



МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **128576** (13) **U**  
(51) МПК  
**A61B 17/88** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2018 03404</b>	(72) Винахідник(и): <b>Дужий Ігор Дмитрович (UA), Гресько Ігор Яремович (UA), Голубничий Станіслав Олександрович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>02.04.2018</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.09.2018</b>	(73) Власник(и): <b>СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.09.2018, Бюл.№ 18</b>	

## (54) СПОСІБ ЗАДНЬО-НИЖНЬОЇ ЕКСТРАПЛЕВРАЛЬНОЇ ФРАГМЕНТАРНОЇ ТОРАКОПЛАСТИКИ

### (57) Реферат:

Спосіб задньо-нижньої екстраплевральної фрагментарної торакопластики включає встановлення обсягу враження плеври і визначення кількості ребер, які підлягають висіканню, причому оперативне втручання виконується у положенні хворого на спині, розріз шкіри і підшкірної клітковини проводять по передньо-боковій поверхні відповідного гемітораку у зоні між великим грудним і найширшим м'язами спини, резекцію 4-5 см нижніх 5-6 ребер проводять у паравертебральному і парастернальному відділах, мобілізують плевральну шварту, після дренажу плевральної порожнини виконують компресійне бинтування за допомогою ватно-марлевих валиків, дренажі підключають до системи аспірації або залишають під водою за Субботіним-Бюлау за наявності бронхіальної чи бронхіолоальвеолярної нориці.

UA 128576 U



Корисна модель належить до медицини, а саме до торакальної фтизіохірургії, і може бути використана як один із елементів хірургічного лікування хронічної туберкульозної емпієми. Відомо, що хронічний плеврит туберкульозного чи неспецифічного генезу, у т.ч. й емпієма може розвиватися як самостійне захворювання, чи ускладнювати перебіг різних форм туберкульозу легень. У таких випадках виникають протипоказання до виконання плевректомії, особливо за наявності серцевої чи дихальної недостатності на тлі специфічної чи гнійної інтоксикації. Подібні емпієми виявляються у 11,5 % хворих госпіталізованих первинно [1, 2] та у 10-12 % хворих після певного періоду лікування [2, 4, 5].

Існуючі способи екстраплевральної торакопластики спрямовані головним чином на ліквідацію залишкових порожнин чи емпієм плеври за їх локалізації у верхніх відділах плевральної порожнини. З огляду на це вони не можуть бути застосовані у хворих при локалізації залишкових порожнин та емпієм плеври у базальних відділах грудної порожнини.

Відома операція Фрідріха-Бауера, яка може бути використана з метою ліквідації емпієми у нижніх відділах плевральної порожнини. Але при цій торакопластиці одночасно видаляються відрізки 10-11 ребер, що є дуже травматичним і може спровокувати значне збільшення серцевої і дихальної недостатності. Окрім цього, за такого типу торакопластики виключаються із акту дихання верхні відділи легені, які за нашою версією можуть бути відносно чи повністю функціонально ефективними, що, безумовно, робити не бажано.

Найближчим аналогом, який вибраний в якості прототипу до запропонованого способу екстраплевральної торакопластики, є стовбоподібна торакопластика, за якою проводиться двоетапне видалення по 3-4 см ребер спочатку у паравертебральному відділі (перший етап), після чого - у парастернальному (другий етап) [3]. Недоліками способу є:

розподіл операції на два етапи;

положення хворого на операційному столі у фізіологічно не вигідному положенні;

видалення відрізків 10-11 ребер;

значна травма м'язів, як у паравертебральній зоні, так і у парастернальній, а відтак - значна крововтрата.

Задачею корисної моделі є удосконалення наведеного способу екстраплевральної торакопластики з метою зменшення травматичності та крововтрати пацієнта, скорочення терміну лікування, підвищення ефективності та безпечності операції.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі задньо-нижньої екстраплевральної фрагментарної торакопластики, що включає встановлення обсягу враження плеври і визначення кількості ребер, які підлягають висіканню, оперативне втручання, згідно з корисною моделлю, виконується у положенні хворого на спині, розріз шкіри і підшкірної клітковини проводять по передньо-боковій поверхні відповідного гемітораку у зоні між великим грудним і найширшим м'язами спини, резекцію 4-5 см нижніх 5-6 ребер проводять у паравертебральному і парастернальному відділах, мобілізують на всьому протязі плевральну шварту, після дренажу плевральної порожнини виконують компресійне бинтування за допомогою ватно-марлевих валиків, дренажі підключають до системи аспірації або залишають під водою за Субботіним-Бюлау при наявності бронхіальної чи бронхіолоальвеолярної нориці.

