

Міністерство охорони здоров'я України
Академія медичних наук України
Інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського АМН України

КОМПЛЕКСНА ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНА ПІДГОТОВКА І ХІРУРГІЧНЕ
ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХІМІОРЕЗИСТЕНТНИЙ ДЕСТРУКТИВНИЙ
ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ

(методичні рекомендації)

Київ – 2006

Міністерство охорони здоров'я України

Академія медичних наук України

Інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського АМН України

“УЗГОДЖЕНО”

Начальник лікувально-
організаційного управління
АМН України

В.В. Лазоришинець

“ _____ ” _____ 200__ р.

“УЗГОДЖЕНО”

Начальник відділу інфекційних соціально
небезпечних хвороб
Департаменту державного санітарно-
епідеміологічного нагляду МОЗ України

О.П. Сокальська

“ _____ ” _____ 200__ р.

КОМПЛЕКСНА ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНА ПІДГОТОВКА І ХІРУРГІЧНЕ
ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХІМІОРЕЗИСТЕНТНИЙ ДЕСТРУКТИВНИЙ
ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ

(методичні рекомендації)

Київ – 2006

Заклад-розробник: Інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського
АМН України.

Заклади-співвиконавці: Сумський державний університет міністерства освіти
України

Укладачі:

Радіонов Б.В., професор, д-р мед. наук, (044) 275 70 94

Калабуха І.А., ст. наук. співроб., д-р мед. наук, (044) 275 27 28

Дужий І.Д., професор, д-р мед. наук, (0542) 34 65 55

Опанасенко М.С., канд. мед. наук, (044) 275 57 00

Хмель О.В., ст. наук. співроб., канд. мед. наук, (044) 275 27 28

Волошин Я.М., канд. мед. наук, (044) 275 27 28

Калениченко М.І., (044)275 57 00

Терешкович О.В., (044) 275 57 00

Рецензенти:

Куріло С.М., провід. наук. співроб. відділення фтизіопульмонології Інституту
фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського АМН України, д-р мед. наук;

Макаров А.В., зав. кафедрою торакальної хірургії Національної медичної
академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика МОЗ України, професор

Голова профільної проблемної комісії – акад. АМН України, д-р мед. наук,
професор Саєнко В.Ф.

Голова експертної комісії – д-р мед. наук, професор Мельник В.М.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1 Передопераційна підготовка у хворих на деструктивний хіміорезистентний туберкульоз легень.....	6
2 Принципи визначення виду і об'єму хірургічного втручання у хворих на деструктивний хіміорезистентний туберкульоз легень....	7
3 Техніка виконання первинної екстраплевральної верхньозадньої торакопластики.....	11
4 Техніка виконання симультанної резекції легені з інтраплевральною селективною торакопластикою.....	11
5 Техніка виконання первинної екстраплевральної верхньо- субтотальної торакопластики.....	12
6 Техніка виконання резекції легені з комбінованою торакопластикою.....	13
Перелік рекомендованої літератури.....	15

ВСТУП

Методичні рекомендації призначені для торакальних хірургів, фтизіохірургів і лікарів суміжних спеціальностей.

В роботі узагальнений досвід 218 операцій, виконаних у відділенні торакальної хірургії Інституту фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського АМН України та у клініці кафедри загальної хірургії з курсом фтизіатрії медичного факультету Сумського державного університету міністерства освіти України.

Проблема медикаментозної резистентності мікобактерій туберкульозу (МБТ), в умовах погіршення загальної епідеміологічної ситуації щодо туберкульозу з кінця 80-х – початку 90-х років минулого сторіччя, набуває усе більшої актуальності. Як відзначають Ю.І. Фещенко, В.М. Мельник, в структурі загальної епідемії туберкульозу зараз слід виділяти епідемію хіміорезистентного туберкульозу. Наявність резистентності до хіміопрепаратів значно знижує ефективність лікування, збільшує його термін, а також підвищує економічні витрати на його проведення.

