

## تأثیر ایجاد تونل ساب پریوست در میزان بروز و شدت ادم و اکیموز پری ارییتال بعد از جراحی رینوپلاستی

\*دکتر علی قاضی پور<sup>۱</sup>، دکتر نادر اکبری دیلمقانی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>استادیار گروه گوش، گلو و بینی، متخصص گوش، گلو و بینی - بیمارستان امام خمینی اهواز - دانشگاه علوم پزشکی اهواز

### خلاصه

**مقدمه:** در این مطالعه ما به بررسی اثر ایجاد تونل ساب پریوستال قبل از انجام استئوتومی لترال در عمل جراحی رینوپلاستی می پردازیم.  
**روش کار:** ۵۰ بیمار که همگی با یک روش جراحی باز تحت عمل جراحی رینوپلاستی قرار گرفتند در مطالعه آورده شدند. در هر بیمار به طور تصادفی در یک سمت قبل از انجام استئوتومی لترال، تونل ساب پریوست ایجاد شده در سمت مقابل ایجاد نگردید. بیماران در روز سوم بعد از عمل توسط یک جراح دیگر که اطلاعی از سمتی که تونل ایجاد شده بود نداشت تحت معاینه قرار گرفتند و میزان ادم پری ارییتال اکیموز پری ارییتال و اکیموز ساب کونژونکتیوال در هر بیمار در دو سمت با هم مقایسه شد.  
**نتایج:** طبق نتایج به دست آمده ایجاد تونل ساب پریوست قبل از انجام استئوتومی لترال باعث افزایش معنی دار ادم پری ارییتال، اکیموز پری ارییتال و اکیموز ساب کونژونکتیوال می شود.

**واژه های کلیدی:** تونل ساب پریوست، استئوتومی، رینوپلاستی، اکیموز، ادم پری ارییتال

### مقدمه

در بررسی های انجام شده در مقالات و کنفرانس های بین المللی فقط در یک مطالعه اثرات مستقیم ایجاد تونل ساب پریوست قبل از استئوتومی روی ادم و اکیموز پری ارییتال بررسی شده است (۳). در روش استئوتومی از داخل بینی می توان قبل از استئوتومی با یک الواتور پریوست روی استخوان ماگزایلا و استخوان بینی را بلند کرد و بعد از ایجاد یک تونل و فضای مناسب جهت جایگیری استئوتومی اقدام به بریدن استخوان نمود (۴). از طرفی استئوتومی لترال را می توان بدون بلند کردن پریوست نیز انجام داد. در صورتی که پریوست بلند شود می تواند باعث کاهش صدمه به عروق خونی پریوست و کمتر شدن خونریزی موضعی شود ولی بلند کردن پریوست نیازمند دستکاری شدید و وسیع نسج نرم اطراف بینی می باشد (۵).

ادم و اکیموز پری ارییتال جزء عوارض اجتناب ناپذیر رینوپلاستی است که علت اصلی آن بروز خونریزی در نسج نرم اطراف بینی به دنبال استئوتومی لترال است. استئوتومی لترال جزء جدا ناشدنی یک عمل رینوپلاستی استاندارد است که برای اصلاح دفرمیتی سقف باز (OPEN ROOF) به کار می رود. قبلاً ثابت شده که مصرف کورتیکواستروئیدهای سیستمیک در دوره بعد از جراحی می تواند ادم و اکیموز پری ارییتال را بکاهد (۱، ۲). اعمال فشار با انگشتان حین عمل روی محل استئوتومی، پانسمان بینی با چسب بعد از عمل، کمپرس سرد روی بینی و اطراف آن و بلند کردن سر در حین خواب یا دراز کشیدن از روش های مؤثر دیگر برای کاهش ادم و اکیموز پری ارییتال می باشند.

