



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **12077** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A61B 17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ТРАВМАТИЧНИХ УШКОДЖЕНЬ СЕРЕДИННОГО НЕРВА

1

2

(21) u200507558

(22) 29.07.2005

(24) 16.01.2006

(46) 16.01.2006, Бюл. № 1, 2006 р.

(72) Могила Василь Васильович, Жорж Ібрагім Ніколас

(73) КРИМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. С.І. ГЕОРГІЄВСЬКОГО

(57) Спосіб хірургічного лікування травматичних ушкоджень серединного нерва, який включає зіставлення кінців ушкодженого нерва з наступною імплантацією двох електродів епіневрально для

післяопераційної електростимуляції, який **відрізняється** тим, що рану розширюють з урахуванням шкірних ліній і складок ділянки ушкодження так, щоб серединний нерв розташувався в її центрі, далі, кінці ушкодженого нерва мобілізують і зіставляють кінець в кінець у відповідності з годинним поділом поперечника нерва, зшивають чотирма епіневральними швами, а електроди імплантують через неушкоджену ділянку шкіри в проксимальний і дистальний кінці нерва, рану зашивають швами.

Корисна модель відноситься до медицини, зокрема, до нейрохірургії і може бути використана для проведення хірургічного лікування травматичних ушкоджень серединного нерва на різних рівнях.

В якості прототипу обрано спосіб хірургічного лікування травматичних ушкоджень серединного нерва [Практическая нейрохирургия. / под ред. Б.В. Гайдара. - СПб: Санкт Петербург. ИПЦ "Гиппократ", 2002. - С.245-257], який заключається в тому, що при проведенні хірургічного втручання на серединному нерві при його травматичному ушкодженні зіставляють кінці ушкодженого нерва, потім імплантують два електроди епіневрально для післяопераційної електростимуляції.

Ознаками, що співпадають із суттєвими ознаками заявляемого способу, є: зіставлення кінців ушкодженого нерва з наступною імплантацією двох електродів епіневрально для післяопераційної електростимуляції.

Причинами, які перешкоджають досягненню очікуваного технічного результату (підвищення ефективності хірургічного лікування, попередження розвитку больового синдрому і зниження інвалідизації), є: маніпуляції проводять без урахування можливості мобілізації серединного нерва і точного зіставлення кінців ушкодженого нерва, а також без достатнього урахування косметичності післяопераційного рубця та можливого розвитку післяопераційного компресійно-ішемічного процесу в першому стовбурі.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу хірургічного лікування травматичних ушкоджень серединного нерва шляхом проведення хірургічних маніпуляцій з урахуванням часу від моменту отримання травми, топографо-анатомічних і структурних особливостей серединного нерва, а також механізмів дії електростимуляції на регенераторні процеси в нервових стовбурах, що дозволяє уникнути додаткової травматизації нервового стовбура, знизити ризик розвитку компресійно-ішемічних ускладнень в серединному нерві в післяопераційному періоді, уникнути можливості розвитку больового синдрому після проведення хірургічного втручання, а також дозволяє уникнути необхідності проведення в майбутньому повторного хірургічного лікування - ревізії серединного нерва і відповідно досягти очікуваний технічний результат.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі хірургічного лікування травматичних ушкоджень серединного нерва, який включає зіставлення кінців ушкодженого нерва з наступною імплантацією двох електродів епіневрально для післяопераційної електростимуляції, згідно корисної моделі, рану розширюють з урахуванням шкірних ліній і складок області ушкодження так, щоб серединний нерв розташувався в її центрі, далі кінці ушкодженого нерва мобілізують і зіставляють кінець в кінець у відповідності з годинним поділом поперечника нерва, зшивають чотирма епіневральними швами, а електроди імплантують через

(13) **U**
(11) **12077**
(19) **UA**

неушкоджену ділянку шкіри в проксимальний і дистальний кінці нерва, рану зашивають шарами.

Травматичні ушкодження серединного нерва частіше за все локалізуються на рівні нижній третини передпліччя і в більшості своїй є наслідком необережного поводження зі склом. Ці ушкодження є відкритими і супроводжуються частковим або повним анатомічним розривом серединного нерва, при цьому форма і напрямок рани пересікають проекційну лінію серединного нерва, краї рани рівні, рановий канал вузький, як правило мало забруднений сторонніми тілами.

Між сукупністю суттєвих ознак запропонованої корисної моделі і очікуваним технічним результатом, проявляється наступний причинно-слідчий зв'язок: проведення хірургічного втручання на серединному нерві з урахуванням лінії і складки шкіри в області ушкодження таким чином, щоб серединний нерв розташувався в її центрі, мобілізація ділянок нерва і зіставлення кінців в кінці строго у відповідності з годинним поділом поперечника нерва, використання епіневральних швів з установкою черезшкірно епіневралью двох електродів для післяопераційної електростимуляції дозволяє провести радикальну хірургічну обробку поранення при мінімальній травматизації серединного нерва, знизити ризик розвитку больового синдрому в післяопераційному періоді, уникнути необхідності проведення в майбутньому повторного хірургічного лікування при виникненні післяопераційного больового синдрому - ревізія і невроліз серединного нерва.

Відомості, що підтверджують можливість використання корисної моделі:

За останні чотири роки з використанням запропонованого способу проведена первинна хірургічна обробка відкритого травматичного ушко-

дження серединного нерва у 18 хворих з повним анатомічним розривом і у 12 з частковим анатомічним розривом серединного нерва на рівні нижній третини передпліччя.

Ні в одному із спостережуваних випадків не відмічено будь-яких ускладнень чи післяопераційного больового синдрому.

Спосіб полягає в наступному.

Хірургічне втручання на серединному нерві проводять в коротчасні терміни після отримання травми, рану розширюють з урахуванням шкірних ліній і складок області ушкодження таким чином, щоб серединний нерв розташувався в її центрі. Далі кінці ушкодженого серединного нерва мобілізують і зіставляють кінець в кінець строго в відповідності з годинним поділом поперечника нерва і зшивають чотирма епіневральними швами, після цього через неушкоджену ділянку шкіри в проксимальний і дистальний кінці нерва епіневралью імплантують два електроди для довгочасної післяопераційної електростимуляції. Рану зашивають шарами.

Запропонований спосіб ілюструється наступним прикладом його здійснення.

Приклад

Хворий С., 42 роки. Діагноз: Різана рана нижньої третини правого передпліччя склом з повним анатомічним розривом серединного нерва.

Хворому проведено хірургічне лікування поранення серединного нерва по запропонованому способу. Післяопераційний період протікав без ускладнень. Хворий виписаний на 14 день.

Запропонований спосіб простий у використанні, немає побічної дії і може використовуватися, як на етапі кваліфікованої, так і на етапі спеціалізованої медичної допомоги.