У лікуванні туберкульозу легень, який супроводжується незворотними морфологічними змінами легеневої тканини, хірургічні методи є пріоритетними. При цьому, хіміорезистентність МБТ все частіше спонукає до розширеного застосування хірургічних методів лікування хворих даної категорії, адже консервативні методи лікування хворих на поширений деструктивний хіміорезистентний туберкульоз легень забезпечуютьвилікування у недостатньому відсотку випадків.

Виходячи з вищевикладеного, існує необхідність пошуку шляхів підвищення ефективності хірургічного лікування хворих на хіміорезистентний деструктивний туберкульоз легень на основі розробки і застосування оптимальних схем комплексного лікування із на основі вдосконалення передопераційної підготовки та диференційованого використання резекційних і колапсохірургічних операцій.

У представлених методичних рекомендаціях вперше викладено розробки щодо оптимального об'єму передопераційної підготовки у хворих на деструктивний хіміорезистентний туберкульоз легень, тактики визначення оптимального виду хірургічного втручання та об'єму резекції легені; запропоновано варіанти виконання колапсохірургічних втручань у зазначеного контингенту, показання та протипоказання до їх застосування.

1 ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНА ПІДГОТОВКА У ХВОРИХ НА ДЕСТРУКТИВНИЙ ХІМІОРЕЗИСТЕНТНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ

Заходи передопераційної підготовки у хворих на деструктивний хіміорезистентний туберкульоз були визначені на основі результатів власних досліджень та з урахуванням раніше отриманих даних, а також базуючись на діючих нормативних документах щодо лікування хворих на туберкульоз.

Передопераційна підготовка включає:

- комплексну протитуберкульозну хіміотерапію на основі даних про чутливість мікобактерії до хіміопрепаратів у обов'язку не менш, ніж 5 препаратів упродовж не менш, ніж 2 місяців;

- заходи по санації бронхіального дерева та вогнищ деструкції;
- заходи по корекції дискоагуляційних порушень;
- заходи по ліквідації неспецифічних запальних явищ та дезінтоксикаційну терапію;
- заходи по компенсації серцево-судинних та дихальних порушень при наявності декомпенсації чи субкомпенсації;
- заходи по досягненню ремісії у перебігу супутньої патології.

2 ПРИНЦИПИ ВИЗНАЧЕННЯ ВИДУ І ОБ'ЄМУ ХІРУРГІЧНОГО ВТРУЧАННЯ У ХВОРИХ НА ДЕСТРУКТИВНИЙ ХІМІОРЕЗИСТЕНТНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ

Особливістю лікування хворих на деструктивний хіміорезистентний туберкульоз є використання як *резекцій* легені, так і *колапсохірургічних операцій*.

Виконання *резекції* частки легені чи пневмонектомії є оптимальним за умови припинення або зведення до мінімуму бактеріовиділення. Об'єм резекції легені при хіміорезистентному туберкульозі визначається таким чином, щоб досягти повного видалення патологічно змінених тканин легені; при цьому резекція має виконуватися виключно в межах анатомічних відділів легені з виключно відокремленою обробкою бронху.

При деструктивному хіміорезистентному туберкульозі виконання сегментарних резекцій є мало обґрунтованим. Опорним пунктом для вибору обсягу операції у хворих на туберкульоз є не тільки анатомічна поширеність ураження, але й патоморфологічна сутність процесу. Для фіброзно-кавернозного туберкульозу характерні

грубі перикавітарні зміни: лімфангіт з результатом у склероз, перибронхіальні й периваскулярні склерози, облітерація судин і бронхів, бронхоектази, пневмосклероз, вогнища-відсіви. Всі ці зміни змушують виконувати лобектомію навіть при невеликих кавернах. Наполегливі спроби виконати полісегментарні резекції у хворих фіброзно-кавернозним туберкульозом, як правило, спричинюють ускладнений перебіг післяопераційного періоду, часті реактивації процесу у віддалений термін. Наявність таких явищ свідчить про неправильно обраний об'єм і вид оперативного втручання.

При ураженні туберкульозом верхньої частки і 6-го сегмента можливе виконання комбінованої резекції типу лобектомія + S_6 . Однак, при пенетрації каверни з S_2 в S_6 , облітерації міждольової щілини, спроби виконати часткову резекцію можуть закінчитися технічною пневмонектомією.

