

## بررسی مقایسه‌ای میزان اکیموز ناشی از استئوتومی طرفی بینی در دو روش داخلی و خارجی

دکتر حمید محمود هاشمی \*

نویسنده‌ی مسئول: تهران، بیمارستان شریعتی، بخش جراحی فک و صورت hashemi5212@yahoo.com

دریافت: 84/8/22 پذیرش: 84/10/20

### چکیده

**زمینه و هدف:** استئوتومی طرفی بینی، جزیی اساسی در جراحی زیبایی بینی (رینوپلاستی) محسوب می‌شود. یک تکنیک قابل تکرار و قابل پیش بینی با کمترین عوارض، عامل مهمی در موفقیت عمل محسوب می‌شود. با توجه به وجود روش‌ها و ابزارهای متفاوت جهت استئوتومی، این مطالعه با هدف مقایسه‌ی میزان اکیموز ناشی از استئوتومی طرفی بینی در دو روش داخلی و خارجی در تهران طی سال 1382 تا 1383 انجام شد.

**روش بررسی:** این تحقیق کارآزمایی بالینی بر روی 30 بیمار (15 مرد و 15 زن) انجام شد. تمام شرایط قبل و پس از جراحی در تمام بیماران یکسان بود. در هر بیمار هر دو روش استئوتومی داخلی و خارجی انجام شد و میزان اکیموز ناشی از عمل توسط محقق و با استفاده از یک خط‌کش در روزهای اول، سوم، پنجم و هفتم پس از عمل اندازه‌گیری شد. اطلاعات با استفاده از آزمون‌های اسمیرنوف کولموگراف، ویلکس و اندازه‌های تکراری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** نتایج تحقیق نشان داد که میزان اکیموز در روش خارجی به مراتب کمتر از روش داخلی بود ( $P=0/01$ ). هم‌چنین میزان اکیموز در پلک پایین بیش از پلک بالا ( $P=0/01$ ) و در روز سوم بیش از سایر روزها بود و از روز سوم تا هفتم از میزان اکیموز به تدریج کاسته می‌شد. سن فاقد تاثیر معنی‌دار بر میزان اکیموز بود، اما میزان اکیموز در مردان بیشتر از زنان بود ( $P=0/01$ ).

**نتیجه‌گیری:** استئوتومی خارجی با ایجاد اکیموز کمتر نسبت به روش داخلی و با داشتن سایر مزایایی که توسط محققین دیگر معرفی شده است، می‌تواند به عنوان یک تکنیک آموزشی معرفی و مطرح شود.

**واژگان کلیدی:** رینوپلاستی، استئوتومی داخلی (Continuous)، استئوتومی خارجی (Perforated)، اکیموز دور چشم.

### مقدمه

پر آسیب‌ترین مرحله‌ی رینوپلاستی که در عین حال کمترین کنترل را می‌توان بر آن داشت، استئوتومی طرفی بینی است؛ که خود جزیی اساسی و حساس در کسب نتایج پایدار و مطلوب محسوب می‌شود (1). پیشرفت‌های بسیاری در

جهت ارایه روش‌هایی که کنترل قابل پیش‌بینی، دقیق و قابل تکراری را در این مرحله با حداقل پتانسیل عوارض به همراه داشته باشد (2) انجام گرفته است، مانند استفاده از ابزارهای متفاوت (از اره گرفته تا چیزل و استئوتوم) (3)، استفاده از روش‌های دسترسی مختلف (از داخل دهان و بینی گرفته تا

\* متخصص جراحی فک و صورت، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

پلک‌ها پس از عمل رینوپلاستی می‌باشد، این مقاله به بررسی و مقایسه‌ی میزان (اکیموز که از عوارض شایع ناشی از انجام عمل استئوتومی طرفی بینی است)، در دو روش داخلی و خارجی می‌پردازد و با توجه به نتایج به دست آمده، روش برتر (البته از این جهت) را معرفی خواهد نمود. تحقیق حاضر در تهران طی سال 1382 تا 1383 طراحی و انجام شد.

