



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **68927** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
A61B 17/00

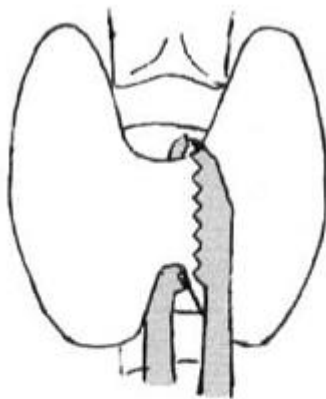
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2011 14138	(72) Винахідник(и):	Сук Леонід Леонідович (UA), Антонів Василь Романович (UA), Стець Микола Мирославович (UA), Шляхтич Сергій Леонович (UA)
(22) Дата подання заявки:	30.11.2011	(73) Власник(и):	НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О. О. БОГОМОЛЬЦЯ, бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	10.04.2012		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	10.04.2012, Бюл.№ 7		

(54) СПОСІБ ГЕМІТИРЕОЇДЕКТOMІЇ

(57) Реферат:

Спосіб гемітиреоїдектомії включає видалення частки щитоподібної залози з мобілізацією та пересіченням перешийка на межі з часткою, що залишається, з наступним сполученням її країв. Перешийок після його мобілізації в ділянці бажаного розтину зварюють за технологією електрозварювання біологічних тканин, а потім розсікають по звареній ділянці, що утворює щільно закритий край залишеної частки.



Фіг. 1

UA 68927 U

Корисна модель, що заявляється, належить до медицини, а саме до ендокринної хірургії і може бути використана для хірургічного лікування доброякісних захворювань щитоподібної залози.

При хірургічному лікуванні доброякісних захворювань щитоподібної залози, приблизно в половині випадків оперативних втручань виконують гемітиреоїдектомію - видалення однієї частки щитоподібної залози [1, 2]. Відомі методики такої операції відрізняються способами виділення частки залози, що підлягає видаленню: екстрафасціальний або субфасціальний, та способами мобілізації частки від перешийка або від латерального краю [3, 4]. Спільним для всіх цих способів є техніка відсічення перешийка та обробка краю залишеної частки залози густим обшиванням нитковими вузловими швами.

Найбільш близьким до способу, що заявляється, вибраний як прототип, є спосіб гемітиреоїдектомії (3). Цей спосіб полягає у видаленні частки щитоподібної залози за екстрафасціальною методикою, мобілізації частки що видаляється відповідно від перешийка та від латерального краю частки.

Проте, при використанні даного способу характерна кровоточивість при розтині перешийка, необхідність застосування численних, густо розташованих вузлових швів для закриття залишеної частки, які в подальшому стають одвічними сторонніми тілами, а також викликають утворення грубого фіброзного рубця, а через численні проколи, прошивання та зав'язування відбувається додаткове механічне подразнення залишеної частки щитоподібної залози і затрати часу проведення операції.

Задачею корисної моделі, що заявляється, є удосконалення та розробка способу гемітиреоїдектомії - хірургічної операції для лікування хворих з доброякісною патологією щитоподібної залози.

Технічний результат, що отриманий від вирішення даної задачі, полягає в полегшенні та прискоренні хірургічного втручання на щитоподібній залозі, а також зменшенні крововтрати та ускладнень.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі гемітиреоїдектомії, який включає мобілізацію перешийка, затискання та пересікання його на межі з часткою, що залишається і потім густо зашивають край цієї частки вузловими шовковими швами, згідно з корисною моделлю, перешийок після його мобілізації в ділянці бажаного розтину зварюють за технологією електрозварювання біологічних тканин [5, 6], а потім розсікають по звареній ділянці.

Відмінними особливостями способу, що заявляється, є одночасний гемостаз і формування краю залишеної частки щитоподібної залози за рахунок з'єднання тканин залози шляхом денатурації білкових структур та коагуляційних змін з подальшою організацією, використовуючи електрокоагулятор.

