

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальністю
власника
патенту

(54) СПОСІБ РОЗШИРЕНОЇ ЛОБЕКТОМІЇ ПРИ ЛІВОБІЧНОМУ БРОНХОЛЕГЕНЕВОМУ РАКУ

(21) 99073828

(22) 06.07.1999

(24) 15.03.2001

(46) 15.03.2001, Бюл. № 2, 2001 р.

(72) Савенков Юрій Федорович

(73) САВЕНКОВ ЮРІЙ ФЕДОРОВИЧ,
ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ДЕРЖАВНА МЕДИЧНА
АКАДЕМІЯ(57) Спосіб розширеної лобектомії при лівобічному
bronхолегеновому раку, що містить операційний

доступ до частки легені з медіастинальними лімфовузлами, її виділення і видалення з лімфаденектомією, який відрізняється тим, що операційний доступ виконують шляхом поздовжньої стернотомії, виділення медіастинальних лімфовузлів здійснюють трансперикардально зі зміщенням правої гілки легеневої артерії і головних бронхів у серединному аорто-кавальному проміжку, а видалення частки легені здійснюють у блоці з лімфовузлами через розріз у медіастинальній плеврі.

Винахід належить до медицини, а саме до хірургічних способів, і може бути використаний у торакальній хірургії.

На протязі останніх років лобектомія є одним з головних варіантів операцій з приводу раку легені. Виконання лобектомії з медіастинальною лімфаденектомією відповідає принципам онкологічного радикалізму. Однак, виділення медіастинальних лімфатичних вузлів при лівобічній лобектомії, через існуючі топографо-анатомічні особливості будови кореня лівої легені, технічно ускладнене і травматичне [1].

Відомий спосіб розширеної лобектомії при лівобічному бронхолегеновому раку, що містить операційний доступ до частки легені з медіастинальними лімфовузлами, її виділення і видалення з лімфаденектомією, згідно з яким при здійсненні операційного доступу до частки лівої легені і медіастинальних лімфовузлів передбачена бічна торакотомія, розтин медіастинальної плеври до купола позаду діафрагмального нерву, перетин артеріальної зв'язки і півнепарної вени, видалення лівих трахеобронхіальних і паратрахеальних лімфовузлів, при видаленні біфуркаційних і парезофагеальних лімфовузлів - зміщення стравоходу дозад, залишеної частки легені - допереду, перетин фіброзної пластинки біфуркації трахеї, відділення лімфовузлів від внутрішньої поверхні правого головного бронху і стравоходу [2].

Суттєвими недоліками відомого способу є низькі оперативні можливості. Це зумовлене переважно великою глибиною розташування лімфовузлів, необхідністю виділення, перетину артеріальної зв'язки і півнепарної вени при здійсненні вказаного доступу, що значно збільшує тривалість

операції, виконанням медіастинальної лімфаденектомії після видалення частки легені, що не відповідає принципам онкологічного радикалізму.

В основу удосконалення відомого способу розширеної лобектомії при лівобічному бронхолегеновому раку поставлено завдання підвищення оперативних можливостей шляхом трансстернального підходу до медіастинальних лімфовузлів при використанні.

Зазначений технічний результат досягається тим, що в способі розширеної лобектомії при лівобічному бронхолегеновому раку, що містить операційний доступ до частки легені з медіастинальними лімфовузлами, її виділення і видалення з лімфаденектомією, згідно з пропозицією, операційний доступ виконують шляхом поздовжньої стернотомії, виділення медіастинальних лімфовузлів проводять трансперикардально зі зміщенням правої гілки легеневої артерії і головних бронхів у серединному аорто-кавальному проміжку, а видалення частки легені здійснюють у блоці з лімфовузлами через розріз у медіастинальній плеврі.

Причинно-наслідковий зв'язок пропонованих відмінностей із заявленим технічним результатом полягає у наступному.

Виконання поздовжньої стернотомії при здійсненні оперативного доступу дозволяє безперешкодно досягти початкових відділів головних бронхів і правої гілки легеневої артерії, виділення котрих сприяє проведенню етапу медіастинальної лімфаденектомії, що робить її контрольованою.

Трансперикардальне виділення медіастинальних лімфовузлів зі зміщенням правої гілки легеневої артерії і головних бронхів у серединному аорто-кавальному проміжку дозволяє реалізувати

трансстернальний доступ до елементів кореня долі легені, а отже, одержати можливість безпечною і найповнішого видалення медіастинальних груп лімфовузлів.