<sup>۲</sup>آدرس مؤلف مسؤول: اهواز - بیمارستان امام خمینی - بخش گوش، گلو و بینی

تلفن تماس: ۰۶۱۱-۲۲۲۲۱۱۴ Email: dr.ali.ghazipour@gmail.com

تاریخ وصول: ۸۵/۱۰/۹ تاریخ تایید: ۸۶/۴/۱۱

دویل یا Intermediate نیز برای آن ها انجام شده بود. از مطالعه حذف شدند و فرد دیگری جایگزین آن ها گردید. تمام بیماران صبح روز بعد از عمل با آنتی بیوتیک خوراکی مرخص شدند و توصیه برای مراقبت های خاص مثل کمپرس سرد، بلند کردن سر و تزریق دگزامتازون عضلانی در روزهای ۲ و ۱ بعد از عمل انجام شد. در روز سوم بعد از عمل یک جراح دیگر که از سمتی که در آن تونل ساب پریوست ایجاد شده بود اطلاعی نداشت تمامی بیماران را معاینه نموده و میزان ادم پری ارییتال و اکیموز پری ارییتال و اکیموز ساب کونژونکتیوال در هر سمت یک بیمار را با سمت مقابل مقایسه کرده و یادداشت می نمود.

### نتایج

۵۰ بیمار شامل ۳۸ زن و ۱۲ مرد با میانگین سنی ۲۳/۲ سال و انحراف معیار ۲/۱ مورد مطالعه واقع شده و تمامی آن ها تحت عمل جراحی رینوپلاستی باز (Open) قرار گرفتند. در ۷ بیمار از ۵۰ بیمار ایجاد تونل ساب پریوستال قبل از استئوتومی تفاوت واضعی در میزان ادم و اکیموز پری ارییتال ایجاد نکرد. در ۴ بیمار اکیموز پری ارییتال در سمتی که تونل ایجاد نشده بود بیشتر از سمت مقابل بود. در ۳۹ بیمار اکیموز پری ارییتال در سمتی که تونل ساب پریوستال ایجاد شده بود بیشتر بود. در مقایسه ادم پری ارییتال در ۵ بیمار از ۵۰ بیمار تفاوت واضعی در سمتی که تونل ایجاد شده بود با سمت مقابل احساس نشد و در ۴ بیمار ادم در سمتی که تونل ایجاد نشده بود بیشتر بود و در ۴۱ بیمار ادم در قسمتی که تونل ایجاد شده بود بیشتر از سمت مقابل بود جدول شماره (۱).

در بررسی اکیموز ساب کونژونکتیوال مشخص شد که فقط ۸ بیمار از ۵۰ بیمار دچار اکیموز ساب کونژونکتیوال شدند که در یک بیمار هر دو سمت دچار اکیموز شد ولی سمت ایجاد تونل شدت اکیموز بیشتری داشت. در یک بیمار اکیموز ساب کونژونکتیوال در سمتی که تونل ساب پریوستال ایجاد نشده بود بیشتر بود. در ۷ بیمار هم اکیموز ساب کونژونکتیوال در سمت ایجاد تونل بیشتر از سمت مقابل بود جدول شماره (۱). با استفاده از آزمون FISHER مشخص شد که تمامی این آمار اختلاف معنی داری در دو گروه دارند ( $p = 0/05$ ).

در این مطالعه ما به بررسی اثرات ایجاد تونل ساب پریوست قبل از انجام استئوتومی لترال روی میزان بروز و شدت ادم و اکیموز پری ارییتال و اکیموز ساب کونژونکتیوال می پردازیم.

### روش کار

۵۰ بیمار کاندید عمل رینوپلاستی به طور تصادفی در این مطالعه آورده شده اند. رضایت نامه مربوط به شرکت در مطالعه از هر یک از بیماران اخذ شد. هیچ یک از بیماران سابقه ای از افزایش فشار خون یا مصرف داروهای ضد انعقاد یا ضد عملکرد پلاکت نداشتند. تمامی بیماران تحت بیهوشی جنرال با داروهای وریدی شامل: میدازولام، سدیم تیوپنتال، فنتانیل، لیدوکائین و نیز گاز N<sub>2</sub>O با دوز معین قرار گرفتند. فشارخون بیماران در طول جراحی در حد ۸۰ الی ۱۰۰ میلی متر جیوه نگاه داشته شد. تزریق لیدوکائین ۲٪ همراه با اپی نفرین ۰/۰۰۰۰۱ در محل کلوملا - تیپ بینی - سپتوم، دورسوم و آلابی بینی انجام شد. تمامی بیماران تحت عمل رینوپلاستی باز (Open) توسط یک نفر جراح ارشد با مراحل زیر قرار گرفتند:

