



УКРАЇНА

(19) UA (11) 47639 (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 ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

1

(21) u200911808

(22) 19.11.2009

(24) 10.02.2010

(46) 10.02.2010, Бюл.№ 3, 2010 р.

(72) ДИБКАЛЮК СЕРГІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ, МІШАЛОВ  
ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ, ЧЕРНЯК ВІКТОР  
АНАТОЛІЙОВИЧ, ЗОРГАЧ ВІТАЛІЙ ЮРІЙОВИЧ,  
КОВАЛЬ БОРИС МИХАЙЛОВИЧ, БОРКІВЕЦЬ  
ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

2

(57) Спосіб хірургічного лікування вертебро-базиллярної недостатності, що включає виконання поздовжнього передньобоків доступу до шийного відділу хребта на рівні C5-C7, виділення хребцевої артерії в сегменті VI, виконання десимпатизації хребцевої артерії, розширення м'язово-кісткового кільця в місці входження судини в канал хребцевої артерії, який **відрізняється** тим, що виконують задньобоків доступ до хребцевої артерії на рівні C5-C7 та парціальну резекцію довгого, переднього та середнього драбинчастих м'язів вздовж тіл хребців.

Корисна модель, що заявляється, належить до медицини, а саме до судинної хірургії, нейрохірургії, та може бути використана для лікування хворих з вертебро-базиллярною недостатністю.

Порушення кровообігу в артеріях вертебро-базиллярного басейну є суттєвою складовою ішемічних уражень головного мозку при церебральній судинній недостатності. Найбільш поширеним видом ураження хребцевих артерій є патологічні зміни їх початкових відділів. Більше ніж у 85% випадків ураження хребцевої та радикуло-медулярної артерій відбувається внаслідок компресійно-рефлекторного синдрому. Існує багато причин цього стану, однак основну роль відіграють зовнішня компресія хребцевих артерій внаслідок їх стиснення остеофітами, кістковими наростами, грижею диска, спазмованими або гіпертрофованими м'язами шиї, деформацією кісткового каналу, в результаті атеросклеротичних змін хребцевих артерій однієї або обох хребцевих артерій [1, 2, 3, 5].

В умовах зростаючої кількості випадків вертебро-базиллярної недостатності, мозкового ішемічного інсульту, при практичній вичерпаності можливостей медикаментозного впливу на його складові все більшого значення набуває хірургічний спосіб лікування судинних захворювань головного мозку, зокрема реконструктивні втручання на магістральних сегментах сонних та хребцевих артерій при їх оклюзійно-стенотичних ураженнях. Про ефективність таких оперативних втручань свідчить досвід роботи ряду ангіонейрохірургічних центрів [4, 6].

Отже успіх лікування саме при цих патологічних станах в значній мірі залежить від результатів хірургічних втручань.

Найбільш близьким по суті та прийнятим за прототип є спосіб хірургічного лікування вертебро-базиллярної недостатності [6], який здійснюється наступним чином: поздовжнім передньобоків доступом до шийного відділу хребта на рівні C5-C7 виділяють хребцеву артерію в сегменті VI, виконують десимпатизацію хребцевої артерії, розширюють м'язово-кісткове кільце в місці входження судини в канал хребцевої артерії.

Спосіб прототип має наступні недоліки: висока вірогідність травмування хребцевої та каротидних артерій у разі їх мобілізації, швидкий регрес симптоматики вертебро-базиллярної недостатності в післяопераційному періоді.

Задача, яка вирішується способом, що заявляється, полягає у покращенні віддалених результатів та зменшенні ризику травмування магістральних судин та нервових стовбурів, зменшенні часу оперативного втручання.

Технічний результат - покращення результатів оперативного лікування хворих з компресійним синдромом та вертебро-базиллярною недостатністю, зменшення тривалості операції, частоти ятрогенних пошкоджень анатомічних структур шиї.

Відмінною особливістю способу, що заявляється, є мала травматичність операції, оптимальний об'єм операційної дії, мінімальні ризики травмування магістральних судин та нервових стовбурів, зменшення часу операції.

(19) UA (11) 47639 (13) U

Поставлена задача досягається тим, що у відомому способі, який включає виконання поздовжнього передньобокowego доступу до шийного відділу хребта на рівні C5-C7, виділення хребцевої артерії в сегменті VI, виконання десимпатизації хребцевої артерії, розширення м'язово-кісткового кільця в місці входження судини в канал хребцевої артерії, згідно корисної моделі виконують задньобоківий доступ до хребцевої артерії на рівні C5-C7 та парціальну резекцію довгого, переднього та середнього драбинчастих м'язів вздовж тіл хребців.