При ураженні туберкульозним процесом верхньої частки й 6-го сегменту лівої легені виконання операції типу лобектомія + S_6 є недоцільним. Три сегменти, що залишаються, не заповнять всього об'єму гемітораку. Виконання великої (7 – 8 реберної) торакопластики не поліпшить функціональний стан $S_{8, 9, 10}$. У таких випадках показана пневмонектомія. Не слід забувати, що тривалий запальний специфічний процес, яким є фіброзно-кавернозна форма туберкульозу, супроводжується неспецифічними змінами легеневої тканини (пневмосклероз, бульозна емфізема, бронхоектази), які, значною мірою, знижують еластичні здатності легені. Всі ці фактори повинні враховуватися при складанні плану операції з можливою відмовою від резекції легені на користь торакопластики, оскільки виконання резекції в таких умовах неминуче закінчиться

формуванням залишкової плевральної порожнини, що однаково, вимагатиме виконання торакопластики.

При кавернах і казеомах, розташованих у корені 6-го сегменту, а, тим більше, при наявності вогнищевого засіву сегментів базальної піраміди, об'ємом операції, що рекомендується, є нижня лобектомія. За нашим даними, після резекції 6-го сегменту, при ураженні S_6 , реактивація туберкульозу у віддалений термін наступила в 12,9 % випадків, а при такому ж обсязі ураження, але після нижньої лобектомії, випадків рецидиву не відзначено.

При локалізації процесу в 1-му і 2-му сегментах (туберкульоми, ізольована каверна) слід надати перевагу верхній лобектомії, якщо мова йде про праву легеню, або $S_{1+2, 3}$ – якщо про ліву. Виконання сегментектомії $S_{1, 2}$ справа в 30,0 % випадків супроводжується ателектазом 3 сегменту, залишення якого (тим більше при наявності вогнищ) є неприпустимим.

Таким чином, при невідповідності відділів легені, що залишилися, об'єму пострезекційного простору плевральної порожнини, розраховувати на роль активної аспірації та пневмоперитонеуму не можна. У переважній більшості випадків спостерігається ускладнений перебіг післяопераційного періоду з розвитком альвеолярної неспроможності паренхіми, бронхіальних норниць і емпієми.

Отже, *резекція* частки легені або пневмонектомія у хворих на деструктивний хіміорезистентний туберкульоз призначається після досягнення припинення або зведення до мінімуму бактеріовиділення, а також, за дотримання наступних умов:

- відсутня деструкція у контрлатеральній легені (оптимальним

є підтвердження даними комп'ютерної томографії);

- відсутній ендобронхіт у контрлатеральній легені, а також, не менш, ніж 1 – 1,5 см дистально від зони шва бронху на стороні операції;
- об'єм резекції легені забезпечує повне видалення патологічно змінених тканин легені;
- резекція виконується в межах анатомічних відділів легені;
- забезпечується відокремлена обробка елементів кореню легені чи частки легені.

Колапсохірургічні операції застосовуються при відсутності можливості виконання резекції легені з дотриманням умов, наведених вище. При двобічному ураженні легень колапсохірургічні втручання є пріоритетними.

Первинна екстраплевральна верхньозадня торакопластика показана при поєднанні деструктивного процесу у задньоверхніх відділах легені з поширеним вогнищевим ураженням з деструкцією у легені на боці операції і (або) контрлатеральній легені.

Лобектомія або комбінована резекція легені з селективною інтраплевальною торакопластикою (симультанна резекція легені) показана при полісегментарному ураженні легені (одна доля і більше, але не більше п'яти сегментів) в сукупності з наявністю змін у контрлатеральній легені.

Протипоказаннями до виконання первинної екстраплевральної торакопластики є:

- загострення туберкульозного процесу;
- прояви поліорганної недостатності;
- поширений гнійний ендобронхіт;

- нижньодольова локалізація каверн;
- каверни верхніх долей, розташовані біля хребта чи грудини;
- товстостінні фіброзні каверни;
- каверни, оточені значною кількістю казеозних вогнищ.

