



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **79427** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
A61P 31/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 11011	(72) Винахідник(и): Дужий Ігор Дмитрович (UA), Глазунова Наталія Іванівна (UA), Піддубна Галина Павлівна (UA), Дмитренко Наталія Олександрівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 21.09.2012	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.04.2013	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.04.2013, Бюл.№ 8	(73) Власник(и): СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕГУЮЧОЇ ПЕРЕДНЬО-ВЕРХНЬОЇ ЕКСТРАПЛЕВРАЛЬНОЇ ТОРАКОПЛАСТИКИ

(57) Реферат:

Спосіб корегуючої передньо-верхньої екстраплевральної торакопластики включає розсічення м'яких тканин під час операційного доступу паралельно ключиці до пахової ділянки з розшаруваннями м'язів без їх розсічення і відведення довгого грудного нерва та латеральної грудної вени з наступною резекцією ребер. Операційний доступ виконують у положенні хворого на спині з відведеною рукою перпендикулярно до осі тіла (хребта-груднини). Під візуальним контролем першочергово у підключичній зоні здійснюють резекцію першого ребра. Паравертебральну резекцію належної кількості ребер виконують з-під пахової зони у одній площині без поворотів, причому кількість ребер, що підлягає видаленню, визначають після розтину окістя другого ребра пальцевої ревізії залишкової порожнини і закінчують виділенням фіброзно переродженого склепіння залишкової порожнини, яке "лампасується" по ложу ребер і заповнює залишкову порожнину. Потім у порожнину вводять мікроіригатор, а у м'які тканини - дренаж. Рану глухо зашивають із створенням екстракорпоральної компресії спеціально змодельованими валиками.

UA 79427 U

Корисна модель належить до медицини, а саме торакальної фтизіохірургії і може використовуватися для ліквідації залишкових післяопераційних порожнин, які трапляються після верхніх частектомій, комбінованих резекцій, розширених комбінованих резекцій, після плевректомій, після симультанних хірургічних втручань з приводу поєданого хронічного туберкульозного плевриту (ПХТП).

Відомі способи верхівкової торакопластики для лікування туберкульозу верхніх часток легень. До таких відносять верхівкову торакопластику Коффі (1). Автор виконував розріз м'яких тканин від кута, утвореного ключицею та «кивальним» м'язом через надпліччя, до трапецієподібного м'яза. Після розсічення шкіри підшкірної клітковини та поверхневої фасції відсікають передній драбинчастий м'яз, виконують екзerez діафрагмального нерва та розсікають довгий грудний нерв. У подальшому пересікають середній драбинчастий м'яз, а далі - висікають 3-4 см паравертебрального відділу першого ребра.

Недоліками хірургічного втручання є таке: під час цієї операції пересікається багато артеріальних та венозних гілочок, травмується плечове сплетення. Назавжди залишається параліч діафрагми і порушується функція відповідної лопатки. Можлива травма великих судинних утворень, що супроводжуються непередбачуваними ускладненнями. Окрім цього видалення лише першого ребра було недостатнім для зменшення об'єму склепіння плеври. Та й втручання виконувалося для стиснення легені, а не зменшення об'єму плевральної порожнини.

З метою підвищення ефективності втручання Н.В. Антелава модифікував попередню операцію тим, що перерізав задній драбинчастий м'яз і висікав до 7 см II і III ребер, виконуючи верхівковий екстраплевральний пневмоліз (1). Автор відмовився від пересічення довгого грудного нерва, що суттєво збільшило ефективність втручання.

Недоліками втручання були ті ж, що описані для операції Коффі. Окрім цього, робота в зоні багатой на великі судинні утворення та нервові структури робила її травматичною і складною у технічному виконанні та недостатньо ефективною. Останнє залежало від мети втручання: тиску м'якими тканинами на легеню, а не зменшення об'єму плевральної порожнини.

Була запропонована модифікація Граффа (Graffw), яка виконувалася із заднього паравертебрального доступу (4), модифікація Гармсена Б.М. (3), яка виконувалась із паравертебрального (заднього) доступу без резекції I ребра, що було недостатнім для (суттєвого) зменшення об'єму плевральної порожнини. Операція виконувалась в обох випадках у нефізіологічному положенні для хворого, що дуже важливо при повторних втручаннях з метою ліквідації залишкової порожнини. Операція була травматичною, оскільки розсікалось два м'язові шари і, відповідно, крововтратною. Метою операції в обох методиках було створення колапсу легені, а не зменшення об'єму плевральної порожнини, чи ліквідації залишкової порожнини.