ایجاد برش های مارژینال و کلوملا و بلند کردن فلپ پوستی رزکسیون هامپ دورسال، جراحی تیپ بینی، استئوتومی لترال دو طرفه، رزکسیون آلاب بینی در صورت نیاز، ترمیم محل برش ها پانسمان با چسب و گچ گیری و تامپون گذاری با باندهای استریل آغشته به پماد آنتی بیوتیکی استئوتومی لترال اینترانازال تمام بیماران با استئوتوم های گاید دار ۴ میلی متری انجام شد. بعد از انجام هر عمل استئوتوم ها با سوهان مخصوص تیز می شدند. در هر بیمار به صورت از پیش تعیین شده در یک سمت ابتدا تونل ساب پریوست ایجاد می شد و سپس استئوتومی انجام می گرفت ولی در سمت مقابل استئوتومی بدون ایجاد تونل انجام می گرفت. به گونه ای که در پایان مطالعه برای ۵۰ بیمار ۱۰۰ استئوتومی لترال صورت گرفت که در ۵۰ استئوتومی تونل ساب پریوست ایجاد شده بود و در ۵۰ استئوتومی تونل ایجاد نشده بود که از میان این ۵۰ مورد ایجاد تونل، ۲۵ مورد در سمت راست و ۲۵ مورد در سمت چپ صورت پذیرفت. در حین جراحی، بیمارانی که در آن ها استئوتومی لترال

و اکیموز پری اربیتال می شود (۷-۱۱). در میان بیماران مطالعه ما در مورد ادم پری لرییتال ۴ مورد و در مورد اکیموز پری اربیتال هم ۴ مورد عارضه در سمتی که تونل ایجاد نشده بود بیشتر رخ داد و این بدان معنی است که عوامل دیگری غیر از ایجاد تونل هم در بروز ادم و اکسیموز پری لرییتال مؤثرند. Tebbet در مطالعات خود توصیه نموده با بلند کردن فلپ پوستی بینی حین جراحی رینوپلاستی (Open) در پلان Sub SMAS و بلافاصله در سطح به غضروف های بینی می توان از ایجاد تورم و خونریزی موضعی کاست ۱۲۳ در مطالعات McCarthy و Wood-Smith پیشنهاد شده که انجام استئوتومی های High می تواند ریسک بروز اکیموز پری اربیتال را بیافزاید (۱۳). از طرفی طول مدت زمان جراحی، کیفیت جراحی انجام شده و نوع وسیله به کار رفته جهت استئوتومی نیز در ایجاد این عوارض دخیل است (۱۴). به همین دلیل در این مطالعه ما بیمارانی را که در آنها استئوتومی دوبل یا Intermediate انجام دادیم از مطالعه حذف نمودیم و برای تمامی بیماران از استئوتومیهای مشابه و ظریف و تیز استفاده کردیم. وقتی آمارهای به دست آمده در مطالعات مشابه بین المللی را بررسی می کنیم متوجه هم خوانی واضح نتایج به دست آمده از مطالعه ما با این آمار می شویم. در جدید ترین مطالعه انجام شده در کشور ترکیه نیز نتایج مشابهی به دست آمده است (۱۴). در کل با استفاده از آمار این مطالعه و مطالعات مشابه بین المللی توصیه می کنیم که در یک جراحی رینوپلاستی قبل از انجام استئوتومی های لترال اینترانازال تونل ساب پریوستال ایجاد نکنیم.

**جدول ۱- مقایسه میزان ادم پری اربیتال و اکیموز پری اربیتال و اکیموز ساب کونژونکتیوال بعد از استئوتومی لترال در سمتی که تونل ساب پریوستوم ایجاد شده با سمتی که تونل ایجاد نشده است.**

اکیموز ساب کونژونکتیوال بیشتر	اکیموز ساب کونژونکتیوال بیشتر	ادم پری اربیتال بیشتر
۷	۳۹	۴۱
۱	۴	۴

