

МЕТОДИКИ

УДК 616.833-006.3-071-07-089

М. Д. Тончев

ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ НЕВРИНОМ ПЕРИФЕРІЙНИХ НЕРВІВ

Інститут нейрохірургії АМН України ім. акад. А. П. Ромоданова (м. Київ)

Невриноми складають, за даними літератури, близько 25 % пухлин периферійної нервової системи всіх локалізацій, та складають 2–4 % усіх хірургічних захворювань периферійної нервової системи [1–4,7]. Лікування невринома периферійних нервів полягає у їх хірургічному видаленні, але погляди на тактику проведення лікування сильно відрізняються. Серед хірургів відсутня єдність щодо строків проведення оперативного лікування [1,3, 4,8, 13,14], методів проведення операцій [3,7, 8,15,16,19]. Деякі автори відмічають, якщо видалення пухлини без серйозного ураження нервових пучків неможливе, тоді від операції слід відмовитися [15]. Використання мікрохірургічної техніки обумовило подальший розвиток і вдосконалення хірургічних методів лікування ушкоджень нервових стволів кінцівок і, зокрема, невринома периферійних нервів, що дозволило по-новому розглянути дану проблему [3,10–12,19].

Нами вивчені результати хірургічного лікування 80 хворих з невриномами периферійних нервів, які проходили лікування в ДУ «Інститут нейрохірургії АМН України ім. акад. А. П. Ромоданова» та нейрохірургічних відділеннях обласних клінічних лікарень України за період 1980 по 2009 роки. Виключення склали хворі на нейрофіброматоз та пухлини периферійних нервів іншої гістологічної структури.

Клінічне обстеження хворих було проведено за стандартною схемою, додатково використовувалось електронейроміографічне обстеження (ЕНМГ), УЗД, КТ (МРТ) [8,9, 17,18]. Операції проводились з використанням операційного мікроскопу та мікрохірургічних інструментів.

З метою визначення ефективності методів видалення невринома периферійних нервів хворі були поділені на дві групи:

1. Хворі оперовані в клініці відновної нейрохірургії (з переважним використанням методів «роздягання» та радикального видалення) — 34 хворих.

2. Хворі оперовані в інших нейрохірургічних клініках України (переважно використо-

увались метод вишування та радикальні операції з резекцією нервового стовбура або його частини) — 46 хворих.

Показання до оперативного лікування:

- наявність пухлиноподібного новоутворення (в т.ч. косметичний дефект);
- вогнища неврологічної симптоматики;
- виражений больовий синдром;
- порушення провідності нервового стовбура за даними ЕМНГ.

Знеболення: 4 операції проведено під місцевою анестезією, 62 — під внутрішньовенним тіопенталовим наркозом з додатковим введенням 0,5 % новокаїну локально та з попередньою премедикацією, в 16 випадках операції проводились під ендотрахеальним наркозом зі штучною вентиляцією легень.

Всі спостереження підтверджені гістологічно.

За нашими даними невринома периферійних нервів спостерігалась у хворих віком від 12 до 75 років. Серед них переважали пацієнти працездатного віку: від 22 до 60 років — 69 хворих, що складає 86,25 %. Середній вік хворих складає 44,5 роки. За статтю переважали жінки (60 %), чоловіків відповідно 40 %.

За даними літератури для невринома характерне медіальне та латеральне розташування по відношенню до нервового стовбура. В нашому дослідженні невринома розташовувалась таким чином: медіально — у 36 хворих (45 %); латерально — у 40 хворих (50 %); муфтоподібно — у 2 хворих (2,5 %); позастовбурово — у 2 хворих (2,5 %).

Видалення невринома периферійних нервів було здійснене наступними методами:

1. Видалення пухлини, інколи з крайовою резекцією нерва з можливим повним видаленням капсули та максимальним збереженням нервового стовбура (вилущення пухлини).

2. Інтракапсулярне видалення та видалення шматуванням.

