

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до торакальної фтизіохірургії, і може бути застосована при лікуванні деструктивних форм медикаментозно-резистентного туберкульозу при локалізації каверни, у верхівці нижньої частки легені (C_{VI}), або у задніх відділах верхньої частки (C_{II} справа, C_{IS} зліва).

Особливістю епідемії туберкульозу легень в Україні є постійне збільшення кількості хворих із стійкістю мікобактерій туберкульозу до існуючих антибактеріальних препаратів. Оперативні втручання резекційного характеру у такій ситуації відносно протипоказані.

Альтернативними втручаннями залишаються колапсохірургічні операції, які ведуть до колапсу легені. Останній діє впродовж невизначеного часу, сприяючи заживленню деструкції та розсмоктуванню інфільтративних і вогнищевих утворень.

Встановлено, що ефективність колапсохірургічних втручань визначається рівнем колапсу легені, тобто обсягом торакопластики. З іншого боку відомо, що хірурги стараються застосовувати втручання, які є найменш травматичними. Існує два типи таких операцій: інтраплевральна торакопластика, яка виконується під час торакотомії та екстраплевральна торакопластика, виконання якої не потребує відкриття грудної порожнини і не супроводжується розтиним пристінкової плеври.

Існує багато способів хірургічного лікування хворих на деструктивний туберкульоз із застосуванням різних видів екстраплевральної торакопластики. Найбільш часто застосовується запропонований в Україні спосіб хірургічного лікування хворих на деструктивний туберкульоз шляхом екстраплевральної торакопластики [див. патент України на корисну модель №16181, МПК А61В 17/88, 2006р.]. Згідно цього способу видаляють сім ребер після чого зшиваються міжреберні м'язово-плевральні проміжки у вигляді драбини, перед чим виконують апіколіз та пневмоліз. Дане втручання є травматичним, і супроводжується значною крововтратою та травмуванням нервів з наступним больовим синдромом.

Менш травматичним є спосіб хірургічного лікування хворих на туберкульоз легень за [патентом України на корисну модель №11408, МПК А61К31/00, А61Р7/00, А61Р11/00, 2005р.] За ним не резектується сьоме ребро, отже, кут лопатки залишається фіксованим на ньому, що є нечасткиком операції, оскільки не сприяє колапсу верхівкового сегмента нижньої частки, а деструктивні зміни у цій частки в значній частині випадків (до 35-40%) локалізуються саме у цьому сегменті.

Відомий також спосіб хірургічного лікування туберкульозу легень, згідно якого субтотально видаляють п'ять ребер [див. патент РФ №2246263, МПК А61В 17/00, 2005р.]. Після виконання апіколізу, легеню «опускають» донизу, попередньо заповнивши екстраплевральну порожнину поліглюкіном. Ця методика найпростіша і найменш травматична, але вона розрахована головним чином на колапс верхівки верхньої частки, а не верхівки нижньої. До того ж, після розсмоктування поліглюкіну може утворитися залишкова порожнина з її нагноєнням.

Найбільш близьким по технічній сутності до способу, що заявляється є спосіб хірургічного лікування хворих на туберкульоз легень шляхом екстраплевральної торакопластики [див. патент РФ №2207067, МПК А61В17/00, 2003р.], який ми обрали за прототип.

За даним способом виконують паравертебральний розріз на протязі 12-15см уздовж медіального краю лопатки з пересіченням трапецієподібного та ромбоподібного м'язів у їх нижніх частинах. Підокістно повністю видаляють два перших ребра, резектують задньобокові частини третього, четвертого та п'ятого ребер до передньопохвинної лінії з видаленням поперечних відростків хребців. Екстраплевральну мобілізують апікальну частину легені, доповнюючи її інвагінацією усередину стінки каверни шляхом накладення на міжреберні м'які тканини Z - подібного збираючого шва.

Нечасткиком способу є значна травматичність через необхідність резектувати поперечні відростки хребців, та суттєвий косметичний дефект, що має місце у віддалений період, який супроводжується сколіозом, зміщенням межистіння і веде до поступового розвитку серцево-дихальної недостатності.