При використанні даного способу з усіма його суттєвими ознаками скорочується тривалість оперативного втручання, зменшується крововтрата і ліквідується порожнина емпієми за рахунок зближення її стінок завдяки достатній рухливості латеральної частини грудного каркаса, в основі якого "мобілізовані фрагментовані" відділи ребер.

Спосіб виконується таким чином.

Після встановлення обсягу враження плеври і кількості ребер, які підлягають "розчленуванню", операцію виконують у положенні хворого на спині, як найбільш фізіологічному. Розріз шкіри і підшкірної клітковини проводять між великим грудним м'язом і найширшим м'язом спини, спереду назад. Не розсікаючи зазначені м'язи відтягують великий грудний м'яз медіально і висікають по 4-5 см передніх відділів нижніх 5-6 ребер, після чого, відтягуючи латерально найширший м'яз спини, висікають подібні сегменти тих же ребер паравертебрально. Внаслідок виконаних оперативних прийомів залишені фрагменти середніх відділів резектованих ребер створюють "рухливий" латеральний відділ грудної стінки, який після введення дренажної трубки у плевральну порожнину притискується екстракорпорально одним - двома ватно-марлевими валиками у медіальному напрямку і прибинтовується. За відсутності бронхіальної чи плевробронхіолярної нориці дренажна трубка під'єднується до аспіраційної системи, що дає змогу відсмоктувати вміст плевральної порожнини, а за потреби - вводити в неї антисептики чи антибіотики. За наявності бронхіальної чи бронхіолоальвеолярної нориці дренаж залишають під водою за Субботіним-Бюлау.

Наводимо клінічний приклад. Хворий В., 58 років, мешканець села. Захворів гостро: з'явився біль у лівій половині грудної клітки, задишка. Оскільки захворювання маніфестувало після фізичного навантаження, вирішив "відлежатись". Проте полегшення не було, натомість підвищилася температура. В анамнезі - перенесений туберкульоз легень три роки тому. На 5-й день звернувся до лікаря.

Враховуючи анамнез, виконана оглядова рентгенографія. Встановлено наявність вогнищево-інфільтративних та фіброзно-вогнищевих змін у верхній частині лівої легені. У нижніх відділах лівого гемітораку від 7 ребра до середніх відділів діафрагми інтенсивне затемнення з чітким внутрішнім контуром та наявністю горизонтального рівня.

Клінічне дослідження крові: гемоглобін - 97 г/л, еритроцити -  $2,9 \times 10^{12}$ /л, лейкоцити -  $9,8 \times 10^9$ /л, ШОЕ 30 мм/год., лейкоцитарна формула: паличкоядерні - 14, сегментоядерні - 67, еозинофіли - 2, моноцити - 3, лімфоцити - 14.

Коагулограма: протромбіновий індекс - 75 %, час згортання крові - 6'20", фібриноген плазми - 3,65 г/л, час рекальцифікації - 76", толерантність плазми до гепарину - 9'.

Біохімічне дослідження крові: загальний білок - 59,7 г/л; загальний білірубін - 12,5 мкмоль/л (прямий - 0 мкмоль/л, непрямий - 12,5 мкмоль/л); сечовина - 4,3 ммоль/л; креатинін - 67 мкмоль/л; АЛат - 19 Од/л; АСаТ - 15 Од/л.

Дослідження сечі: кіл-ть 70,0; колір - жовтий, реакція - кисла, питома вага - 1012, білок - 0,020 г/л, лейкоцити - 5-7 в полі зору, еритроцити - одиниці в полі зору, епітелій - перехідний 1-2 в полі зору, слиз - значна к-ть.

