

## بازسازی نواقص بزرگ هلیکس گوش با استفاده از فلپ تمام ضخامت

**مقدمه:** بازسازی نواقص پارشیال گوش متعاقب رزکسیون‌های وسیع و تروماها، اغلب چالش‌برانگیز است. لبه هلیکس قابل توجه‌ترین قسمت گوش است که اهمیت زیباشناختی بسزایی دارد و نیازمند روش‌های بازسازی دقیق‌تری است. فلپ ادوانس هلیکس یک روش شناخته‌شده برای شکل‌دهی لبه ازهم‌گیسخته هلیکس می‌باشد. طبق روش اولیه، فلپی به شکل غضروفی - پوستی بلند می‌شود به نحوی که پوست خلفی دست‌نخورده می‌ماند تا خون‌رسانی را تأمین کند.

**گزارش موردی:** با توجه به خون‌رسانی غنی لاله گوش، ما فلپی از لبه هلیکس را با پایه تحتانی انتخاب کردیم و آن را کامل - حتی پوست خلفی - جدا کردیم تا فلپ آزادانه‌تر و بیشتر به سمت سفالیک برده شود. در ۵ بیمار با تومورهای هلیکس، این روش ترمیمی بدون به خطر افتادن خون‌رسانی و ایسکمی فلپ انجام شد. علاوه بر آن، کشیدگی پوست خلفی یا بدشکلی متعاقب - به‌عنوان یکی از نگرانی‌های جراحان ترمیمی در تکنیک اصلی - هم برطرف شد.

**نتیجه‌گیری:** به‌نظر می‌رسد این اصلاحیه تکنیکی در بازسازی لاله گوش قابل توجه باشد.

**کلیدواژه‌ها:** فلپ تمام ضخامت هلیکس، بازسازی گوش، لبه هلیکس

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۰۳ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۲/۱۸

پوست و زیبایی؛ بهار ۱۴۰۰، دوره ۱۲ (۱): ۵۶-۵۳

دکتر جواد رحمتی<sup>۱و۲</sup>

دکتر حسین علی عبدالرزاقی<sup>۳</sup>

دکتر سیدصاحب حسینی‌نژاد<sup>۱و۲</sup>

دکتر حجت مولائی<sup>۳</sup>

۱. بخش جراحی پلاستیک و ترمیمی، مجتمع بیمارستانی امام خمینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۲. بخش جراحی پلاستیک و ترمیمی، بیمارستان رازی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۳. بخش جراحی دست و ترمیمی، بیمارستان سینا، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

نویسنده مسئول:

حجت مولائی

تهران، میدان توحید، خیابان باقرخان، مجتمع بیمارستانی امام خمینی  
پست الکترونیک:

hmggprs@gmail.com

تعارض منافع: اعلام نشده است

### مقدمه

گوش خارجی به‌واسطه ساختار ظریف که مشتمل بر پوست نازک و ساختمان پیچیده غضروفی است، معمولاً مورد توجه جراحان ترمیمی است و بازسازی آن با چالش‌هایی همراه بوده است، چراکه بدشکلی‌های آن آثار نامطلوب روحی به جا می‌گذارند<sup>۱</sup>. تروما، سوختگی، عفونت و تومورها برخی از علل اکتسابی نقص‌های ساختاری لاله گوش محسوب می‌شوند. بازسازی ایده‌آل نواقص ساختار لاله گوش به نقص خود گوش و بافت‌های پیرامونی آن بستگی دارد. برای حل این معضل راهکارهای متعددی ارائه شده‌اند که قبلاً

کراراً توضیح داده شده‌اند و برخی هم مثل مهندسی بافتی، همچون چراغی برای آینده می‌باشند<sup>۲</sup>. آنتیا و بوش به‌عنوان پیشگامان فلپ ادوانس لبه هلیکس گوش، اولین بار در نقص‌های متوسط لبه هلیکس، تکنیک خود را معرفی کردند. در این روش فلپ غضروفی - پوستی به‌صورت جراحی تک‌مرحله‌ای یا دومرحله‌ای به بالا یا پایین کشیده می‌شود<sup>۳</sup>. نکته کلیدی توصیه‌شده، حفظ پوست خلفی در این فلپ کامپوزیت غضروفی - پوستی است تا خون‌رسانی بافت فلپ را تأمین کند. البته مطالعات قبلی تأکید داشته‌اند



شکل ۲: فلپ ادوانس تمام ضخامت بر پایه تحتانی جهت بازسازی نقص (۳ سانتی متر) لبه هلیکس. یا ضایعه آکتینیک کراتوزیس هم در لبول دیده می شود که قبلا کرایو شده بود.

