

УДК 617.52+616.742]-089-072.1

## ДЕНЕРВАЦІЯ МІМІЧНИХ М'ЯЗІВ ПРИ ЕНДОСКОПІЧНОМУ ЛІФТИНГУ ВЕРХНЬОЇ ЧАСТИНИ ОБЛИЧЧЯ

*В. Д. Пінчук, О. С. Ткач*

*Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України, м. Київ, Київський міський центр пластичної мікрохірургії та естетичної медицини "ЦЕРТУС"*

## DENERVATION OF MIMIC MUSCLES DURING ENDOSCOPIC LIFTING OF THE UPPER PART OF FACE

*V. D. Pinchuk, O. S. Tkach*

### РЕФЕРАТ

Ендоскопічний ліфтинг верхньої частини обличчя здійснений у 28 пацієнтів. Для зменшення активності мімічних м'язів виконували хімічну або хірургічну денервацію. Тканини фіксували з використанням поліуретанової полімерної клейової композиції з додаванням фолієвої кислоти. Попередня хімічна денервація мімічних м'язів ботулінічним токсином у поєднанні з фіксацією тканин за допомогою полімерної клейової композиції є простим безпечним методом, який дозволяє зменшити тривалість оперативного втручання, частоту ускладнень, підвищити рівень задоволення пацієнтів.

**Ключові слова:** денервація м'язів; ботулінічний токсин; фіксація тканин; полімерні клейові композиції; верхня частина обличчя.

### SUMMARY

Endoscopic lifting of the upper part of face carry out in 28 patients. Chemical or surgical denervation had been done for decreasing of mimic muscles activity. Medical glue with folic acid had been used for tissues fixation. Use of medical glue in conjunction with preliminary chemical denervation of mimic muscles with botulinum toxin application decreases surgery duration, prevents complications and increases satisfaction of patients.

**Key words:** muscles denervation; botulinum toxin; tissues fixation; medical glue; upper part of the face.

## Ф

іксація переміщених тканин під час ендоскопічного ліфтингу верхньої частини обличчя є актуальним питанням естетичної хірургії [1]. Не менш важливим є втручання на м'язах верхньої частини обличчя з метою зменшення мімічної активності, оскільки надмірна активність мімічних м'язів може негативно впливати на стабільність фіксації переміщених тканин під час ліфтингу верхньої частини обличчя. Гіперактивність м'язів міжбрівної та періорбітальної ділянок може спричинити рецидив птозу брів у ранньому післяопераційному періоді [2]. Існуючі методи міотомії та міорезекції мімічних м'язів міжбрівної ділянки мають багато недоліків, супроводжуються значною частотою ускладнень [3].

Мета дослідження: вивчити ефективність попередньої хімічної денервації мімічних м'язів під час ендоскопічного ліфтингу верхньої частини обличчя у поєднанні з фіксацією тканин з використанням полімерної клейової композиції.

### МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

В період з 2006 по 2010 р. ендоскопічний ліфтинг верхньої частини обличчя здійснений у 28 пацієнтів віком від 35 до 60 років. Всі операції виконані під ендотрахеальним наркозом.

Основними етапами операції були дисекція та фіксація переміщених тканин.

Залежно від застосованих методів денервації м'язів та способів фіксації тканин під час ендоскопічного ліфтингу верхньої частини обличчя пацієнти розподілені на дві групи.

У 12 пацієнтів (1-ша група) ендоскопічний ліфтинг верхньої частини обличчя виконували за загальноприйнятою методикою. Здійснювали хірургічну денервацію м'язів міжбрівної ділянки, переміщені тканини фіксували за допомогою поліуретанової полімерної клейової композиції з додаванням фолієвої кислоти. Клейову композицію вводили у фронтальну та скроневі ділянки наприкінці операції, перед зашиванням ран.

