%) пацієнта, а після класичної торакопластики – 8 (8,7%) прооперованих, що в 2,1 рази більше. Післяопераційна летальність спостерігалась лише у хворих після класичної екстраплевральної торакопластики.

Результати хірургічного лікування були такими (табл. 1).

Таблиця 1

Результати лікування у ранній післяопераційний період у хворих обох груп

| Групи хворих | | Дотримання режиму лікування | | Вдале лікування | | | Неефективне лікування | |
|-----------------------------|------|-----------------------------|---------------|---------------------|-------------------------------|--------------|-----------------------|-------------------|
| | | без порушень | з порушеннями | ефективне лікування | припинення бактеріо-виділення | стабілізація | прогресування | летальний випадок |
| Основна група n = 116 | абс. | 51 | 65 | 94 | 11 | 7 | 1 | 3 |
| | % | 44,0 | 56,0 | 81,0 | 9,5 | 6,0 | 0,9 | 2,6 |
| Група порівняння n = 150 | абс. | 109 | 41 | 118 | 13 | 5 | 6 | 8 |
| | % | 72,7 | 27,3 | 78,7 | 8,7 | 3,3 | 4,0 | 5,3 |
| Достовірність | | * | * | # | # | # | * | # |

Примітка: * - $p < 0,05$ – достовірна різниця серед хворих обох груп;

- $p > 0,05$ – відсутність достовірної різниці серед хворих обох груп.

Ефективне лікування відмічено у 94 (81,0%) хворих основної групи та у 118 (78,7%) групи порівняння ($p > 0,05$). Припинення бактеріовиділення мало місце у 11 (9,5%) осіб основної групи та у 13 (8,7%) хворих групи порівняння ($p > 0,05$). Стабілізація процесу спостерігалась у 7 (6,0%) та у 5 (3,3%) прооперованих відповідно ($p > 0,05$). Неefективним лікування виявилось у 4 (3,5%) хворих основної групи та у 14 (9,3%) осіб групи порівняння ($p < 0,05$). Раннє прогресування процесу мало місце у 1 (0,9%) хворого основної групи та у 6 (4,0%) осіб групи порівняння ($p < 0,05$). Померли від тяжких ускладнень 3 (2,6%) та 8 (5,3%) хворих відповідно ($p > 0,05$).

При застосуванні екстраплевральних торакопластик за нашими модифікаціями у 100% хворих лікування було ефективним: у всіх хворих мало місце припинення бактеріовиділення та закриття порожнин розпаду.

Загалом позитивні результати оперативних втручань у хворих основної групи сумарно становили 96,5% проти 90,7% у групі порівняння ($p > 0,05$). Хоча статистична відмінність показника не була достовірною, але різниця у 5,8% є досить суттєвою. Разом з тим невдача лікування у групі порівняння була більшою у 2,7 раза, ніж в основній групі.

Порушення режиму лікування мало місце у 56,0% хворих основної групи та у 27,3% групи порівняння ($p < 0,05$), що цілком зрозуміло, оскільки, за нашими критеріями, це було одним із показань до торакопластики.

Наведені дані на нашу думку об'єктивно свідчать про клінічну ефективність класичних та розроблених нами модифікацій екстраплевральної торакопластики при лікуванні поширених хіміорезистентних форм туберкульозу легень в умовах його епідемії. Разом з тим, модифіковані нами оперативні втручання є менше травматичними і більше ефективними.

Результати оперативного лікування у віддалений період нами були зібрані шляхом анкетування та подальшого особистого обстеження реконвалесцентів у районних протитуберкульозних диспансерах. Ми отримали заповнені анкети від 51 (44,0%) хворого основної групи та 63 (42,0%) хворих групи порівняння. У основній групі кашель достовірно частіше з'являвся зранку ($p < 0,05$), але під впливом фізичного навантаження частіше збільшувався у опитаних групи порівняння ($p < 0,05$). Кількість осіб з наявністю мокротиння від 100 мл і більше за 1 добу була більшою у групі порівняння на 4,4%. Наведене підтверджує більш позитивний вплив колапсхірургічних втручань на функціональну реабілітацію бронхолегеневого апарату у порівнянні з резекційними методами. Електрокардіографічні порушення у хворих обох груп відрізнялися у межах 2-3%, що не було достовірно відмінним. Показники тиску у легеневій артерії також не мали суттєвої різниці в обох групах досліджених. Дихальна недостатність I та II ступенів мала однакову частоту (66,6%), а недостатність III ступеня превалювала у хворих групи порівняння: у 11,1% досліджених проти 5,9% в основній групі ($p < 0,05$). Загалом у віддалений період функціональні показники у пацієнтів обох груп поступово вирівнюються, що підтверджує правильність обраної тактики щодо індивідуалізованого підходу при встановленні показань до оперативного втручання.

