

بررسی میزان افتادگی نوک بینی بعد از اعمال راینوپلاستی

دکتر فهیمه اخلاقی*، دکتر سعید تسنیمی**

چکیده

سابقه و هدف: از آنجا که نوک بینی در تأمین زیبایی بینی اهمیت دارد، عمل راینوپلاستی در جهت حفظ بیرون زدگی نوک بینی، کاهش و یا افزایش آن انجام می‌پذیرد. هدف از مطالعه حاضر بررسی ۶ ماهه میزان افتادگی نوک بینی در نمای نیمرخ پس از عمل راینوپلاستی در بخش جراحی دهان و فک و صورت بیمارستان طالقانی در سال‌های ۸۲-۱۳۸۱ می‌باشد.

مواد و روشها: در این مطالعه نیمه تجربی بر روی ۲۸ بیمار میزان افتادگی نوک بینی در طول ۲ ماه و ۶ ماه بعد از عمل نسبت به ۲۰ روز بعد از عمل مقایسه گردید. با استفاده از فتوگرافی‌های نیمرخ ۴ متغیر بیرون زدگی نوک بینی (TP)، طول بینی، زاویه بین لب بالا و بینی (NLA) و نسبت مجموع طول بینی و لب بالا به بیرون زدگی بینی توسط کامپیوتر و از روی تصاویر دیجیتالی اصلی با دقت ۰/۰۱ میلی‌متر و ۰/۱ درجه اندازه‌گیری شدند. از آزمون Paired t جهت مقایسه دو گروه قبل و بعد از عمل استفاده شد و مقایسه دو گروه توسط آزمون ANOVA دوطرفه انجام شد.

یافته‌ها: در فاصله ۲۰ روز تا ۶ ماه پس از عمل، نوک بینی (TP) کمی کاهش یافت که نشان‌دهنده حرکت اندک نوک بینی به عقب می‌باشد. همچنین زاویه نازولیبال به مقدار زیادی کاهش یافت ($P < 0/001$) و اندازه طول بینی هم در این مدت کمی افزایش نشان داد ($P < 0/001$). افزایش طول بینی و کاهش زاویه نازولیبال نشان‌دهنده حرکت قابل توجه نوک بینی به طرف پایین است. تغییرات نوک بینی نه تنها در ۲ ماه بلکه تا ۶ ماه بعد از عمل هم ادامه داشت. در مقایسه تغییرات بین ۲۰ روز با ۲ ماه، بین ۲ ماه با ۶ ماه و بین ۲۰ روز با ۶ ماه بعد از عمل برای NLA و NL در تمام موارد معنی‌دار بود ($P < 0/05$). تغییرات نوک بینی بعد از عمل راینوپلاستی برای آقایان بیشتر از خانم‌ها بود. سن بیمار در این مورد تأثیری نداشت. بیمارانی که گرافت Tip و Strat داشتند و آنهایی که سیتوپلاستی هم شده بودند تغییرات نوک بینی آنها تفاوت چندانی با بقیه بیماران نشان نداد.

نتیجه‌گیری: نوک بینی در فاصله بین ۲۰ روز تا ۶ ماه بعد از عمل به طرف پائین و عقب حرکت می‌کند که میزان حرکت به طرف پائین آن قابل توجه است.

کلید واژگان: افتادگی نوک بینی، پروجکشن نوک بینی، راینوپلاستی، زاویه بین لب بالا و بینی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۴/۳/۱۰ تاریخ اصلاح نهایی: ۱۳۸۵/۲/۳ تاریخ تأیید مقاله: ۱۳۸۵/۳/۲

مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دوره ۲۵، شماره ۲، تابستان ۱۳۸۶، ۱۳۴-۱۲۷

مقدمه

دارای بیرون زدگی مناسب است. از دست رفتن ساپورت و بیرون زدگی نوک بینی در زمان ترمیم و در دوره بعد از عمل یکی از موارد شایع در راینوپلاستی است (۲). در مطالعه Janck و Wright در ۱۹۷۱ بیان شد که افتادگی نوک بینی در ۴ تا ۸ هفته بعد از عمل به صورت افتادگی ناحیه supratip خود را نشان می‌دهد و در چند مورد تقریباً به شکل نوک منقاری تظاهر پیدا می‌کند. این مشکل بیشتر