3. Радикальна операція с максимальним видаленням пухлини та наступним вири-

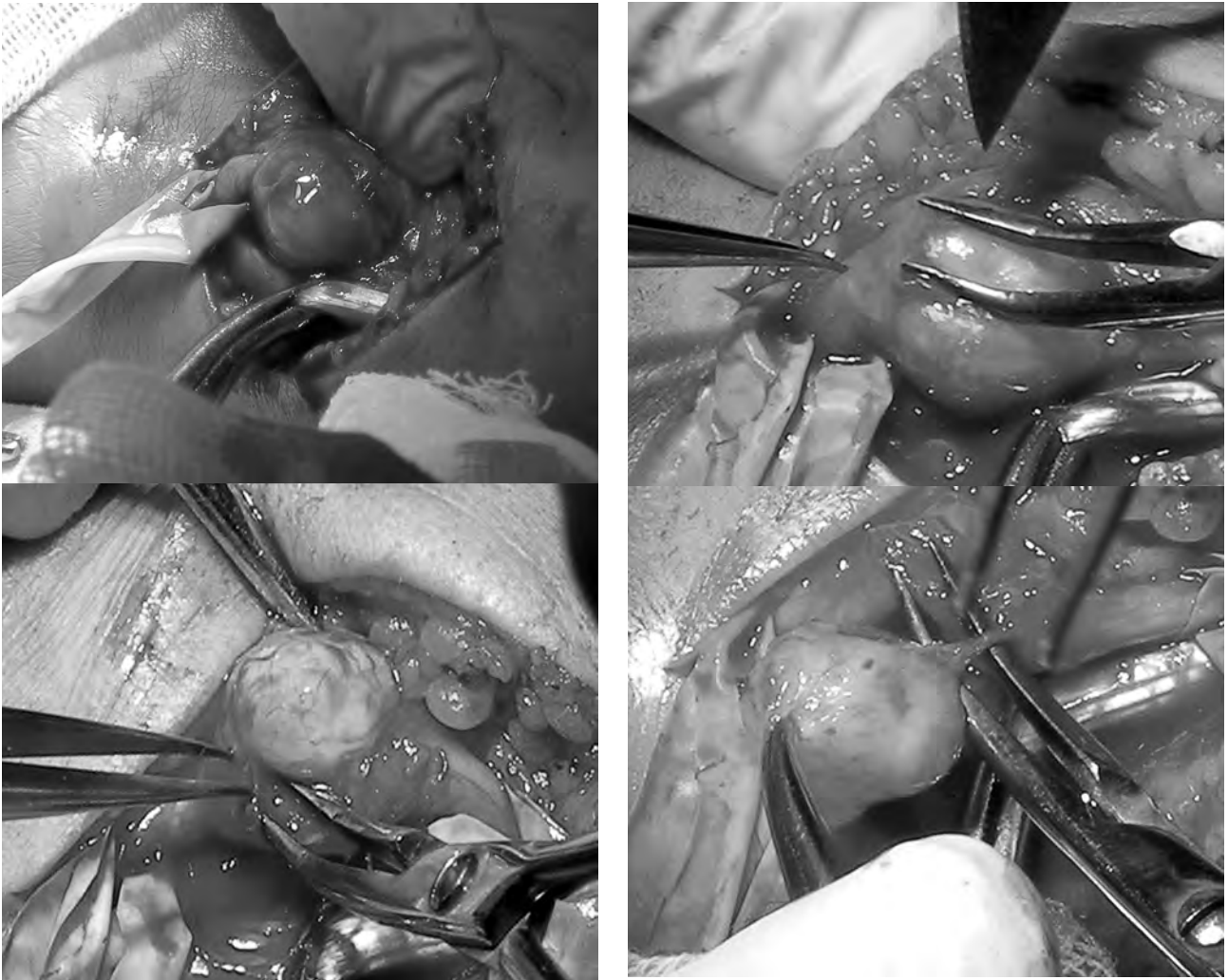


Рис. Метод «роздягання», етапи операції.

