

Винахід відноситься до галузі медицини, насамперед, до торакальної хірургії та може бути використаний для хірургічного лікування хворих з патологічними утвореннями легень.

За даними літератури і нашими спостереженнями у 90-95% хворих патологічні утворення знаходяться субплеврально, тобто під вісцеральною плеврою, і тільки у 5-10% хворих - в глибині паренхіми легень.

На сучасному етапі патологічні утворення легень (гамартохондроми, фіброми, туберкульоми, кісти тощо) видаляються резекційним способом: типовими і атиповими резекціями легень.

При типових резекціях (сегментектомія, лобектомія) з патологічним утворенням неминує видаляється здорова легенева тканина, а самі операції складні, тривалі, що в свою чергу негативно впливає на перебіг післяопераційного періоду і результат хірургічного лікування.

Однак і атипові резекції (крайові, площинні, клиноподібні), які виконуються з допомогою зшиваючих апаратів типу УКЛ-40, УКЛ-60, УО-60 мають суттєві недоліки. При цьому бранші зажимів, корпуси апаратів, танталові скобки при зшиванні роздавлюють тканину легень. В зоні операції на легені відмічаються значні морфологічні і функціональні зміни у вигляді крововиливів в паренхіму, набряку, порушень вентиляції, деформації бронхіального дерева, порушення кровообігу (див. Перельман М.И. Прецизионная техника удаления патологических образований из легких // Хирургия - 1983. - № 11. - С. 12-14).

Відомий спосіб хірургічного лікування хворих з патологічними утвореннями легень шляхом екстракапсулярного видалення туберкульоми (див. Репин Ю.М. Хирургия отягощенных форм туберкулеза легких. - Л.: Медицина. - 1984 - С. 159-162), який включає пневмотомію в місці прилягання туберкульоми від вісцеральної плеври до капсули вогнища, виділення, перев'язку і пересічення бронхо-судинної ніжки, видалення вогнища звичайним зашиванням раневої поверхні легень.

Але він має такі недоліки: межу видалення патологічного утворення визначають візуально, що нерідко призводить в післяопераційному періоді до загострення і прогресування туберкульозного процесу на місці операційної травми в паренхімі легень, а зашивання раневої поверхні призводить до утворення "ложних" кіст, внутрішньолегеневих гематом і недостатньої герметичності оперованої паренхіми легень, що веде до утворення залишкової плевральної порожнини і емпієми плеври з бронхіальною норичею.

Найбільш близьким по технологічній суті запропонованому способу є спосіб хірургічного лікування хворих з патологічними утвореннями легень (див. М.И. Перельман. Прецизионная техника удаления патологических образований из легких // Хирургия - 1983 - № 11 - С. 12-14), який полягає в тому, що патологічне утворення фіксують шляхом подвійного прошивання ниткою на атравматичній голці, розсікають плевру і легеневу тканину електроножем через середину утворення, з подальшим розділенням навколо нього легеневої тканини шляхом електрокоагуляції, після чого накладають лігатуру на бронхіальні і судинні вітки кровозупинним зажимом "москіт" зі згинутими браншами та з зашиванням чорної коагульованої поверхні. Всі маніпуляції проводять з лобною бінокулярною лупою і волоконним освітлювачем.

Однак, відомий спосіб має такі суттєві недоліки:

- він потребує дефіцитних і дорогих пристроїв під час операції;
- межу видалення патологічного утворення визначають візуально і пальпаторно, що призводить у випадках видалення туберкульом, казеозно-некротичних вогнищ, злоякісних новоутворень (метастазів) до загострення і прогресування захворювання (див. Cooper VD/ et al. Precision canterly excision of pulmonary lesions // Ann thorac. Surg. 1986. - Vol. 44. - №1. - P.51-53);

- застосування електрокоагуляції призводить до того, що ранева поверхня покривається коагуляційним сухим некрозом, а це являється безпосереднім джерелом для розвитку інфекції, та окрім цього ускладнює перебіг післяопераційного періоду у вигляді ускладнень, а саме: ателектазу, пневмонії, загострення туберкульозного процесу на місці операційної травми, утворення "ложних" кіст і внутрішньолегеневих гематом, недостатньою герметичністю оперованої легень, що може вести до утворення залишкової плевральної порожнини, з подальшим розвитком емпієми плеври з бронхіальною норичею (див. Стрельцов В.П. Кожевников С.Ф., Горячев А.Б. Органошадящие операции на легких // X Всесоюзный съезд фтизиатров: Тез. докл. - Киев. - 1986.- С.230-231).

