

УДК 616.833—001+616.833.17—089—08—039.76

Реабілітаційне лікування хворих з паралічем м'язів обличчя після невротизації лицевого нерва

Ліхачова Т.А., Курдюкова А.П., Третякова А.І., Богомаз Г.І., Третяк І.Б.

Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України, м. Київ, Україна

Проаналізовані можливості різних методів хірургічного втручання, які використовують для лікування хворих з патологією лицевого нерва. Наведені власні результати лікування 148 пацієнтів з пошкодженням лицевого нерва. Хірургічні втручання виконували у строки від 1 до 72 міс (в середньому 4,2 міс) з моменту пошкодження лицевого нерва. Кращі результати лікування методом невротизації лицевого нерва досягнуті при використанні кількох нервів-донорів. Результати лікування коливались в межах II—IV ступеня за шкалою House-Brackmann. Використаний метод дозволяє проводити невротизацію лицевого нерва без наростання неврологічного дефіциту. Реабілітаційні заходи є важливою умовою відновлення функції лицевого нерва.

Ключові слова: пошкодження периферичних нервів, реабілітація, реконструкція лицевого нерва, невротизація, мікрохірургія, електроміографія.

Розлади функції м'язів при ураженні лицевого нерва (ЛН) надзвичайно важко сприймаються хворими. Такі потерпілі уникають зустрічі з знайомими, обмежують коло осіб, з якими спілкуються. Наявність косметичного дефекту істотно позначається не лише на їх поведінці, а й суттєво обмежує їх професійну діяльність. З 148 хворих, яких лікували в клініці, у 32 — виявлений грубий параліч м'язів протягом одного року і більше, проте, жоден з них за цей час не повернувся до попередньої роботи, хоча прояви основного захворювання більшість з них суттєво не турбували. Надзвичайно важливою проблемою при пошкодженні ЛН є профілактика виникнення та лікування трофічних розладів рогівки ока. Тому повноцінне відновлення функції ЛН є не лише вагомим клінічним, а й соціальним чинником, що зумовлює актуальність проблем діагностики, вибору лікувальної тактики та застосування нових ефективних методів для лікування хворих з патологією ЛН.

Одним з перспективних напрямків відновлення втраченої функції ЛН є його невротизація з використанням іншого нерва-донора (facial nerve crossover surgery) [1—3, 7, 9, 14, 15, 17, 21, 28]. Ще у 1895 р. Ballance вперше зшив периферичний кінець ЛН з центральним відрізком додаткового [8]. Проте, значні неврологічні розлади функції пояса верхніх кінцівок, спричинені ви-

падінням додаткового нерва та наявність неконтрольованих синергічних скорочень м'язів при підніманні верхньої кінцівки спонукало до пошуку нових джерел іннервації. Найчастіше з цією метою використовують діафрагмальний [2], під'язиковий нерви [20], рухові гілки II шийного нерва [3], низхідну гілку під'язикового [23], гілки неуразеного ЛН [27]. Кожен з цих варіантів відновлення функції ЛН має свої переваги та недоліки.

Показання до невротизації ЛН обмежені тими ситуаціями, коли відсутня можливість відновлення функції ЛН за допомогою засобів консервативного лікування та неможливе пряме хірургічне відновлення його анатомічної цілості. З метою найбільш повного відновлення функції ЛН треба брати до уваги не тільки особливості самої техніки невротизації, а й ведення післяопераційного періоду та реабілітаційні заходи, які здійснюються як за стандартними методиками, що використовують при невриті ЛН [4—6], так і специфічними, притаманними лише для відновлення функції ЛН після його невротизації, спрямованими на залучення нових структур іннервації м'язів обличчя та тренування кіркових представництв контролю діяльності згаданих структур.