шенням питання про відновлення нервового стовбура.

4. Метод «роздягання».

Перші три методи проводились за стандартною методикою. На базі клініки відновної нейрохірургії ДУ «Інститут нейрохірургії АМН України ім. акад. А. П. Ромоданова» в 2009 році запатентовано спосіб видалення доброякісних пухлин периферійних нервів за В. І. Цимбалюком (метод «роздягання»).

Після виконання хірургічного доступу до доброякісної пухлини нерва сполучнотканинна капсула пухлини пошарово розтинається, що призводить до поступового оголення пухлини, яку атравматично видаляють із операційної рани, після чого пошарово ушивають м'які тканини (рис.). Після розрізу м'яких тканин проводиться виділення ураженого нерву, вздовж волокон проводять пошаровий розтин усіх сполучнотканинних оболонок, що вкривають пухлину, вилущують пухлину тупим методом із операційної рани, пошарові шви на рану, асептична пов'язка.

В порівнянні з попередніми методами, «роздягання» пухлини периферійного нерву має ряд переваг:

- більша зручність для оперуючого хірурга;
- менше ураження волокон периферійних нервів завдяки розрізу оболонок нервів уздовж, а не поперек даних волокон;
- значно менша крововтрата під час виділення пухлини за рахунок тупого розсовування м'яких тканин («роздягання») та вилущення пухлини, а не розсічення тканин перифокальної зони пухлини периферійних нервів.

При боковому розташуванні невриноми легко видалялись після розсічення епіневрія. У випадку ураження кінцевих гілочок шкірних нервів пухлина видалялась в межах здорових тканин, в цих випадках погіршення неврологічного статусу не спостерігалось. Особливої уваги заслуговувало питання оперативного лікування невриноми з медіальним розташуванням та дуже крупних за розміром пухлин, розміри яких в декілька разів

Таблиця

Результати хірургічного лікування хворих з медіальним розташуванням невриноом відносно нервового стовбура

	Без ускладнень	Чутливі порушення	Рухові та чутливі порушення	Всього
1 група	17 (80 %)	1 (5 %)	3 (15 %)	21 (100 %)
2 група	10 (59 %)	2 (12 %)	5 (29 %)	17 (100 %)
Всього	26	3	8	38

перевищують діаметр уражених нервових стовбурів.

Медіальне розташування невриноом периферійних нервів зустрічалось у 21 хворих першої групи. В першій групі методом «роздягання» оперовані 15 хворих з медіальним і 12 хворих з латеральним варіантом розташування невриноом. Рецидивів та поглиблення неврологічних порушень не спостерігалось. В 100 % випадків регресував больовий синдром, в 4 випадках хворі відмічали збільшення об'єму рухів в кінцівках. У випадку особливо великих невриноом (6 випадків), проведено 5 радикальних операцій з резекцією ділянки нерва, в 1 хворого пухлина була видалена шматуванням, після продовженого росту пухлини — проведена радикальна операція (28,6 %). В одному випадку позастовбурового розташування крупної невриноом проведена радикальна операція з пересіченням дрібних гілочок, які вросли в пухлину. При цьому вдалось за допомогою використання мікрохірургічної техніки відокремити пухлину від основного нервового стовбура.

В другій групі медіальне розташування невриноом спостерігалось в 12 випадках (за виключенням шкірних гілочок нервів). Вищування проведено у 27 хворих з латеральним варіантом розташування невриноом, у 8 хворих з медіальним і в 1 — з муфтоподібним, резекція шкірної гілочки — в 3х випадках. Радикальна операція з резекцією нерва або його частини проведена у 6 хворих (50 % хворих з медіальним розташуванням пухлини), з них резекція нерва з пухлиною з використанням послідувочої нейрорафії — 5 випадків, часткова резекція нерва в 1 випадку. В 1 випадку другої групи операція з видаленням невриноом плечового сплетення була зупинена із-за технічних складнощів (муфтоподібне розташування).

