



УКРАЇНА

(19) UA (11) 51475 (13) U  
(51) МПК (2009)  
A61B 17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

**(54) СПОСІБ ТОРАКОПЛАСТИКИ ПРИ БРОНХІАЛЬНІЙ НОРИЦІ ТА ЕМПІЄМІ ПЛЕВРИ ПІСЛЯ ПУЛЬМОНЕКТOMІЇ**

1

2

(21) u201006819

(22) 02.06.2010

(24) 12.07.2010

(46) 12.07.2010, Бюл.№ 13, 2010 р.

(72) ЛУК'ЯНОВ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ПРО-  
ЦЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ

(73) ЛУК'ЯНОВ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ПРО-  
ЦЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ

**(57)** Спосіб торакопластики при бронхіальній нориці та емпіємі плеври після пульмонектомії, що включає виконання розрізу шкіри і подальшу мобілізацію м'язів, резекцію лопатки і ребер, виконання м'язової тампонади, який **відрізняється** тим, що використовують боковий доступ, а мобілізацію м'язових шматочків і тампонаду ними залишкової порожнини здійснюють зі збереженням їх цілісності.

Корисна модель відноситься до області медицини, а саме до торакальної хірургії і може бути використана для покращення результатів хірургічного лікування нориці куки бронха та емпієми плеври після пульмонектомії.

Як найближчий аналог обраний спосіб торакопластики при бронхіальній нориці та емпіємі плеври після пульмонектомії [Муромский Ю.А. Бронхиальные свищи после резекций легких. - М., 1963. - 187 с.], який заключається в тому, що в положенні хворого на операційному столі на животі виконують розріз шкіри, що огинає кут лопатки, у кута лопатки найширший м'яз спини тупо відсовують від ребер і пересікають частину м'язів спини, далі від лопатки відділяють підлопатковий, підостовий і великий круглий м'язи, резектують кут лопатки і далі резектують ребра над залишковою порожниною, причому міжреберні порожнини зберігають, потім розтинають залишкову порожнину, всю зовнішню стінку порожнини та її інші відділи відсікають, виконують ушивання нориці з додатковим накриттям лінії швів на куки бронха міжреберним м'язом; верхній відділ залишкової порожнини тампонує м'язовим шматочком, сформованим раніше.

Ознаками, що співпадають із суттєвими ознаками запропонованого способу, є: виконання розрізу шкіри і подальша мобілізація м'язів, резекція лопатки і ребер, виконання м'язової тампонади.

Причинами, які перешкоджають досягненню очікуваного технічного результату (підвищення ефективності хірургічного лікування, зниження післяопераційних ускладнень), є наступні: використання заднього доступу призводить до великих технічних труднощів при резекції верхніх ребер,

особливо першого ребра, а інколи і неможливості їх повного видалення, що не дозволяє повністю ліквідувати залишкову порожнину; після пересічення м'язів відбувається їхнє скорочення та зменшення довжини м'язових шматочків, що призводить до неможливості тампонади ними всієї залишкової порожнини; використання міжреберних м'язів може бути застосовано тільки при щілиноподібних, невеликих залишкових порожнинах після лобектомії і часткових резекцій; через хронічний запальний процес у плевральній порожнині міжреберні м'язи на стороні операції після видалення легені в значній мірі атрофовані та рубцево змінені, тому їхнє збереження і використання для заповнення залишкової порожнини після пульмонектомії, як правило, неможливо, вказані моменти можуть призводити до рецидиву емпієми.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу - найближчого аналога шляхом виконання вільної резекції над залишковою порожниною всіх ребер, включаючи I ребро, а також створення умов збереження всієї довжини м'язових шматочків з метою повної тампонади порожнини емпієми без використання міжреберних м'язів, що дозволяє досягти очікуваного технічного результату, тобто підвищити ефективність лікування та знизити післяопераційні ускладнення.

Поставлена задача рішається тим, що в способі торакопластики при бронхіальній нориці та емпіємі плеври після пульмонектомії, що включає виконання розрізу шкіри і подальшу мобілізацію м'язів, резекцію лопатки і ребер, виконання м'язової тампонади, згідно корисної моделі, використовують боковий доступ, а мобілізацію м'язових

(19) UA (11) 51475 (13) U

шматочків і тампонаду ними залишкової порожнини здійснюють зі збереженням їх цілісності.

Між сукупністю суттєвих ознак заявляемого способу і технічним результатом, який може бути досягнутий, проявляється наступний причинно-слідчий зв'язок: використання бокового доступу дозволяє виконати видалення необхідної кількості ребер, включаючи перше ребро, також зменшується травматичність операції, оскільки не приходится пересікати товстий шар м'язів, а мобілізація м'язів зі збереженням їх цілісності зменшує операційну крововтрату, не порушує кровопостачання та іннервацію м'язів, що важливо для збереження в майбутньому обсягу рухів верхньої кінцівки; видалення ребер над всією порожниною емпієми і використання повної довжини м'язових шматочків дозволяє надійно ліквідувати залишкову порожнину.

Запропонованим способом прооперовано 9 хворих із бронхіальними норицями та емпіємою плеври після пульмонектомії. Післяопераційний період у всіх випадках протікав без ускладнень. Не було ні одного випадку некрозу м'язів, дослідження грудної клітки показало повну ліквідацію залишкової порожнини.