### روش بررسی

این مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی بر روی افرادی انجام شد که به منظور جراحی رینوپلاستی به یکی از کلینیک‌ها و بیمارستان‌های شهر تهران مراجعه کرده بودند و عدم وجود بیماری‌های سیستمیک یا زمینه‌ای در آنان مشخص شده بود. پس از جلب رضایت بیماران جهت شرکت در مطالعه، 30 نفر (15 زن و 15 مرد) انتخاب شدند. میانگین سنی بیماران 24 سال بود. درمان دارویی قبل، حین عمل و پس از آن طبق استاندارد سایر جراحی‌ها بود. شرایط پس از جراحی نیز (وضعیت سر و کمپرس سرد و...) در همه‌ی بیماران یکسان بود.

استئوتومی‌ها توسط یک جراح که در هر دو تکنیک یاد شده، مهارت داشت، انجام گردید. در هر بیمار در یک طرف استئوتومی خارجی و در طرف دیگر استئوتومی داخلی (با انتخاب تصادفی) انجام شد. بررسی اکیموز در بیماران در روز اول، سوم، پنجم و هفتم پس از عمل انجام شد. اکیموز اطراف چشم توسط محقق و با یک خط‌کش ثابت (با مقیاس میلی‌متر) از طریق اندازه‌گیری فاصله‌ی محدوده‌ی طرفی اکیموز تا خط میانی صورت به طور مجزا در پلک بالا و پایین تعیین شد. لازم به ذکر است که استئوتوم به کار رفته در این روش‌ها، هر کدام 3 میلی‌متری به ترتیب با و بدون گارد

پوست) و استفاده از تکنیک‌های مختلف نظیر روش داخلی (Continuous) و روش خارجی (Perforated). استئوتومی دقیق، قابل کنترل و تکرار یک الزام جهت موفقیت‌آمیز عمل رینوپلاستی محسوب می‌گردد؛ که به عنوان مرحله‌ای که کمترین کنترل و بیشترین آسیب را به دنبال دارد، شناخته شده است. استئوتومی بهتر است تا آخرین مرحله‌ی جراحی به تأخیر انداخته شود، یعنی تا زمانی که داروی تنگ‌کننده‌ی عروق بتواند حداکثر تأثیر خود را نشان داده، امکان گذاشتن سریع اسپلینت میسر باشد. گر چه جراح ممکن است جراحی را با این تفکر که نیاز به استئوتومی نیست، شروع کند؛ اما عاقلانه به نظر نمی‌رسد که به بیمار گفته شود که نیاز به شکستن استخوان‌های بینی او نیست. موارد کاربرد استئوتومی عبارتند از:

- 1 - اصلاح تغییر شکل به صورت سطح بامی (Open- Roof) ناشی از برداشتن قوز یا برآمدگی بینی؛ (زمانی که برداشتن قوز بینی انجام شده است، بدون توجه به میزان برداشته شدن استخوان، استئوتومی طرفی بینی بایستی انجام شود؛ در غیر این صورت با فروکش کردن تورم، یک بینی تخت یا یک تغییر شکل، آشکار می‌شود).
- 2 - باریک کردن هرم یا پیرامید بینی.
- 3 - رفع انحناء یا عدم قرینگی بینی
- 4 - صاف کردن استخوان‌های محدب بینی.

در حال حاضر دو روش معمول جهت انجام استئوتومی طرفی بینی، روش داخلی و روش خارجی می‌باشند. هر کدام از دو روش فوق طرفداران خود را دارند. به طور مثال از مزایای روش داخلی، عدم سوراخ نمودن پوست صورت و نیز سرعت عمل بیشتر ذکر شده است (1)، در صورتی‌که برای روش خارجی، کاهش اکیموز اطراف چشم‌ها جزء نکات مثبت و قابل ذکر می‌باشد (3). از آنجایی که یکی از موارد نارضایتی بیماران، وجود اکیموز شدید اطراف چشم‌ها و

جدول 1: میانگین و انحراف معیار اکیموز به تفکیک روش جراحی و محل اکیموز، یک روز پس از جراحی، تهران 83-1382

چشم چپ		چشم راست		محل اکیموز
پلک پایین	پلک بالا	پلک پایین	پلک بالا	روش جراحی
61/0 ± 5/28	34/86 ± 2/71	62/94 ± 8/05	40/25 ± 6/93	داخلی
*50/4 ± 8/6	*26/13 ± 4/08	*51/50 ± 5/15	*26/36 ± 2/5	خارجی