В основу винаходу поставлене завдання удосконалити спосіб хірургічного лікування хворих з патологічними утвореннями легень, в якому шляхом введення новокаїну під плевру, розташовану над патологічним утворенням, надсікання плеври по периметру патологічного утворення на 2/3 його площі та її відсепарування зондом Кохера, відведення плеври на ніжку в сторону, виділення та видалення патологічного утворення із паренхіми легень в проміжному шарі також з допомогою зонда Кохера, проведення аеро-гемостазу помірно змоченими в розчині першомуру тампонами, поетапного зашивання раневої поверхні легень еліпсоподібним двошарусним швом, починаючи з дна у напрямі до її країв та покриття раневої поверхні легень з фіксацією до останньої шматка плеври на ніжку досягається органозберігаючий характер операції та косметичний ефект, попередження операційних та післяопераційних ускладнень та інвалідизації, скорочення загальної тривалості та термінів післяопераційного лікування, термінів нормалізації функції зовнішнього дихання, за рахунок чого підвищується ефективність лікування цього контингенту хворих.

Поставлене завдання вирішується тим, що у способі хірургічного лікування хворих з патологічними утвореннями легень, який полягає в торакотомії, фіксації, виділенні і видаленні патологічного утворення, проведенні аерогемостазу та зашиванні раневої поверхні легень і торакотомної рани, згідно з винаходом, перед фіксацією патологічного утворення під плевру, розташовану над патологічним утворенням, вводять розчин новокаїну, по периметру патологічного утворення на 2/3 його площі надсікають плевру і відсепаровують її зондом Кохера, відводять плевру на ніжку в сторону, після чого виділяють і видаляють патологічне утворення із паренхіми легень в проміжному шарі з допомогою зонду Кохера, проводять аерогемостаз помірно змоченими в розчині першомуру тампонами, потім поетапно зашивають раневу поверхню легень еліпсоподібним двошарусним швом, починаючи з дна у напрямі до її країв, покривають її шматком плеври на ніжку та фіксують його до легень.

Введення розчину новокаїну під плевру перед фіксацією патологічного утворення забезпечує атравматичне виділення плеври.

Над патологічним утворенням по периметру надсікають і відсепаровують плевру з допомогою зонду Кохера, форма та конструкція якого забезпечує швидке атравматичне проведення маніпуляції. Плевру виділяють на 2/3

площі патологічного утворення тому, що її розмір оптимально відповідає площі цього утворення і забезпечує достатній герметизм раневої поверхні після видалення патологічного утворення, а ніжка, яка залишилась, забезпечує достатнє приживлення відсепарованого шматка плеври до раневої поверхні легені.

Виділяють та видаляють патологічне утворення із паренхіми легені після уточнення його природи терміновим цито-гістологічним дослідженням. Це дозволяє попередити такі післяопераційні ускладнення як загострення туберкульозного процесу в оперованій легені, пневмонії, прогресування злоякісних пухлин тощо. Розроблена техніка видалення патологічного утворення зондом Кохера забезпечує швидке, атравматичне видалення патологічного утворення із легені в проміжному шарі. Сам етап операції проходить дуже швидко без порушення герметичності легені, кровопостачання. Цьому сприяють і сама конструкція, форма зонду Кохера, який нагадує пишучу ручку. Його контури і форма відповідають самій легені, патологічному утворенню, а самий кінець зонда Кохера не є гострим.

На місці видалення патологічного утворення із "ложа" легені спостерігається паренхіматозна капілярна кровотеча. Аеро-гемостаз проводять помірно змоченими в розчині первомуру тампонами тому, що першому шляхом хімічної коагуляції утворює ніжку плівку по всій раневій поверхні і забезпечує надійний гемостаз. Окрім цього відомо, що розчин первомуру має дуже високу бактерицидну дію, яка попереджує розвиток інфекції в рані легені, особливо при видаленні туберкульозом та інших патологічних утворень.

Після видалення патологічного утворення поетапно зашивають раневу поверхню легені еліпсоподібним двошарусним швом, починаючи з дна у напрямі до її країв. Запропонований спосіб зашивання легені попереджує утворення на місці операції "ложних" кіст або внутрішньо-легеневих гематом, залишкових порожнин плеври і забезпечує надійну герметичність оперованої легені.

Спосіб здійснюють таким чином.

Під ендотрахеальним наркозом із бокового доступу по III-V міжребер'ю піднадкостнично відкривають плевральну порожнину. У виборі оперативного доступу в кожному конкретному випадку підходять індивідуально, в залежності від локалізації патологічного утворення. При необхідності гострим або тупим шляхом інтра- або екстраплевралью проводять виділення легені із зарощень.

При пальпації легені уточнюють локалізацію патологічного утворення показання до органозберігаючої операції. Під плевру, розташовану над утворенням, з допомогою шприца і спеціально зігнутої голки вводять 1,0-2,0мл 0,5% розчину новокаїну (в залежності від величини патологічного утворення). Надсікають плевру по периметру патологічного утворення на 2/3 його площі, відсепаровують її з допомогою зонду Кохера. Відсепарований лохут плеври беруть на держалки і відводять в сторону.