عمل جراحی زیبایی بینی (راینوپلاستی) یکی از شایعترین اعمال جراحی زیبایی است که بیماران خواهان آن هستند (۱). نوک مثلث قاعده بینی (Nasal tip) بیشترین بیرون زدگی را داراست. فرم نوک بینی در تأمین زیبایی بینی اهمیت دارد. یکی از نتایج عمل راینوپلاستی حفظ بیرون زدگی نوک بینی و کاهش یا افزایش آن است (۲). هدف از جراحی نوک بینی ایجاد یک نوک مشخص، باثبات و

*نویسنده مسئول: دانشیار گروه جراحی دهان، فک و صورت، دانشکده و مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

E-mail: fahimehakhlaghi@hotmail.com

**متخصص جراحی دهان، فک و صورت و عضو هیأت علمی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی یزد.

صورت بیماران تنها عمل راینوپلاستی انجام شد و تغییر دیگری در صورت آنها ایجاد نشد. همچنین آن دسته از بیمارانی که پس از عمل دچار تروما و آسیب به بینی شده بودند نیز از مطالعه حذف شدند. اعمال جراحی زیر برای بیماران انجام پذیرفت: ۱- اکسپوز و اسکلتونیزیشن، ۲) تصحیح نوک بینی، ۳) برداشتن قوز بینی و تصحیح نیمرخ، ۴) استئوتومی برای باریک کردن بینی، ۵) سپتوپلاستی، ۶) بستن زخم، زدن چسب و اسپلینت.

برای بیماران از برش‌های اینترکارتیلاژ، مارجینال و ترانس فیکسیشن استفاده شد. ولی برش‌های ترانس کارتیلایژ و روش‌های retrograde راینوپلاستی به کار گرفته نشدند. برای تمامی بیماران عمل Delivery و Cephalic resection انجام شد ولی برش‌های عمودی دم (Dome) به کار نرفت. بیماران به مدت ۱۰-۷ روز اسپلینت داشته، به مدت یک ماه پس از عمل از چسب بینی استفاده می‌کردند. برای انجام اندازه گیری‌ها از فتوگرافی دیجیتال نیمرخ سمت راست بیمار استفاده شد. برای به حداقل رساندن تغییرات ضمن فتوگرافی، از وسیله‌ای استفاده شد که دارای تکیه گاه مناسب برای قرار گرفتن چانه بر روی آن، همچنین یک میله مخصوص بود که نوک بینی در مجاورت آن قرار می‌گرفت و بدین وسیله از چرخش سر بیمار جلوگیری می‌شد (شکل ۱-A).

جهت تصحیح تغییرات ابعادی، درجات برحسب سانتی‌متر بر روی محور افقی دستگاه نصب شدند. دستگاه توانایی حرکت در جهت عمودی را داشت، بنابراین برای افراد با قد و قامت مختلف قابل تنظیم بود. از بیمار به صورت ایستاده و در حالی که به روبرو نگاه می‌کرد و با فاصله یک متر از دوربین عکاسی قرار داشت و چانه در محل تکیه گاه و نوک بینی با فاصله اندک و بدون تماس با میله عمودی مخصوص قرار داشت فتوگرافی تهیه شد (شکل ۱).

سپس تصاویر به کامپیوتر انتقال یافته مراحل فوق در مقاطع قبل از عمل، ۲۰ روز بعد، ۲ ماه بعد و ۶ ماه بعد از عمل انجام شدند.

با استفاده از نرم‌افزار Photoshop 7.0 جهت مشخص کردن دقیق‌تر نقاط مورد نظر ابتدا تصاویر با بزرگنمایی مورد مطالعه قرار گرفتند. سپس با استفاده از درجات دستگاه و

توسط افراد مبتدی ایجاد می‌شود اما می‌تواند برای جراحان باتجربه نیز اتفاق افتد(۳).

جهت بررسی میزان افتادگی نوک بینی بعد از عمل راینوپلاستی، Baum در سال ۱۹۷۷ زاویه نازولیبیال (NLA) را در طول ۳، ۶ و ۱۲ ماه بررسی کرد و به این نتیجه رسید که زاویه مورد نظر و بیرون زدگی بینی در تمام موارد حفظ شده است(۴).

جراحی بینی او با تکنیک Sandwich و به همراه پیوند غضروف انجام پذیرفت. در سال ۱۹۸۸، Lanser و Crumley روش‌هایی که برای اندازه گیری بیرون زدگی نوک بینی به کار رفته است را مقایسه کرده، نتیجه گرفتند که بهترین روش این است که ارتباط بین بیرون زدگی نوک بینی با مجموع طول لب و طول بینی محاسبه شود(۵).

