

گزارش یک مورد بازسازی همزمان بینی، لب و گونه با استفاده از فلاپ لوله‌ای گسترش یافته گردنی

دکتر سیداسماعیل حسن پور*، دکتر مهدی راستی اردکانی**

چکیده:

بازسازی نقایص مرکب در صورت، همواره برای جراحان پلاستیک چالش برانگیز بوده است. این بازسازی می‌تواند از طریق فلپ‌های موضعی، ناحیه‌ای، دور دست و فلپ‌های آزاد صورت گیرد که هر یک مزایا و معایب خاص خود را دارند. در این مقاله روش بازسازی همزمان نقایص مرکب صورت با استفاده از یک فلپ ارائه شده است. تکنیک ارائه شده در یک خانم ۴۵ ساله که از حدود ۲۰ سال قبل به علت ضایعه زخمی پیش رونده دچار تخریب شدید بینی و لب فوقانی و طرف راست صورت شده بود، انجام شد.

با کمک گسترش دهنده بافتی و طراحی مناسب برای اتساع بافت طبیعی گردن و توالی مراحل مختلف جراحی، با استفاده از فلپ لوله‌ای گردنی بازسازی نقص کامل بینی، لب فوقانی و گونه چپ صورت گرفت. نتیجه به دست آمده رضایت بخش و میزان جوشگاه باقیمانده در محل دهنده فلپ ناچیز بود. این فلپ را می‌توان برای بازسازی نقایص وسیع صورت در بیمارانی که بافت گردن سالم باقی مانده است، بکار برد.

واژه‌های کلیدی: فلپ لوله‌ای گردن، فلپ آزاد، بازسازی

زمینه و هدف

ساختمان‌های اطراف آنها باشیم. از میان رفتن همزمان لب و بینی و ساختارهای اطراف آنها معمولاً ناشی از تروما و جراحی تومورها است. حالت‌های دیگر نیز وجود دارند مانند بیماری نوما (Noma)، که در واقع گانگرن بافت‌های صورت ناشی از عفونت‌های مولتی باکتریال است.^۳ صرف نظر از مورثالیتی بالای نوما در مرحله حاد، به علت تخریب وسیع بافت‌های صورت، بازسازی آنها به علت درگیری همزمان چندین عنصر آناتومیکی نظیر لب، بینی و گونه بسیار مشکل خواهد بود.^۴ علت دیگر این مشکل درگیری تمام ضخامت بافت‌ها نظیر پوست، مخاط، نسج

انهدام بینی، لب و گونه ممکن است به علت آسیب‌های حرارتی، شیمیایی، مکانیکی، جراحی تومورها و عفونت‌ها ایجاد شود. اگر چه همه اجزاء صورت نیازمند بازسازی دقیقی هستند ولی برخی مناطق صورت به علت موقعیت قرارگیری از نظر زیبایی از اهمیت بیشتری برخوردارند. بعنوان مثال بینی در ۱/۳ میانی صورت و لب‌ها در ۱/۳ تحتانی صورت مهمترین جز هستند.^۱ آناتومی پیچیده این اجزاء و شکل سه بعدی منحصر به فردشان ترمیم آنها را بسیار مشکل می‌سازد.^۲ این مشکل زمانی بارزتر خواهد شد که همزمان نیازمند بازسازی بینی و لب و

نویسنده پاسخگو: دکتر سیداسماعیل حسن پور

تلفن: ۸۹۰۱۱۰۸

Email: esmail_hassanpour@yahoo.com

* دانشیار گروه جراحی ترمیمی و پلاستیک، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان ۱۵ خرداد

** دستیار گروه جراحی ترمیمی و پلاستیک، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان ۱۵ خرداد

تاریخ وصول: ۱۳۸۶/۰۱/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۷/۰۹/۲۴

توجه به ایجاد ناتوانی محل دهنده (Donor Site Morbidity) در بازسازی‌های گسترده مطلوب نخواهد بود.^{۱۷} اشکال دیگر فلپ‌های موضعی این است که معمولاً در بازسازی‌های وسیع بافت کافی برای استفاده از این فلپ‌ها وجود ندارد و اسکارهایی که برای انجام آنها ایجاد می‌شود باعث ایجاد سدهایی در مسیر واسکولاریزاسیون بافت‌های اطراف شده و استفاده از سایر فلپ‌های موضعی که جهت بهبود بخشیدن نتایج لازم است را از میان می‌برند.^{۱۷} فلپ‌های آزاد روش مقبولی هستند ولی نیاز به عمل جراحی طولانی مدت و تجربه بالائی جهت انجام آناتوموزهای میکروواسکولار دارند و توسط تمام جراحان پلاستیک قابل انجام نیست، علاوه بر آن بافت منتقل شده از نظر رنگ، قوام و کیفیت با بافت‌های مجاور صورت تناسب ندارد. ما در اینجا روشی را معرفی می‌کنیم که با استفاده از یک فلپ گسترش یافته گردنی، تمام بافت لازم جهت بازسازی لب و بینی را فراهم می‌کند و ضمن انتقال بافت با کیفیت مناسب از نظر رنگ، قوام و ضخامت مشکل ایجاد اسکارهای متعدد و اسکارهای ناحیه دهنده را به حداقل می‌رساند.