Видалення частки легені у блоці з лімфовузлами через розріз у лівій медіастинальній плеврі обумовлює одержання більш високих оперативних результатів, бо досягається онкологічно обґрунтований рівень радикальності за рахунок підвищення об'єму медіастинальної лімфаденектомії.

Отже, кожна з пропонованих ознак є суттєвою, бо має причинно-наслідковий зв'язок з позитивним результатом, що досягається.

Порівняння об'єкту, що заявляється, з прототипом дозволило встановити також наявність додаткових переваг, а саме, скорочування тривалості операції зниження ймовірності інтраопераційного ушкодження гілки легеневої артерії і післяопераційних ускладнень, підвищення безпеки і ефективності видалення медіастинальних груп лімфовузлів, зменшення трудомісткості оперативних прийомів при використанні.

Проведений заявником аналіз рівня техніки у торакальній хірургії за джерелами патентної та науково-технічної інформації, що містить дані про надані аналоги, дозволив встановити відсутність джерел з ознаками, тотожними до істотних ознак заявленого винаходу, узяти хоч окремо, хоч і у сукупності. Визначення прототипу [2] як найближчого у сукупності ознак аналогу і об'єкту того ж функціонального призначення, дозволило встановити сукупність істотних відмінних ознак, відносно очікуваного заявниками позитивного результату, викладених у формулі пропонованого винаходу.

Отже, заявлений об'єкт задовольняє критерій винаходу "новизна", бо є невідомим з існуючого рівня техніки в торакальній хірургії.

Для перевірки відповідності заявленого винаходу умові "винахідницький рівень" були додатково досліджені відомі рішення по вияву ознак, котрі б співпадали з ознаками, відмінними від прототипу.

Результати досліджень показали, що пропонований винахід не впливає явним чином з рівня техніки, що встановлений заявниками, оскільки в ньому не виявлено впливу з боку істотних ознак заявленого об'єкту на перевернення технічного результату.

Отже, заявлений винахід відповідає умові "винахідницький рівень".

Відомості, які підтверджують можливість здійснення способу розширеної лобектомії з приводу раку частки лівої легені і досягнення очікуваного заявником позитивного результату, полягають у наступному.

Сутність винаходу пояснюється фігурою, на якій зображена загальна схема виділення початкових відділів правого головного бронху 1, лівого головного бронху 2, правої гілки легеневої артерії 3, верхня порожниста вена 4, аорта 5, групи медіастинальних лімфовузлів 6.

Під інтубаційним наркозом виконують листову пилкою повну поздовжню стернотомію. Передній листок перикарду розтинають посередині між верхньою порожнистою веною (4) і аортою (5). Трансперикардально виділяють праву гілку ле-

геневої артерії (3). Під її стовбур підводять гумовий утримувач і артерію зміщують донизу, у бік правого передсердя. Правий і лівий головні бронхи виділяють у серединному аорто-кавальному проміжку, підводять під їх початкові відділи гумові утримувачі і зміщують доверху. Після розтину заднього листка перикарду у ретроперикардальній клітковині в утвореному ромбовидному просторі видаляють паратрахеальні, верхні та нижчі трахеобронхіальні, контрлатеральні та параезофагеальні лімфовузли. На перикард накладають два шви. Розрізують ліву медіастинальну плевру. Верхній її лоскут зміщують разом з клітковиною та преаортокаротидними лімфовузлами та видаляють. Виділяють та перерізують елементи кореня частки легені. Останню видаляють. Плевральну порожнину дренують у другому міжребер'ї. Дренаж у переднє середостіння. Шви на плевру, грудину, шкіру.

Таким чином, в рішенні завдання, що пропонується, за рахунок використання трансстернального доступу виділення медіастинальних груп лімфовузлів виконується трансперикардально-трансмедіастинально у серединному аорто-кавальному проміжку, що забезпечує можливість здійснення безпечного і найбільш повного видалення лімфовузлів середостіння, виконати втручання на лімфатичному апараті межистіння до видалення частки легені, що більш відповідає принципам онкологічного радикалізму; а також значно полегшити і забезпечити етап кореневої лімфаденектомії за рахунок превентивного відділювання головних артеріальних стовбурів.