Після видалення доброякісних пухлин можливий розвиток порушень чутливості (від гіпестезії до анестезії) в ділянці іннервації ураженого нерва і поява рухових розладів (табл.). В інших випадках відмічались тимчасові порушення внаслідок маніпуляції на нервовому стовбурі та набряку нервових структур. Ці порушення регресували протягом декількох тижнів (біль, затерпання, та інші ознаки подразнення нервів).

В першій групі у хворих з медіальним розташуванням невриноом погіршення чутливих розладів спостерігалось в 1 випадку, погіршення чутливих та рухових розладів в 3х випадках. У хворого з позастовбуровим розташуванням невриноом в післяопераційному періоді відмічалось погіршення чутливих розладів.

В другій групі 5 хворих з медіальним розташуванням пухлини після радикального видалення пухлини та проведення нейрорафії спостерігались рухові та чутливі розлади, у 1 хворого після вищування та 1 хворого після часткової резекції спостерігались чутливі розлади.

При видаленні латеральних невриноом ускладнень не спостерігалось.

Продовжений ріст невриноом спостерігався в 2х випадках після оперативного лікування в онкохірургічних і нейрохірургічних відділеннях за місцем проживання хворих. В 1 випадку рецидив спостерігався після видалення невриноом методом шматування.

Висновки.

1. Лікування невриноом периферійних нервів полягає в їх оперативному видаленні.

2. Використання інтракапсулярного видалення та видалення шматуванням призводить до продовженого росту невриноом.

3. Оптимальним, на нашу думку, для хірургічного видалення невриноом периферійних нервів є метод «роздягання». Даний метод дозволяє покращити результати лікування невриноом периферійних нервів і в деяких випадках утриматись від проведення радикальних операцій (в першій групі радикальні операції проводились лише у випадку пухлин особливо великих розмірів).

4. Тактика очікування для невриноом периферійних нервів є невиправданою (при виключенні нейрофіброматозу).

5. При проведенні радикальних операцій з приводу доброякісних пухлин з ураженням частини нерва або всього нервового стовбура пухлиною необхідно відновити уражений нерв шляхом накладання міжфасцикулярних або епіневральних швів на відрізки нерва, або виконати аутопластику за рахунок донорських нервів.

Перспективи подальших досліджень. В подальшому планується дослідити можливості електрофізіологічних та променевих