Для отримання даних щодо оперованих хворих у віддалений післяопераційний період, у яких відображені: регулярність лікування хворих, характер та тип реактивації специфічного процесу, тривалість диспансерного спостереження, особливості соціально-трудової реабілітації, нами був проведений архівний аналіз 83 (71,6%) амбулаторних карт пацієнтів основної групи та 117 (78,0%) осіб групи порівняння (табл. 2).

В основній групі хворих реактивація туберкульозного процесу не спостерігалась у 72 (86,8%) пацієнтів, а у групі порівняння цей показник становив 76,1% ($p < 0,05$). Загострення процесу в основній групі було у 4 (4,8%) пацієнтів, а у групі порівняння у 9 (7,7%), що частіше у 1,6 раза. Звертає на себе увагу те, що ранніх загострень в основній групі не було, а у групі порівняння – у 2,6%. Звичайно ці загострення залежать від ефективності специфічної антибактеріальної терапії. При резистентності МБТ цей чинник у групі порівняння «не спрацював». Разом з тим пізні загострення визначаються системністю подальшого лікування хворого, що в основному залежить від організованості хворого і його соціальної адаптації. У групі порівняння порушення хворим режиму лікування залишало його організм з патологічним

процесом «сам на сам», а в основній групі «замість антибактеріальної терапії» на процес продовжував впливати колапс легені з усіма його позитивними чинниками. Це, на нашу думку, є одним із ґрунтовних підтверджень колапсохірургії у хворих такої категорії.

Таблиця 2

Результати лікування у віддалений післяопераційний період у хворих обох груп

| Групи хворих | | Реактивізація процесу | | | | | Летальність | |
|------------------|------------|-----------------------|-------------|-------|---------|--------|--------------------------|-------------------------------|
| | | відсутня | загострення | | рецидив | | померло від туберкульозу | померло від інших захворювань |
| | | | раннє | пізнє | ранній | пізній | | |
| Основна група | абс. (83) | 72 | - | 4 | 5 | 2 | 7 | 11 |
| | % | 86,8 | - | 4,8 | 6,0 | 2,4 | 8,4 | 13,3 |
| Група порівняння | абс. (117) | 89 | 3 | 6 | 12 | 7 | 16 | 15 |
| | % | 76,1 | 2,6 | 5,1 | 10,2 | 6,0 | 13,7 | 12,8 |
| Достовірність | | * | * | # | # | # | # | # |

Примітка: * - $p < 0,05$ – достовірна різниця серед хворих обох груп;
- $p > 0,05$ – відсутність достовірної різниці серед хворих обох груп.

Рецидиви туберкульозного процесу у хворих основної групи діагностовано у 7 (8,4%) оперованих, а у групі порівняння – у 19 (16,2%), що частіше у 1,9 раза. Летальні наслідки, причиною яких був туберкульоз в основній групі, мали місце у 7 (8,4%) хворих, у групі порівняння – у 16 (13,7%), що в 1,6 раза менше.

Таким чином, порівняльний аналіз результатів хірургічного лікування хворих обох груп показав, що у пацієнтів після екстраплевральної торакопластики, серед яких 1/5 частина прооперована за нашими методиками, перебіг процесу у віддалений період був більш сприятливим, хоча ця група хворих за поширеністю туберкульозу була важчою.

Соціальна та трудова реабілітація хворих основної групи та групи порівняння суттєво відрізнялись за показниками інвалідності та працевлаштування. Серед хворих групи порівняння інвалідів II групи було більше, ніж в основній групі (3,6% проти 19,6% відповідно) - ($p < 0,05$). В основній групі фізичною працею змогли займатися 24,1%, а в групі порівняння - 10,3% ($p < 0,05$).

Таким чином, застосування екстраплевральної торакопластики у хворих на поширений хіміорезистентний туберкульоз є альтернативним до резекційних оперативних втручань. Особливо це стосується застосування розроблених нами модифікацій, що можуть бути використані індивідуально залежно від різних локалізацій патологічного процесу. Крім цього, модифіковані втручання супроводжуються меншою кількістю інтра- та післяопераційних ускладнень. Смерть від туберкульозу частіше наставала у пацієнтів групи порівняння. Позитивний вплив на соціальну і трудову реабілітацію у хворих на поширений хіміорезистентний туберкульоз був більшим при колапсохірургічних втручаннях, що дає право ширше застосовувати при таких формах легеневого туберкульозу саме екстраплевральну торакопластику.

