

УДК 617

Слюсарев И. Ю., Слюсарев Н. И.

ПРОФИЛАКТИКА ЯТРОГЕННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛИЦЕВЫХ НЕРВОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОДТЯЖКИ ЛИЦА

ООО "Клиника пластической косметической хирургии", г. Полтава

Ятрогенное повреждение чувствительных нервов и двигательных ветвей лицевого нерва значительно чаще возникает при выполнении разноуровневых подтяжек с обширными диссекционными полями. Это один из примеров, когда борьба за наилучший, максимально стабильный результат подтяжки лица оборачивается столь неприятными последствиями. Цель исследования: отследить и сравнить частоту интраоперационной травмы ветвей лицевого нерва у пациентов, перенесших классический SMAS лифтинг либо напряженный парамедиальный SMAS лифтинг. В исследовании приняла участие 160 женщин в возрасте 40 - 75 лет, перенесших подтяжку лица. Нами предложена новая методика выполнения подтяжки лица. Принципиальное ее отличие заключается в том, что формирование диссекционного кармана под структурой SMAS выполняется значительно более медиально, нежели в принятых классических методиках. На основании проведенного исследования становится очевидным, что методика парамедиального напряженного SMAS лифтинга, наряду с получением выраженного и стабильного эстетического результата, значительно уменьшает риск повреждения ветвей лицевого нерва.

Ключевые слова: Напряженный парамедиальный SMAS лифтинг, повреждение ветвей лицевого нерва.

Введение

Ятрогенное повреждение чувствительных нервов и двигательных ветвей лицевого нерва значительно чаще возникает при выполнении разноуровневых подтяжек с обширными диссекционными полями. Это один из примеров, когда борьба за наилучший, максимально стабильный результат подтяжки лица оборачивается столь неприятными последствиями.

В. Seckel – пластический хирург, специализирующийся на повреждениях лицевых нервов – указывает, что 2/3 случаев интраоперационной травмы нерва связаны с глубокими диссекциями. По его мнению, глубокое рассечение тканей во время операции приводит к обнажению периферических нервов. Повреждение одной из главных ветвей лицевого нерва приводит к катастрофическим последствиям, иногда к необратимой деформации лица. Даже тех пациентов, у которых движение восстановилось, часто беспокоят произвольные мышечные сокращения или искажение поверхностных тканевых слоев вследствие контрактуры или частичного укорочения временно денервированных мышц [1].

Медикаментозная парализация ветвей лицевого нерва в первые часы после выполнения глубоких лифтингов заставляет волноваться даже опытного хирурга. Это состояние может сохраняться до 6–8 часов после операции, но только через сутки можно уверенно констатировать стойкое нарушение иннервации той или иной зоны. Да и это далеко не всегда связано с полным пересечением ветви двигательного нерва. Об этом косвенно свидетельствует период полного восстановления двигательной функции задействованной группы мышц. Этот период может составлять от двух недель до четырех месяцев.

Зачастую мы можем чисто теоретически рассуждать о причинах нейропраксии. Судя по все-

му, краткосрочная (до одного месяца) парализация нерва может быть спровоцирована электро- или тепловой травмой во время выполнения диатермокоагуляции. Возможно придавливание нервных ветвей к костным структурам напряженными подвешивающими швами.

Иногда отмечают объективные, клинически установленные осложнения, приводящие к той или иной неврологической симптоматике. Так, не распознанная вовремя напряженная гематома глубокой медиальной области щеки может привести к неврологически обусловленной слабости мышц среднего отдела лица.

У пациентов, имеющих в анамнезе неврит лицевого нерва, велика вероятность, что сразу после операции или даже спустя несколько дней на высоте максимального отека тканей может вновь проявиться симптоматика ранее перенесенного заболевания [2]. Это осложнение, наряду с типичными реабилитационными мероприятиями, потребует длительного специфического медикаментозного и физиотерапевтического лечения. Таким образом, сбор анамнеза обязательно должен включать в себя сведения о ранее перенесенных заболеваниях периферических нервов, независимо от срока их давности.

По статистике до 7% от общего количества подтяжек лица, повреждается большой ушной нерв [3]. Он осуществляет чувствительную иннервацию мочки уха и задней поверхности ушной раковины.