Матеріали та методи дослідження. Проведений аналіз результатів хірургічного лікування 148 пацієнтів з ураженням ЛН в клініці за пе-

ріод з 1989 по 2002 р. Серед потерпілих переважали жінки — 89 (62,2%). Вік оперованих хворих у середньому 37,2 року. Хірургічне лікування проводили в строки від 1 до 72 міс з моменту пошкодження (у середньому 4,2 міс). Найчастіше причиною ураження ЛН було хірургічне втручання з приводу невриноми слухового нерва (у 70,3 % спостережень), у 12,8 % розлади функції ЛН зумовлені черепно-мозковою травмою з переломом кісток основи черепа, у 12,1% — виникли після виконання радикальних операцій з приводу гнійного отиту. Хірургічне лікування проведено 7 пацієнтам з стійкою нейропатією ЛН після його неврити.

Повна втрата функції лицевого нерва, виявлена за даними клінічних спостережень, підтверджена результатами електронейроміографії (ЕМГ). Для хірургічного втручання відбирали пацієнтів з ознаками повної втрати провідності ЛН. Нейрофізіологічними критеріями випадіння функції ЛН були: відсутність М-відповіді під час електричної стимуляції нерва, ранньої та пізньої рефлекторних відповідей на боці ураження незалежно від сторони стимуляції (повний еферентний блок) при дослідженні мигального рефлексу; відсутність ознак довільної активності м'язових волокон у вигляді інтерференційної ЕМГ та паттерну “окремих рухових одиниць” [10—13, 19].

З метою відновлення функції ЛН в усіх хворих як метод реконструктивного втручання здійснено невротизацію його дистального відрізка з використанням різних нервів-донорів.

Анастомоз нерва формували шляхом периневрального накладання швів нитками 9/0—11/0 з використанням операційного мікроскопа та мікрохірургічних інструментів. Результати хірургічного лікування оцінювали за шкалою оцінки функціонального стану ЛН House-Brackmann [18, 25], за якою до першої позиції відносили нормальну функцію (100%) ЛН, до шостої — повне випадіння його функції (0%). Функціональний стан ЛН оцінювали за наступними критеріями: симетрія обличчя у спокої та під час функціонального навантаження, ступінь функціонування окремих гілок ЛН (наморщування чола, обсяг змикання повік, відведення кута рота), наявність синкінезії та спазму мимічних м'язів.

Реабілітаційне лікування проводили у строки від 3 до 7 міс після хірургічного втручання. Обо-

в'язковою умовою початку реабілітаційного лікування були наявність ознак реіннервації за показниками голкової ЕМГ — поява чіткої М-відповіді мимічних м'язів, іннервованих невротизованим ЛН при виконанні стимуляційної ЕМГ чи поява скорочень цих м'язів під час виконання рухів, що забезпечувались нервом-донором (синкінезії).

Умовно комплекс реабілітаційних заходів розподілили на три етапи. На першому етапі проводили вимушене тренування мимічних м'язів шляхом відтворення синкінетичних скорочень. Оскільки у більшості спостережень з метою невротизації використовували одну з гілок додаткового нерва, появи синкінезій легко досягали шляхом повертання голови у протилежній зоні ураження бік. Основною метою на першому етапі було досягнення чітких скорочень мимічних м'язів при повертанні голови, нарощування їх загальної маси. З цією метою додатково проводили електростимуляцію як мимічних м'язів, так і ЛН.

Для електростимуляції застосовували апарат “Ампліпульс-4” або “Міоритм-012-б” та “Міоритм-021”. “Ампліпульс-4” генерує середньочастотні коливання струму, що не спричинюють больового подразнення шкіри. Електростимуляцію проводили за наступними параметрами: вид роботи — II, режим — I, глибина модуляції — 0, співвідношення струм-пауза 1—1,5, тривалість впливу — 10—15 хв, силу струму підбирали індивідуально до видимих скорочень мимічних м'язів в межах 0,2—0,5 мА, за 30—40 хв до електростимуляції проводили ультразвукову терапію з використанням постійного режиму малих доз (0,2—0,4 Вт/см²) протягом 10 хв щоденно, курс 10—15 сеансів за допомогою апарату “УЗТ 104” (частота 880 кГц) з метою поліпшення обмінно-трофічних процесів в м'язах та збільшення швидкості проведення імпульсів по нерву.