\*P= 0/01

## یافته‌ها

مطالعه بر روی 15 مرد و 15 زن (مجموعه 30 بیمار) انجام گرفت. میانگین سنی بیماران 24 سال و در محدوده‌ی سنی 18 تا 32 سال بود. چنانچه در جدول (1) مشاهده می‌گردد، میانگین اکیموز در روش خارجی در روز اول پس از عمل، کمتر از روش داخلی می‌باشد. آزمون آماری ویلکس این اختلاف را معنی‌دار نشان داد (P= 0/01). همین نتایج در روزهای 3، 5 و 7 پس از عمل تکرار شد (P= 0/01). هم‌چنین میانگین اکیموز در هر دو روش داخلی و خارجی در پلک پایین بیشتر از پلک بالا بود (P= 0/01). میزان اکیموز اطراف چشم در آقایان بیشتر از خانم‌ها (P= 0/01) ثبت گردید، بنابراین تغییرات میانگین فوق تحت تاثیر جنسیت افراد قرار می‌گیرد (جدول 2).

بوده است. از تونل کردن زیر پریوست نیز در روش داخلی استفاده نشد؛ چرا که طبق عقیده‌ی عده‌ای از محققین این عمل موجب کاهش خطر تجمع خون در زیر فلپ نسج نرم می‌شود (8). اندازه‌گیری‌ها نیز به صورت کور توسط محقق (با قراردادن اسپیلینت روی بینی و پوشش محل استئوتومی) انجام گردید. داده‌های تحقیق در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شدند. در بخش آمار توصیفی شاخص‌های آماری شامل میانگین و انحراف معیار است و در بخش استنباطی به منظور بررسی میزان انطباق توزیع متغیرهای کمی با توزیع نرمال از آزمون آماری اسمیرنوف-کولموگراف استفاده شد. روش اندازه‌های تکراری (Repeated Measured) برای مقایسه‌ی تغییرات میانگین اکیموز در طی دوره‌ی پس از عمل به کار رفت.

جدول 2: میانگین و انحراف معیار اکیموز بر حسب محل اکیموز، جنس بیماران و زمان بررسی، تهران 83-1382

زمان بررسی				محل اکیموز	چشم	جنس
روز هفتم	روز پنجم	روز سوم	روز اول			
24/13 ± 13/69	31/20 ± 11/33	35/27 ± 8/38	29/13 ± 6/034	پلک بالا	راست	زن
40/00 ± 21/66	52/13 ± 7/31	57/40 ± 7/84	52/13 ± 8/40	پلک پایین	چپ	
25/47 ± 17/48	33/20 ± 16/37	39/60 ± 10/30	33/60 ± 9/085	پلک بالا	راست	مرد
44/20 ± 20/29	54/00 ± 9/79	60/00 ± 8/65	56/27 ± 7/75	پلک پایین	چپ	
29/40 ± 12/64	34/60 ± 11/45	37/93 ± 7/76	31/27 ± 5/14	پلک بالا	راست	مرد
55/20 ± 9/88	58/13 ± 8/77	62/67 ± 7/60	58/60 ± 8/424	پلک پایین	چپ	
30/53 ± 14/19	37/13 ± 9/89	40/87 ± 10/95	33/93 ± 8/81	پلک بالا	چپ	
48/07 ± 21/03	57/93 ± 10/13	62/00 ± 8/98	58/93 ± 9/98	پلک پایین	چپ	

از سایر یافته‌های قابل ذکر می‌توان به این نکته اشاره نمود که میزان اکیموز اطراف چشم‌ها در آقایان و خانم‌ها، از روز اول تا سوم به طور متوسط افزایش یافته و از روز سوم به بعد رو به کاهش می‌گذارد. اختلاف آماری معنی‌داری بین میانگین اکیموز چشم و سن بیماران مشاهده نشد.