ВИСНОВКИ

У дисертації узагальнені теоретичні та практичні дані стосовно оптимізації хірургічного лікування хворих на поширений деструктивний хіміорезистентний туберкульоз легень шляхом використання колапсохірургічних втручань. Теоретично розроблене і втілене у практику нове

вирішення актуального наукового завдання фтизіохірургії - підвищення ефективності лікування хворих на поширений хіміорезистентний туберкульоз легень шляхом застосування екстраплевральної торакопластики та модифікованих її варіантів на основі уточнених показань та протипоказань до їх застосування.

1. За наявності у хворих деструктивних змін у верхніх та середніх полях, відсівів у протилежну легеню, резистентних форм мікобактерій туберкульозу, низьких функціональних резервів кардіореспіраторної системи та неможливості виконання у них розширених резекційних втручань показана екстраплевральна торакопластика як альтернативне втручання.

2. Клінічне застосування методу інтенсивної внутрішньовенної бактерицидної поліхіміотерапії та патогенетичної корекції супутньої патології, ендобронхіальної санації та пневмоперитонеуму у хворих з поширеним хіміорезистентним туберкульозом легень дозволяє покращити передопераційну підготовку, досягнувши позитивної клініко – рентгенологічної у 91,3-93,1% хворих та бактеріологічної (оліго- або абацитарності) динаміки у 83,6-88,0%.

3. Розроблені власні модифікації екстраплевральної торакопластики створюють достатній колапс ураженої легені, забезпечують «фіксовану» жорсткість грудної клітки, зводять нанівець її флотацію та косметичну деформацію, позитивно впливають на дихальну функцію та обумовлюють зменшення травматичності втручання. Вони можуть бути використані як самостійні операції у хворих на поширений туберкульоз легень.

4. Використання модифікованих варіантів екстраплевральної торакопластики, порівнюючи з класичною, дозволило зменшити кількість видалюваних ребер та об'єм інтраопераційної крововтрати при резекції одного ребра у середньому з 1,5 мл/кг до 1 мл/кг, збільшити кількість хворих з ефективним лікуванням у 1,3 раза (з 76,0% до 100% відповідно). Післяопераційна летальність у 3,3% спостерігалася тільки у пацієнтів після класичної торакопластики.

5. Застосування класичної екстраплевральної торакопластики, а також модифікованих нами варіантів, порівнюючи з резекційними методами, дозволило зменшити в 1,7 раза кількість інтраопераційних ускладнень (12,1% та 20,0% відповідно) та в чотири рази кількість післяопераційних ускладнень (7,8% проти 31,3% відповідно), а також удвічі нижче була післяопераційна летальність (2,6% проти 5,3%).

6. У віддалений післяопераційний період внаслідок використання екстраплевральної торакопластики кількість реактивацій була меншою на 10,7% порівнюючи з пацієнтами після резекційних втручань (13,2% проти 23,9% відповідно), а соціальна та трудова реабілітація хворих покращилася. Так, інвалідів II групи було більше серед хворих, що перенесли резекційні методи лікування, ніж після екстраплевральної торакопластики (3,6% проти 19,6% відповідно), а зменшення у 1,9 раза дихальної недостатності III ст. у пацієнтів після екстраплевральної торакопластики дало можливість цим особам працювати фізично у 2,3 раза частіше, порівнюючи з пацієнтами, що перенесли резекційні методи лікування.

7. Диференціальне використання різних видів колапсохірургічних втручань у хворих на поширений легеневиий туберкульоз, особливо за наявності протипоказань до резекційних методів та виявленій резистентності мікобактерій туберкульозу до антибактеріальних препаратів дозволяє розширити можливості та значно підвищити ефективність комплексного лікування цього важкого контингенту хворих.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Дужий І.Д. Екстраплевральна торакопластика як альтернатива пневмоектомії / І.Д. Дужий, Б.В. Радіонов, О.В. Солодовник // Клінічна хірургія. - 2006. - № 10. - С.43-45.

2. Дужий І.Д. До профілактики ускладнень при екстраплевральній торакопластиці / І.Д. Дужий, Б.В. Радіонов, О.В. Солодовник // Вісник Сумського державного університету. - 2006.- № 8 (92). - С.67-70.

3. Дужий І.Д. Ефективність модифікованої екстраплевральної торакопластики у лікуванні поширених деструктивних форм туберкульозу / І.Д. Дужий, О.В. Солодовник // Вісник Сумського державного університету. - 2008. - Том 1, № 2. - С.49-52.