Електростимуляцію з використанням апаратів “Міоритм 012-б” та “Міоритм — 021” здійснювали шляхом подразнення електричними імпульсами прямокутної форми з частотою 30 Гц, тривалість імпульса 0,1 с через електроди, які наклали на шкіру над мимічними м'язами та ЛН. За добу здійснювали до 3 сеансів тривалістю 15 хв. За потребою пацієнт міг придбати електростимулятор для індивідуального користування і продовжити лікування в домашніх умовах.

На другому етапі ставили завдання досягти чіткого скорочення мимічних м'язів без вимуше-

них рухів головою, але при одночасному напруженні м'язів шиї, що забезпечують повертання голови у протилежний бік. Для досягнення цієї мети найбільш продуктивними виявилися вправи перед дзеркалом. Достатньо було 3—4 занять на добу тривалістю 10 хв протягом 2—3 міс.

Третій етап (найбільш складний) — досягнення довільних скорочень мимічних м'язів без залучення у цей складний комплексний процес інших груп м'язів. Ідеальним результатом вважали досягнення повністю контрольованих, узгоджених з рухами неушкодженої половини обличчя скорочень мимічних м'язів.

Результати та їх обговорення. Під час планування реконструктивного втручання на ЛН шляхом невротизації надзвичайно важливе значення має вибір нерва-донора, випадіння функції якого, що неодмінно виникає після операції, може суттєво вплинути не лише на неврологічний статус, а й на якість життя пацієнта. Так, випадіння функції додаткового нерва спричиняє асиметрію поясу верхніх кінцівок, відхилення лопатки назовні, обмеження відведення плеча, іноді до появи болю у плечовому суглобі. Ще більш виражену дисфункцію спостерігають при пошкодженні під'язикового нерва — суттєві розлади мови, атрофію половини язика, порушення евакуації слини, пережовування та ковтання їжі.

Для невротизації ЛН найчастіше використовували низхідну гілку під'язикового, гілку додаткового нерва, що іннервує грудинно-ключично-соскоподібний м'яз, передню гілку II шийного нерва. Під'язиковий нерв не використовували через небезпеку появи значних розладів мовлення при його пошкодженні. При ізольованому використанні одного з зазначених нервів-донорів результати відновлення функції ЛН не завжди задовольняли хірургів. Відновлення функції чотирьох основних гілок ЛН відзначене у 12 хворих. Обме-

жене відновлення функції після невротизації за згаданими методиками зумовлене тим, що загальна площа фасцикул ЛН у 2—4 рази більша, ніж загальна площа фасцикул нерва-донора. Перші ознаки відновлення спостерігали через 5—6 міс після операції, максимальний клінічний ефект — через 10—14 міс.

Застосування мікрохірургічної техніки дозволяє одночасно використовувати кілька нервів-донорів, випадіння функції яких суттєво не впливає на неврологічний статус. Для невротизації використовували переважно низхідну гілку під'язикового та гілку додаткового нерва, низхідну гілку під'язикового нерва, передню гілку II шийного чи всі три нерва-донора одночасно. Таке реконструктивне втручання здійснене у 95 хворих. Віддалені результати відновлення функції ЛН, оцінені за шкалою House-Brackmann, наведені в таблиці. Післяопераційне відновлення функції ЛН вважали задовільним, якщо результати відповідали III позиції за шкалою House — Brackmann. В усіх пацієнтів досягнутий позитивний результат. Відзначені відновлення функції м'яза, що підіймає кут рота, колового м'яза рота, поліпшення закриття ока, відсутність асиметрії обличчя, зникнення запалення рогівки ока.