Найбільш близьким за технологічною суттю до запропонованого способу передньо-верхньої екстраплевральної торакопластики є модифікація розширеної верхньої торакопластики, запропонована Л. К. Богушем: одночасна декостація верхівки легені при туберкульозі з кавернами, розташованими спереду і медіально (2). Операція виконується у положенні хворого на спині. Рука на стороні операції відводиться високо вгору. Розріз шкіри і м'яких тканин від ключиці до 4 ребра виконується парастернально. При цьому пересікається великий грудний м'яз і відводиться зовні. Підокістно резектується максимально можливо II і III ребро, після чого таким же чином 4-5 см парастернального відділу I ребер.

Другий етап операції виконується через два тижні із паравертебрального розрізу у положенні хворого на животі. При цьому довидаляються відрізки I, II, III ребер та паравертебральні відрізки 2-3 нижньорозташованих ребер.

Підкреслимо, що первісною метою цих модифікацій торакопластики було створення колапсу верхівок легень при локалізації у них каверн.

Недоліками способу при застосуванні для ліквідації залишкової порожнини є:

1) двохетапність оперативного втручання, що психологічно хворими переноситься важко, враховуючи, що воно застосовується для ліквідації ускладнення;

2) положення хворого на животі або на здоровому боці, що з багатьох причин не є фізіологічним;

3) великий розтин м'яких тканин, що є травматичним і крововтратним;

4) значна тривалість операції;

5) небезпечність при видаленні першого ребра, що нерідко веде до непереборних труднощів і відмову від цього етапу втручання, що знижує його ефективність;

6) неможливість виконати втручання у перші дні після основної операції.

В основу запропонованої корисної моделі поставлена задача вдосконалити спосіб корегуючої передньо-верхньої екстраплевральної торакопластики, застосування якого

дозволило б здійснити можливість хірургічного втручання для ліквідації залишкової плевральної порожнини у будь-який час після основного оперативного втручання, виконання операції у фізіологічному для хворого положенні, зниження травматичності втручання та крововтратності при операції.

5 Поставлена задача вирішується тим, що розсічення м'яких тканин виконується паралельно ключиці до пахової ділянки з розшаруванням м'язів без їх розсічення і відведенням довгого грудного нерва та латеральних грудних судин з наступним резектуванням ребер, згідно із корисною моделлю, операційний доступ виконують у положенні хворого на спині з відведеною рукою перпендикулярно до осі тіла, під візуальним контролем першочергово у підключичній зоні
10 здійснюють резекцію першого ребра, паравертебральна резекція належної кількості ребер виконується з-під пахової зони у одній площині, без поворотів, кількість ребер, що підлягає видаленню, визначають після розтину окістя другого ребра та пальцевої ревізії залишкової порожнини, операція закінчується виділенням фіброзно переродженого склепіння залишкової порожнини, яке лампасується по ложу ребер і заповнює залишкову порожнину, потім у порожнину вводять мікроіригатор, а у м'які тканини - дренаж, рану глухо зашивають із створенням екстракорпоральної компресії спеціально змодульованими валиками.

Спосіб виконують таким чином.

Хворому у положенні на спині з відведеною рукою перпендикулярно до осі тіла (хребта - груднини) паралельно ключиці нижче від неї на 2,5-3 см виконують розріз шкіри, підшкірної
20 клітковини, поверхневої грудної фасції. Розріз проходить по краю великого грудного м'яза, не розсікаючи останній, і доходить до середньо-аксиллярної лінії. Грудні бокові судини (артерія і вени) та довгий грудний нерв, що проходить у цій зоні на невеликій ділянці відсепаровуються і беруться на гумову чи аналогічну тримачку. Пучки великого грудного м'яза розшаровуються (підключична його порція) до зовнішньої третини ключиці, а далі тупо утворюють тунель під цим
25 м'язом до підпахової (середньо-аксиллярної) зони. При цьому оголяються передні поверхні першого і другого ребер. Підокістно висікають друге ребро повністю, якщо залишкова порожнина досягає передніх відділів цього ребра. Розмір порожнини уточнюють шляхом розсічення задніх відділів окістя другого ребра з пальцевою ревізією залишкової порожнини. В усіх випадках перше ребро резектують повністю. У передніх відділах цього ребра візуальний контроль за підключичною веною, яка лежить на ребрі та за підключичною артерією, яка лежить за веною, є відносно простим.