معرفی بیمار

بیمار یک خانم ۴۵ ساله اهل افغانستان است. شروع بیماری از حدود ۲۰ سال قبل بوده است که به شکل یک زخم در ناحیه مخاط دهان نزدیک به گوشه لب بالا در سمت چپ ایجاد شده است. بیماری سیر پیشرونده داشته و سبب تخریب بافت‌های اطراف شده است. نهایتاً این زخم باعث از میان رفتن قسمتی از آلوئول فک بالا، تمام لب بالا و تخریب نوک بینی، لبول و آلا و نیمه تحتانی دو طرف بینی گشته است. اگر چه اتیولوژی ضایعه با توجه به اینکه بیماری حدود ۱۵ سال است که غیرفعال می‌باشد از دیدگاه جراحان ترمیمی چندان اهمیت نخواهد داشت، اما در طی این مدت چندین بار نمونه از حاشیه دفکت برای پاتولوژی ارسال گردیده است که در تمام موارد التهاب مزمن غیر اختصاصی گزارش شده است. هیچگونه اقدام ترمیمی در گذشته برای بیمار انجام نشده است.

با توجه به وسعت درگیری، نقص باقیمانده بیشتر مطرح کننده بیماری نوما می‌باشد. براساس تقسیم‌بندی نوما بیمار در وضعیت ۳۳۳۰۳۰ قرار دارد (تصاویر ۱- الف و ب).^{۱۷}

نرم، استخوان و غضروف است.^۵ بر طبق اصل Gillies جهت ترمیم هر عضو، بهتر است از بافت‌های اطراف همان عضو استفاده شود تا آنکه از مناطق دوردست استفاده گردد.^۶ اما وقتی وسعت تخریب نسوج زیاد باشد واضح است بافت‌های اطراف برای این منظور کافی نخواهند بود. به هر حال آنچه که برای جراحان پلاستیک اهمیت دارد صرفنظر از علت ضایعه وسعت تخریب ایجاد شده است.

بازسازی همزمان بینی، لب و قسمتی از گونه نیاز به درک واقعی و عمیق از یک بازسازی پیچیده و چند مرحله‌ای دارد.^۷ روش‌های مختلفی برای بازسازی‌های همزمان لب و بینی پیشنهاد شده است. روش معمول، ترمیم جداگانه هر یک از اجزا می‌باشد. ترمیم لب بر اساس روش‌های متداول ترمیم شامل فلپ آبی (Abbe)،^۸ استاندلر (Estandler)^۹ و کاراپاندزیک (Karapandzic)^{۱۰} می‌باشد و در مواقعی که نیاز به ترمیم کل لب باشد از روش‌های نظیر وبستر (Webster)^{۱۱} فلپ دروازه‌ای فوجیموری (Fugimori Gate Flap)^{۱۲} و روش‌های اصلاح شده ون برون (Von Brun)^{۱۳} استفاده می‌شود.

برای بازسازی گونه عمدتاً از Cheek Advancement Flap استفاده شده است. بازسازی بینی نیز به صورت جداگانه و با استفاده از فلپ پیشانی (Forehead Flap) صورت گرفته است. در سال‌های اخیر با توجه به پیشرفت تکنیک‌های میکروواسکولار تمایل بیشتری به استفاده از فلپ‌های آزاد جهت بازسازی‌های همزمان بینی و لب به وجود آمده است.^{۱۴} فلپ آزادی که بیشتر به این منظور استفاده می‌شود فلپ آزاد ساعد (Radial Forearm Free Flap) می‌باشد، اما از فلپ‌های دیگری نظیر فلپ ناحیه قدامی خارجی ران (Anterior Lateral Thigh) و فلپ پاراسکاپولار نیز استفاده شده است.^۵