Основною умовою відновлення функції мимічних м'язів є успішне виконання мікрохірургічної частини втручання. Проте, не менш важливим є адекватне проведення комплексу післяопераційного лікування. Позитивним результатом оперативного втручання вважали ефективну компенсаторну реіннервацію, яка підтверджена появою синкінетичної активності м'язів обличчя під час виконання тестів з імітації рухів, що виконують з залученням м'язів, іннервованих нервом-донором, та електрофізіологічних ознак відновлення функції мимічних м'язів (реєстрація їх викликані відповіді, формування достатньої кількості

Віддалені результати відновного лікування після невротизації ЛН

Нерв-донор	Функціональний стан ЛН за House—Brackmann			
	II—III (хороший)		IV—V (задовільний)	
	абс.	%	абс.	%
Низхідна гілка під'язикового	2	11,8	15	88,2
Додатковий	9	90,0	1	10,0
Передня гілка II шийного	0	0	3	100
Частина додаткового	20	86,9	3	13,1
Поєднання різних нервів-донорів	89	93,7	6	6,3

рухових одиниць, збільшення амплітуди та тривалості рухів). Оскільки перші клінічні прояви успішного проростання волокон донора через периферичний відрізок ЛН спостерігають через 3—8 міс після операції, протягом цього періоду найбільш важливе значення має забезпечення оптимальних умов для регенерації нервових волокон. З цією метою оптимальним був комплексний підхід з використанням як медикаментозних (група ноотропних препаратів, судинних, вітамінів, антихолінестеразних, біофлавоноїдів), так і фізіотерапевтичних методів (ультразвукової терапії, електростимуляції ураженого нервово-м'язового апарату. З метою запобігання формуванню грубого післяопераційного рубця у пацієнтів без онкологічних захворювань використовували електрофорез лідази, тричі на добу проводили масаж м'язів).

Для оцінки ступеня відновлення функції ЛН та стану структур головного мозку використовували мигальний рефлекс [19, 24]. Відновлення компонентів рефлексу, за даними різних авторів [22, 26, 29], відображає формування нових рефлекторних ланок завдяки гетеротопічному спраунтингу деяких аксонів з залученням нейронів ядра трійчастого нерва з переключенням на ядра нервів-донорів. Це узгоджується з результатами досліджень механізмів залучення синаптичної пластичності при ураженні еферентної ланки рефлексу, демонструє нейробіономічну функцію процесів відновлення нервової системи [16]. Наявність синкінетичної активності м'язів може бути підтвердженням залучення мотонейронів нервів-донорів у процес виникнення нових рефлекторних ланцюгів (пізніх білатеральних компонентів мигального рефлексу).

Проте, успішне проростання волокон нерва-донора до паралізованих м'язів та повне відновлення їх здатності до скорочення не в усіх ситуаціях було достатнім для відновлення повноцінних контрольованих м'язових рухів. У деяких хворих без наполегливого тренування реіннервованих м'язів, вироблення нового навичу довільного контролю їх функції належне ефективне відновлення м'язової діяльності не спостерігали, що узгоджується з даними інших дослідників [26].

Оскільки скорочення м'язів після невротизації ЛН забезпечує вже нова ланка нервових структур із залученням в рефлекторну дугу структур нерва-донора, запорукою ефективного

відновлення функції м'язів було проведення комплексу реабілітаційних заходів. Реабілітацію розпочинали за наявності перших ознак реіннервації паралізованих м'язів. Основну увагу приділяли формуванню контрольованого впливу кори великого мозку на ядра нерва-донора, тренуванню нового навичу довільного контролю за скороченням м'язів. Для відновлення довільної здатності контролювання функції м'язів суттєве значення мало застосування комплексу адекватних реабілітаційних заходів.

Аналізуючи результати хірургічного лікування хворих з ураженням ЛН, слід визнати, що методом вибору є пряме зшивання кінців нерва. Під час виконання невротизації ЛН найкращі результати досягнуті при одночасному використанні кількох нервів-донорів. Мінімальні результати відновлення функції ЛН спостерігали, коли тривалість існування патології ЛН перевищувала 3 роки. В інших спостереженнях ступінь відновлення становив II—III позиції за шкалою House — Brackmann. Синкінезії за такого методу лікування проявлялись незначною мірою. Важливе значення для досягнення ізолюваного скорочення м'язів має електростимуляція в поєднанні з лікувально-фізкультурним комплексом.