Патологічне утворення фіксують шляхом прошивання лавсановою ниткою на круглій голці П-подібним швом і використовують його як держалку.

Відсікають кусок патологічного утворення і навколишньої візуально незміненої паренхіми легені і направляють на експрес-цитологічне та гістологічне дослідження для уточнення морфологічної структури і межі видалення патологічного утворення. Розправляють легеню через інтубаційну трубку і з допомогою зонду Кохера поступовими, м'ястикоподібними і круговими рухами при одночасному підтягуванні за нитки-держалки, проводять видалення патологічного утворення із легені. Кінцем зонду Кохера входять в проміжний шар - між патологічним утворенням легені і здоровою паренхімою. Всі маніпуляції виконують акуратно. Судини і дренуючі сегментарні бронхи прошивають лавсаном № 3-0 на атравматичній голці П-подібним швом. Для проведення аеро-гемостазу в "ложе" патологічного утворення, відповідно його площі, на 5 хвилин прикладають тампон, змочений в розчині первомуру і, помірно віджати. Круглою голкою з застосуванням хромованого кетгуту або лавсану 3-0 зашивають раневу поверхню легені еліпсоподібним двошарусним швом, починаючи від дна у напрямку до її країв. Ранева поверхня має форму круга або "шаровидну" в діаметрі від 4 до 7см. Умовно візуально раневу поверхню розділяють посередині на дві рівні половини: верхню і нижню. Рану починають зашивати з внутрішньої поверхні верхнього краю нижньої половини рани (лівої стінки) в напрямку від себе назовні, по ходу годинникової стрілки. Атривматичну голку з ниткою із вулцевих сполук 000 вводять на глибину 3-5мм, проводять шов по боковій поверхні в напрямку дна рани на глибину 3-5мм і виколують у верхнього краю нижньої половини протилежної стінки рани і далі проводять шов на глибину 3-5мм по правій боковій поверхні стінки рани і виколують у верхнього краю нижньої половини рани. Кінці нитки беруть на зажими і відводять в сторону. На нижню половину рани накладають 3-4 аналогічних шви, на віддалі 0,5-1см один від одного.

Нитки швів беруть на зажими і відкладають в сторону. Починаючи від 1-го шва і так по чергово підтягують нитки і зав'язують хірургічним вузлом. Шви беруть на держалки окрім 1-го шва.

Після чого приступають до зашивання верхньої половини рани. Атривматичну голку 1-го шва вколують зсередини у нижнього краю правої верхньої половини рани на глибину 3-5мм і проводять по боковій поверхні і виколують у верхнього краю верхньої половини рани, викол голки проводять на 5мм від краю рани і субплевралью. Потім беруть кінець нитки 1-го шва (зліва) вколують зсередини у нижнього краю лівої верхньої половини рани на глибину 3-5мм і проводять по лівій боковій поверхні і виколують у верхнього краю верхньої половини рани, викол голки проводять на 5мм від краю рани і субплевралью. Кінці нитки беруть на зажими і відводять в сторону. На верхню половину рани накладають, як продовження шва нижньої половини рани 3-4 аналогічних шви. Шви накладають на віддалі 0,5-1см один від одного. Нитки швів беруть на зажими і по чергово починаючи від 1-го підтягують і зав'язують хірургічним вузлом. Нитки зрізають. Після розправлення легені наркозним апаратом, "водною пробой" перевіряють герметизм зашитої рани легені, гемостаз.

На зашту суху раневу поверхню легені наносять тонким шаром біологічний клей, підготовлену поверхню покривають відсепарованим шматком плеври на ніжці і фіксують його до легені 2-3 П-подібними швами. В плевральну порожнину наливають 1000,0мл фізіологічного розчину та 2г цефазоліну. В плевральну порожнину вводять два дренажі. Торакотомну рану зашивають пошарово наглухо.

Через 3 тижні після видалення патологічного утворення легеня набула фізіологічну структуру, що підтверджується рентгенологічним обстеженням.

Наводимо конкретні приклади здійснення способу.

Приклад 1 (за способом-прототипом). Хворий К., 35 років, історія хвороби № 1243, з приводу

остеобластокластоми виконана резекція проксимального кінця правої гомілкової кістки. Дефект замінено танталовим ендопротезом колінного суглобу.

При рентгенологічному обстеженні грудної клітки виявлено округле утворення з чіткими контурами, розміром 5х4х5см в нижній долі правої легені. Скарг немає. Температура тіла субфебрильна періодично. Аналізи червоної і білої крові без відхилень від норми. ШОЕ-20мм/год. Ультразвукове сканування печінки патології не виявило. Зроблено висновок на наявність в легені солітарного метастазу остеобластокластоми. Показана операція - видалення патологічного утворення із легені.