Резектують задні відрізки третього, а за потребою, і четвертого ребер до задньої аксиллярної, середньої чи передньо-аксиллярної ліній, залежно від потреби. Склепіння залишкової порожнини виділяють субфасціально, «лампасують» за ходом окістя (положу ребра), залишкову порожнину
35 обробляють антисептиком, усередину порожнини ставлять мікроіригатор для введення антибіотиків а зовні - дренаж для відсмоктування екстравазату. Останній ставлять «на грушу» або за Бюлау. Зшивають пошарово, створюючи екстракорпоральний тиск ватно-марлевым валиком. Антибіотики вводять з огляду на чутливість мікрофлори та за потреби.

Наводимо конкретні клінічні приклади.

40 Приклад № 1. Хворий В., 35 років, мешканець села. Оперований з приводу множинних туберкулом правої верхньої та середньої часток: виконана комбінована резекція легені (С1-2+С5). Післяопераційний період ускладнився залишковою плевральною порожниною з наявними паренхіматозними мікрофістулами С3. Оскільки консервативними заходами ліквідувати порожнину не вдавалось, на 8-й день виконана передньо-верхня трихреброва торакопластика за нашою методикою. Порожнина ліквідована, дренажі та мікроіригатор
45 видалено на 5 та 9 добу. Хворий виписаний із відділення на 28 добу після основної операції. Т. ч., досягнутий результат полягав у тому, що оперативне втручання по ліквідації залишкової порожнини був застосований у мінімально короткий термін після основного оперативного втручання. Операція передньо-верхньої торакопластики виконувалася у фізіологічному положенні, що дало можливість її виконати на 8-му добу. Завдяки розшаруванню грудного м'яза крововтрати, практично, не було. Тривалість ліжко-дня не перевершила середню у відділенні.

Приклад № 2. Хвора Б., 24 років, мешканка села оперована з приводу хронічного туберкульозного плевриту за симультанним методом: плевректомія та атипична резекція 1-2
55 сегменту. Післяопераційний період ускладнився залишковою порожниною. На 12 день виконана передньо-верхня екстраплевральна торакопластика в обсязі 4 ребер (1-2 - повністю).

Загальна тривалість післяопераційного періоду 48 днів. Виписана з відділення за повного розправлення легені. Технічний результат полягав у тому, що після великого оперативного і крововтратного втручання, яким є симультанне (плевректомія і резекція легені), коригуючу торакопластику вдалося виконати у ранній післяопераційний період (12 добу). Залишкова

порожнина ліквідована, а термін перебування у стаціонарі не перевищив для операцій такого типу (симультанні).

Наведені приклади підтверджують ефективність використання запропонованого способу, що дає право рекомендувати його для ліквідації післяопераційних ускладнень за типом залишкових порожнин.

5

Література

1. Антеланова Н.В. Моя модифікація операції Коффи для хирургического лечения туберкулеза верхней доли / Н.В. Антеланова. - Вестник хирургии. - 1931. - кн. 72.

2. Богуш Л.К. Операция одномоментной декостации верхушки легкого при туберкулезе с кавернами, расположенными кпереди и медиально / Л.К. Богуш. - Проблемы туберкулеза. - №3.

10

3. Гамсен Б.М. Верхняя торакопластика / Б.М. Гамсен. - Проблемы туберкулеза.- 1936. - №10.

4. Graff W. Ausblick auf neue Wege in der chirurgischen kollapstherapie der Lungentuberrulose, Dtsch. med: Wschr. - 1937. - №1. - 47.

15

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб корегуючої передньо-верхньої екстраплевральної торакопластики, що включає розсічення м'яких тканин під час операційного доступу паралельно ключиці до пахової ділянки з розшаруваннями м'язів без їх розсічення і відведення довгого грудного нерва та латеральної грудної вени з наступною резекцією ребер, який **відрізняється** тим, що операційний доступ виконують у положенні хворого на спині з відведеною рукою перпендикулярно до осі тіла (хребта-груднини), під візуальним контролем першочергово у підключичній зоні здійснюють резекцію першого ребра, паравертебральну резекцію належної кількості ребер виконують з-під пахової зони у одній площині без поворотів, причому кількість ребер, що підлягає видаленню, визначають після розтину окістя другого ребра пальцевої ревізії залишкової порожнини і закінчують виділенням фіброзно переродженого склепіння залишкової порожнини, яке "лампасується" по ложу ребер і заповнює залишкову порожнину, потім у порожнину вводять мікроіригатор, а у м'які тканини - дренаж, рану глухо зашивають із створенням екстракорпоральної компресії спеціально змодельованими валиками.

20

25

30

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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