Большой ушной нерв проникает через первый листок шейной фасции на 6–7 см ниже мочки ушной раковины, по задней поверхности кивательной мышцы. Далее следует вперед и вверх над мышечной фасцией, где он разделяется на переднюю и заднюю ветви. Длина обнаженного участка нерва составляет 3,5–4,2 см. Это наиболее уязвимый его сегмент. На расстоянии 2–2,5 см от мочки уха задняя ветвь нерва вновь прикрывается первым листком шейной фасции.

Повреждение нерва зачастую происходит именно на открытом участке. Пациенты предъявляют жалобы на выраженную парестезию задней поверхности ушной раковины, неприятные тактильные ощущения, иногда значительную болезненность в месте травмы нерва. Такие неприятные последствия могут сохраняться годами, практически без положительной динамики. Даже при полном пересечении ствола большого ушного нерва потеря чувствительности не бывает полной из-за анастомозирования его ветвей с малым затылочным и задним ушным нервами.

Если во время выполнения операции обнаружено повреждение нерва в виде полного его пересечения, необходимо сшить нерв конец в конец. Швы должны быть наложены на периневрий. Отмечено, что такая реконструкция приводит к практически полному восстановлению функции нерва через 8–12 месяцев.

Отсроченные оперативные вмешательства, направленные на обнаружение и сопоставление краев нерва, технически сложны из-за выраженного рубцового процесса в латеральной шейной области и менее прогностически благоприятны в плане восстановления его функции.

Лифтингу верхней трети лица и латерального орбитального края всегда уделялось достаточно пристальное внимание. Использование разноуровневых диссекционных полей височно-скуловой зоны значительно увеличило спектр хирургических возможностей. Но, по мере усложнения операций, увеличилась и частота повреждения височной ветви лицевого нерва. По данным Gosain A., такие осложнения возникают в 0,53–2,6% случаев [4].

Анализ данной проблематики должен базироваться на топической анатомии ветвей лицевого нерва. Периферические нервы крайне тонки и настолько интимно соединены с окружающими тканями, что их детальное изучение может быть проведено только на секционном материале. Во время операции визуализировать их практически невозможно.

Лобная ветвь лицевого нерва, выходя из толщи околоушной слюнной железы, перебрасывается через дугу скуловой кости непосредственно над надкостницей, на середине расстояния между козелком уха и латеральным кантом. После этого она разветвляется на две более тонкие ветви. Выше арки скуловой кости темпоральные ветви проходят над поверхностной пластинкой височной фасции, где разделяются на более мелкие, следующие медиально и вверх [5].

При формировании глубокого фронтотемпорального лоскута отслойка выполняется над собственной височной фасцией, покрывающей височную мышцу. Височная ветвь лицевого нерва находится в структуре лоскута. Расширение диссекционного кармана над аркой скуловой кости требует предельной осторожности. От-

слойка должна выполняться практически по кости. Для этого в непосредственной близости от арки должна быть рассечена поверхностная пластинка височной фасции, что позволяет выполнить диссекцию субпериостально. Повреждение нерва в этом участке приводит к необратимой парализации иннервируемой им группы мышц.

Повреждение нервных волокон на уровне верхне-латерального края глазницы проявляется провисанием брови. Эти случаи неприятны, но не трагичны. По данным Papel M.D., самостоятельное восстановление функции лобной мышцы при таких поражениях происходит в 85% случаев [3].

На период восстановления, который занимает 1,5–2 месяца, целесообразно применять препараты ботулотоксина на неповрежденной стороне. Это позволит устранить выраженную асимметрию бровей.

Нижняя ветвь лицевого нерва выходит из толщи околоушной слюнной железы и делится на щечную, нижнечелюстную и нисходящую (шейную) веточки. Щечная ветвь почти по горизонтальной линии пересекает жевательную мышцу и углубляется под нижний край большой скуловой мышцы. Нижнечелюстная ветвь наиболее толстая, она проходит по нижнему краю жевательной мышцы, на расстоянии 6–8 мм от нижнего края нижней челюсти. В месте, где нерв перебрасывается через лицевую артерию и вену, от него отходит тонкая анастомозирующая веточка. Она следует круто вверх, в глубокую зону лица. Ближе к подбородку нерв слегка приподнимается и проходит посредине, между углом рта и краем нижней челюсти. Нижняя ветвь следует вниз под платизмой [6].