Спосіб здійснюється наступним чином: виконують задньо - медіальний доступ до хребцевої артерії, виділяють артерію на рівні C5-C7 виконують парціальну резекцію м'язів (довгого, переднього та середнього драбинчастих), що утворюють стінки хребетно-драбинчастого каналу.

Сутність способу пояснюється фігурою, на якій представлено схему запропонованого хірургічного лікування вертебро-базиллярної недостатності:

На Фіг. - схема хірургічного лікування вертебро-базиллярної недостатності, де:

1. Лінія проєкції задньо-медіального доступу до хребцевої артерії;
2. Латеральний край кивального м'язу;
3. Під'язиково-лопатковий м'яз (пересічений);
4. Внутрішня яремна вена (зміщена до середини);
5. Хребцева артерія;
6. Довгий м'яз шиї;
7. Передній та середній драбинчасті м'язи;

Оперативне лікування виконується наступним чином: при повернутій в здоровий бік голови в положенні хворого на спині та приведеної до тулуба іпсилатеральної верхньої кінцівки розрізом позаду кивального м'язу (1) розсікають шкіру, підшкірно-жирову клітковину, плятізму, поверхневий листок власної фасції шиї, мобілізують латеральний край кивального м'язу (2), пересікають ключичну голівку під'язично-лопаткового м'язу (3) та глибоку фасцію шиї, медіально відводять внутрішню яремну вену (4) та гілки нервів плечового сплетіння, розкривають передхребцеву фасцію та виділяють хребцеву артерію (5) в проксимальному напрямку, виконують парціальну резекцію довгого (6), переднього та середнього драбинчастих м'язів (7), які утворюють стінки хребетно-драбинчастого каналу, після проведення гемостазу дренують та ушивають рану.

Приклад застосування: хворий К., 1968р.н., історія хвороби №28134, поступив в клініку судинної хірургії 08.09.2008 р. із скаргами на болі в голові, періодично виникаючі головокружіння, найчастіше при повороті голови вправо, втрату свідомості при фізичних навантаженнях. В положенні хворого

сидячи та стоячи з опущеними та піднятими руками, а також при положенні голови «прямо» та «в бік» була виконана доплерографія екстракраніальних артерій. Враховуючи отримані дані, у хворого діагностовано наявність вертебро-базиллярної недостатності середнього ступеня тяжкості, причиною якої була компресія правої хребцевої артерії на рівні C5-C6.

Виконано оперативне втручання під ендотрахеальним знеболенням. Позаду кивального м'язу було розсічено шкіру, підшкірно-жирову клітковину, фасцію з плятізмом, поверхневий листок власної фасції шиї (другу фасцію), мобілізовано задній край кивального м'язу та під'язично - лопаткового м'язу, у останнього була пересічена його ключична голівка, відведений медіально передній драбинчастий м'яз, розкрито передхребцеву фасцію шиї та виділено в проксимальному напрямку хребцеву артерію від місця її входження в канал поперечних відростків. Було виявлено значну компресію хребцевої артерії в сегменті VI патологічно зміненими м'язами (довгий, передній та середній східчастий), останні висічені на протязі. Контроль на гемостаз. Рана дренована латексним випускником та ушита.

Післяопераційний період перебігав без ускладнень. Спостерігався суттєвий регрес клінічних проявів вертебро-базиллярної недостатності. При контрольному огляді через 6, 12 місяців відмічається суб'єктивне та об'єктивне покращення стану хворого, за даними УЗДГ магістральних артерій шиї з функціональними пробами даних за компресію хребцевих артерій не виявлено.

Література:

1. Айде Х.Б., Керис В.В. Хирургическое лечение дисциркуляций в позвоночных артериях на уровне V1 и V2// Конструктивная сосудистая хирургия при ишемии головного мозга.- Рига: РМИ, 1989.- С.62-65.
2. Баркаускас Э.М., Паулюкас П.А. Хирургическое лечение аномалий позвоночных артерий // Хирургия.- 1982.- №9. - С.20-22.
3. Верещагин Н.В., Патология вертебро - базиллярной системы и нарушения мозгового кровообращения. -М.: Медицина, 1980. - 311с.
4. Діагностика та лікування порушень мозкового кровообігу за ішемічним типом з використанням сучасного ангіонейрохірургічного та лікувального комплексу: Метод, рекомендації. - К., 1996.- 12с.
5. Сосудистые заболевания нервной системы / Под ред. Шмидта Е.В. -М.: Медицина, 1975.- 663с.
6. Яковенко Л.М., Цімейко О.А., Костюк М.Р., Луговський А.Г. Оптимізація хірургічного втручання на початкових відділах хребтових артерій при порушеннях мозкового кровообігу. Бюлетень української асоціації нейрохірургів. - 1998. - №4. - С.64-66.