методів обстеження для проведення диференціальної діагностики.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Басс М. М. Невриномы периферических нервных стволов/Басс М. М. // Вестник хирургии. — 1940. — Т. 60, КН. 6. — С. 476–484.
2. Белоусов А. Е. О технике микрохирургического восстановления периферических нервных стволов/Белоусов А. Е. // Вопросы нейрохирургии. — 1983. — № 1. — С. 147–151.
3. Бунастр Т. Ю. Клиника, диагностика и хирургическое лечение опухолей периферических нервов/Автореф. дисс. канд. мед. наук. — Киев, 1990. — 212 с.
4. Гейнац С. В. О невриномах периферических нервных стволов/Гейнац С. В. // Новый хирургический архив. — 1930. — Т. 20, КН. 1, 2. — С. 87–96.
5. Григорович К. А. Хирургия нервов./Григорович К. А.; — Л.: Медицина, 1969. — 276 с.
6. Григорович К. А. Хирургическое лечение поврежденных периферических нервов/Григорович К. А. — Л.: Медицина, 1981. — 302 с.
7. Дольницкий О. В. Атлас микрохирургических операций на периферических нервах./Дольницкий О. В., Дольницкий Ю. О. — К.: Выща школа, 1991. — 182 с.
8. Злотник Э. И. Невриномы периферических нервных стволов/Злотник Э. И., Росся Р. А. // Здоровоохранение Белоруссии. — 1957. — 9. — № 7. — С. 14–17.
9. Кокин Г. С. Ошибки и опасности в хирургии периферических нервов/Кокин Г. С., Безюк Л. В. // Совещание нейрохирургов: Тез. докл. — Мурманск, 1983. — С. 150–154.
10. Орлов. А. Опыт лечения опухолей плечевого и шейного сплетений/Орлов. А., Кокин Г. С., Короткевич М., Иваненко А. // IV съезд нейрохирургов России: Тез. докл. — Москва, 2006. — С. 529.
11. Орлов. А. Опухоли нервных стволов конечностей/Орлов. А., Кокин Г. // IV съезд нейрохирургов России: Тез. докл. — Москва, 2006. — С. 528–529.
12. Петровский Б. В. Микрохирургия при операциях на периферических нервах/Петровский Б. В., Крылов В. С.; — М.: Наука, 1976. — 187 с.
13. Полеева Р. Я. К вопросу о невриномах периферических нервов/Полеева Р. Я.; — Хабаровск, 1941. — 111 с.
14. Ariel I. M. Tumors of the peripheral nervous system/Ariel I. M. // Ca — A Cancer Journal. — 1983. Vol. 33, № 1. — P. 282–299.
15. Diseases of the peripheral nervous system/Ed. by P. J. Dyck et al. — Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1984. — Vol. II. — P. 2236–2251.
16. Kline D. G. Operative Management of selected brachial plexus lesions/Kline D. G., Donald J. J. // J. Neurosurg. — 1983. — Vol. 58, № 5. — P. 641–649.
17. Lin J. Cross-sectional imaging of peripheral nerve sheath tumors: characteristic signs on CT, MR imaging, and sonography/Lin J., Martel W. // AJR. — 2001. — № 6. — P. 75–82.
18. Reynolds D. J. Sonographic characteristics of peripheral nerve sheath tumors/Reynolds D. J., Jacobson J. A., Inampudi P., Jamadar D. A., Ebrahim F. S., Hayes C. W. // AJR. — 2004. — № 2. — P. 741–744.
19. Stout A. P. Neurofibroma and neurilemmoma/Stout A. P. — Clinical Proceedings. — 1946. — Vol. 5, № 1. — P. 1–12.

УДК 616.833-006.3-071-07-089

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДОВ хирургического лечения неврином периферических нервов

Тончев М. Д.

Резюме. В статье рассмотрены вопросы хирургического лечения неврином периферических нервов конечностей. Проведен анализ результатов лечения 80 пациентов, преимущественно молодого возраста, оперированных по поводу неврином. Определены особенности хирургического лечения в зависимости от их локализации, объема и характера роста, разработана адекватная хирургическая тактика лечения в зависимости от их расположения относительно нервного ствола. Определены показания и противопоказания для проведения хирургического лечения.

Ключевые слова: невринома, периферические нервы.

УДК 616.833-006.3-071-07-089

ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ хірургічного лікування неврином периферійних нервів

Тончев М. Д.

Резюме. В статті розглянуті питання хірургічного лікування неврином периферійних нервів кінцівок. Проведено аналіз результатів лікування 80 хворих, переважно молодого віку, оперованих з приводу неврином. Визначені особливості хірургічного лікування захворювання в залежності від їх локалізації, об'єму та характеру росту, розроблена адекватна хірургічна тактика лікування в залежності від їх розташування відносно нервового стовбура. Визначені показання та протипоказання для проведення хірургічного лікування.

Ключові слова: невринома, периферійні нерви.

UDC 616.833-006.3-071-07-089

EFFICIENCY of METHODS of SURGICAL TREATMENT of NEURINOMAS OF PERIPHERAL NERVES

Tonchev M. D.

Summary. The article deals with the surgical treatment of neurinomas of limb's peripheral nerves. We have analyzed the results of treatment of 80 patients, predominantly of the young ages, which was operated due to neurinomas. It was determined peculiarities of surgical treatment of diseases depending on tumors' locations, sizes and types of spreading. We have defined an adequate surgical treatment tactics depending on tumor's location on the nerve stem. It was determined indications and contraindications for surgical treatment.

Key words: neurinoma, peripheral nerves.

Стаття надійшла 27.08.2010 р.