4. Патент № 32312 UA. МПК А 61 В 17/64. Спосіб хірургічного лікування на деструктивний туберкульоз легень / Дужий І.Д., Солодовник О.В., Гресько І.Я.; заявник та патентовласник Сумський державний університет. – № u 200800249; заявлено 08.01.2008; опубліковано 12.05.2008, Бюлетень №9.

5. Патент № 32316 UA. МПК А 61 В 17/64. Спосіб хірургічного лікування на деструктивний туберкульоз легень / Дужий І.Д., Солодовник О.В., Гресько І.Я.; заявник та патентовласник Сумський державний університет. – № u 200800266; заявлено 08.01.2008; опубліковано 12.05.2008, Бюлетень №9.

6. Дужий І.Д. До можливостей екстраплевральної торакопластики при лікуванні сучасного туберкульозу / І.Д. Дужий, О.В. Солодовник // Український пульмонологічний журнал. – 2008. - №3. Додаток. – С.114-115.

7. Дужий І.Д. «Забута» - «набута» методика хірургії сучасного туберкульозу легень / І.Д. Дужий, О.В. Солодовник // Матеріали XII Конгресу Світової федерації українських товариств, 25-28 вересня 2008 р., м. Івано-Франківськ, С. 179.

АНОТАЦІЯ

Солодовник О.В. Екстраплевральна торакопластика поширеного туберкульозу легень в умовах епідемії туберкульозу. - Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хірургія. – Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України, Київ, 2009.

Дисертація присвячена вивченню можливостей оптимізації лікування сучасного туберкульозу легень, який у більшості випадків характеризується поширеністю процесу, первинною резистентністю МБТ до антибактеріальних препаратів у 28-33% уперше виявлених хворих, розвитком вторинної стійкості у 65-77% хворих через 5-6 місяців лікування, у тому числі розвитком мультирезистентності, що у значному відсотку випадків є протипоказанням до резекційних методів хірургічного лікування. Окрім цього, у значному відсотку випадків протипоказанням до таких методів лікування буває функціональна недостатність легеневої та серцево-судинної систем хворого.

У процесі дослідження доведена можливість застосування у хворих на поширений туберкульоз екстраплевральної торакопластики у її стандартному (класичному) варіанті. З метою індивідуалізації оперативного втручання, що оптимізує результати лікування, дисертант разом з керівником запропонував і впровадив у медичну практику дві модифікації екстраплевральної торакопластики. Для підсилення ефективності втручання та запобігання деяких ускладнень хірургічний колапс доповнювався додатковим колапсом шляхом пневмоперитонеуму.

Результати лікування за більшістю показників виявилися достовірно кращими під час застосування колапсохірургічного втручання порівняно з резекційними операціями. Вивчені віддаленні результати за медичними показниками, працездатністю та соціальною реабілітацією.

Ключові слова: поширений хіміорезистентний туберкульоз, лікування, пневмоперитонеум, екстраплевральна торакопластика.

АННОТАЦИЯ

Солодовник А.В. Экстраплевральная торакопластика распространенного туберкулеза в условиях эпидемии туберкулеза. - Рукопись.

Диссертация на соискание научной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03 – хирургия. – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика МОЗ Украины, Киев, 2009.

Диссертация посвящена изучению возможностей оптимизации лечения современного туберкулеза легких в условиях эпидемии в Украине. Туберкулез в большинстве случаев характеризуется распространенностью процесса в легочной паренхиме, первичной устойчивостью МБТ к антибактериальным препаратам у 28-33% впервые выявленных больных, а также развитием вторичной стойкости у 65-77% больных через 5-6 месяцев лечения, в том числе и развитием мультирезистентности. Последнее в значительном проценте случаев бывает относительным или абсолютным противопоказанием к применению резекционных методов.

В процессе выполнения работы диссертант совместно с руководителем разработал две модификации экстраплевральной торакопластики, показания и противопоказания к данному типу вмешательств.

Изучено две группы больных: основная – 116 человек, у которых были выполнены колапсхирургические операции, и группа сравнения – 150 человек, которых оперировали резекционными методами.

По формам легочного туберкулеза и распространенностью в легочной паренхиме больные обеих групп по большинству показателей не отличались. Больных с фиброзно-кавернозным туберкулезом в основной группе было 56,9%, а в группе сравнения – 48,7%. При выявлении процесса мультирезистентность в основной группе имела место у 13,8% больных, а в группе сравнения – у 15,4% ($p > 0,05$). После длительного лечения (от 6 месяцев до 5 лет и больше) мультирезистентность сформировалась у 39,2% и 28,6% соответственно ($p < 0,05$). Перед операцией 62,1% больных основной группы был применен пневмоперитонеум, а в группе сравнения – 24,7%.