За необхідності з метою більш повного відновлення симетрії обличчя та функціонального стану м'язів здійснювали коригувальні операції, що значно підвищувало ефект реконструктивного лікування.

Висновки. 1. При здійсненні з метою відновлення функції ЛН гетеротопної невротизації найкращі результати досягнуті при одночасному використанні кількох нервів-донорів.

2. Запропонований комплекс реабілітаційних заходів максимально сприяє виробленню нового навичу довільного контролю функції м'язів, належного ефективного відновлення м'язової діяльності.

Список літератури

1. Говенько Ф.С. Повреждение лицевого нерва в детском возрасте и исходы лечения // Травма нервной системы у детей: Сб. науч. тр. — СПб: Эскулап, 1999. — С. 133—136.
2. Гребенюк В.И., Чуприна Ю.В. Хирургическое лечение параличей лицевых мышц. — М., 1964. — 156 с.

3. Каверина В.В. Регенерация нервов при нейропластических операциях. — Л.: Медицина, 1975. — 199 с.
4. Корнейчук А.Г., Зингерман Б.Б. Применение иглотерапии при поражении лицевого нерва// Врачеб. дело. — 1968. — N 11. — С. 84—87.
5. Куликов Д.В., Чернецкий В. К., Флакман Ж.Л., Тымчук В.С. Восстановительное лечение травматических повреждений лицевого нерва// Нейрохірургія. — 1991. — С. 85—87.
6. Миротворцев Ю.К., Мостун Т.Б. Лечебная гимнастика в комплексной терапии больных невритом лицевого нерва// Вопр. курортологии, физиотерапии и лечеб. физкультуры. — 1968. — N 2. — С. 167—171.
7. Морозов И.С. Шов разноименных нервов в хирургии лицевого нерва// Травма периферической нервной системы: Сб. науч. тр. — Л., 1984. — С. 61—66.
8. Неробеев А.И., Плотников Н.А. Восстановительная хирургия мягких тканей челюстно-лицевой области. — М., 1997. — 228 с.
9. Рогачев И.А., Черненко В.Г., Хасани Х.М., Эль-Шех-Диб Х.Р. Одномоментная пластика лицевого нерва стволом подъязычного и реиннервация последнего ветвью шейной петли с применением нового биологического пластического материала// Бюл. Укр. асоціації нейрохірургів. — 1998. — N 6. — С. 19—20.
10. Сергеев В.В. Электромиографическая диагностика и прогнозирование исхода поражений лицевого нерва// Современные подходы к диагностике и лечению нервных и психических заболеваний: Материалы юбил. науч. конф. — СПб: ВМедА, 2000.— С. 540—541.
11. Третьякова А.И. Клініко-електронейромиографічна діагностика уражень лицевого нерва, критерії прогнозування ефективності лікування // Укр. вісн. психоневрології. — 2002. — Т. 10, N 2 (31). — С. 79—81.
12. Чеботарева Л.Л., Третьякова А.И. Клинико-электронейромиографическая диагностика поражений лицевого нерва, критерии прогноза результатов хирургического лечения // Новые информационные технологии в клинической нейрофизиологии, неврологии и нейрохирургии: Материалы юбил. междунар. науч. конф.— Ялта; Гурзуф: IT+ME, 2002.—С.476—478.
13. Чеботарева Л.Л., Третьяк И.Б., Третьякова А.И., Спиридонова М.В. Электронейромиографические (ЭНМГ) критерии для обоснования тактики лечения невропатий ЛН// Современные подходы к диагностике и лечению нервных и психических заболеваний: Материалы науч. конф. —СПб: ВМедА, 2002.— С.542—543.
14. Arai H., Sato K., Yanai A. Hemihypoglossal-facial nerve anastomosis in treating unilateral facial palsy after acoustic neurinoma resection// J. Neurosurg. — 1995. — V 82. — P. 51—55.
15. Cooper T.M., McMahon B., Lex C. et al. Cross-facial nerve grafting for facial reanimation: effect on normal hemiface motion// J. Reconstr. Microsurg. — 1996. — V. 12, N 2. — P. 99—103.
16. Esteban A., Prieto J. Unmasking of the trigemino-accessory reflex in accessory facial anastomosis // J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. — 1999. — V.67, N 3. — P.379—383.
17. Griebie M.S., Huff J.S. Selective role of partial XI—VII anastomosis in facial reanimation// Laryngoscope. — 1998. — V.108, N 11, Pt 1. — P. 1664—1668.
18. Hause J.W., Brackmann D.E. Facial nerve grading system// Otolaryng. Head Neck Surg. — 1985. — V. 93. — P. 146—147.
19. Kimura J. Electrodiagnosis in diseases of nerve and muscle: principles and practice.—Philadelphia: W.B. Saunders Co, 1989.—710 p.
20. Korte W. Ein Fall von Nervenpfropfung des Nervus facialis auf den Nervus hypoglossus// Dtsch. Med. Wschr. — 1903. — Bd. 29. — S. 293.
21. Mackinnon S. E., Dellon A. L. Surgery of peripheral nerve. — N. Y.: Thieme, 1988. — 638 p.
22. Maisonobe T., Tankere F., Lamas G. et al. Reflexes elicited from cutaneous and mucosal trigeminal afferents in normal human subjects// Brain Res. — 1998. — V. 810, N 1—2. — P.220—228.
23. May M., Drucker C. Temporal muscle for facial reanimation// Arch. Otolaryng. Head Neck Surg. — 1993. — V. 119, N 4. — P.378—384.
24. Nakamura K., Kashima K., Koike Y. Blink reflex excitability recovery curves in patients with dysfunctions after facial nerve palsy // Otorhinolaryngol. Relat.Spec. — 1999. — V. 61, N1. — P. 10—15.
25. Portman M. Conclusion (of the Fifth International