Виконана бокова торакотомія - справа на V міжребер'ї. Візуально і пальпаторно встановлено, що у VIII сегменті нижньої долі правої легені знаходиться - субплеврально округле щільно-еластичне утворення в діаметрі - 5см, зрощене з діафрагмою. Іншої патології в легені і середостінні не виявлено. Після розділення зарощень з допомогою діатермокоагуляції, патологічне утворення виділено і видалено за способом-прототипом. Використана бінокулярна лупа, волоконний освітлювач. Патологічне утворення фіксують шляхом прошивання ниткою на атравматичній голці, розсікають плевру і легеневу тканину електроножем через середину утворення, з подальшим розділення навколо нього легеневої тканини шляхом електрокоагуляції, після чого накладають лігатуру на бронхіальні і судинні вітки кровозупинним зажимом "москіт" зі загнутими браншами. В процесі видалення патологічного утворення, виникло операційне ускладнення: його капсула була пошкоджена при електрокоагуляції в одному місці. В полі зору появилася невелика кількість жовтуватої некротичної маси. При терміновому цитологічному дослідженні виявлені - нейтрофіли, детрит. Елементів пухлини не знайдено. Рана легені зашита декількома тонкими лавсановими швами. В порожнину плеври введено 2 дренажі. Рана грудної клітки зашита пошарово наглухо. Крововтрата - 520мл. Операція тривала 3,5 години. При гістологічному дослідженні встановлено, що патологічне утворення містить казеозно-некротичні маси, грануляційну тканину і являється туберкульозом.

Післяопераційний період ускладнився сповільненим розправленням оперованої легені, ателектазом і залишковою плевральною порожниною, із-за цих коагуляційних некрозів і недостатньої герметичності зашитої рани легені.

Після операції проводилася інтенсивна хіміотерапія, лікувальна фібробронхоскопія, протизапальна, патогенетична терапія, дренування залишкової порожнини плеври і в подальшому повторна операція-торакоміопластика. Тільки через 58 днів після першої операції вдалося усунути важке ускладнення і виписати хворого на доліковування за місцем проживання. Хворий обстежений через 10 місяців. Скаржився на болі на стороні операції, задишку при ходьбі. Не працює. Має II групу інвалідності.

Приклад 2 (за способом, що заявляється). Хвора Н., 40 років, історія хвороби № 2269, поступила в торакальне відділення ІФП з діагнозом: доброякісна пухлина верхньої долі лівої легені. Направлена з метою вирішення питання про подальше лікування. При поступленні скаржилася на незначну слабкість.

З 1982 року хворіє інсулінозалежним цукровим діабетом, важкої форми. Аналіз крові без особливостей. Цукор в крові - 22,4ммоль/л. Проба Манту з 2 ТО - 15мм через 48 годин. При рентгенологічному дослідженні грудної клітки в С_{IV} лівої легені округла тінь діаметром до 4см, з чіткими контурами, навколишня паренхіма легені не змінена.

При дослідженні промивних вод бронхів методом бактеріоскопії виявлені мікобактерії туберкульозу. На основі вищевикладеного зроблено висновок, що у хворі туберкульоза С_{IV} лівої легені.

Протягом 42 днів проводилася інтенсивна передопераційна підготовка. Щоденно внутрішньовенне вводили 5,0мл 10% - розчину ізоніазиду, стрептоміцин по 1,0г в/м, перорально етамбутол по 1,2г, вітаміни: В₁, В₆, С, спленін по 2,0мл в/м (№ 15); метилурацил по 1,0г - 3 рази в день, левамизол по 150мг щоденно, проводили електрофорез з 6% - м розчином саліцилового натрію і 5000 ОД гепарину № 15 на епігастральну і ліву піддіафрагмальну області, призначили інсулін по 78 ОД на добу, внутрішньовенне крапельне вводили гемодез, глюкозо-вітамінні коктейлі з кокарбоксілазою.