### بحث و نتیجه گیری

ادم و اکیموز پری اربیتال از عوارض شایع و اجتناب ناپذیر عمل رینوپلاستی است. این عوارض فقط منحصر به پوست شل پلک ها نیست و تا نسج چربی پری اربیتال نیز فراتر می رود و باعث بروز اکیموز ساب کونژونکتیوال می شود (۶). تاکنون چندین مؤلف پیشنهاد کرده اند که ایجاد تونل ساب پریوستال قبل از انجام استئوتومی لترال هم باعث راحت تر بریده شدن استخوان می شود و هم با بلند کردن پریوست، عروق خونی از مسیر استئوتومی دور می شوند و در حین انجام استئوتومی آسیب نمی بینند و در نتیجه ادم و اکیموز پری اربیتال کاهش خواهد یافت (۵). از سوی دیگر بعضی مولفین عقیده دارند که تلاش برای ایجاد تونل ساب پریوست به دلیل دستکاری وسیع نسج نرم در حین تونل زدن و نیز به دلیل ایجاد یک فضای مرده ساب پریوستال که محل مناسبی برای تجمع خون و نشست بعدی آن می باشد، باعث افزایش ادم

\*\*\*\*\*

### References

- 1- Kara CO, Kara GI. Effects of single dose steroid usage on edema, ecchymosis and intraoperative bleeding in rhinoplasty. *Plast Reconst Surg* 1999; 104: 2213.
- 2- Griffies WS, Kennedy K, Gasser C et al. Steroids in rhinoplasty. *Laryngoscope* 1989; 99: 1161.
- 3- Sheen DK, Sheen AP. Basic technique, *Aesthetic Rhinoplasty*. 2<sup>ed</sup>. St Louis: MO; 1998. p. 173-251.

- 4- Tardy EM, Regan T. In: Cummings CW. Otolaryngology Head and Neck Surgery 4<sup>th</sup> edition. Mosby. 2005. p. 1071-1073.
- 5- Daniel RK. Rhinoplasty. Philadelphia: Springer; 2002. p. 304.
- 6- Kara CO, Gökalan KI et al. Subconjunctival ecchymosis due to rhinoplasty, Rhinology, 2001; 39: 166.
- 7- Sullivan PK, Harshbarger RJ, O Neal RM, Nasal osteotomies. In: Gunter JP, Rodrich RJ, Adams WP, Editors. Dallas Rhinoplasty. St Louis: Quality Medical Publishing; 2002 .p. 595–611.
- 8- Daniel RK. The osseocartilaginous vault. In: Daniel RK, Editor. Rhinoplasty. Boston: MA, Little; 1993.p. 169–213.
- 9- Tardy ME. Rhinoplasty the Art and the Science. W.B. Saunders; 2000. p. 337.
- 10- Dean TM, Becker DG. Rhinoplasty Dissection .Lippincot Williams and wilkins; 1999. p. 71-80.
- 11- Berman WE. Osteotomies. In: Berman WE. Editor, Rhinoplastic Surgery, Philadelphia: Mosby; 1989.p.156.
- 12- Tebbet JB. Primary Rhinoplasty. St Louis: Mosby; 2000. p. 85.
- 13- Charthy JG. Wood SD. Rhinoplasty. In: McCharthy JG, Editor. Plastic Surgery. Philadelphia: Saunders; 1990.p. 1785–1894.
- 14- Kara CO, Kara IG, Topuz B. Does Creating a Subperiosteal Tunnel Influence the Periorbital Edema and Ecchymosis in Rhinoplasty? Journal of Oral and Maxillofacial Surgery 2005; 63:1088-1090.

\*\*\*\*\*

Abstract

### **Effects of subperiosteal tunnel creation on periorbital edema and ecchymosis after Rhinoplasty**

Ghazipoor A. MD, Dilmaghani NA. MD

**I ntroduction:** In this study we try to determine the effects of sub periosteal tunneling before intranasal lateral osteotomies during rhinoplastic operation on periorbital edema and ecchymosis

**Materials and Methods:** In 50 patients we carried out 100 lateral osteotomies which 50 without subperiosteal tunneling and 50 after subperosteal tunneling in a fashion that in each patient in one side we did sub perosteal tunneling and in the other side not .Then an other surgeon compared periorbital edema, ecchymosis and subconjunctival ecchymosis in each patient separately on 3<sup>rd</sup> postoperative day.

**Results:** There was significant increment in perorbital edema, ecchymosis and subconjunctival ecchymosis in the side of patient whom subperiosteal tunneling carried out before itransal lateral osteotomy.

**Conclusion:** we suggest performing lateral osteotomies without subperiosteal tunneling during a rhinoplastic operation.

**Keywords:** Subperosteal tunneling, Osteotomy, Rhinoplasty, Ecchymosis, Periorbital Edema