- Symposium of the Facial Nerve regarding. A Facial Nerve Grading System)// Facial Nerve/ Ed. M. Portman — N. Y.: Masson Publ., 1985. — P. 43—44.
26. *Ryoji Kayamori, Akira Tamura, Masahiro Mikami*. Electrophysiological evaluation for the hypoglossal-facial anastomosis with blink reflex // *Recent advances in clinical neurophysiology: proceedings of the Xth Intern. Congr. of EMG and Clinical Neurophysiology* /Eds. J. Kimura, H. Shibasaki. — Tokyo, 1996.—P. 771—775.
27. *Scaramella L.F.* Cross-face facial nerve anastomosis: historical notes// *Ear Nose Throat J.* — 1996. — V. 75, N 6. — P. 343
28. *Stephanian E., Sekhar L.N., Janecka I.P., Hirsch B.* Facial nerve repair by interposition nerve graft: results in 22 patients// *Neurosurgery*. — 1992. — V. 1, N 31. — P. 73—76.
29. *Willer J.C., Lamas G., Poignonec S. et al.* Redirection of the hypoglossal nerve to facial muscles alters central connectivity in human brainstem // *Brain Res.* — 1992. — V. 594. — P. 301—306.

Реабилитационное лечение больных с параличом мышц лица после невротизации лицевого нерва

Лихачева Т.А., Курдюкова А.П., Третьякова А.И., Богомаз Г.И., Третьяк И.Б.