У 16 пацієнтів (2-га група) здійснювали попередню хімічну денервацію м'язів міжбрівної ділянки та верхньолатеральних частин колових м'язів ока з використанням препаратів ботулотоксину типу А (Ботокс або Диспорт) за 1–2 тиж до операції. Далі виконували ендоскопічний ліфтинг верхньої частини обличчя з фіксацією тканин за допомогою поліуретанової полімерної клейової композиції.

## РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Результати проведеного оперативного втручання оцінювали хірург і пацієнт під час періодичних контрольних оглядів через 1, 3, 6 міс та 1 рік після операції.

В 1-й групі у 10 (83,3%) пацієнтів результат оцінений як хороший, у 2 (16,7%) — задовільний; у 2-й групі у 14 (87,5%) пацієнтів — хороший, у 2 (12,5%) — задовільний.

Після операції ускладнення виникли в 1 (8,3%) пацієнта 1-ї групи у вигляді часткового рецидиву птозу латеральної частини брови з одного боку внаслідок надмірної мімічної активності колового м'яза ока. У 2-й групі ускладнень не було.

Тривалість оперативного втручання у пацієнтів 1-ї групи становила у середньому ( $70 \pm 5$ ) хв, 2-ї групи — ( $55 \pm 5$ ) хв. Таким чином, вдалося зменшити тривалість оперативного втручання.

Під час ендоскопічного ліфтингу верхньої частини обличчя важливим етапом є втручання на мімічних м'язах. На тривалість досягнутого ефекту після операції впливають активність мімічних м'язів та швидкість відновлення їх функцій [4]. М'язи міжбрівної та періорбітальної ділянок є прямими антагоністами лобових м'язів та опускають брови донизу. Тому у ранньому післяопераційному періоді гіперфункція м'язів міжбрівної ділянки може спричинити опущення медіальної частини брів, а гіперфункція верхньолатеральних частин колових м'язів ока — опущення латеральної частини брів. Це негативно впливає на стабільність фіксації тканин у ранньому післяопераційному періоді та погіршує післяопераційні результати [5].

Перші повідомлення про втручання на мімічних м'язах з'явилися у 20-ті роки минулого століття, коли С. Miller (1925) та N. Bames (1927) почали виконувати міотомію в ділянці лоба [6]. Проте, більшість хірургів в той час не підтримували радикальні втручання на м'язах, зважаючи на значну частоту ускладнень [7].

Питання доцільності виконання втручання на мімічних м'язах лобової, міжбрівної та періорбітальної ділянок суперечливе й дуже актуальне у теперішній час. Деякі автори вважають недоцільним втручання на м'язах [8]. Проте, більшість хірургів дотримуються думки про необхідність хірургічної денервації шляхом міотомії або міорезекції [9]. Часто

результатами таких втручань можуть бути зниження чутливості шкіри голови внаслідок пошкодження гілок чутливих нервів (nn. supraorbitalis та nn. supratrochlearis), хронічний біль та зуд, а також контурні дефекти в місцях видалення м'язів, заповнення яких потребує додаткових втручань [3].

Методи денервації мімічних м'язів шляхом пересічення лобової гілки лицевого нерва не набули широкого використання через технічні труднощі під час виконання операції, що зумовлене варіабельністю анатомії гілок лицевого нерва. Досить часто після таких втручань відзначали асиметрію обличчя, тривалість ефекту була невелика внаслідок перехресної іннервації та ймовірного подальшого відновлення іннервації [10].

Для зменшення мімічної активності у ділянці зовнішнього кута ока, а також з метою видалення зморшок почали використовувати міотомію колового м'яза ока. Технічні труднощі під час виконання оперативного втручання та значна частота ускладнень у вигляді асиметрії обличчя обмежили поширення цієї методики [11].

На нашу думку, використання ботулінічних токсинів для попередньої хімічної денервації мімічних м'язів при ендоскопічному ліфтингу верхньої частини обличчя є простим і безпечним методом, який забезпечує стабільні віддалені результати. Застосування хімічної денервації м'язів дозволяє попередити птоз брів у ранньому післяопераційному періоді. Використання попередньої хімічної денервації та клейових композицій сприяло зменшенню тривалості оперативного втручання, забезпечило надійну фіксацію переміщених тканин.