Аналіз мокротиння: МБТ 8-10 у полі зору. Резистентність до рифампіцину не встановлена.

Пункція плевральної порожнини: пристінкова плевра щільна, гнійна рідина, лейкоцити на все поле зору. Встановлено діагноз: рецидивний туберкульоз (РТБ) (вогнищевий туберкульоз), мікобактерії туберкульозу (МБТ) +, лівобічний піопневмоторакс.

Виконувалися санаційні плевральні пункції з промиванням порожнини антисептиками. Оздоровити плевральну порожнину і розправити легеню не вдавалося. З огляду на це виконане дренирування плеври за Субботіним-Бюлау. Кожної доби через дренаж виділялося 200-220 мл ексудату. На 12-й день було виконано колапсхірургічне оперативне втручання: задньо-нижня екстраплевральна фрагментарна торакопластика: у положенні хворого на спині, як найбільш фізіологічному, проведено розріз шкіри і підшкірної клітковини між великим грудним і найширшим м'язами спини спереду - назад, не розсікаючи зазначені м'язи відтягнуто великий грудний м'яз медіально і висічено по 5 см передніх відділів 5-9 ребер, після чого, відтягуючи латерально найширший м'яз спини, висічено подібні сегменти тих же ребер паравертебрально, мобілізовано на всьому протязі плевральну шварту. Внаслідок виконаних оперативних прийомів залишені фрагменти середніх відділів резектованих ребер створили "рухливий" латеральний відділ грудної стінки, який після введення дренажної трубки у плевральну порожнину притиснули екстракорпорально двома ватно-марлевими валиками у медіальному напрямку і прибинтували. Оскільки бронхіальна нориця відсутня, дренажна трубка під'єднана до аспіраційної системи для відсмоктування вмісту плевральної порожнини. Через дренаж у плевральну порожнину вводили двічі на добу антисептики та антибіотики. У першу добу післяопераційного періоду спостерігалось періодичне виходження повітря по дренажу, після чого - припинилося.

Шви з рани знято на 8 добу, дренаж видалено на 12 добу, компресійну пов'язку - на 18 добу.

При контрольному рентгенологічному дослідженні встановлено зменшення лівого гемітораку у нижніх відділах за рахунок часткової декостації.

Хворий продовжував лікування антибактеріальними препаратами з приводу рецидиву туберкульозу легені до 3-х місяців.

Джерела інформації:

1. Семенов Ю.Л., Горбулин А.Е. Плевриты. - К.: Здоров'я, 1983. - 181с.
2. Дужий І.Д. Хірургія туберкульозу легень та плеври / І.Д. Дужий. - К.: Здоров'я, 2003. -360 с.
3. Руководство по легочной хирургии. - Изд-во "Медицина", Ленинградское отделение. - 1969. - 680 с.
4. Соколов В.А., Савельев В.А., Красноборова С.Ю. и др. Дифференциальная диагностика плеврального выпота // Пробл. туберкулёза. - 1998. - № 3. - С. 50-55.
5. Стрельцов В.П., Скорняков В.В. Плеврэктомия и декорткация при хроническом туберкулёзом плеврите и эмпиеме плевры // Проблемы туберкулёза. - 2001. - № 9. - С. 37-40.

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Спосіб задньо-нижньої екстраплевральної фрагментарної торакопластики, що включає встановлення обсягу враження плеври і визначення кількості ребер, які підлягають висіканню, який **відрізняється** тим, що оперативне втручання виконується у положенні хворого на спині, розріз шкіри і підшкірної клітковини проводять по передньо-боковій поверхні відповідного гемітораку у зоні між великим грудним і найширшим м'язами спини, резекцію 4-5 см нижніх 5-6 ребер проводять у паравертебральному і парастернальному відділах, мобілізують плевральну шварту, після дренажу плевральної порожнини виконують компресійне бинтування за допомогою ватно-марлевих валиків, дренажі підключають до системи аспірації або залишають під водою за Субботіним-Бюлау за наявності бронхіальної чи бронхіолоальвеолярної норичі.
- 10

---

Комп'ютерна верстка В. Мацело

---

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

---

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601