Типичная торакопластика была выполнена в 79,3% больных, а модифицированная – в 20,7%. Кровопотеря до 6 мл/кг массы тела больного встречалась в 6,2 раза чаще в основной группе ($p < 0,05$), а от 7 до 10 мл/кг массы тела и больше – чаще в 3,3 раза у больных группы сравнения ($p < 0,05$). При модифицированной торакопластике кровопотеря больше 10 мл/кг массы тела места не имела. Неосложненное течение в ранний послеоперационный период в основной группе было у 92,2% больных, а в группе сравнения – 68,7% ($p < 0,05$). Осложнения в группе сравнения встречались чаще в 4,0 раза ($p < 0,05$). Пневмоперитонеум в послеоперационный период применялся в основной группе в 81,0% больных, а в группе сравнения – в 66,0%. Нарушили послеоперационный лечебный процесс 56,0% больных основной группы и 27,3% больных группы сравнения, что подчеркивает правильность выбора оперативного вмешательства именно по этому показателю. Закрытие каверн и абациллирование в ближайший послеоперационный период в основной группе имело место в 81,0%, а в группе сравнения – в 78,6%. В отдаленный послеоперационный период реактивация туберкулеза в основной группе отсутствовала в 86,8% пациентов, а в группе сравнения - в 76,1%. Среди больных группы сравнения инвалидов II группы было больше, чем в основной группе (3,6% против 19,6%) - ($p < 0,05$). В основной группе физически работать смогли 24,1%, а в группе сравнения - 10,3% ($p < 0,05$). Диссертант подчеркивает, что основная группа была сформирована из лиц, которым резекция легких была противопоказана по различным позициям, что означает бесперспективность дальнейшего лечения. Одинаковый уровень трудовой реабилитации в послеоперационном периоде аргументирует возможность оптимизации лечения таких больных в условиях эпидемии туберкулеза путем применения экстраплевральной торакопластики.

Ключевые слова: распространенный химиорезистентный туберкулез, лечение, экстраплевральная торакопластика, пневмоперитонеум.

SUMMARY

Solodovnyk O.V. Extrapleural thoracoplasty of widespread tuberculosis of lungs in the conditions of epidemic tuberculosis. - Manuscript.

Thesis for getting a scientific degree of candidate of medical science on specialty 14.01.03 – surgery. - National medical academy of post-graduate education named P.L. Shupyk of Ministry of Health of Ukraine, Kyiv, 2009.

Thesis is dedicated to studying the potential for optimization of the treatment of contemporary lung tuberculosis, which is in most cases characterized by the prevalence of the process, primary resistance of mycobacterium tuberculosis to antibacterial preparations with 28-33 % firstly uncovered patients, development of secondary resistance with 65-77% patients in 5-6 months of the treatment, including at the level of multidrug-resistant that in the majority of cases is a contra-indication to resective methods of surgical treatment. Besides that, in a considerable percentage of cases the contra-indication to such methods of treatment can be functional insufficiency of the patient's pulmonary and cardiovascular systems.

In the process of investigation the possibility of application with such patients of extrapleural thoracoplasty in its standard (classical) variant is proved. With the aim of individualization of an operative intervention that optimizes the results of the treatment a candidate for a degree suggested and embodied two modifications of extrapleural thoracoplasty. For intensification of the effectiveness of the intervention and avoidance of some complications a surgical collapse was amplified with an additional collapse by means of pneumoperitonim.

The results of the treatment by most indexes for certain turned out to be better during the application of collapse-surgical intervention compared to resective one. Distant results in medical indexes, efficiency and social rehabilitation are studied.

Key words: widespread chemo resistant tuberculosis, treatment, extrapleural thoracoplasty, pneumoperitonim.

Список скорочень

ВООЗ – Всесвітня організація охорони здоров'я;

ЕКГ - електрокардіографія;

ЛА – легенева артерія;

МБТ – мікобактерії туберкульозу;

РР – пневмоперитонеум.

| | | |
|----------------------------------|------------------|--------------------------------|
| Підписано до друку 25.11.2009 р. | Форма 60*90/16. | Папір ксероксний. |
| Обл.-вид- арк. 0,9. | Тираж 100 пр. | Гарнітура Times New Roman Cyr. |
| Ум. друк. арк. 1,1. | Замовлення №1565 | Друк офс. |

Видавництво СумДУ при Сумському державному університеті.
40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова 2.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
ДК № 3062 від 17.12.2007 р.

Надруковано у друкарні СумДУ.
40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова 2.