فلپ‌های پدیکله نیز جهت بازسازی این نواحی پیشنهاد شده است نظیر فلپ دلتوپکتورال (Deltopectoral)^{۱۵} و فلپ جزیره‌ای بالای ترقوه (Supraclavicular Island Flap)^{۱۶} اما اکثر آنها به علت آنکه توانایی گرفتن شکل سه بعدی را ندارند معمولاً روش مناسبی نیستند اگر چه می‌توانند بعنوان پوشش استفاده شوند.^۵

هر یک از روش‌های فوق اشکالات خاص خود را دارند. استفاده از فلپ‌های موضعی اگر چه روش معمولی هستند ولی با



تصویر ۱- الف: نمای روبروی صورت قبل از عمل
ب: نمای روبروی صورت در وضعیت دهان باز بعد از عمل

مواد و روش‌ها

در مرحله اول یک گسترش دهنده بافتی (Tissue expander) ۴۰۰ سانتیمتر مکعب به شکل چهار گوش، در جلو گردن با یک برش افقی گذاشته شد (تصویر ۲- الف) با توجه به زن بودن بیمار رعایت خط رویش ریش که در آقایان وجود دارد و مانعی برای طراحی فلپ است، وجود نداشت. پس از آنکه حجم گسترش دهنده بافتی به حدود ۶۰۰ سانتیمتر مکعب رسید، طی عمل دوم خارج گردید و فلپ حاصل از آن به شکل لوله در آورده شد. لوله‌ای کردن فلپ جهت اطمینان از خون رسانی کافی فلپ صورت گرفت. پس از سه هفته پایه سمت چپ فلپ قطع شد و به سمت راست لب بالا دوخته شد (تصویر ۲- ب). سه هفته بعد سر باقیمانده فلپ در سمت راست گردن قطع شده و فلپ حاصل از آن جهت بازسازی بینی (پره بینی و دیواره‌های طرفی آن) استفاده شد و سر آزاد شده فلپ به ریشه بینی دوخته شد، پوست قسمت ریشه بینی جهت بازسازی قسمتی از پوشش داخلی بینی بکار رفت (تصویر ۲- ج). پس از گذشت حدود ۴ هفته فلپ از قسمت میانی آن قطع شد، نیمه فوقانی آن جهت بازسازی بینی و نیمه تحتانی آن جهت بازسازی لب بالا و گونه به کار رفت (تصویر ۲- د) بازسازی اسکلت بینی با استفاده از غضروف‌های دنده‌ای صورت گرفت و از فلپ جهت بازسازی قسمتی از پوشش داخلی و پوشش خارجی بینی استفاده شد (تصویر ۲- ه) در مرحله بعد از فلپ حاصل از نیمه تحتانی جهت بازسازی لب و گونه استفاده شد جهت بازسازی ورمیلیون نیز از فلپ زبانی استفاده گردید (تصویر ۲- و) در تصویر ۱- ب نتیجه نهایی ترمیم دیده می‌شود.

تصویر ۲- مراحل مختلف عمل جراحی

الف: قرار دادن گسترش دهنده بافتی در گردن بیمار

ب: ایجاد فلپ لوله‌ای و انتقال آن به لب

ج: مرحله اول انتقال فلپ جهت بازسازی بینی با استفاده از فلپ ایجاد شده

د: بازسازی لب با کمک نیمه تحتانی فلپ

ه: بازسازی اسکلت بینی

و: بازسازی ورمیلیون با فلپ زبانی

بحث و نتیجه‌گیری

بازسازی کامل لب فوقانی به تنهایی مسئله بحث برانگیزی در جراحی پلاستیک است. بازسازی بینی نیز بخصوص اگر باعث درگیری هر سه لایه بینی یعنی پوست، اسکلت استخوانی، غضروفی و مخاط شده باشد نیز از معضلات جراحی پلاستیک است. بنابراین وقتی نیاز به بازسازی هر دوی این عناصر در یک بیمار وجود داشته باشد طبیعی است موضوع مشکل و پیچیده خواهد بود.^۵

امروزه روش مطرح در بازسازی همزمان لب و بینی استفاده از فلپ آزاد (Free Flap) است.^{۱۳و۱۴} مزیتی که فلپ‌های آزاد دارند، فراهم کردن بافت کافی در محل برای مقاصد بازسازی است. فلپ آزادی که برای بازسازی این ناحیه به کار می‌رود معمولاً فلپ آزاد ساعد (Forearm Free Flap) است.^۵ این فلپ دارای مزایای متعددی نظیر برداشت راحت آن، امکان جدا کردن یک پدیدکول طویل برای فلپ و نازکی و انعطاف‌پذیر بودن فلپ است.^۴ اما مهمترین محدودیت این فلپ ایجاد اسکار بدشکل در محل برداشت آن است. اشکال

