

ЭНДОСКОПИЧЕСКИЙ ЛИФТИНГ ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ ЛИЦА С ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ХИМИЧЕСКОЙ ДЕНЕРВАЦИЕЙ МИМИЧЕСКИХ МЫШЦ

Пинчук В.Д., Ткач О.С.

Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л. Шупика, Киев, Украина
Киевский городской центр пластической микрохирургии и эстетической медицины «Цертус», Украина

Endoscopic Lifting the Upper Third of the Face with a Preliminary Chemical Denervation of the Mimic Muscles

V.D. Pinchuk, O.S. Tkach

National Medical Academy for Postgraduate Education, Kiev, Ukraine
Kiev Municipal Center of Plastic Microsurgery and Aesthetic Medicine "Certus", Ukraine

Received: November 25, 2011

Accepted: December 14, 2011

Адреса для кореспонденції:

Київський міський центр пластичної мікрохірургії та естетичної медицини «Цертус»
вул. П. Запорожця, 26
Київ, 02125, Україна
тел./факс: +38-044-540-96-53
e-mail: pinchuk@i.com.ua

Summary

This article describes endoscopic lifting the upper third of the face. 51 patients were separated into two groups. Traditional endoscopic lifting the upper third of the face had been done in 36 cases. Endoscopic lifting the upper third of the face with a preliminary chemical denervation of the mimic muscles had been done in 15 cases. In all cases operations performed under general anesthesia. Results were good in 38 (74.5%) cases and satisfactory in 13 (25.5%) cases. Results were also assessed by groups. In the first group results were good in 24 (67%) cases and satisfactory in 12 (33%) cases. In the second group results were good in 12 (80%) cases and satisfactory in 3 (20%) cases. Preliminary chemical denervation of mimic muscles gives a more stable fixation of the eyebrow. This prevents the eyebrow ptosis in postoperative period. Endoscopic lifting the upper third of the face with a preliminary chemical denervation of mimic muscles decreases surgery time, prevents complications, gives good and stable results.

Key words: endoscopic lifting, chemical denervation, mimic muscles.

Введение

Использование эндоскопических технологий в омоложении верхней части лица прочно вошло в арсенал пластических хирургов. Первые упоминания про использование эндоскопа для лифтинга верхней части лица относятся к началу 90-х годов XX века [6,13,18]. С тех пор методика претерпела ряд модификаций и изменений. Есть ярые сторонники эндоскопии [3,9,16], но есть и противники [7]. В настоящее время редко кто сомневается в эффективности эндоскопического лифтинга, хотя некоторые этапы операции до сих пор дискуссионны. Актуальным является вопрос вмешательства на мышцах верхней части лица. Некоторые исследователи считают необязательным этапом операции вмешательство на мимических мышцах [10]. Но большинство хирургов придерживаются мысли о необходимости денервации мышц межбровной области путем миотомии или миорезекции [2,5,14]. Однако хирургическая денер-

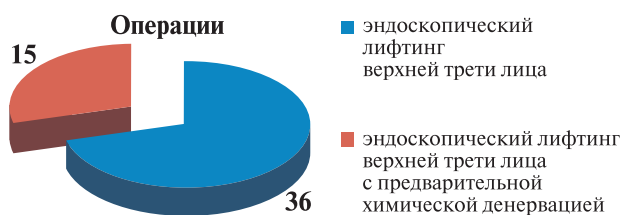


Рис. 1
Выполненные операции.



Рис. 2
Места введения ботулотоксина (черным цветом обозначены основные точки введения, синим — дополнительные).

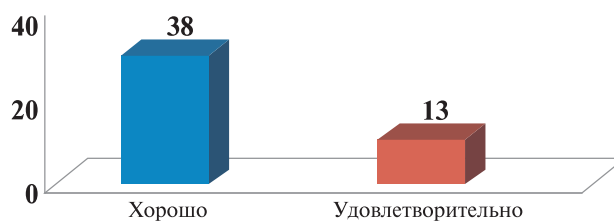


Рис. 3
Общие результаты эндоскопического лифтинга верхней трети лица.

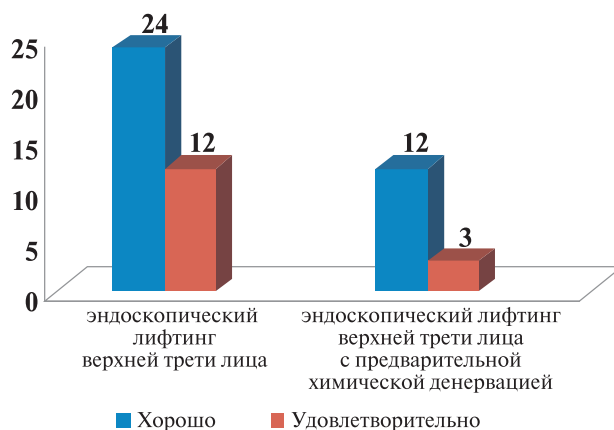


Рис. 4
Результаты эндоскопического лифтинга верхней трети лица по группам операций.