Нижнечелюстная ветвь легко визуализируется при выполнении подплатизмарной диссекции.

Повреждение нижней ветви лицевого нерва чаще возникает при формировании платизмарного лоскута, несколько медиальнее угла нижней челюсти. Возникает специфическая деформация и асимметрия нижней губы. Она особенно заметна во время разговора. Губа с поврежденной стороны движется неестественно. Она приподнимается, но низведение ее невозможно.

При манипуляциях, выполняемых из субментального доступа, таких как селективная либо полная платизмотомия, повреждаются веточки, иннервирующие саму подкожную мышцу шеи. При выполнении симметричной миотомии мимическая проблематика отсутствует.

Травма нерва, даже на уровне угла нижней челюсти, обычно не приводит к постоянной потере двигательной активности иннервируемой ею группы мышц. Восстановление функции происходит за счет активного анастомозирования скуловых, щечных и нижнечелюстных веточек. Но все же некоторая асимметрия при разговоре может сохраниться навсегда [7].

В случаях, когда травмы нижней ветви лице-

вого нерва проявляються вираженою гримасною улыбкою, целесообразно використовувати препарати ботулотоксина з неповредженої сторони для тимчасової паралізації м'язу, опускаючої уголок рота.

Щечна гілка, вийшовши з товщини околоушної слинної залози, в її середній частині, слугує практично горизонтально. На передній поверхні жувальної м'язу нерв ділиться на багато більш дрібних гілок. В цьому місці візуалізація дрібних гілок неможлива із-за багатогранності нервових волокон. Дрібні розгалужені нервові волокна углубляються по схилу переднього краю жувальної м'язу і підходять до скулових м'язів з їх нижньої сторони. Під нижнім краєм скулових м'язів нервові волокна далі слугують медіально. Нижні дистальні волокна іннервують верхню частину кругової м'язу рота, а верхні – нижню частину кругової м'язу ока.

Скулова гілка проходить більш поверхно. Розгалужені дрібні гілки слугують над вигном скулової кістки, в напрямленні нижньонаружного краю кругової м'язу ока. Деякі гілки вигинаються вниз і заходять під верхньолатеральний край малої скулової м'язу.

S. Намга вказує, що відшарування над вигмом скулової кістки більш небезпечно, ніж глибока медіальна диссекція над скуловими м'язами [8].

Травма периферических нервів може виникати як при суб-SMAS відшаруванні, так і при видаленні жирових комків Біша.

В разі травми щечної гілки лицьового нерва відзначається втрата скоротельної здатності скулових м'язів. В часі посмішки і оскала помітна значуща асиметрія.

Лікування цього ускладнення включає електростимуляцію пошкодженого нерва і призначення нейротрофічних препаратів. Звичайно скоротельна здатність м'язів повністю відновлюється до кінця другого місяця лікування.

Якщо пошкодження нерва виникло в безпосередній близькості від слинної залози, то відновлення рухової активності займає значущо більш тривале час і супроводжується контрактурою скулових м'язів.

Ціль дослідження

Відслідкувати і порівняти частоту інтраопераційної травми гілок лицьового нерва у пацієнтів, перенеслих класический SMAS ліфтинг або напружений парамедіальний SMAS ліфтинг.

Матеріали і методи

В дослідженні взяли участь 160 жінок, в віці 40 - 75 років, перенеслих підтяжку лиць.

Досліджувану групу склали 80 жінок, яким підтяжка лиць виконувалась по методу

напруженого парамедіального SMAS ліфтинга. Контрольну групу склали 80 жінок, яким підтяжка лиць була виконана по класическому методу.

Абсолютно очевидно, що пошкодження лицьових нервів відбувається саме в час формування диссекційних карманів. Нами запропоновано новий метод виконання підтяжки лиць. Принципове його відміння полягає в тому, що формування диссекційного кармана під структурою SMAS виконується значущо більш медіально, ніж в прийнятих класических методах.

Першим етапом виконується типовий латеральний шкірний розріз для мобілізації бокової половини лиць.

В височній області диссекція виконується в глибокому шарі, над власною височною фасцією.

