



УКРАЇНА

(19) UA (11) 51586 (13) A

(51) B 6 A61B17/00, A61B17/12

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ВУЗЛОВИХ ФОРМ ЗАХВОРЮВАНЬ ЩИТОПОДІБНОЇ ТА НАВКОЛОЩИТОПОДІБНИХ ЗАЛОЗ

1

2

(21) 2002086703

(22) 13 08 2002

(24) 15 11 2002

(46) 15 11 2002, Бюл. №11, 2002 р.

(72) Косован Віктор Миколайович, Баязітов Микола
Рашитович, Грубнік Володимир Володимирович(73) Косован Віктор Миколайович, Баязітов Микола
Рашитович(57) 1 Спосіб оперативного лікування вузлових
форм захворювань щитоподібної та навколощито-
подібних залоз, що передбачає локальний гемос-

таз, який відрізняється тим, що після повної або часткової резекції щитоподібної або навколощитоподібної залози здійснюють коагуляцію кровоносних та лімфатичних судин порожнини, що утворилася внаслідок проведення резекції, короткохвильовим інфрачервоним випромінюванням із застосуванням лазера потужністю 20-30 Вт в контактному режимі скануючим методом протягом 40-50 сек.

2 Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що довжина хвилі становить 1,06 мкм

Винахід відноситься до медицини, а саме до хірургії і може бути використаний в оперативному лікуванні хворих на вузлові форми захворювань щитоподібної та навколощитоподібних залоз.

Традиційні методи оперативного лікування вузлових форм захворювань щитоподібної та навколощитоподібних залоз є недосконалими, травматичними, а в багатьох випадках супроводжуються ускладненнями. Після виконання операції завжди лишається порожнина як наслідок видалення об'ємної пухлини. У цю порожнину може відбуватися підтікання крові з судин, крім того у неї часто відкриваються дрібні лімфатичні протоки та капіляри, що викликає необхідність довготривалого дренивання.

Тому ефективною операцією порожнини, що утворюється після оперативного втручання, з бактеріцидною метою, а також для закриття кровоносних та лімфатичних судин є важливою проблемою в хірургії щитоподібної та навколощитоподібних залоз.

Відомий спосіб припинення кровотечі при операції на щитоподібній залозі [UA, С1, 3199], який передбачає з метою гемостазу перфорантних судин фасціального футляра залози укривання ерозованої поверхні залози вільним краєм її фасціального футляра та фіксацію цього краю до залишків щитотрахеальної зв'язки.

Однак здійснення гемостазу за цим методом має ряд недоліків. Зокрема, після укривання судин певний час ще продовжують кровоточити, що

може привести до утворення гематом та сером. Крім того, існує необхідність накладання швів, що призводить до додаткового травмування оперованої ділянки і, як наслідок, може викликати післяопераційні ускладнення. До того ж цей метод передбачає лише часткове опрацювання порожнини, що утворюється після повного або часткового видалення щитоподібної або навколощитоподібної залози.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалення методу лікування вузлових форм захворювань щитоподібної та навколощитоподібних залоз шляхом лазерної обробки судин порожнини, яка утворилася внаслідок оперативного втручання, що дозволяє запобігти або суттєво зменшити підтікання крові та лімфи до зазначеної порожнини із здійсненням одночасного мікробіцидного впливу.

Поставлена задача вирішується тим, що згідно з винаходом після повної або часткової резекції щитоподібної або навколощитоподібної залози здійснюють коагуляцію кровоносних та лімфатичних судин порожнини, що утворилася внаслідок проведення резекції, лазерним випромінюванням у визначеному режимі.

Механізм фотокоагуляції заснований на поглинанні тканинами лазерного випромінювання, яке при цьому перетворюється на тепло (температура в зоні лазерного впливу перевищує 60°C). Короткохвильове інфрачервоне випромінювання лазера при потужності 20 - 30Вт дозволяє ефективно коагулювати кровоносні та лімфатичні судини

(13) A

(11) 51586

(19) UA

діаметром до 1мм та виявляє виражену бактеричидну дію. До переваг винаходу можна також віднести швидкість припинення кровотечі і лімфореї та легкість його проведення, повноту обробки порожнини, що утворилася, та постійний візуальний контроль за ділянкою, що кровоточить.

Для реалізації винаходу світловід лазер вводять в операційну порожнину, яку обробляють скануючим методом в контактному режимі короткохвильовим інфрачервоним випромінюванням з вихідною потужністю 20 - 30Вт протягом 40 - 50сек. Переважним є застосування неодимового АІГ-лазера з моноволокнистим кварцевим світловідом діаметром 400 - 600мкм при довжині хвилі 1,06мкм.

Спосіб пояснюється наступними прикладами.

Запропонованим способом здійснювали лікування 15 хворих з доброякісними вузловими формами захворювань щитоподібної залози, їм було виконано або традиційне оперативне втручання, або відеоендоскопічне з наступною контактною лазерною обробкою судин порожнини, що утворилася після повної або часткової резекції щитоподібної або навколощитоподібної залози, короткохвильовим інфрачервоним випромінюванням (1,06мкм) за допомогою АІГ-лазера з потужністю 20 - 30 т протягом 40 - 50сек.

Проведення додаткової коагуляції кровоносних та лімфатичних судин за допомогою лазерного випромінювання у вищезазначеному режимі дозволило значно зменшити термін перебування хворих в стаціонарі та тривалість дренування порожнини, що утворилася. За рахунок цього покращився післяопераційний перебіг захворювання. Дренаж, якщо такий був, видалявся вже на 1 - 2 добу післяопераційного періоду після ультразву-

кового дослідження та мікроскопії ексудату з порожнини. Повна її облітерація та відсутність у мазках мікрофлори були показниками для видалення дренажів.

Приклад 1. Хвора К., 28 років. При ультразвуковому дослідженні знайдена кіста правої долі щитоподібної залози з неомогенним вмістом 4 x 3см. Виконана відеоендоскопічна резекція правої долі щитоподібної залози. В контактному режимі лазерним скальпелем була оброблена порожнина ложа правої долі щитоподібної залози, що утворилася внаслідок проведеної резекції, скоагульовані лімфатичні протоки та кровоносні капіляри. Досягнуто повної облітерації порожнини протягом 3 діб після операції. Пункцій порожнини не проводили. Рецидиву захворювання при спостереженні протягом 15 місяців не діагностовано.

Приклад 2. Хвора Н., 35 років. При ультразвуковому дослідженні діагностовано аденому лівої долі щитоподібної залози до 4см у діаметрі.

Хворій виконана відеоендоскопічна резекція лівої долі щитоподібної залози з наступною контактною лазерною коагуляцією кровоносних та лімфатичних судин порожнини, що утворилася внаслідок проведеної резекції. Дренаж був видалений на 2 добу. Хвора була виписана на амбулаторне лікування на 3 добу.

Коагуляція кровоносних та лімфатичних судин порожнини, що утворюється в результаті повної або часткової резекції щитоподібної або навколощитоподібної залози, за допомогою лазерної обробки за винаходом дозволяє значно скоротити термін післяопераційного періоду хворих, оперованих на щитоподібну та навколощитоподібні залози.