вазия может приводить к развитию послеоперационных осложнений, а результатом недостаточной миорезекции может быть рецидив птоза бровей [4,11,12,17]. Для профилактики возможных осложнений и рецидива птоза бровей, а также для уменьшения времени оперативного вмешательства, мы используем предварительную химическую денервацию мышц верхней части лица [1].

Цель исследования

Исследовать безопасность и эффективность предварительной химической денервации мимических мышц межбровной области и верхне-латеральных участков круговой мышцы глаза при эндоскопическом лифтинге верхней трети лица. Предложить рекомендации по выполнению таких операций.

Материалы и методы

В период с 2006 по 2011 год нами произведена 51 операция по омоложению верхней трети лица путем эндоскопического лифтинга. 44 пациента были женщины, 7 пациентов — мужчины, возраст пациентов

колебался от 35 до 60 лет. Все операции выполняли под эндотрахеальным наркозом. Оперативные вмешательства были разделены на 2 группы (рис. 1).

Первая группа: 36 пациентов, которым выполнили стандартный эндоскопический лифтинг верхней трети лица по общепринятой методике.

Для эндоскопического лифтинга использовали 4 мм эндоскоп с углом обзора 30°, производства *Karl Storz*. Операцию выполняли через 5 разрезов кожи: 1 срединный длиной 1 см, 2 парамедианных длиной до 2 см и 2 разреза по 3 см в височных областях. Все разрезы делали таким образом, что они были скрыты в волосистой части головы, при этом отступали на 1 см от линии роста волос.

Диссекцию тканей начинали с центральных отделов лобной области, где отделяли надкостницу от лобной кости и формировали оптическую полость. Следующим этапом проводили субфасциальную диссекцию в височных областях, между поверхностным и глубоким листками височной фасции, которую продолжали до внешнего угла глаза и скуловых костей. При этом обязательно идентифицировали *v. et n. zygomatico-temporalis*, которые сохраняли, но пересекали латеральные орбитальные связки для мобилизации латеральной части брови и тканей височной зоны. Дальше продолжали диссекцию в лобной области до уровня верхних краев орбит,



Рис. 5

Пациентка до (А) и через 7 месяцев (В) после эндоскопического лифтинга верхней трети лица с предварительной химической денервацией (прямая проекция).

идентифицировали и сохраняли супраорбитальные и супратрохлеарные сосудисто-нервные пучки. Для лучшей мобилизации тканей пересекали надкостницу вдоль верхних краев орбит. Производили доступ к мышцам межбровной области — *mm. corrugator supercilii et m. procerus*, которые ослабляли путем миотомии или миорезекции.

На последнем этапе проводили фиксацию перемещенных и подтянутых тканей. Фиксацию тканей лобной области проводили «жестким» методом — трансосально проведенными лигатурами, через предварительно сформированные туннели во внешней кортикальной пластинке лобной кости. Ткани височной области фиксировали «мягким» методом — лигатурами, к глубокой височной фасции.

В конце операции полость дренировали с помощью дренажа в центральной части и резиновых выпускников в височных областях. Операцию заканчивали наложением компрессионной повязки.

Пациенты получали профилактический курс антибиотиков на протяжении первых суток после операции. Дренаж удаляли на следующий день. Компрессионную повязку рекомендовали носить на протяжении недели.

Вторая группа: 15 пациентов, которым выполнили эндоскопический лифтинг верхней трети лица по выше описанной методике, однако вместо хирургической миотомии и миорезекции производили предварительную химическую денервацию мимических мышц.

Химическую денервацию выполняли путем инъекций препаратов ботулотоксина типа А (Ботокс, Диспорт) за 1-2 недели до оперативного вмешательства. Инъекции производились в мышцы сморщивающие брови (1 на рис. 2), мышцу гордецов (2 на рис. 2) и верхне-латеральные части круговых мышц глаза (3 на рис. 2). В зависимости от мышечного тонуса, в мышцы сморщивающие брови вводили от 6 до 14 единиц ботокса (18-42 единицы диспорта), в 2-4 точки. В мышцу гордецов вводили 2-4 единицы ботокса (6-12 единиц диспорта), в 1-2 точки. В круговую мышцу глаза вводили 5-10 единиц ботокса (15-30 единиц диспорта) с каждой стороны, в 3 точки. Препараты ботулотоксина разводили физиологическим раствором из расчета 2,5 мл на флакон.