### بحث

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که میانگین اکیموز در روش خارجی کمتر از روش داخلی، در پلک پایین بیشتر از پلک بالا و در زنان کمتر از مردان می‌باشد. ترومای بافت نرم داخل بینی که می‌تواند به صورت پارگی مخاط داخلی بینی منعکس گردد، ممکن است موجب هموراژی، ادم و اکیموز طولانی مدت پس از عمل شود (4)، که در این صورت دوره‌ی بهبودی بیمار طولانی‌تر خواهد شد. در مطالعه‌ای بر روی 19 جسد، میزان پارگی مخاط به ترتیب در دو روش داخلی و خارجی 74 و 11 درصد گزارش شده است (3). نتایج مطالعه‌ی دیگری بر روی 142 مورد استئوتومی خارجی (در تحقیقی 5 ساله، که دو روش استئوتومی داخلی و خارجی در طرفین بینی هر کدام از بیماران انجام شد)، نشان داد که جراحات مخاط بینی ناشی از روش خارجی حداقل بوده، منجر به کاهش خونریزی، ادم و اکیموز دور چشم می‌شود. در عین حال زخم ناشی از ورود استئوتوم بر روی پوست، پس از یک ماه قابل رویت نمی‌باشد (4). بکر (Becker) نیز با بیش از 30 سال تجربه با نظر محققین دیگر موافق می‌باشد که دسترسی خارجی از طریق پوست، استئوتومی قابل اطمینان و مفیدی را در استخوان‌هایی که شکستن آن‌ها به سمت داخل ساده نیست، به دنبال دارد (5). اما Becker و همکارانش در یک مطالعه‌ی آینده‌نگر، که به صورت رندوم به مقایسه‌ی ادم و اکیموز دور چشم در دو روش داخلی و

خارجی با دو استئوتوم متفاوت 4 و 2 میلی‌متری، به ترتیب با و بدون گارد پرداختند، ادعا کرده‌اند که دسترسی داخلی برای انجام استئوتومی با استفاده از استئوتوم بدون گارد 2 میلی‌متری، اجازه‌ی استئوتومی استخوان‌های بینی و ماگزایلا را از ناحیه‌ی پریفورم بدون آسیب مخاطی، با استفاده از تکنیک خارجی می‌دهد، گرچه جراح از داشتن مزیت لمس گارد استئوتوم از روی پوست محروم می‌شود. آنان معتقدند که روش داخلی همان نتایج روش خارجی را بدون آسیب به مخاط بینی منجر می‌گردد. آنان با استفاده از استئوتومی داخلی در طی یکسال با نتایج قابل تکراری مواجه شدند (2). محقق مذکور معتقد است استئوتوم گارد 4 میلی‌متری با 95 درصد میزان آسیب و پارگی مخاط بینی، بسیار تروماتیک بود (5). از این رو محقق برای انجام استئوتومی داخلی، استئوتوم 2 میلی‌متری بدون گارد را توصیه نمود. همین استئوتوم توسط پاتریک (Patrick) و سالیوان (Sullivan) نیز جهت استئوتومی داخلی توصیه شد. اما این فقط در دستان جراحان با تجربه صدق می‌نماید، چرا که امکان لیز خوردن استئوتوم و صدمه‌ی بیشتر به بافت نرم وجود دارد. پس استئوتوم گارد کوچک (Low Profile) که به جراح اجازه می‌دهد آن را به طور مطمئنی با استخوان درگیر سازد و خطر لیز خوردن آن را کم می‌کند، توصیه می‌شود (6).

محققان دیگری در بحث خود در مورد حفاظت از بافت نرم، معتقدند که در روش داخلی صدمه به بافت‌های نرم ممکن است تنها با ایجاد یک تونل در زیر پریوستیوم (هم در زیر پوست و هم زیر مخاط) کاهش یافته و یا از بین برود (7). گرچه حفظ پریوستیوم به جابه‌جایی استخوان کمک می‌نماید، اما خطر تجمع خون در زیر فلپ نسج نرم وجود دارد. اما با درست نکردن تونل زیر پریوست، پریوست قربانی خواهد شد و در صورت از بین رفتن

تأثیر سن و جنس در هیچ کدام از تحقیقات ارائه شده، مورد بررسی قرار نگرفته است. اما در تحقیق حاضر، تغییرات میانگین اکیموز تحت تأثیر جنسیت افراد قرار گرفته است. به طوری که میزان اکیموز در پلک مردان بیش از زنان بود. سن بیماران هیچ‌گونه تأثیری بر نتایج نداشت که آن‌هم به دلیل نزدیک بودن سن بیماران (میانگین سنی 24 سال با محدوده‌ی سنی 18 تا 32 سال) بود.