اصلاح کردن فلپ‌هایی که در حال حاضر به کار رفته شده امکان پذیر نباشد.^{۱۷} در روش معرفی شده با توجه به اینکه از بافت گردن استفاده شده است دارای تطابق رنگ با پوست صورت خواهد بود. از طرفی با توجه به آنکه منشاء فلپ فقط گردن است از اسکارهای متعددی که برای برداشتن فلپ‌های موضعی صورت مجبور به ایجاد آن هستیم، اجتناب می‌شود. از طرفی چون برای ایجاد آن از خطوط عرضی موازی با خطوط حداقل کشش (Relaxed Skin Tension Line) استفاده می‌شود، حداقل ایجاد اسکار را در محل گردن خواهد داشت و نسبت به فلپ آزاد ساعد، موربیدتی محل دهنده آن کمتر خواهد بود.

نگرانی عمده در استفاده از این فلپ عدم کفایت آن برای بازسازی وسیع لب، بینی و گونه است که با استفاده از گسترش دهنده بافتی این مشکل را حل کرده و به راحتی می‌توانیم بافت کافی را برای بازسازی این نقصان وسیع در بینی، گونه و لب ایجاد نماییم. نگرانی دیگر از استفاده از این فلپ عدم رسیدن آن به محل ضایعه است که این مسئله نیز با استفاده از Jumping Flap مرتفع می‌گردد. در تصویر ۱- ب، وضعیت لب‌ها بعد از عمل و میزان باز شدن آنها دیده می‌شود.

نتیجه‌گیری

فلپ لوله‌ای گسترش یافته گردنی علاوه بر اینکه از نظر رنگ، ضخامت و کیفیت شباهت زیادی به بافت‌های صورت دارد، در صورتی که گسترش دهنده‌های بافتی به میزان لازم استفاده شود، بافت کافی جهت بازسازی نقائص وسیع قسمت میانی صورت شامل بینی، لب و گونه فراهم می‌نماید و موربیدیتی محل دهنده آن به لحاظ زیبایی و عملکردی ناچیز است. با توجه به کارآیی قابل قبول این فلپ ما استفاده از آن را برای بازسازی‌های وسیع پیشنهاد می‌نماییم.

دیگر آن تفاوت در رنگ پوست فلپ با سایر بافت‌های صورت است.

سایر فلپ‌های آزاد نیز مشکلات مشابهی دارند. به این مشکلات بایستی مشکل بودن برداشت آنها را نیز اضافه نمود.^{۱۷} از طرفی امکان انجام فلپ آزاد برای بسیاری از جراحان پلاستیک که تجربه کافی در زمینه میکروواسکولار ندارند، وجود ندارد. البته باید پذیرفت در میان روش‌های موجود برای بازسازی‌های همزمان بینی و لب و بافت‌های اطراف بهترین گزینه فلپ‌های آزاد است اما بایستی روش‌های جایگزین دیگری را نیز برای این منظور در نظر گرفت. روش‌های استفاده از فلپ‌های موضعی و ترمیم جداگانه لب و بینی نیز روش مقبولی است. مزیت آنها تطابق رنگ بافت پیوندی با سایر مناطق صورت است.^{۱۴} مزیت دیگر تکنیک نسبتاً آسان انجام آن است اما مهمترین مشکل آن عدم وجود بافت کافی در نقائص وسیع، مانند بیماران نوما می‌باشد.^{۱۲} مشکل دیگر آن است که زمانی که بخواهیم بیمار با نقصان وسیع لب را با فلپ موضعی ترمیم کنیم، چرخاندن یک فلپ موضعی بزرگ باعث بد شکلی شدید صورت شده و علاوه بر آن منجر به میکرواستومی می‌گردد.^{۱۳} مشکل دیگر که در استفاده از فلپ‌های موضعی متعدد وجود دارد، اسکارهای متعددی است که لازم است برای استفاده از آنها ایجاد کرد. بعنوان مثال اگر قرار باشد ترمیم لب با فلپ کاراپاندزیک (Karapandzic Flap) و ترمیم بینی با استفاده از فلپ پیشانی صورت گیرد، بیشتر قسمت‌های صورت دارای اسکار خواهد شد. علاوه بر ملاحظات زیباشناسی اسکارها، اسکارها عوامل محدود کننده خونرسانی بوده و مانع بازبانی عروق (Revascularization) در بافت‌های اطراف می‌شود و به عنوان یک سد عروقی (Vascular Barrier) خواهد بود.^{۱۷} این امر باعث می‌شود تا استفاده از سایر بافت‌های اطراف به عنوان فلپ موضعی جهت