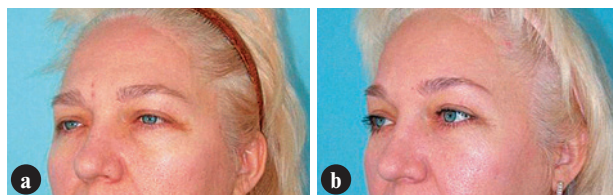


Рис. 6

Пациентка до (А) и через 7 месяцев (В) после эндоскопического лифтинга верхней трети лица с предварительной химической денервацией (проекция 3/4).

Результаты и их обсуждение

Для оценки результатов оперативного вмешательства нами разработаны такие критерии:

1. Результат операции считали хорошим, если:
 - положение брови было выше верхнего края орбиты;
 - отсутствовал псевдоблефарохалазис;
 - рубцы были малозаметные, тонкие, не возвышались над поверхностью кожи, белого или светло-розового цвета;
 - отсутствовали участки алопеции;
 - были сохранены двигательные функции мимических мышц, отсутствовали нарушения чувствительности.
2. Результат считали удовлетворительным, если у пациента были выявлены незначительные эстетические дефекты (которые можно было устранить при повторной коррекции по желанию пациента) или негативные явления, проходящие со временем:
 - небольшая асимметрия бровей;
 - незначительное опущение бровей по сравнению с достигнутым ранним послеоперационным результатом;
 - незначительные участки алопеции;
 - незначительные контурные дефекты мягких тканей межбровной области, вызванные миорезекцией;
 - «временное» (до 12 месяцев после операции) снижение чувствительности кожи в медиальной части лба, спинки носа и верхнего века на оперированной стороне;
 - «временное» (до 12 месяцев после операции) снижение двигательной функции мимических мышц верхней трети лица.
3. Результат считали неудовлетворительным, если:
 - рецидивировал птоз всей брови или ее наружного края;
 - имелись значительные участки алопеций, требующие пересадки волос или хирургической коррекции;
 - имелись видимые контурные дефекты мягких тканей межбровной области, вызванные агрессивной миорезекцией;
 - сохранялось «стойкое» (больше 12 месяцев после операции) нарушение (снижение или отсутствие) чувствительности;
 - сохранялся стойкий (больше 12 месяцев) паралич или парез лобной мышцы;
 - сформировались видимые гипертрофические или келоидные рубцы.

Результаты оценивались на контрольных осмотрах пациентов, которые назначались через 1, 3, 6 месяцев и 1 год. На основании объективных критериев и субъективной оценки самих пациентов в 38 случаях (74,5%) результат расценили как хороший, в 13 случаях (25,5%) — как удовлетворительный (рис. 3).

Результаты были оценены также по группам пациентов. Из 36 пациентов 1 группы: в 24 случаях (67%) результат расценили как хороший, в 12 случаях (33%) — как удовлетворительный. Во второй группе из 15 пациентов результат в 12 случаях (80%) был расценен как хороший и в 3 случаях (20%) — как удовлетворительный (рис. 4).

Осложнения были зафиксированы в 5 случаях (9,8%) от общего количества операций, из них 4 осложнения (11,1%) в первой группе: локальная алопеция — 1 (2,7%), нарушения чувствительности (временные до 12 месяцев) — 2 (5,5%), незначительное опущение одной брови, что проявилось в виде асимметрии — 1 (2,7%). Во второй группе зафиксировано 1 осложнение (6,6%) в виде локальной алопеции в месте разреза кожи.

Таким образом, результаты проведенного исследования подтвердили, что эндоскопический лифтинг верхней трети лица дает стабильные результаты с большим процентом удовлетворенности пациентов (рис. 5-6).

Для достижения хороших результатов необходимо выполнять вмешательство на мышцах межбровной области, так как они являются прямыми антагонистами лобных мышц. В раннем послеоперационном периоде ослабленные мышцы межбровной области могут тянуть перемещенные ткани вниз. Это в свою очередь может приводить к частичной или полной утрате результата. Однако хирургическая денервация в виде миотомии или миорезекций достаточно агрессивная процедура, которая может приводить к развитию послеоперационных осложнений в виде снижения чувствительности кожи лба и скальпа, а также давать контурные дефекты тканей в местах удаленных мышц. Не маловажным является и тот факт, что при подобных оперативных вмешательствах не уделяется должного внимания ослаблению верхне-латеральной части круговой мышцы глаза. Как известно, они также являются антагонистами лобных мышц, и в послеоперационном периоде могут способствовать рецидивуптоза наружных отделов бровей.