Проанализированы возможности различных хирургических методов, используемых для лечения больных с патологией лицевого нерва. Приведены собственные результаты лечения 148 пациентов с повреждением лицевого нерва. Хирургическое лечение проводили в сроки от 1 до 72 мес (в среднем 4,2 мес) с момента повреждения лицевого нерва. Лучшие результаты невротизации лицевого нерва достигнуты при использовании нескольких нервов-доноров. Результаты лечения оценены в пределах II—IV степени по шкале House-Brackmann. Метод позволяет осуществлять невротизацию лицевого нерва без нарастания неврологического дефицита. Реабилитационные мероприятия являются важным условием восстановления функции ЛН.

Rehabilitation of patients with facial nerve palsy after neurotisation

Likhachova T.A., Kurdyucova A.P., Tretyakova A.I., Bogomaz G.I., Tretyak I.B.

The analysis of the possibilities of different types facial nerve anastomosis have been provided. Report of own results of facial nerve function recovery in 148 cases were obtained. The interval between facial nerve injury and facial nerve cross-over surgery ranged from 1 to 72 months, with an average of 4.2 months. The best result was obtained by using several nerves-donors for neurotization of the peripheral part of the facial nerve. The results varied between class II and class IV on the House—Brackmann scale following initial complete paralysis. No donor site morbidity was noted. The rehabilitation is an important measure in the facial nerve recovery.

КОМЕНТАР

до статті Ліхачової Т.А. та співавторів “Реабілітаційне лікування хворих з паралічем м'язів обличчя після невротизації лицевого нерва”

Захворювання і пошкодження лицевого нерва спостерігають досить часто. Так, за даними статистики, неврит лицевого нерва становить 2—3% усіх захворювань периферичної нервової системи і складає від 16 до 25 випадків на 100 000 населення (П.А. Альперович і співавт., 1983; Е.Л. Мачерет і співавт., 1989). Одержання при застосуванні стандартних методів лікування досягають приблизно у 40—60% хворих, у решти — воно може бути неповним, у деяких (від 20,8 до 32,2%, за даними різних авторів) — виникає посттравматична контрактура мімічних м'язів (В.Ф.Аліферова, 1990). Під час нейрохірургічного втручання іноді з тих чи інших причин не вдається зберегти анатомічну цілісність VII нерва. Наприклад, під час видалення вестибулокохлеарної невриноми, за даними М. Саміі (2000), інтраопераційне пошкодження ЛН виникло у 2,8% хворих. Тому розробляються і впроваджуються методи відновної нейрохірургії, які сприяють компенсації втрачених функцій. Одним з них є терапія гетеротопної невротизації.

В представленій роботі узагальнені результати проведених операцій невротизації у 148 хворих, проаналізований неврологічний дефіцит, який спостерігали при використанні різних нервів-донорів. Запропонований спосіб одночасного використання гілок трьох нервів-донорів, що дозволило досягти більш повної компенсації втрачених функцій мімічних м'язів.

За таких обставин реабілітаційні заходи після операції дещо відрізняються від комплексів відновного лікування неврити лицевого нерва. Необхідно виконати завдання поступового залучення в процес керування функціями мімічних м'язів інших груп ядер стовбура мозку (залежно від обраного нерва-донора). В зв'язку з чим і виникла необхідність розробки комплексу лікувально-реабілітаційних заходів, що сприяють поступовому залученню до функціонування мімічних м'язів новоутворених рефлексорних дуг. Виділені три етапи та запропоновані методи фізіотерапевтичного лікування, комплекси лікувальної фізкультури та масажу, які призначають диференційовано на кожному етапі відновного лікування.

Комплекс фізіотерапевтичних заходів, на нашу думку, в групі пацієнтів без онкологічних захворювань можна було б доповнити призначенням теплових процедур (солюкс, парафін-озокеритові аплікації), а також лазеротерапії, що дозволило б поліпшити результати консервативного лікування.

В цілому робота характеризується детальністю викладення клінічного матеріалу та комплексу відновних заходів, має важливе практичне значення, відкриває нові можливості для поліпшення якості життя пацієнтів з стійкою і непоправною дисфункцією мімічних м'язів.

*Канд. мед. наук Жданова В.М.
Зав.терапевтичного відділення
Інститут нейрохірургії
ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України*