Хворій виконана операція: бокова торакотомія зліва по IV міжребер'ю. Проведено пневмоліз верхньої долі. Гемостаз. При пальпації в С_{IV} субплеврально визначається щільно-еластичне, округле утворення в діаметрі до 5см. Навколишня паренхіма легені незмінена. Проведено хірургічне втручання за способом, що пропонується. Під вісцеральну плевру, розташовану над утворенням з допомогою шприца і спеціально зігнутої голки вводять 2,0мл - 0,5% розчину новокаїну. По периметру патологічного утворення на 2/3 його площі надсікають плевру, останню виділяють з допомогою зонду Кохера. Відсепарований лоскут на ніжці беруть на держалки і відводять в сторону. По краю скальпелем відсікають кусок патологічного утворення і навколишньої паренхіми легені і направляють на термінове цитологічне і гістологічне дослідження. В результаті чого встановлено: туберкульоз з помірно вираженими ознаками активності процесу. Специфічного запалення в навколишній паренхімі легені не виявлено. Після чого, розправляють легеню через інтубаційну трубу, беруть легеню в ліву руку і фіксують патологічне утворення за нитки-держалки. Одночасно правою рукою з допомогою зонду Кохера входять в проміжний шар - між патологічним утворенням і паренхімою легені. Акуратними поступовими маятниковидними і кругоподібними рухами проводять видалення патологічного утворення із легені. У нижнього краю патологічного утворення вітки сегментарної артерії і два дренуючих сегментарних бронха прошивають лавсаном 3-0 (і нитками із вуглецевих сполук) на атравматичній голці трьома П-подібними швами. Для зупинки паренхіматозної кровотечі (аерогемостаз) використовують тампони, помірно змочені у розчині первомуру, які прикладають до "ложа" видаленої туберкульозної відповідно до її площі на 5хв. Раневу поверхню легені зашивають еліпсоподібним двошаровим швом з застосуванням ниток із вуглецевих сполук на круглій голці. На заштиту суху раневу поверхню легені наносять тонкий шар біологічного клею, після чого раніше відсепарований лоскут вісцеральної плеври на ніжці фіксують до легені трьома П-подібними лавсановими швами 3-00 на атравматичній голці. Легеню розправляють з допомогою наркозного апарату через інтубаційну трубку. Перевіряють на аеростаз, гемостаз. В порожнину плеври вводять 2 поліетиленові дренажі. Рану грудної клітки пошарово зашивають наглухо. Операція тривала 1 годину 10 хвилин. Крововтрата склала 80,0мл. Післяопераційний період перебігав гладко. Хворій продовжували на фоні дієти № 9 інсулінотерапію, хіміотерапію, електрофорез по розробленій нами методиці. На 20 добу після операції хвора у задовільному стані виписана на доліковування в протитуберкульозний диспансер за місцем

проживання.

Хвора обстежена через 5 місяців. Працездатність відновлена через 4 місяці після операції. Результати дослідження зовнішнього дихання в нормі. Цукровий діабет перебігає значно краще. Пацієнтка одержує на 15 ОД інсуліну менше, ніж до операції. Реактивації туберкульозу легені не виявлено.

Приклад 3. Хворий Г., 48 років, історія хвороби № 207 поступив в торакальне відділення ІФП з діагнозом: Гамартохондрома S_{VI} правої легені. Захворювання виявлено при флюорографічному обстеженні. Скарг на пред'являв. На рентгенограмах в правій легені – S_{VI} округла тінь діаметром до 3см з чіткими контурами.

Через 10 днів після поступлення і проведеної підготовки виконана органозберігаюча операція по запропонованому способу.

Піднадкiстнично по IV міжребер'ю відкрита плевральна порожнина, остання облітерована на всьому протязі. Інтраплевральнo виконано пневмоліз. При пальпації встановлено, що в S_{VI} правої легені субплевральнo локалізоване щільне утворення, з чіткими контурами, діаметром до 4см, на іншому протязі легеня незмінена. Під вісцеральну плевру над утворенням вводять 2,0мл 0,5% розчину новокаїну. По периметру патологічного утворення на 2/3 його площі надсікають плевру таким чином, щоб відсепарований з допомогою зонду Кохера лоскут на ніжці, був відведений вниз від операційної рани за нитки - держалки. Скальпелем відсікають кусок патологічного утворення (до 2-3мм) і навколишньої паренхіми легені і направляють на термінове цитологічне, гістологічне дослідження. Підтверджено, що у хворого: гамартохондрома. Ознак, малігнізації і росту в навколишню тканину легені не виявлено.

З допомогою зонду Кохера входять в проміжний шар між патологічним утворенням і паренхімою легені. Акуратними поступовими, кругоподібними рухами проводять видалення патологічного утворення із легені. Дренуючий бронх зашивають П-подібним швом з допомогою атраumaticної голки. Для зупинки незначної паренхіматозної кровотечі застосовують помірно змочені в розчині першомуру тампони, які прикладають до "ложа" гамартохондроми. "Ложе" гамартохондроми зашивають хромованим кетгутом, починаючи від дна до її країв еліпсоподібним двоохрусним швом. На заштиту раневу суху поверхню легені наносять тонкий шар біологічного клею і раніше відсепарований лоскут вісцеральної плеври фіксують до легені П-подібними швами. Після перевірки на аеро-гемостаз, в порожнину плеври вводять 2 дренажі. Рану грудної стінки зашивають наглухо, Операція тривала 1 годину. Крововтрата - 80,0мл. Післяопераційний період перебігав без ускладнень. Через 18 днів після операції хворий виписаний додому в задовільному стані. Загальна тривалість лікування у відділенні становила 28 днів. В клініці хворий обстежений через 3 та 5 місяців: стан добрий, ускладнень не має. Функція зовнішнього дихання відновилася до норми через 2,5 місяці. Працездатність відновлена через 3 місяці.