Підшкірна диссекція в середній зоні лиць поміркована. Вона виконується від скулового виступу до кута нижньої щелепи, приблизно на 4 - 4,5 см медіальніше кожного розрізу.

В заушній області відшарування спочатку виконується до переднього краю грудинно-ключично-сосцевидної м'язу, а потім розширюється безпосередньо над підшкірною м'язою шиї. Надплатизмарна диссекція проводиться вгору до нижньої шийної борозди.

По краю сформованого диссекційного кармана в середній зоні лиць починається формування глибокого лоскута.

Зайти в глибокий шар лиць достатньо просто. Для цього сформований шкірний лоскут сильно приподнімається і підтягується латерально. При цьому формується складка SMAS. По нижньому краю складки, з нахилом вгору, тканина розрізається ножицями від точки, розположеної на 15 мм латеральніше центру скулового вигну, і вниз, трохи не досягаючи до нижнього краю нижньої щелепи.

В нижньолатеральній області скулової кістки к її надкостниці прикріплюються волокна зв'язки McGregor's.

Ця зв'язка складається з дуже щільних з'єднаних тканинних тяжів. Просте її розволокнення не дозволить надати достатню подвижність лоскуту, тому всі її волокна повинні бути розрізані ножицями.

Потім, роздвігаючи леза ножиць, диссекційний карман розширюється вперед, оголює підлягаючі структури. Дном кармана повинні бути велика і мала скулові м'язи. Якщо вони добре візуалізуються, це свідчить про правильний рівень. Весь щечний жир залишається в складі формованого лоскута. В цьому практично безсудинному шарі диссекція продовжується до носогубної борозди.

Розширення підплатизмарного диссекційного поля виконується з нижньої частини вже сформованого щечного диссекційного кармана. В

этом месте платизма уже рассечена. Приподняв мышцу пинцетом, достаточно легко углубиться под нее. Для этой цели лучше использовать тупоконечные ножницы и применить прием раздвижения тканей. Из данного доступа сепаровка выполняется как медиально, так и латерально, до отделения шейного латерального края платизмы от подлежащих тканей. Вдоль края нижней челюсти, над жевательной мышцей, всегда определяется нижняя ветвь лицевого нерва. При поднятии лоскута она достаточно легко визуализируется. Расширяя диссекцию медиально и вниз, необходимо соблюдать особую осторожность в проекции лицевой артерии, и не доводить отслойку до подбородочной связки.

Результаты и их обсуждение

Частота интраоперационной травмы лицевого нерва:

Напряженный парамедиальной SMAS лифтинг.

Лобная ветвь – 2 человека; 2,5%.

Скуловая и щечная ветви – 1 человек; 1,25%.

Нижняя ветвь - 0 человек; 0%.

Классическая подтяжка лица.

Лобная ветвь – 3 человека; 3,75%.

Скуловая и щечная ветви – 4 человека; 5%.

Нижняя ветвь – 2 человека; 2,5%.

Как видно из приведенных данных, при выполнении классической подтяжки лица, частота интраоперационной травмы ветвей лицевого нерва встречается чаще, чем у пациентов, перенесших напряженный парамедиальный SMAS лифтинг.

Рассекая SMAS рядом с кожным разрезом, в непосредственной близости от переднего края ушной раковины и начиная суб SMAS препаровку от этой линии, мы вынуждены двигаться в тонком слое над фасцией околоушной слюнной железы, где проходит и разветвляется ствол лицевого нерва. Далее диссекционный карман и расширяется в медиальном направлении. Травма ветвей лицевого нерва может возникнуть на любом участке формирования такой обширной диссекционной плоскости. И чем более латерально она возникает, тем опаснее и более

стойкое возникающее осложнение.

Если же выполнять подкожную диссекцию до уровня скулового бугра и рассекать SMAS по этой вертикали мы сразу же попадаем в заинтересованную зону лица Meso-Face по Thierry Besins [9]. Эта зона максимально медиализировалась, птозировалась и приобрела нежелательную рельефность. От этой линии мы формируем толстый и мощный лоскут, который легко приподнять и рефиксировать длинными нитевыми петлями, местами крепления которых являются жесткие стабильные анатомические структуры.