За способом - найближчим аналогом виконане оперативне втручання 8 хворим. У одного із них у ході операції при виділенні I ребра виникла кровотеча через пошкодження підключичних судин, а згодом і рецидив емпієми. У другого хворого після операції розвинувся некроз мобілізованого м'язового шматочка, реканалізація нориці і рецидив емпієми. В двох інших випадках через неповне видалення ребер не вдалося повністю ліквідувати залишкову порожнину, що призвело до рецидиву емпієми і нориці. Троє хворих з рецидивами емпієми і реканалізацією нориці були прооперовані повторно.

Запропонований спосіб порівняно зі способом - найближчим аналогом дозволяє ефективніше здійснювати хірургічне лікування, досягти зниження післяопераційних ускладнень.

Спосіб здійснюють наступним чином.

У положенні хворого на операційному столі на здоровому боці виконується розріз шкіри по ходу III міжребер'я від середньоключичної до паравертебральної лінії. Верхній шкірно-фасціальний шматочок відпрепаровують до пахової западини, нижній - майже до рівня реберної дуги. Після оголення м'язових шарів виконують виділення найширшого м'язу спини на всьому її протязі.

Далі відшаровують трапецієподібний м'яз та оголюють ромбоподібні м'язи і лопатка. Вздовж медіального і латерального країв лопатки по лінії прикріплення м'язів електроножом піднадкиснично виконують відділення підосного м'язу, великого і малого круглих м'язів, а також підлопаткового м'язу. Відділення м'язів необхідно виконувати до гребеня лопатки. Після відділення м'язів виконують резекцію лопатки за допомогою пилки Джильї. Потім ромбоподібні м'язи, м'язи лопатки і переднього зубчатого м'язу відшаровують від ребер одним загальним м'язовим шматочком. Мобілізовані м'язові шматочки після резекції лопатки легко піднімаються, зміщаються в сторони, що дозволяє до-

бре оголити ребра. Залишкова порожнина розтинається через ложе двох резектованих піднадкиснично ребер. Після визначення меж залишкової порожнини над нею виконують піднадкисничне видалення ребер, обов'язково включаючи I ребро. Кількість видаляємих ребер, звично 6-7, залежить від розмірів залишкової порожнини. Особливо важливо видалення задніх відрізків ребер, які необхідно пересікати на рівні поперечних відростків, а ще краще екзартикулювати.

Після видалення ребер виконують розтин паракостальної шварти разом з міжреберними м'язами, ушивання нориці та обробку медіастинальної поверхні порожнини. Заповнення порожнини відбувається за рахунок прогинання мобілізованих раніше м'язових шматочків, що розташовуються X-подібно по відношенню один до одного. Край м'язів після встановлення під ними дренажу фіксують до грудної стінки окремими швами. Інший дренаж встановлюють під шкірою. Дренажі виводять через контрапертуру. Далі виконують ушивання шкіри.

Запропонований спосіб ілюструється наступними клінічними прикладами.

#### Приклад 1

Хворий III., 65 років. У торакальному відділенні хворому була виконана пульмонектомія справа з приводу дрібноклітинного раку легені I B стадії (T2N0M0). Через два тижні післяопераційний період ускладнився неспроможністю кукси бронха, емпіємою плеври і формуванням бронхіальної нориці. Проводиме консервативне лікування протягом наступних чотирьох місяців ефекту не мало.

Хворому виконана торакопластика запропонованим способом.

Ускладнень у післяопераційному періоді не було. На 10-у добу зняті шви. Рентгенологічне дослідження грудної клітки після операції показало повну ліквідацію залишкової порожнини, а фібробронхоскопія – загоювання нориці кукси бронха. Був виписаний у задовільному стані.

#### Приклад 2

Хворий K., 61 рік, з приводу периферичного раку лівої легені, ускладненого розпадом пухлини, була виконана пульмонектомія зліва. Через обширний спайковий процес у плевральній порожнині операція протікала з технічними труднощами. Ранній післяопераційний період ускладнився внутрішньоплевральною кровотечею і розвитком зілого гемотораксу, що вимагало реторактомії. Післяопераційний період протікав важко і на 14-у добу розвинулася пізня бронхіальна нориця. Протягом 2-х місяців проводилось консервативне лікування, що призвело до закриття бронхіальної нориці, але емпієма плеври зберігалась. З приводу збереженої емпієми плеври хворому була виконана торакопластика запропонованим способом. Післяопераційний період протікав без ускладнень. Контрольне рентгенологічне дослідження показало повну ліквідацію залишкової порожнини. Хворий був виписаний на 14-у добу в задовільному стані.

Використовуючи спосіб, що заявляється, можна проводити менш травматичне хірургічне втручання.

Заявляємий спосіб дозволяє досягти більшого радикалізму, скоротити час операції, понизити крововтрату, зменшити кількість днів перебування хворого в стаціонарі. При застосуванні даного способу знижується ймовірність рецидиву емпієми плеври, зберігається обсяг рухів верхньої кінцівки.

Запропонований спосіб має надійність і виключає недоліки прототипу, дозволяє підвищити ефективність оперативного лікування хворих і домогтися позитивного результату при їхньому хірургічному лікуванні.