Приклад 4. Хвора В., 20 років, історія хвороби № 2901 поступила в торакальне відділення ІФП з діагнозом: Туберкульома S_{III} правої легені в фазі розпаду, без засіву. БК-. До поступлення у відділення проводилася хіміотерапія 4 місяці, остання виявилася неефективною. Після проведеної передопераційної підготовки виконано видалення патологічного утворення із легені по запропонованому способу. Правим боковим доступом, піднадкiстнично по III міжребер'ю відкрита плевральна порожнина, остання вільна. При пальпації встановлено, що S_{III} субплевральнo розташоване щільно-еластичне утворення в діаметрі 2,5см, на іншому протязі легеня була незмінена. Під вісцеральну плевру, розташовану над утворенням вводять 1,0мл 0,5% розчину новокаїну. Після чого, по периметру патологічного утворення на 2/3 його площі надсікають плевру та відсепаровують зондом Кохера і відводять її в сторону. Патологічне утворення фіксують лавсаном у вигляді П - подібного шва і використовують його як держалку. Відсікають кусок (5мм) патологічного утворення і навколишньої здорової паренхіми та направляють на термінове цитологічне і гістологічне дослідження. Встановлюють, що у хворої: "Туберкульома з помірно вираженими ознаками активності процесу". Специфічного запалення в навколишній паренхімі не виявлено. Розправляють легеню через інтубаційну трубку, виділяють і видаляють патологічне утворення з допомогою зонду Кохера. Внизу "ложа" судини і дренуючий бронх прошивають П - подібними швами. Відзначена незначна паренхіматозна кровотеча, для її зупинки застосовують помірно змочені в розчині першомуру тампони, які прикладають до ложа туберкульоми на 5 хвилин. "Ложе" туберкульоми зашивають еліпсоподібним двоохрусним швом починаючи з дна у напрямку до її країв, на заштиту поверхню легені наносять тонкий шар біологічного клею, далі покривають поверхню відсепарованим шматком плеври і фіксують його до легені 2-3 П-подібними швами. Перевіряють на аеро-гемостаз. В плевральну порожнину вводять 2 дренажі. Рану грудної стінки пошарове зашивають наглухо. Операція тривала - 1 година 5 хвилин. Крововтрата - 50мл. Післяопераційний період перебігав гладко. Через 20 днів після операції хвора в задовільному стані виписана на доліковування в протитуберкульозний диспансер за місцем проживання. Рекомендовано продовжити хіміотерапію. Обстежена через 2-3-9 місяців. Стан задовільний. Функція зовнішнього дихання відновилася до норми через 70 днів. Реактивації туберкульозу не виявлено. Пацієнтка приступила до роботи через 3 місяці.

Приклад 5. Хворий А., 42 роки, історія хвороби № 2269, поступив в торакальне відділення ІФП з діагнозом: кіста правої легені. Рентгенологічне справа в корені середньої і частково верхньої долі виявлена округлої форми, однорідна тінь розмірами 3,5х4см з чіткими рівними контурами. Діафрагма рухома, костно-діафрагмальні синуси вільні.

Хворому виконана операція під ендотрахеальним наркозом. Піднадкiстнично по IV міжребер'ю відкрита плевральна порожнина, остання вільна. При пальпації встановили, що в середній долі з переходом на косу міждольову борозду, субплевральнo визначається м'яко-еластичне утворення діаметром до 4см. Навколишня паренхіма і лімфатичні вузли в корені легені не змінені. Показана органозберігаюча операція за запропонованим способом. Під вісцеральну плевру, розташовану над утворенням вводять 2,0мл 0,5% розчину новокаїну. По периметру патологічного утворення на 2/3 його площі надсікають плевру, відсепаровують її зондом Кохера. Відсепарований лоскут плеври на ніжці беруть на держалку і відводять в сторону. На патологічне утворення накладають П - подібний лавсановий шов, останній використовують як держалку. Відсікають кусок (5х5мм) патологічного утворення і навколишньої паренхіми і направляють на термінове цитологічне і гістологічне дослідження. Встановлено, що у хворої бронхогенна кіста, навколишня паренхіма незмінена. Після чого розправляють легеню через інтубаційну трубку і фіксують утворення за нитку -держалку, одночасно зондом Кохера входять в проміжний шар між патологічним утворенням і навколишньою паренхімою легені. Акуратними

поступовими, маятникоподібними рухами проводять видалення патологічного утворення із легені. До бокової поверхні патологічного утворення прилягали судини і сегментарний бронх, їх пришивають П - подібним швом на атравматичній голці. Патологічне утворення видалене. В "ложі" утворення відзначили незначну паренхіматозну кровотечу, для її зупинки застосували тампони, помірно змочені в розчині первомуру, які прикладають до раневої поверхні на 5 хвилин, відповідно її площі.