Спосіб виконується наступним чином:

Виконують доступ до щитоподібної залози, мобілізацію перешийка та частки, що підлягає видаленню традиційними способами. При цьому можливе використання способів виділення частки від перешийка і від латерального краю частки [3, 4]. Але для гемостазу, профілактики кровотечі та перекриття основних кровоносних судин не використовують затискачі та перев'язку нитковими лігатурами. На відміну вказаному, всі ділянки, що потребують розтину, попередньо захоплюють біполярним пінцетом електрокоагулятора, обробляють по 1-2 секунди і по коагульованій (звареній) ділянці - розтинають. Перешийок відділяють від трахеї, після цього захоплюють його браншами електродного біполярного інструмента електрокоагулятора, при цьому намагаються зміститись максимально в бік частки щитоподібної залози, що залишається, залишивши на іншому боці власне перешийок з часткою, що підлягає видаленню і пірамідним паростком. Статично утримуючи затиснений перешийок, вмикають струм електрокоагулятора на 5-7 секунд. Після зняття інструмента утворюється коагульована (зварена) ділянка характерного сіруватого, місцями бурого кольору. По цій ділянці розсікають. В результаті, після розтину, кровотечі з обох країв не спостерігають, край частки, що залишається, щільно сполучений і не потребує додаткової обробки. Подальше видалення частки здійснюють стандартно, але для гемостазу застосовують описану методику електрозварювання. Завершення операції здійснюють також традиційно: операційну рану пошарово зашивають і дренують аспіраційним дренажем. При цьому ниткові лігатури застосовують лише для зашивання рани. Для виконання операції за описаним способом використовують апарат біологічного зварювання ЕК-300М1 [5, 6] при потужності 150-180 Вт (60-70 умовних одиниць шкали) в режимі "зварювання" або "коагуляція."

Графічно відображено застосування даного способу на фіг. 1-3:

Фіг. 1. Накладено біполярний електродний інструмент на ділянку щитоподібної залози, що підлягає перетину.

Фіг. 2. Утворена коагульована (зварена) зона після обробки.

Фіг. 3. Залишена частка щитоподібної залози із щільно закритим (завареним) краєм.

Приклади застосування способу.

Клінічний приклад 1.

5 Хвора М. 1952 року народження, була прийнята до хірургічного відділення Київського міського центру ендокринної хірургії 23.05.2011 в плановому порядку. При ультразвуковому обстеженні виявлено наявність вузлового утворення в чіткій капсулі в правій частці щитоподібної залози, розміром 32×30 мм, що займає близько 70 % об'єму частки, щитоподібна залоза значно збільшена за рахунок правої частки, трахея зміщена вліво до 1 см. За даними
10 пункційної біопсії вказаного утворення з цитологічним дослідженням - ознаки фолікулярного вузлового зобу. У зв'язку з вищевказаним, хворій 25.05.2011 виконано хірургічне втручання: виконано тотальне екстрафасціальне видалення правої частки щитоподібної залози, видалення перешийка, пірамідального паростка - правобічна гемітиреоїдектомія. Видалення проведено від перешийка: перешийок виділено, відділено від трахеї, захоплено біполярним інструментом
15 електрокоагулятора, здійснено безперервний вплив протягом 6 секунд, потужністю 180 Вт (70 умовних одиниць шкали). При цьому утворилась лінійна зона сірувато бурого кольору місцями білувата, по ній виконано розтин скальпелем, кровотечі у вказаній зоні не було, краї були щільно заварені. Подальше пошарове зашиття операційної рани було виконане традиційним способом з використанням шовкових ниток № 3 та дренивання трубкою з аспіраційним
20 дренажем.

Клінічний приклад 2.

Хвора С. 1970 року народження, була прийнята до хірургічного відділення Київського міського центру ендокринної хірургії 14.03.2011 в плановому порядку. При ультразвуковому обстеженні виявлено наявність вузлового утворення в чіткій капсулі в лівій частці щитоподібної
25 залози, розміром 26×18 мм, що займає близько 50 % об'єму частки, щитоподібна залоза збільшена за рахунок лівої частки, трахея не зміщена. За даними пункційної біопсії вказаного утворення з цитологічним дослідженням - ознаки фолікулярного вузлового зобу з кистозною дегенерацією. У зв'язку з вказаним діагнозом хвора 16.03.2011 була прооперована: виконано
30 тотальне екстрафасціальне видалення лівої частки щитоподібної залози з перешийком - лівобічна гемітиреоїдектомія. Видалення проведено від латерального краю лівої частки: мобілізовано та виділено ліву частку, відділено від трахеї перешийок, захоплено біполярним інструментом максимально до правої частки, здійснено безперервний вплив протягом 5 секунд,
35 потужністю 180 Вт (70 умовних одиниць шкали). При цьому утворилась лінійна зона сірувато-бурого кольору місцями білувата, по ній виконано розтин ножицями, кровотечі у вказаній зоні не було, краї були щільно заварені. Подальше пошарове зашиття операційної рани також було виконане традиційним способом з використанням шовкових ниток № 3 та дренивання трубкою з аспіраційним дренажем.