Таким чином, використання попередньої хімічної денервації мімічних м'язів у поєднанні з фіксацією тканин за допомогою полімерних клейових композицій під час ендоскопічного ліфтингу верхньої частини обличчя є простими та безпечними методами. Вони дозволяють зменшити тривалість оперативного втручання, частоту ускладнень, підвищити рівень задоволення пацієнтів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Nahai F. The Art of Aesthetic Surgery / F. Nahai. — St. Louis, Missouri: Quality Med. Publ. Inc., 2005. — Vol. 1. — P. 597 — 602.
2. Abramo A. C. Selective myotomy in forehead endoscopy / A. C. Abramo, A. A. Dorta // Plast. Reconstr. Surg. — 2003. — Vol. 112, N 3. — P. 873 — 879.
3. Eliminating frown lines with an endoscopic forehead lift procedure (corrugators muscle disinsertion) / F. Hafezi, B. Naghibzadeh, A. Nouhi, G. Naghibzadeh // Aesth. Plast. Surg. — 2011. — Vol. 35. — P. 516 — 521.
4. Endoscopic forehead lift: review of technique, cases, and complications / B. C. De Cordier, J. L. de la Torre, M. S. Al-Hakeem [et al.] // Plast. Reconstr. Surg. — 2002. — Vol. 110, N 6. — P. 1558 — 1568.
5. Blefaroplasty and brow lift / M. A. Codner, D. O. Kikkawa, B. S. Korn, S. J. Placella // Ibid. — 2010. — Vol. 126, N 1. — P. 10 — 17.

6. Bames N. O. Truth and fallacies of the face peeling and face lifting / N. O. Bames // *Med. J. A. Records.* — 1927. — Vol. 126, N 2. — P. 86 — 87.
7. Mitz W. The superficial musculo—aponeurotic system (SMAS) in the parotid and cheek area / W. Mitz, V. Peyronie // *Plast. Reconstr. Surg.* — 1976. — Vol. 58, N 1. — P. 80 — 86.
8. De la Fuente A. Facial rejuvenation: a combined conventional and endoscopic assisted lift / A. De la Fuente, A. B. Santamaria // *Aesth. Plast. Surg.* — 1996. — Vol. 20, N 6. — P. 471 — 479.
9. Rowe D. J. Optimizing results in endoscopic forehead rejuvenation / D. J. Rowe, B. Guyuron // *Clin. Plast. Surg.* — 2008. — Vol. 35, N 3. — P. 355 — 360.
10. Craniotomy and the temporal branch of the facial nerve / L. Pekar, M. Blaha, J. Schwab, D. Melechovsky // *Rozhl. Chir.* — 2004. — Vol. 83, N 5. — P. 205 — 208.
11. Фришберг И. А. Эстетическая хирургия лица / И. А. Фришберг. — М.: ИКЦ "Академкнига", 2005. — 276 с.



## НАУКОВО-МЕДИЧНЕ ВИДАВНИЦТВО “ЛІГА - ІНФОРМ”

Медичне видавництво «ЛІГА-ІНФОРМ» (м. Київ) запрошує до співпраці авторів медичної літератури.

Ми беремо на себе всі турботи про Вашу монографію: від редагування та створення оригінал-макету до поліграфічного виконання.

Видавництво, створене на базі журналу «Клінічна хірургія», допоможе видати книги з медицини, підручники, атласи, монографії.

Медичне видавництво «ЛІГА-ІНФОРМ» запрошує до взаємовигідної співпраці також фармацевтичні компанії, які займаються виробництвом, розповсюдженням і просуванням на ринок України лікарських засобів, медичного устаткування, компанії фармацевтичної промисловості (організації та представництва).



ТОВ «Ліга-Інформ», 03680, м. Київ, вул. Героїв Севастополя, 30.  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи  
ДК № 1678 від 04.02.04.