Abstract:

The Report about One Case of Simultaneous Reconstruction of Nose, Lip and Cheek Using Expanded Cylindrical Cervical Flap

Hassanpour S.E. MD^{}, Rasti Ardakani M. MD^{**}*

(Received: 30 March 2008 Accepted: 14 Dec 2008)

Reconstruction of complex facial defects has always been a challenge for plastic surgeons. The reconstruction can be done by use of local, regional, distant and free flaps; each of these has its own advantages and disadvantages. In this article a technique is presented about how to reconstruct complex facial defects simultaneously. This presented technique has been used for a 45-year-old woman with severe destruction of nose, upper lip and right side of cheek due to progressive ulcerating lesion that had begun since about 20 years ago.

By expansion of normal neck skin and suitable design and taking surgical steps in sequence, the nose, upper lip and left side of cheek were reconstructed by a cylindrical cervical flap. The result was satisfactory and donor site morbidity was minimal.

The use of this flap can be feasible in selected cases in which the extent of facial injury is great but the neck is not damaged.

Key Words: Tube Cervical Flap, Free Flap, Reconstruction

^{*} Associate Professor of Plastic Surgery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, 15th Khordad Hospital, Tehran, Iran

^{**} Resident of Plastic Surgery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, 15th Khordad Hospital, Tehran, Iran

References:

1. Zide BM. Head and neck reconstruction. In: McCarthy JC, editor. Plastic surgery. Vol. 3. Philadelphia: WB Saunders Co.; 1990. p. 2009-56.
2. Gullane PJ, Martin GF. Minor and major lip reconstruction. *J Otolaryngol* 1982; 12: 75-82.
3. Thiery G, Liard O, Duboscq JC. Treatment of noma. *Med Trop (Mars)* 2002; 62: 193-8.
4. Montandon D, Lehmann C, Chami N. The surgical treatment of noma. *Plast Reconstr Surg* 1991; 87: 76-86.
5. Giessler GA, Cornelius CP, Suominen S, Borsche A, Fieger AJ, Schmidt AB, Fischer H. Primary and secondary procedures in functional and aesthetic reconstruction of noma-associated complex central facial defects. *Plast Reconstr Surg*. 2007 Jul; 120(1).
6. Gillies H., and Millard, R., Jr. *The Principles and Art of Plastic Surgery*. Boston: Little, Brown, 1957.
7. Giessler G. A., and Schmidt, A. B. Noma: Experiences with a microvascular approach under West African conditions. *Plast. Reconstr. Surg* 2003. 112: 947; discussion 955, 2003.
8. Abbe R. A new plastic operation for the relief of deformity due to double harelip. *Plast Recon Surg* 1968; 42: 481-3.
9. Estlander JA. Eine methode aus der einen lippe substanzverluste der anderen zu ersetzen [German]. *Arch Klin Chir* 1872; 14: 622.
10. Karapandzic M. Reconstruction of lip defects by local arterial flaps. *Br J Plast Surg* 1974; 27: 93-7.
11. Webster RC, Coffey RJ, Kelleher RE. Total and partial reconstruction of the lower lip with innervated muscle-bearing flaps. *Plast Reconstr Surg* 1960; 25: 360-71.
12. Fujimori R. "Gate flap" for the total reconstruction of the lower lip. *Br J Plast Surg* 1980; 33: 340-5.
13. Alder N, Amir A, Hauben D. Modified Von Bruns' technique for total lip reconstruction. *Dermatol Surg* 2004; 30: 433-7.
14. Jason Lee, Rui Fernandes, Jacksonville, FL Microvascular reconstruction of extended total lip defects. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2007; 104: 170-6.
15. Bakamjian, V. Y., Long, M., and Rigg, B. Experience with the medially based deltopectoral flap in reconstructive surgery of the head a neck 1971. *Br. J. Plast. Surg.* 24: 174.
16. Heitland, A. S., and Pallua, N. The single and double-folded supraclavicular island flap as a new therapy option in the treatment of large facial defects in noma patients. *Plast. Reconstr. Surg* 2005. 115: 1591.
17. Giessler, G. A., Fieger, A., Cornelius, C. P., and Schmidt, A. B. Microsurgical reconstruction of noma-related facial defects with folded free flaps: An overview of 31 cases. *Ann. Plast. Surg* 2005. 55: 132.