

Нові технології в діагностиці та лікуванні захворювань та функціональних розладів ЦНС

Методика хірургічного лікування тяжких уражень плечового сплетення з використанням регенераторно-компенсаторних властивостей нервової системи

Третяк І.Б.

Інститут нейрохірургії

ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України,

м.Київ, 04050, вул. Мануїльського, 32

тел. +380 44 4831253, e-mail: lib@neuro.kiev.ua

При uszkodженнях плечового сплетення майже кожен десятий отримує тяжкі, прогностично несприятливі травми, коли відсутній центральний (відрив корінців плечового сплетіння), або периферичний відрізок нерва, чи має місце значний дефект (понад 5 см) нерва. Застосування мікрохірургічної техніки, що широко впроваджені в медицині в останні десятиріччя призвело до суттєвого поліпшення результатів хірургічного лікування хворих з травмою нервів, проте у випадках тяжких та давніх uszkodжень плечового сплетення результати лікування та якість життя даної категорії хворих залишаються низькими. Суттєвим резервом поліпшення результатів хірургічного лікування хворих з тяжкими, прогностично несприятливими та застарілими uszkodженнями нервів є максимально повне залучення компенсаторних та регенераторних властивостей нервової системи.

Матеріал та методи. Проаналізовано результати лікування 152 хворих з важкими uszkodженнями плечового сплетення. Серед них тотальне uszkodження плечового сплетення було в 64 випадках, uszkodження з відривом елементів нижнього стовбура — 22; верхнього пучка — 66 чоловік.

Серед хірургічних засобів, що максимально використовують компенсаторно-регенераторний потенціал нервової системи застосовано методики невротизації дистального відрізка нерва — 82 хворих, використання потенціалу колатерального спраунгінгу (переважно при часткових uszkodженнях плечового сплетення, та за відсутності центрального відрізка нерва — 12 спостережень), аутопластики нервів при наявності їх значних дефектів — 45 випадків, прямої невротизації м'язів за відсутності дистального відрізка — 22 спостереження, внутрішній невrolіз застосовано у 68 хворих, методика довготривалої електростимуляції застосована у 38 випадках. Слід зазначити, що у багатьох випадках для досягнення максимального відновлення функції доводилось одночасно використовувати декілька різноманітних методик.

Результати. Результати доцільно розглядати з врахуванням тієї особливості, що лікування таких хворих традиційними методами практично не приводить до відновлення функції uszkodженого плечового сплетення.

Найкращих результатів досягнуто при лікуванні хворих з uszkodженнями, переважно, верхнього стовбура — при використанні в якості донора таких

потужних нервів як великий грудний, діафрагмальний, додатковий, гілок променевого, частини пучків ліктьового в усіх випадках досягнуто корисного ступеня відновлення функції до рівня не нижче М3–М4. У випадках тотальних прегангліонарних uszkodжень плечового сплетіння досягнуто часткового відновлення функції окремих груп м'язів, проте це давало змогу значно розширити обсяг користування uszkodженою кінцівкою. При давніх uszkodженнях плечового сплетення найбільшої результативності досягнуто при використанні комплексу методик невrolізу, довготривалої електростимуляції та корегуючи операцій — позитивного результату досягнуто в 64% випадків. При uszkodження плечового сплетення з переважним ураженням елементів нижнього стовбура відновлення до рівня М3, S3 досягнуто у 14% випадків. Найбільш ефективною в таких випадках uszkodжень виявилась методика довготривалої електростимуляції.

Висновки. 1. Використання компенсаторно-регенераторних властивостей нервової системи розкриває додаткові можливості у лікуванні тяжких, прогностично несприятливих uszkodжень плечового сплетення.

2. Внутрішній невrolіз, довготривала електростимуляція нервів, та використання корегуючих операцій є достатньо ефективними засобами хірургічного лікування давніх uszkodжень плечового сплетення.

Методика восстановления поврежденный спинного мозга у крыс с помощью нейротрансплантата, полученного из нейроиндуцированных стромальных клеток костного мозга

Мороз В.Л.¹, Микулинский Ю.Е.²,
Панибратцева С.Г.², Щегельская Е.А.²

¹Інститут нейрохірургії

ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України, г.Київ

²Лаборатория молекулярной диагностики и клеточных биотехнологий "Вирола",
г.Харьков, 61176, ул. Корчагинцев, 58

тел. +380 57 7110285,

e-mail: shcheglik@rambler.ru

Цель. Восстановление проводимости спинного мозга после его травмы или полного разрыва является актуальной и трудной проблемой нейрохирургии. Целью данной работы являлось изучение репаративных свойств нейротрансплантата, полученного на основе нейроиндуцированных стромальных стволовых клеток костного мозга, у крыс с полным разрывом спинного мозга.

Материал и методы. Клетки стромы костного мозга (КСКМ) выделяли из костного мозга бедренных костей крысы, размножали в культуре в течение 14 суток и индуцировали в нейробласты в среде