بعد از انتقال فلپ هیچگونه اختلال خونرسانی در فلپ مشاهده نشد و بیمار دوره نقاهت مطلوبی را طی کرد (شکل ۳).

هیچکدام از این ۵ بیمار بدشکلی گوش، احتقان، نکروز فلپ، ازدست رفتن بافت یا حتی بازشدن زخم را نداشتند. علاوه بر این، بافت های مجاور هم دست نخورده بودند که شکل آناتومی کلی گوش را حفظ کرد.



شکل ۳: نتیجه بعد از عمل بدون نکروز فلپ یا بدشکلی پوستی

که گوش خارجی نسوج خون رسان غنی دارند که حتی روی پدیکول های بسیار باریک هم زنده مانده اند.

### گزارش مورد

در این مطالعه روی ۵ بیمار مبتلا به تومورهای هلیکس (دو مورد SCC و سه مورد BCC) که یک سوم فوقانی یا میانی لبه هلیکس درگیر شده بودند، نویسندگان فلپ های بر پایه تحتانی را مدنظر قرار دادند که خونرسانی کافی داشتند. حین جراحی، بعد از برداشتن تومور با حاشیه های مطمئن (۴ مرد و ۱ زن) یک فلپ بر پایه بخش تحتانی هلیکس طراحی می شد. در بیشتر موارد، لبول پایه فلپ محسوب می شد که تا لبه تحتانی دیفکت پوستی رو به بالا امتداد داشت؛ سپس برش کامل که شامل پوست قدامی، غضروف و پوست خلفی بود، داده می شد.

در یک پیرمرد ۷۵ ساله با BCC لبه هلیکس (شکل ۱) طراحی جراحی اونکوپلاستیک انجام شد.

بعد از برداشتن تومور با تأیید حاشیه منفی، نقص غضروفی - پوستی به ابعاد ۲×۳ سانتی متر در لبه هلیکس باقی ماند. یک فلپ غضروفی - پوستی بر پایه تحتانی در ابعاد ۱۲×۴۰ سانتی متر طراحی و برش عمقی داده شد (شکل ۲).



شکل ۱: طراحی حاشیه مناسب برای برداشتن تومور لبه هلیکس

**بحث**

اطراف تا حد امکان دستکاری نمی‌شد<sup>۵</sup>. تأثیر زیباشناختی لاله گوش در اعتماد به نفس فرد و تأثیر در زیبایی صورت غیر قابل اغماض است.

امروزه، بیمارانی که از ضایعات لاله گوش رنج می‌برند، دنبال راه‌حلی هستند که نه تنها این مشکل را رفع کند، بلکه حداقل آثار سوء را برجا بگذارد. در نقص‌های کامپیوزیت متوسط تا بزرگ لبه هلیکس، با استفاده از فلپ ادوانس تمام ضخامت بر پایه تحتانی، می‌توان شکل لبه هلیکس را تقریباً به صورت اولیه حفظ کرد، حتی در مواردی که تا ۳ سانتی‌متر نقص داشته باشند بدون آنکه احتقان یا فقدان بافتی یا بدشکلی برجای بگذارد و همه اینها به خاطر خونرسانی غنی لاله گوش است. ما این تغییر را نسبت به تکنیک اولیه - حفظ پوست خلفی برای تأمین خونرسانی بافت‌های غضروفی / پوستی فلپ - پیشنهاد می‌کنیم تا نقص‌های لبه هلیکس بدون واهمه از دست رفتن بافت، رسیدن ناکامل فلپ یا بدشکل‌هایی بلندمدت، بازسازی شوند.