### نتیجه‌گیری

از مجموع یافته‌های این مطالعه و تحقیقات مشابه خارجی، می‌توان نتیجه گرفت که مزایای استئوتومی خارجی بیشتر از استئوتومی داخلی می‌باشد. با انجام استئوتومی به روش خارجی اکیموز کمتری برای بیمار ایجاد می‌گردد. بنابراین بهتر است در مراکز آموزشی و بیمارستان‌های دانشگاهی علاوه بر آموزش هر دو روش، توصیه و تأکید بیشتری بر استئوتومی خارجی صورت پذیرد.

### تشکر و قدردانی

به این وسیله از زحمات سرکار خانم دکتر فیض‌آبادی کمال تشکر را دارم.

کامل آن، عملکرد پریوست در رابطه با ثبات قطعات شکسته از بین رفته و خونریزی نیز بیشتر خواهد بود. اما در روش خارجی نیاز به متحرک کردن بافت نرم یا تونل زیر پریوست وجود ندارد و به دنبال آن آسیب کمتری به بافت‌های متحرک وارد می‌شود. خونریزی، ادم و اکیموز کمتر، تخریب پریوستی به صورت نسبی و ثبات استخوانی بیشتر می‌گردد (8). نتایج حاصل از تحقیق حاضر حاکی از آن است که میزان اکیموز اطراف چشم در روش خارجی در هر دو چشم کمتر از روش داخلی بوده که با نتایج تحقیقات مشابه هم‌خوانی دارد (4). به علاوه نتایج نشان داد که میزان اکیموز در پلک پایین نسبت به پلک بالا (به طور کلی در دو روش داخلی و خارجی) بیشتر بود. در بررسی تأثیر زمان بر میزان اکیموز نیز معلوم شد که میزان اکیموز از روز اول تا سوم به طور متوسط افزایش یافته و از روز سوم به بعد (تا روز هفتم) رو به کاهش گذاشته است و در مواردی هم به صفر می‌رسد که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود. شیوع اکیموز زیر ملتحمه که معمولاً به صورت یک طرفه یا دوطرفه در طی دو روز اول پس از عمل دیده می‌شود، بر اساس نتایج یک تحقیق 19/1 درصد می‌باشد (5). در تحقیق حاضر شیوع اکیموز زیر ملتحمه در روش داخلی 13/3 درصد (4 نفر) مشاهده شد.

### منابع

- 1- Rohrich RJ, Krueger- A, Adams WR, Hollier LH, Sullivan- PK. Achieving consistency in the lateral nasal osteotomy during rhinoplasty: An external Perforated technique. *Plast Reconstr Surg*. 2001; 108 (7): 2122-30.
- 2- Gyskiewicz JM. The lateral osteotomy in rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 2001; 107 (1): 290.
- 3- Rohrich RJ, Minoli JJ, Adams WP, Hollier LH. The lateral nasal osteotomy in rhinoplasty: An anatomic endoscopic comparison of the external versus the internal approach. *Plast Reconstr Surg*. 1997; 99 (5): 1309- 12.
- 4- Giacomarra V, Russolo M, Arnez ZM, Tirelli G. External osteotomy in rhinoplasty. *Laryngoscope*. 2001; 111 (3): 433-8.

- 5- Becker DG, McLaughlin RB, Loevner LA, Mang A. The lateral osteotomy in rhinoplasty: Clinical and radiographic rationale for osteotome selection. *Plast Reconstr Surg.* 2000; 105 (5): 1806- 16.
- 6- Patrick K, Sullivan MD, James W, Fletcher MD. Achieving consistency in the lateral nasal osteotomy during rhinoplasty: An external Perforated technique. *Plast Reconstr Surg.* 2001; 108 (7): 2131-2.
- 7- Gryskiewicz JM. The lateral osteotomy in rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 2001; 107 (1): 290.
- 8- Bull TR. Percutaneous osteotomy in rhino plasty. *Plast Reconstr Surg.* 2001; 107 (6): 1624-5.