В основу запропонованої корисної моделі поставлено завдання удосконалити спосіб хірургічного лікування хворих на деструктивний туберкульоз, що включає виконання екстраплевральної торакопластики, а яким шляхом застосування модифікованої схеми, можливо створити надійний колапс верхівкового сегмента нижньої частки легені зі створенням біологічних умов для рубцювання деструктивних змін та розсмоктування ділянок інфільтрації.

Поставлене завдання вирішується тим, що у способі хірургічного лікування хворих на деструктивний туберкульоз легень, що включає виконання екстраплевральної торакопластики, згідно корисної моделі резектують по чергові п'яте, четверте, третє, друге та перше ребра. Резекцію першого ребра здійснюють повністю, а всі інші - у зростаючому обсязі, таким чином, щоб від краю резектованого п'ятого ребра (8-10см) можна було провести пряму лінію до краю резектованого парастернально другого ребра. Після чого виконують екстраплевральний апіколіз та пневмоліз у зоні верхівки нижньої частки легені (C_{VI}). Потім виконують резекцію 4-5см кута лопатки, звільнивши його попередньо від м'яких тканин. Внаслідок цього лопатка «занурюється» у порожнину грудної клітки і тисне на верхівковий сегмент нижньої частки (C_{VI}). Тиск «новоутвореного» прямого кута лопатки на легеню додатково збільшують «зв'язавши» між собою рухливі відрізки резектованих п'ятого та четвертого ребер.

Використання наведених суттєвих ознак цього способу дозволяє виключити резекцію поперечних відростків хребців, а зменшення розміру лопатки при зменшеній кількості резектованих ребер (шосте і сьоме ребра не резектують) створює тиск «зв'язаних» п'ятого та четвертого ребер на ділянку верхівкового сегмента нижньої частки, внаслідок чого досягається її колапс, що підвищує результативність самої операції, сприяє скороченню терміна лікування та попереджає виникнення ускладнень.

Наводимо конкретний клінічний приклад, де реалізується запропонований спосіб. Хворий П. 28 років захворів на туберкульоз у місцях позбавлення волі. Вісім місяців лікування не дало ефекту і він був звільнений за станом здоров'я. При поступленні до клініки скаржився на слабкість, постійний кашель із наявністю мокротиння, в якому періодично з'являлися сліди крові. Мікроскопічно у харкотинні визначались мікобактерії до 10-12 в полі зору.

Рентгенологічно в усіх відділах лівої легені вогнищеві утворення різного розміру та форми. В C_{VI} сформована каверна неправильної форми до 5см у діаметрі. У середніх відділах протилежної легені вогнища різних розмірів (бронхогенні відсіви). Призначено лікування за IV категорією, оскільки хворий уже впродовж 8 міс лікувався. Через

три місяці отримали результати посіву мокротиння на чутливість МБТ до антибактеріальних препаратів. Мала місце стійкість мікобактерій до ізоніазиду, рифампіцину, піразинаміду, стрептоміцину та канаміцину. Сформульовано клінічний діагноз - Фіброзно-кавернозний туберкульоз лівої легені, Дестр +, МБТ +, Резист (S, H, R, K). Оскільки пацієнт був позитивно налаштований на лікувальний процес, а попереднє лікування було достатньо тривалим, враховуючи полірезистентність мікобактерій, було запропоноване оперативне втручання - екстраплевральна торакопластика за запропонованою методикою. Післяопераційний період перебігав без особливостей. Через 12 тижнів порожнина розпаду не визначалась, а вогнища значно зменшились у розмірах і кількості як на стороні основного процесу, так і у контралатеральній легені. Увесь час приймав 4 препарати: ізоніазід 0,3 + піразинамід 1,5 + рифампіцин 0,45 + етамбутол 1,6. Прийом препаратів проводився через день. З огляду на дисциплінованість хворий був відпущений на амбулаторне контрольоване лікування за попередньою схемою. Уже через три місяці (сумарно 6 міс. після оперативного втручання) антибактеріальне лікування скорочено до двох препаратів (ізоніазід та піразинамід). Через наступні 6 міс. у легенях визначались поодинокі вогнища фіброзного характеру та кальцинати.