Ложе патологічного утворення зашивають еліпсоподібним двошарним швом. На заштиту раневу поверхню легені наносять тонкий шар біологічного клею і попередньо відсепарований лоскут плеври фіксують до легені П - подібними швами.

Після перевірки на аеро-гемостаз в порожнину плеври вводять два дренажі. Рану грудної стінки зашивають наглухо. Операція тривала 1 годину 7 хвилин. Крововтрата - 75мл. Післяопераційний період перебігав без ускладнень.

Через 21 день після операції хворий у задовільному стані виписаний додому. Через 2-5-9 місяців обстежений в клініці. Скарг не має. Ускладнень зі сторони дихальної і інших систем не виявлено. Функція зовнішнього дихання відновлена до норми через 3 місяці. Приступив до роботи через 3,5 місяці.

Приклад 6. Хворий М., 54 роки, історія хвороби № 2632, поступив в торакальне відділення ІФП з діагнозом: периферичний рак лівої легені. Скарги на загальну слабкість, задишку при фізичному навантаженні. Захворювання виявлено при флюорографічному обстеженні.

В 1983 р. хворів правостороннім ексудативним плевритом, в 1984 р. -правосторонньою пневмонією.

При рентгенологічному обстеженні в С_{III} лівої легені відмічено утворення з чіткими, нерівними, бугристими контурами, діаметром до 2,5см. Легеневі поля емфізематозні. Купол діафрагми справа малорухомий. При дослідженні зовнішнього дихання встановлено, що у хворого низькі функціональні резерви.

Хворому виконали видалення патологічного утворення за запропонованим способом. Під ендотрахеальним фторотановим наркозом із передне-бокового доступу по IV міжребер'ю відкривають ліву плевральну порожнину. Шляхом діатермокоагуляції виконують частковий пневмоліз.

При пальпації встановлюють, що в С_{III} лівої легені, ближче до кореня легені, розташоване в глибині паренхіми щільне, бугристе утворення діаметром до 3,5см. Паренхіма легені емфізематозна. Виконати резекцію легені неможливо через низькі функціональні резерви, тому вирішили зробити органозберігаючу операцію за запропонованим способом. Лімфатичні вузли в корені не збільшені.

Під парієтальну плевру, розташовану над утворенням вводять 2,0мл 0,5% розчину новокаїну, по периметру утворення на 2/3 його площі надсікають плевру, відсепаровують її зондом Кохера. Відсепарований лоскут на ніжці беруть на держалку і відводять в сторону. На патологічне утворення накладають П - подібний лавсановий шов, останній використовують як держалку. Відсікають кусок патологічного утворення до 5мм і навколишньої тканини легені і направляють на термінове цито-гістологічне дослідження. Встановлюють що у хворого високодиференційована аденокарцинома, в навколишню паренхіму легені не проростає. Метастазів в лімфатичних вузлах не виявляють. Поступовими кругоподібними рухами виконують видалення патологічного утворення із легені. Відзначають незначну паренхіматозну кровотечу, для зупинки якої застосували помірно змочені в розчині первомуру тампони, які приклали на 5 хвилин до "ложа" пухлини, відповідно її площі. Перевіряють на аеро-гемостаз.

Ложе пухлини зашивають хромованим кетгутом, починаючи від дна до її країв, еліпсоподібним двошарним швом, нитку нижнього ряду підтягують до верхнього і з'єднують між собою хірургічним вузлом. На заштиту раневу поверхню легені наносять тонкий шар біологічного клею і попередньо відсепарований шматок плеври на ніжці фіксують до легені трьома П-подібними швами. Після перевірки на герметичність заштої рани легені, в порожнину вводять два дренажі. Рану грудної стінки зашивають наглухо. Операція тривала - 1 годину 5 хвилин. Крововтрата - 60,0мл. Післяопераційний період перебігав задовільно.

Хворий в задовільному стані через 19 днів після операції виписаний в онкодиспансер за місцем проживання. Обстежений через 1 і 2 місяці. Стан пацієнта задовільний. Прогресування захворювання не виявлено.

Ефективність хірургічного лікування хворих з патологічними утвореннями легень вивчена у 57 хворих, з них 22 (38,6%) лікувалися за способом-прототипом, 35 (61,4%) - за способом, що заявляється (див. таблицю).