Kwek و همکاران، در بستن نقص‌های ناشی از برداشتن کلویید از فلپ ادوانس لبه هلیکس استفاده کردند. هرچند در ضایعات کلوییدی، عود یافته شایعی است، آن‌ها نشان دادند که با روش معرفی شده نقص‌هایی به پهنای ۲/۵ سانتی‌متر هم به خوبی درمان می‌شوند، چراکه نزدیک کردن غضروف در فلپ ادوانس کشش را از روی لبه‌های زخم برمی‌دارد و خطر برگشت را کاهش می‌دهد<sup>۴</sup>. به علاوه، فلپ‌های ادوانس بیش از نزدیک کردن لبه‌های برش زخم، امکان جابه‌جایی نسج را فراهم می‌کنند.

دورغون و باش در مطالعه‌ای برای غلبه بر نکرور بافتی ناشی بستن زخم با کشش زیاد در نقص‌های میانی لبه هلیکس، تکنیک خودشان را با عنوان «بازسازی لبه هلیکس با فلپ زد پلاستی هیچ‌شده غضروفی - پوستی» مطرح کردند. ایراد اصلی آن‌ها در این تکنیک ایجاد cupping و فرورفتگی‌های بدشکل بود. در روش آن‌ها ابعاد عمودی و افقی گوش، خیلی کاسته نمی‌شد؛ به علاوه، در روش آن‌ها بافت سالم

**References**

1. Mowbrey K, Wilkes GH. Helical rim reconstruction using two bi-pedicled tube flaps. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2013; 66(12): e362-5.
2. Storck K, Staudenmaier R, Buchberger M, et al. Total reconstruction of the auricle: our experiences on indications and recent techniques. *Biomed Res Int*. 2014; 2014: 373286.
3. Antia NH, Buch VI. Chondrocutaneous advancement flap for the marginal defect of the ear. *Plast Reconstr Surg* 1967; 39: 472-7.
4. Kwek JWM, Lee TS, Loh ICY. Helical rim advancement - A technique to avoid keloid recurrence. *JPRAS Open*. 2018; 19: 61-6.
5. Dur un M, Ba S. Helical rim reconstruction with chondrocutaneous hatchet flap-Z Plasty. *Ann Plast Surg*. 2019; 82(5): 533-6.

## Full thickness advancement flap to reconstruct large helical rim

Javad Rahmati, MD<sup>1,2</sup>  
Hosseinali Abdolrazaghi, MD<sup>3</sup>  
Seyedsaheb Hoseininejad, MD<sup>1,2</sup>  
Hojat Molaei, MD<sup>1,3</sup>

1. Department of Plastic Surgery, Imam Khomeini Hospital Complex, School of Medicine, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran
2. Department of Plastic Surgery, Razi Hospital, School of Medicine, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran
3. Department of Hand and Plastic Surgery, Sina Hospital, School of Medicine, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran

**Introduction:** Auricular reconstruction of partial ear defects is usually challenging, especially in extended resections or traumas. Helical rim is the most noticeable part of ear with aesthetic significance, which demands detailed procedures. Helical rim advancement is a known procedure to reshape lacerated rim. In the original technique, a chondrocutaneous flap is raised in order to preserve the posterior skin and consequently, the blood supply.

**Case Report:** Due to auricle's rich blood supply, we selected an inferiorly based flap of helical rim, which we incised completely, even the posterior skin, in order to advance the flap more freely to the cephalic side and relaxed cephalically. In five patients with helix tumors, this reconstructive procedure was done without threatening the blood supply and flap ischemia. Moreover, posterior skin traction or subsequent deformity, as one of concerns of reconstructive surgeons, were also eradicated.

**Conclusion:** It appears that this modification can be noteworthy in auricular reconstruction.

**Keywords:** full thickness helical advancement flap, ear reconstruction, helical rim

Received: Feb 21, 2021 Accepted: Mar 08, 2021

Dermatology and Cosmetic 2021; 12 (1): 53-56

**Corresponding Author:**

Hojat Molaei, MD  
Imam Khomeini Hospital Complex,  
Bagherkhan St., Towhid Sq., Tehran, Iran  
Email: hmggprs@gmail.com

**Conflict of interest:** None to declare