Использование химической денервации мимических мышц путем введения препаратов ботулотоксина типа "А" за 2 недели до оперативного вмешательства приводит к расслаблению антагонистов лобных мышц и способствует более стабильной послеоперационной фиксации перемещенных тканей верхней части лица. Благодаря этому достигается профилактикаптоза бровей в раннем послеоперационном периоде. Не маловажным является тот факт, что при этом сокращается время оперативного вмешательства. По нашим данным операция сокращается в среднем на 10-15 минут. Также исключается риск возникновения послеоперационных осложнений, связанных с агрессивными вмешательствами на мышцах, таких как, например, нарушение чувствительности вследствие повреждения супратрохлеарных и супраорбитальных нервов. Несомненный положительный момент — разглаживание морщин межбровной и периорбитальной областей.

Выводы

Эндоскопический лифтинг верхней трети лица с предварительной химической денервацией мимических мышц зарекомендовал себя как надежный метод, сокращающий время операции, уменьшающий послеоперационные осложнения, дающий стабильные долгосрочные результаты.

Литература

1. Пинчук В.Д., Ткач О.С. (2011) Способ хирургического лечения эстетических деформаций верхней части лица. Патент Украины №63464, МПК 7 А61В 17/00. № u 2011 02960. Бюл. 19
2. Пинчук В.Д., Ильчишин В.А. (2005) Эндоскопическая подтяжка верхней трети лица. Пластическая и реконструктивная хирургия. 1: 32-37
3. Хрусталева И.Э. (2010) Курс пластической хирургии: руководство для врачей. Под редакцией Пшениснова К.П. (Ярославль). «Рыбинский дом печати». 665 с.
4. Хрусталева И.Э. (2006) Осложнения при оперативных вмешательствах по хирургической коррекции возрастных изменений верхней трети лица. Эстетическая медицина. 5; 1: 41-51
5. Abramo A.C., Dorta A.A. (2003) Selective myotomy in forehead endoscopy. *Plast. Reconstr. Surg.* 112; 3: 873-879
6. Chajchir A. (1994) Endoscopic subperiosteal forehead lift. *Aesthetic Plast. Surg.* 8: 269-274
7. Chiu E.S., Baker D.C. (2003) Endoscopic brow lift: a retrospective review of 628 consecutive cases over 5 years. *Plast. Reconstr. Surg.* 112; 2: 628-633
8. Codner M.A., Kikkawa D.O., Korn B.S., Placella S.J. (2010) Blefaroplasty and brow lift. *Plast. Reconstr. Surg.* 126; 1: 1-17
9. Daniel R.K. (2001) Endoscopic forehead lift. *Aesthetic Surg. Jour.* 21; 2: 169-178
10. De la Fuente A., Santamaria A.B. (1996) Facial rejuvenation: a combined conventional and endoscopic assisted lift. *Aesthetic. Plast. Surg.* 20; 6: 471-479
11. De Cordier B.C., De la Torre J.I., Al-Hakeem M.S. (2002) Endoscopic forehead lift: review of technique, cases, and complications. *Plast. Reconstr. Surg.* 110; 6: 1558-1568
12. Elkwood A., Matarasso A., Rankin M. (2001) National plastic surgery survey: brow lifting techniques and complications. *Plast. Reconstr. Surg.* 108; 7: 2143-2150
13. Isse N.G. (1994) Endoscopic facial rejuvenation: endoforehead, the functional lift. Case reports. *Aesthetic Plast. Surg.* 18: 21-29
14. Knize D.M. (2001) Limited incision forehead lift for eyebrow elevation to enhance upper blepharoplasty. *Plast. Reconstr. Surg.* 108; 2: 564-567
15. Paul M.D. (2001) The evolution of the brow lift in aesthetic plastic surgery. *Plast. Reconstr. Surg.* 108; 5: 1409-1424
16. Ramirez O.M. (1994) Endoscopic techniques in facial rejuvenation: an overview. Part I. *Aesthetic Plast. Surg.* 18; 2: 141-147
17. Rowe D.J., Bahman G. (2008) Optimizing results in endoscopic forehead rejuvenation. *Clinics in plastic surgery.* 35; 3: 355-360
18. Vasconez L.O. (1992) The use of the endoscope in brow lifting. A video presentation: Annual Meeting of the American Society of Plastic and Reconstructive Surgeons. (Washington).