При более медиальном заглублении под структуру SMAS, значительно снижается риск травматизации крупных ветвей лицевого нерва.

Выводы

На основании проведенного исследования становится очевидным, что методика парамедиального напряженного SMAS лифтинга, наряду с получением выраженного и стабильного эстетического результата, значительно уменьшает риск повреждения ветвей лицевого нерва.

Литература

1. Seckel D. Facial danger zones. / D. Seckel // Avoiding injury in facial plastic surgery. St. Louis. (MO): Quality Medical Publishing. - 1994. - Vol. 99, №2. P.223-234.
2. Castacares S. Facial nerve paralyse coincident with or subsequent to rhytidectomy. / S. Castacares // Plast Reconstr Surg. - 1974. - Vol. 54, № 6. - P.637-643.
3. Facial plastic and reconstructive surgery. / ed. M. D. Papel ; 4th Edition - New York./Stuttgart, 2016. - 1002p.
4. Gosain A. The temporal branch of the facial nerve: how reliably can we predict its path? / A. Gosain, S. Sawall, N. J. Yousif // Plast. Reconstr. Surg. - 1997. - Vol. 99, № 5. - P. 1224-1236.
5. Золотко Ю. Л. Атлас топографической анатомии человека (часть 1). Голова и шея. / Ю. Л. Золотко – М.: Медицина, 1964. – 214 с.
6. Liebmen E. The marginal mandibular nerve in rhytidectomy and lihsacuction surgery / E. Liebmen, R. Webster, J. Gaul, T. Griffin // Arch otol Head Neck Surg. - 1988. - Vol. 114, №2. - P. 179-181.
7. Kamer F. M. One hundred consecutive deep plane face lifts. / F. M. Kamer // Archotol Head Neck Surg. - 1996. - Vol. 122, № 1. - P.17-22.
8. Hamra S. T. A study of the long-term effect of malar fat repositioning in face lift surgery: short-term success but long-term failure / S. T. Hamra // Plast. Reconstr. Surg. - 2002. - Vol. 110, №5. - P.940-951.
9. Besins T. The "R.A.R.E." technique (reverse and repositioning effect): the renaissance of the aging face and neck. / T. Besins // Aesthetic Plast Surg. - 2004. - Vol. 26, №2. - P.369-382.

Реферат

ПРОФІЛАКТИКА ЯТРОГЕННОГО ПОШКОДЖЕННЯ ЛИЦЬОВИХ НЕРВІВ ПРИ ВИКОНАННІ ПІДТЯЖКИ ОБЛИЧЧЯ

Слюсарев В. Ю., Слюсарев Н. В.

Ключові слова: Напружений парамедіальний SMAS ліфтинг, пошкодження гілок лицевого нерва.

Ятрогенне пошкодження чутливих нервів і рухових гілок лицевого нерву значно частіше виникає при виконанні різнорівневих підтяжок з великими дисекційними полями. Це один із прикладів, коли боротьба за найкращий, максимально стабільний результат підтяжки обличчя обертається настільки неприємними наслідками. Мета дослідження: відстежити і порівняти частоту інтраопераційної травми гілок лицевого нерву у пацієнтів, які перенесли класичний SMAS ліфтинг або напружений парамедіальний SMAS ліфтинг. У дослідженні взяли участь 160 жінок, у віці 40 - 75 років, які перенесли підтяжку обличчя. Нами запропонована нова методика виконання підтяжки обличчя. Принципова її відмінність полягає в тому, що формування дисекційної кишені під структурою SMAS виконується значно більш медіально, ніж у прийнятих класичних методиках. На підставі проведеного дослідження стає очевидним, що методика парамедіального напруженого SMAS ліфтингу, поряд з отриманням вираженого і стабільного естетичного результату, значно зменшує ризик пошкодження гілок лицевого нерву.

Summary

PREVENTION OF IATROGENIC FACIAL NERVE INJURY DURING FACELIFT

Slyusarev V. Yu. Slyusarev N. V.

Key words: stressed paramedical SMAS lifting, damage to the branches of the facial nerve.