3 ТЕХНІКА ВИКОНАННЯ ПЕРВИННОЇ ЕКСТРАПЛЕВРАЛЬНОЇ ВЕРХНЬОЗАДНЬОЇ ТОРАКОПЛАСТИКИ

Із задньо-бокового доступу з відведеною лопаткою розтинають м'які тканини до ребер. Підокістно видаляють задні відрізки (від шийки ребра до задньої аксиллярної лінії) VI – IV ребер, III ребро видаляють субтотально, II – I – тотально. Екстраплеврально виконують апіколіз та медіастинальний пневмоліз (тупфером відшаровують плевру від рівня шийок ребер до хребтового краю межистіння) на усьому протязі видалених ребер. Формують зменшений геміторакакс шляхом укладання в утворене ложе м'яких тканин та лопатки. Дренують підлопатковий простір, пошарово ушивають рану. Накладають давлячу пов'язку. Дренаж видаляють після припинення ексудації, шкірні шви – на 11 – 12 добу після операції. Давлячу пов'язку утримують протягом 35 – 40 діб після операції.

4 ТЕХНІКА ВИКОНАННЯ СИМУЛЬТАННОЇ РЕЗЕКЦІЇ ЛЕГЕНІ З ІНТРАПЛЕВРАЛЬНОЮ СЕЛЕКТИВНОЮ ТОРАКОПЛАСТИКОЮ

Торакотомія із бокового доступу в четвертому міжребір'ї. Виконується резекція легені за стандартною методикою. Розтинають парієтальну плевру паравертебрально від другого до п'ятого ребер,

медіастинальний край розсіченої плеври разом із субплевральною клітковиною і симпатичний стовбур зміщують до хребта. Підокістно видаляють ребра з сьомого – п'ятого (залежно від типу грудної клітки та об'єму резекції) по перше (по третє – до передньої аксиллярної лінії, друге і перше – тотально) з вичлененням із реберно-хребцевих суглобів. Формують зменшений геміторакакс шляхом укладання в утворене ложе м'яких тканин та лопатки. Дренують плевральну порожнину, пошарово ушивають рану. Накладають давлячу пов'язку. Дренаж видаляють після припинення ексудації, шкірні шви – на 11 – 12 добу після операції. Давлячу пов'язку утримують протягом 35 – 40 діб після операції.

5 ТЕХНІКА ВИКОНАННЯ ПЕРВИННОЇ ЕКСТРАПЛЕВРАЛЬНОЇ ВЕРХНЬО-СУБТОТАЛЬНОЇ ТОРАКОПЛАСТИКИ

У положенні хворого в напівбоковій позиції ($\approx 45^0$) розтинають м'які тканини лише уздовж внутрішнього краю лопатки. Досягнувши реберної поверхні грудної клітини, підокістно видаляють задньо-боковий фрагмент 7 ребра, встановлюють ранорозширювач і поетапно підокістно видаляють (застосовуючи при цьому гідравлічне препарування тканин і пальцево-тампонаторне виділення) тотально 6, 5, 4, 3, 2, 1 ребра, які перетинають на 1 – 2 см від головки ребра. Потім тотально видаляють фрагмент 7 і 8 ребра, виконують екстраплевральний апіколіз та медіастинальний пневмоліз легені. Ушивання виконують поетапно з інвагінацією в бік середостіння відповідних міжреберних м'язево-плевральних проміжків, а також зшивання їх між собою у вигляді драбини, підшивання підлопаткових

м'язів та передньої грудної стінки до середостіння та довгого м'язу спини протягом всієї декостованої поверхні. Пошарове ушивання операційної рани. Дренаж підключається на активну аспірацію. Дренаж видаляють після припинення ексудації, шкірні шви – на 11 – 12 добу після операції. Для введення в дренаж (1 раз на добу) використовуються антибіотики широкого спектру дії і туберкулостатики.