Приклад. Хворий Б., 55 років, історія хвороби № 1495, поступив у легенево-хірургічне відділення ОКЛПО "Фтизіатрія" 28.05.93 р. з діагнозом: периферичний рак верхньої частки лівої легені, T₁₋₂N₂, M₀. При рентгенологічному обстеженні встановлено наявність бугристого новоутворення діаметром приблизно 6 см розташоване поблизу кореня верхньої частки лівої легені. Фібробронхоскопія - без патології. Операція: розширена верхня лобектомія зліва з трансстернального доступу. Повна поздовжня стернотомія листовою пилкою. Розітнення передньо-верхнього завороту перикарду між верхньою порожнистою веною і аортою. Трансперикардально виділена і зміщена вбік правого передсердя права гілка легеневої артерії. Виділені і узяті на гумові утримувачі лівий і правий головні бронхи. Видалені трахеобронхіальні, паратрахеальні і параезофагеальні лімфовузли кореня лівої легені. Розділена обробка елементів кореня верхньої долі легені у блоці з лімфовузлами через розріз медіастинальної плеври. Рідкі шви на перикард. Дренування. Шви на грудину, клітковину, шкіру. Тривалість операції 2 години 25 хвилин. Післяопераційний період протікав без ускладнень, легеня розправилась. На 24 добу у задовільному стані хворий виписаний до онколога.

В такий спосіб прооперовано 9 хворих з лівобічним раком.

Таким чином, вищевикладені дані свідчать про виконання наступної сукупності умов: заявлений спосіб при його здійсненні може бути використаний у торакальній хірургії для заявленого об'єкту у тому вигляді, як він охарактеризований у незалежному пункті викладеної формули, підтверд-

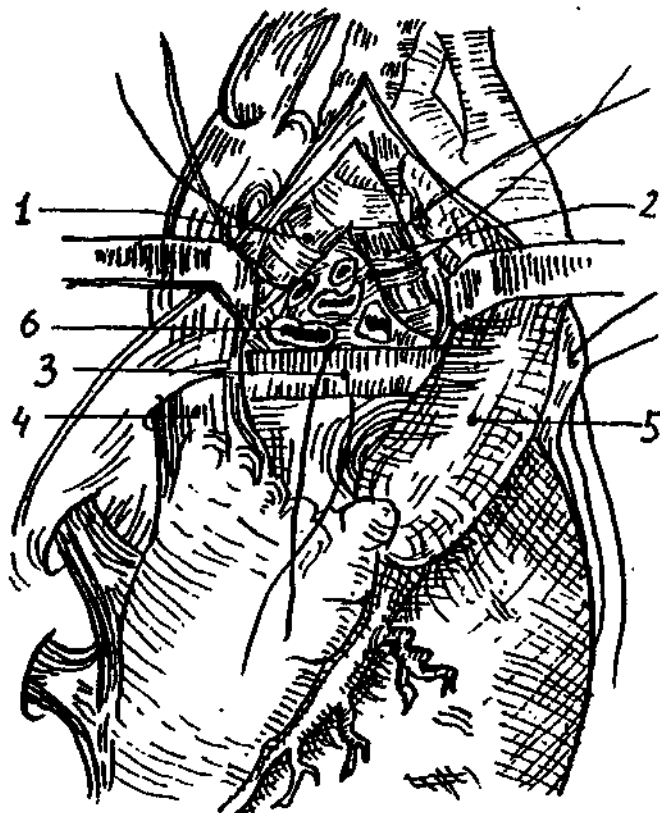
жена можливість його здійснення за допомогою вказаних у заявці або відомих до дати пріоритету засобів і методів; спосіб, що втілює заявлений винахід при його здійсненні, забезпечує досягнення очікуваного заявниками позитивного результату.

Отже, розроблений винахід відповідає умові "промислове застосування", його можна визнати корисним при використанні.

Джерела інформації:

1. Вагнер Р.И., Кучава В.О., Пожарисский К.М. Частота метастатического поражения различных групп внутригрудных лимфатических узлов при раке легкого //Вопр онкологии.- 1987.- № 2.- С.27-32.

2. Колесников И.С., Щерба Б.В., Межевикин Н.И., Шалаев С.А. Оперативные вмешательства при раке легкого.- Л.: Медицина, 1975.- 224 с.



Тираж 50 екз.

Відкрите акціонерне товариство «Патент»

Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101

(03122) 3 - 72 - 89 (03122) 2 - 57 - 03

