



УКРАЇНА

(19) UA (11) 33570 (13) A

(51) 6 A61B10/00

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

## (54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ТУНЕЛЬНОЇ КОМПРЕСІЙНО-ІШЕМІЧНОЇ НЕВРОПАТІЇ

(21) 99031348

(22) 12.03.1999

(24) 15.02.2001

(33) UA

(46) 15.02.2001, Бюл. № 1, 2001 р.

(72) Губенко Віталій Павлович, Чайковський Юрій  
Богданович, Завадська Аніта Стефанівна(73) Київська медична академія післядипломної  
освіти ім. П.Шупіка

(57) Спосіб моделювання тунельної компресійно-ішемічної невропатії шляхом локального здавлювання нервового стовбура, який відрізняється тим, що здавлювання здійснюють, накладаючи на нерв лігатуру із заданим строком розсмоктування.

Пропонований винахід відноситься до медицини, а саме - до проблеми моделювання пошкоджень периферичних нервів.

Відомий спосіб моделювання тунельної компресійно-ішемічної невропатії, що виконується за рахунок місцевого здавлювання нервового стовбура (Розин М.А. Экспериментальные методы получения стойких расстройств нервной деятельности с преимущественным поражением периферического двигательного нейрона//Восп. забол. у животных для экс.-терапевт. исследований - Л. Медгиз, Л.отд., 1954 - с. 178-204). Здавлювання здійснюють затискачем.

Даний спосіб має такі вади:

- не передбачено тривалої дії травмуючого фактору на нервовий стовбур;

- не виникають виражені рубцеві зміни в області травми нерва, що приводить до швидкого спонтанного відновлення його структури та функції;

- не передбачена можливість апробації на моделі методів лікування тунельної компресійно-ішемічної невропатії під час дії фактору здавлювання.

В той же час при виникненні тунельної компресійно-ішемічної невропатії у людини фактор здавлювання діє відносно тривалий час, що приводить до розвитку в області компресії нерва вогнища асептичного запалення, а потім грубого рубця. Лікування починають не після усунення компресії, а за її наявності.

Задачею заявленого винаходу є підвищення якості експериментальної моделі за рахунок її приближення до умов захворювання.

Поставлена задача досягається тим, що здавлювання здійснюють, накладаючи на нерв лігатуру із заданим строком розсмоктування.

Це виконують таким чином. Здійснюють

хірургічний доступ до нервового стовбура. Мобілізують його ділянку довжиною 5-7 мм. З допомогою голки підводять під цю ділянку нитку з відомим строком розсмоктування. Ниткою туго перебивають нерв.

Рану пошарово зашивають наглухо. Протягом строку, який необхідний для розсмоктування нитки, можна апробувати на моделі метод лікування тунельної компресійно-ішемічної невропатії.

Приклад №1. Для досліду беруть 10 щурів масою 150-200 г. Під гексеналовим наркозом з дотриманням правил асептики та антисептики здійснюють підхід до правого сідничного нерва. Мобілізують його ділянку довжиною 5 мм та з допомогою голки Дешана підводять під цю ділянку нитку з хромованого кетгуту №4. Виконують туго лігування нерва. Рану пошарово зашивають наглухо.

В післяопераційний період у тварин виник параліч м'язів гомілки та ступні, анестезія в зоні іннервації великогомілкового та загальномілкового нервами. Через 3 тижні після операції 5-ти тваринам почали вводити гідрокортизон (експериментальна група), 5-ти - фізіологічний розчин (контрольна група). Морфологічне дослідження показало, що кетгут розсмоктався наприкінці 4-го тижня після операції.

У тварин обох груп в ранні строки (1-2 тижні після операції) в області лігування нерва виникло вогнище асептичного запалення, на місті якого в подальші строки (4-6 тижнів) сформувався сполучнотканинний рубець. В контролі рубець містив в собі грубі пучки колагенових волокон. Проростаючи через нього регенеруючі аксони розташовувались хаотично, нерідко мали на кінцях затримані колби росту. В експериментальній групі рубець був менш щільний, вміщував більш упорядковано розташо-

(19) UA (11) 33570 (13) A

вані регенеруючі аксони, котрі дуже рідко мали затримані колби росту. Ліквідація паралічу м'язів та анестезії шкіри в експериментальній групі відбулася на 1 тиждень раніше, ніж при контролі.

Таким чином, запропонована модель приво-

дить до виникнення функціональних та морфологічних змін, які спостерігаються при тунельній компресійно-ішемічній невропатії у людини, а також дозволяє апробувати методи лікування даної патології.

---

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26  
(044) 295-81-42, 295-61-97

---

Підписано до друку \_\_\_\_\_ 2001 р. Формат 60x84 1/8.  
Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

---

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.  
(044) 268-25-22

---