В обох випадках післяопераційний період пройшов задовільно, операційні рани загоїлись первинним натягом, шви було знято на 3 добу. Обидві пацієнтки були виписані із стаціонару на
40 6 добу після операції. Протягом року у обох пацієнток після вказаних операцій ознак рецидивів не виявлено, змін з боку інших органів та систем не виникло, за результатами гормональних обстежень - збережено еутиреоїдний стан.

Спосіб, що заявляється, розроблений на кафедрі Загальної хірургії № 2 Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця при співробітництві з Київським міським центром
45 ендокринної хірургії. Вказаний спосіб застосовано при хірургічному лікуванні доброякісного вузлового нетоксичного зобу у 12 хворих. В подальшому хворі перебували під спостереженням: оцінено їх стан здоров'я, якість життя, виконано ультразвукове дослідження шиї в зоні оперативного втручання через 2 тижні та через 2 місяці після операції, ускладнень відмічено не було, за даними ехографії виражених рубцевих змін в зоні втручання не виявлено, самопочуття
50 хворих задовільне, скарг щодо відчуття дискомфорту на шиї - не відмічено. При виконанні оперативних втручань впровадженням способом, вдалося прискорити загальний час виконання операції на 20-30 %, повністю відмовитись від застосування ниткових лігатур на щитоподібній залозі, а застосовувати останні тільки для пошарового закриття операційної рани, покращити гемостаз, зменшити крововтрату. Таким чином вказаний спосіб гемітиреоїдектомії може бути
55 широко впроваджений в практику хірургічного лікування хворих з доброякісною патологією щитоподібної залози.

Список використаної літератури:

1. Стратегия и тактика лечения больных с узловой патологией щитовидной железы // Епштейн Е.В., Матяшук С.І. // Ліки України. - 2004. № 10-11.

2. Тиреоїдна хірургія // За редакцією Рибаківа С.Й., Шідловського В.О., Комісаренка І.В., Павловського М.П., Тернопіль ТДМУ - 2008. - 424 с.

3. Патент України 35372. Спосіб гемітиреоїдектомії. // Комісаренко І.В. та співавт. Опубл. 15.03.2001. - Бюл. № 2.

5 4. Патент України 54520. Спосіб гемітиреоїдектомії. // Шляхтич С.Л. та співавт. Опубл. 10.11.2010. - Бюл. № 21.

5. Патент України 77064. Спосіб зварювання біологічної тканини. Спосіб керування біологічним зварюванням та пристрій для зварювання біологічних тканин (варіанти) // Патон Б.Є. та співавт. Опубл. 16.10.2006. - Бюл. № 10.

10 6. Тканесохраняющая высокочастотная электросварочная хирургия. Атлас // За редакцією Патона Б.Є., Іванової О.Н., Київ. - 2009.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 15 Спосіб гемітиреоїдектомії, що включає видалення частки щитоподібної залози з мобілізацією та пересіченням перешийка на межі з часткою, що залишається, з наступним сполученням її країв, який **відрізняється** тим, що перешийок після його мобілізації в ділянці бажаного розтину зварюють за технологією електрозварювання біологічних тканин, а потім розсікають по звареній ділянці, що утворює щільно закритий край залишеної частки.

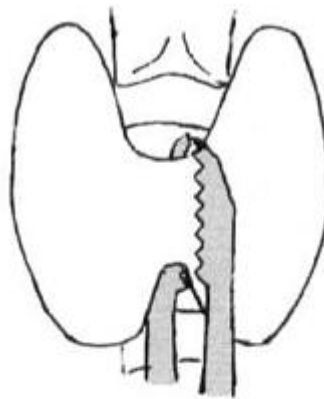


Fig. 1

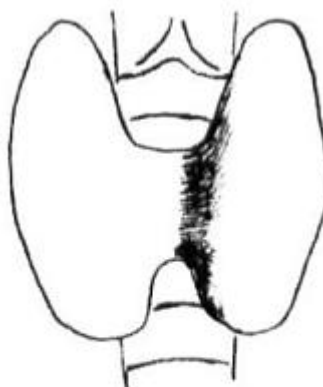


Fig. 2

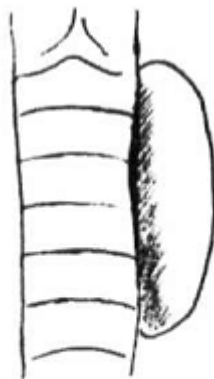


Fig. 3

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

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