Iatrogenic damage to the sensory nerves and motor branches of the facial nerve is much more likely to occur when performing multi-level suspenders with extensive dissection fields. This is one of the examples when struggling for the best and most stable results, the facelift turns out to produce such unpleasant consequences. The purpose of the study was to register and compare the frequency of intraoperative injury of facial nerve branches in patients undergoing the classic SMAS facelift or paramedical SMAS lifting. The study involved 160 women aged 40 - 75 years who have had a facelift. We have proposed a new method of performing face lift. The fundamental difference is that the formation of dissecting pocket under the structure of SMAS is performed much more medially than in the accepted classical techniques. On the basis of the conducted study, it becomes evident that the technique of paramedial SMAS lifting, along with obtaining a pronounced and stable aesthetic result, significantly reduces the risk of damage to the facial nerve branches.

УДК:616.314-002-07-08

Турянська Н.І.

**ПОШИРЕНІСТЬ ЗАХВОРЮВАНЬ ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ
У ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ**

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ

Студентство, через низку обставин, характеризується збільшенням загальної захворюваності, у тому числі і стоматологічної. Поширеність карієсу у дорослого населення в світі досягає 98 %, при цьому в осіб молодого віку цей показник складає 55-98 %. Епідеміологічне стоматологічне обстеження студентів із захворюваннями порожнини рота є актуальною проблемою, оскільки дозволяє оцінити рівень стоматологічного здоров'я при плануванні профілактичних програм і прогнозуванні потреб у стоматологічній допомозі. Проведено клінічні огляди і анкетування 140 студентів 1-2 курсів у віці 17-20 років, що перебували на обліку в Київській міській студентській поліклініці. За нашими даними, тільки 10 % студентів мали інтактні зуби. Карієс зубів діагностований в 82 % випадків. Некаріозний процес спостерігали у 13 % студентів. Кровоточивість ясен різного ступеню інтенсивності спостерігалася у 67 % студентів. Проведене дослідження показало, що для студентства характерна висока поширеність та інтенсивність карієсу і некаріозних уражень зубів. Майже усі студенти потребують санації порожнини рота. Профілактика стоматологічних захворювань в урядових закладах може істотно підвищити рівень гігієнічних знань студентів і знизити поширеність карієсу, некаріозних захворювань і патології тканин пародонту.

Ключові слова: тверді тканини зубів, карієс, особи молодого віку.

Стаття є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри «Сучасний погляд на питання діагностики, профілактики та прогнозування основних стоматологічних захворювань в осіб молодого віку».

У нас все частіше з'являються повідомлення про підвищену сприйнятливості молодого організму (17-25 років) до впливу зовнішнього середовища, у тому числі до медико-біологічних, спадкових і соціальних чинників [1,4]. Студентство, через низку обставин, характеризується збільшенням загальної захворюваності, у тому числі і стоматологічної. Відзначається збільшення кількості стоматологічних захворювань в перші два роки навчання, та зменшення у наступні роки, внаслідок процесів адаптації до нових умов [1].

Особливістю стоматологічного статусу сучасної молоді є висока поширеність та інтенсивність ураження щелепно-лицевих тканин і органів: карієсу зубів, захворювань пародонту, слизової оболонки порожнини рота, наявності зубо-щелепних аномалій і деформацій, а також одночасний розвиток поєднаної патології. В період навчання на студентів впливають специфічні (емоційне навантаження, невідповідність до самостійної організації режиму праці, побуту,

харчування тощо) і неспецифічні (кліматичні, екологічні, поведінкові та ін.) чинники, на що вказують багато фахівців [2,8].

Ураження твердих тканин зубів каріозним процесом та їх пошкодження, не пов'язані з карієсом, складають більшість усіх стоматологічних захворювань. Поширеність карієсу у дорослого населення в світі досягає 98 %, при цьому в осіб молодого віку цей показник складає 55-98 % [9,10].

Проведений останніми роками моніторинг свідчить про дуже високий рівень стоматологічної захворюваності населення України, який значно перевищує аналогічні показники в країнах Європи. Поширеність карієсу тимчасових зубів у 6-річних дітей становить 87,9 % (в країнах Євросоюзу – 20 %) при інтенсивності ураження КПВз – 4,6; поширеність карієсу зубів постійного прикусу у 12-річних дітей – 72,3 % при інтенсивності ураження КПВз – 2,75 (в країнах Євросоюзу – 1,5). Простежується чітка тенденція до зростання захворюваності карієсом та захво-