6 ТЕХНІКА ВИКОНАННЯ РЕЗЕКЦІЇ ЛЕГЕНІ З КОМБІНОВАНОЮ ТОРАКОПЛАСТИКОЮ

Положення хворого в напівбоковій позиції ($\approx 45^0$). Проводиться розтин шкіри, підшкірної клітковини та м'язів лише уздовж внутрішнього краю лопатки. Досягнувши реберної поверхні грудної клітини підокістно тотально видаляють 4 і 5 ребра (застосовуючи при цьому гідравлічне препарування тканин і пальцево-тампонаторне виділення), які перетинають на 1-2 см від головки ребра. Проводять торакотомію по 5-му міжребер'ю, виконують резекцію легені необхідного об'єму. Тотально видаляють 3, 2, 1, 6 і 7 ребра, проводять дренажування плевральної порожнини 3-ма дренажами (один з них з надпліччя, два – традиційно), зшивають розсічений міжреберний проміжок. Виконують екстраплевральний апіколіз та медіастинальний пневмоліз легені (тупфером відшаровують плевру від рівня шийок ребер до хребтового краю межистіння на усьому протязі видалених ребер). Поетапно проводять ушивання з інвагінацією в сторону середостіння відповідних міжреберних м'язево-плевральних проміжків, а також зшивання їх між собою у вигляді драбини. В

підлопатковий простір встановлюється дренаж для аспірації вмісту та введення антибактеріальних препаратів. Проводять підшивання підлопаткових м'язів та передньої грудної стінки до середостіння та довгого м'яза спини протягом всієї декостованої поверхні. Пошарово ушивають м'які тканини і шкіру. Зразу після операції накладають пневмоперитонеум 800 см³. Дренажі підключаються на активну аспірацію. Дренажі видаляють після припинення ексудації, шкірні шви – на 11 – 12 добу після операції. Для введення в дренажі (1 раз на добу) використовують антибіотики широкого спектру дії і туберкулостатики.

Таким чином, пропонується єдиний методологічний підхід до визначення засобів оперативного лікування хворих на деструктивний хіміорезистентний туберкульоз легень. Його застосування забезпечує розширення показань до хірургічного лікування та меж резектабельності патології у зазначеного контингенту. При цьому, організація хірургічної допомоги, на основі вищевказаних рекомендацій, за результатами проведених досліджень, забезпечила підвищення клінічної ефективності хірургічного лікування хворих на деструктивний хіміорезистентний туберкульоз легень до 90,4 %.

Слід звернути увагу, що обов'язковою умовою досягнення задовільного результату хірургічного лікування є проведення в післяопераційному періоді адекватної *протитуберкульозної хіміотерапії* у достатній термін. Об'єм та термін проведення хіміотерапії регламентується діючою нормативною документацією (наказ МОЗ України № 385 від 09.06.06).

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Елькин А.В., Репин Ю.М., Левашев Ю.Н. Хирургическое лечение послеоперационных рецидивов туберкулеза легких // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2004. – № 2. – С. 28 – 32.
2. Интраоперационные осложнения в хирургической фтизиопульмонологии / Б.В. Радионов, Ю.Ф. Савенков, О.В. Хмель и др. // Киев: Пульсары, 2006. – 196 с.
3. Радикальные операции на главных бронхах у больных с культевыми свищами / Радионов Б.В., Савенков Ю.Ф., Мельник В.М., Калабуха И.А. // Дніпропетровськ: РВА "Дніпро – VAL", 2004. – 206 с.
4. Репин Ю.М. Тактика хирургического лечения больных лекарственно-устойчивым туберкулезом легких // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2001. – № 1. – С. 46 – 51.
5. Стрельцов В.П., Воробьев А.А., Агкацев Т.В. Одномоментная кавернопластика с корригирующей торакопластикой у больных с большими и гигантскими кавернами в легком // Материалы 7 Национального конгресса по болезням органов дыхания. – М., 1997. – С. 235 – 236.
6. Фрагментационная экстраплевральная торакопластика как средство лечения туберкулезных эмпием плевральной полости / А. В. Левин, Г. М. Кагаловский, А. М. Самуйленков и др. // Проблемы туберкулеза – 1998. – № 3. – С. 42 – 43.
7. Хирургическое лечение больных остропротекающим туберкулёзом лёгких / Д.Б. Гиллер, Б.М. Гиллер, Г.В. Гиллер и др. // Проблемы туберкулёза и болезней лёгких. – 2004. – № 10. – С. 23 – 26.