Таблиця

Ефективність хірургічного лікування хворих з приводу патологічних утворень легень

№ з/п	Показники	Спосіб - прототип n=22	Спосіб, що заявляється n=35
1.	Ефективність лікування:		
1.1.	Тривалість операції (в годинах)	2,3±0,4	1,02±0,35
1.2.	Крововтрата під час операції (в мм)	358±17,9	93,4±8,3
1.3.	Косметичний ефект: (деформація легеневої тканини на стороні операції, гіповентиляція), в % (за даними контрольних рентгенограм органів грудної клітки)	68,18±7,3	-
1.4.	Повне одужання	18(81,82%)	35 (100%)
1.5.	Незадовільні результати (післяопераційні ускладнення)	4(18,18%)	-
1.6.	Летальність	-	-
2.	Тривалість лікування, діб		
2.1.	Загальна тривалість	58,7±8,3	39,5±4,2
2.2.	Після операції	40,5±5,2	21,8±3,4

3.	Терміни нормалізації функції зовнішнього дихання, діб	156,1±8,9	77,4±7,5
4.	Терміни відновлення працездатності, діб	198,9±9,7	107,3±6,9

При цьому відзначено, що у порівнянні із прототипом запропонований спосіб дозволяє зберегти легеню у 15 хворих, долю у 20 хворих, а по загальноприйнятій методиці оперування разом з патологічним утворенням проводять резекцію і здорової тканини легені, в залежності від локалізації утворення. Мало травматичне видалення патологічного утворення із легені з допомогою зонду Кохера, зупинка капілярної кровотечі помірно змоченими в розчині першомуру тампонами і сама методика зашивання рани легені яка наближається до фізіологічної (уникає деформації бронхів і тканини легені) дозволяє досягти оптимального косметичного ефекту.

Запропонована методика зашивання раневої поверхні легені після видалення патологічних утворень із паренхіми забезпечує анатомічне, фізіологічне закриття дефекту і це дозволяє уникнути деформації бронхіального дерева, судин легеневої тканини. Все це забезпечує нормальне кровопостачання оперованої легені, після операції не розвивається фіброз, пневмосклероз, що призводить до повноцінного відновлення дихальної функції в стислі строки після операції (2-3міс.). Результати підтверджуються рентгенологічними (комп'ютерними) дослідженнями легені і вивченням дихальної функції легень після операції і співставленні з контрольною групою оперованих хворих за способом-прототипом. Окрім цього відзначено, що в основній групі на контрольних рентгенограмах спостерігається виражений косметичний ефект (відсутність після операції - ателектазу оперованої долі чи легені, гіповентиляції, пневмонії, фіброзу). Даний спосіб попереджає утворення на місці операції внутрішньо легеневого гематом, "ложних" кіст, залишкових порожнин плеври і забезпечує надійну герметичність оперованої легені. Делікатне видалення патологічних утворень в проміжному шарі з допомогою зонду Кохера дозволяє уникнути операційних ускладнень: ушкодження паренхіми легені, судин, бронхів і самого патологічного утворення. У всіх хворих післяопераційний період перебігав задовільно, виписані в задовільному стані. Всі пацієнти працездатні.

Завдяки застосуванню інтраопераційного термінового цитологічного та гістологічного дослідження патологічного утворення і навколишньої паренхіми і визначення активності процесу попереджуються такі післяопераційні ускладнення як загострення туберкульозного процесу в оперованій легені, пневмонії, прогресування злоякісних пухлин і інші. Даний спосіб лікування має велике значення у хворих при поєднанні із цукровим діабетом. Органозберігаючий характер операції, мала травматичність і тривалість не порушують перебіг діабету, що дозволяє уникнути операційних і післяопераційних ускладнень і досягнути високого клінічного ефекту у всіх оперованих хворих.

Як видно із зазначеної таблиці, заявлений спосіб має явні переваги у порівнянні із прототипом:

- ефективність лікування збільшується на 18,18% або із 81,82% до 100% (за способом - прототипом 81-85%);
- загальна тривалість лікування скорочується в 1,49 разів або із (58,7±8,3) до (39,5±4,2) діб;
- тривалість лікування в післяопераційному періоді скорочується в 1,85 рази або із (40,5±5,2) діб до (21,8±3,4) діб;

діб;

- терміни нормалізації функції зовнішнього дихання скорочуються в 2 рази, або із (156,1±8,9) до (77,4±7,5) діб;
- відновлення працездатності настає раніше в 1,85 разів, або із (198,9±9,7) до (107,3±6,9) діб.

Заявлений спосіб економічно дешевий, простий у виконанні і не потребує застосування дефіцитної і дорогої апаратури (лобною бінокулярної лупи, волоконного освітлювача тощо). Його можна виконати в будь-якому спеціалізованому медичному закладі. Тому спосіб може бути рекомендований для широкого впровадження в клінічну практику.