هدف از این مطالعه تعیین میزان افتادگی نوک بینی در طول ۲ و ۶ ماه بعد از انجام عمل راینوپلاستی نسبت به ۲۰ روز بعد از عمل در بیماران کاندیدای عمل راینوپلاستی در بخش جراحی دهان، فک و صورت بیمارستان طالقانی در سال‌های ۸۲-۱۳۸۱ است.

مواد و روشها

این تحقیق به روش مداخله‌ای از نوع قبل و بعد و با بررسی فتوگرافی‌های قبل و بعد از عمل بیماران انجام پذیرفت.

تعداد بیماران مورد مطالعه ۲۸ نفر بود. از این میان ۴ نفر مرد و بقیه زن بوده، در سنین ۱۸ تا ۲۸ سال قرار داشتند. این افراد از میان بیمارانی که جهت انجام عمل جراحی راینوپلاستی به بیمارستان طالقانی و بخش جراحی دهان، فک و صورت مراجعه کرده بودند، انتخاب شدند. بیماران تحت عمل جراحی راینوپلاستی به روش بسته (Internal incision) قرار گرفته و در مراجعات بعدی در تاریخ‌های ۲۰ روز، ۲ ماه و ۶ ماه بعد از عمل، همچنین تهیه فتوگرافی‌های لازم همکاری داشتند. برای بیماران جراحی راینوپلاستی کلاسیک انجام گرفت. بیمارانی که با روش‌های پیچیده‌تر درمان شده بودند، افرادی که با روش باز (External incision) درمان شده و کسانی که جهت راینوپلاستی مجدد مراجعه کرده بودند، همچنین افرادی که شکاف لب و کام داشتند از این بررسی حذف شدند. به علاوه در ناحیه فک و

نوک بینی به این خط عمود می‌شود (برحسب نسبت عددی). به بیان دیگر نسبت مجموع طول بینی و لب بالا به بیرون زدگی بینی یا $(N+UL)/P$ (۵،۱۰) (شکل ۲). برای مقایسه اندازه‌گیری‌های انجام شده قبل و بعد از درمان از آزمون Paired t استفاده شد. برای مقایسه‌های چندگروهی (بیش از دو گروه) از آزمون ANOVA دوطرفه استفاده شد. از نظر روش جراحی انجام شده بیماران در ۴ گروه قرار گرفتند:

گروه A: در این گروه تنها روش جراحی کلاسیک (Basic) انجام شد. گروه B1: در این گروه روش جراحی کلاسیک به علاوه گرفت Tip انجام پذیرفت. گروه B2: در این گروه روش جراحی کلاسیک به علاوه پیوند Tip و پیوند Strat انجام شد. گروه C: در این گروه روش جراحی کلاسیک به علاوه سپتوپلاستی انجام پذیرفت. در گروه A، ۲۰ نفر (۱۹ زن و یک مرد)، در گروه B1، ۲ نفر (یک مرد و یک زن)، در گروه B2، ۲ نفر (هر دو زن) و در گروه C، ۴ نفر (۲ زن و ۲ مرد) قرار داشتند.

یافته‌ها

در بررسی طول بینی ۲۵ بیمار، طول بینی برای همه بیماران در ۲۰ روز بعد از عمل (به علت دخالت عمل جراحی) نسبت به قبل از عمل کاهش یافت.

سوپر ایمیپوز کردن با کمک کامپیوتر تصاویر در ابعاد طبیعی مورد بررسی قرار گرفتند. تمامی نقاط مورد نظر بر روی تصاویر توسط یک نفر (مجری طرح) مشخص گردید و جهت اطمینان بیشتر دوباره مرور شد و درستی نقاط و خطوط مجدداً توسط همان فرد کنترل گردید.

اندازه‌گیری زوایا و خطوط توسط کامپیوتر با دقت ۰/۰۱ میلی‌متر برای خطوط و ۰/۱ درجه برای زوایا انجام شد. بدین ترتیب تصاویر قبل از عمل، ۲۰ روز بعد، ۲ ماه بعد و ۶ ماه بعد از عمل مورد مطالعه قرار گرفتند.

برای ارزیابی نوک بینی و میزان بیرون زدگی در این تحقیق از ۴ پارامتر زیر استفاده شد.

الف) اندازه‌گیری زاویه نازولیبال (NLA) برحسب ۰/۱ درجه که با کشیدن خطوط فرضی مماس بر کلوملا و مماس بر ورمیلیون لب بالا (Upper Lip Vermillion) که در ناحیه subnasal یکدیگر را قطع می‌کنند مشخص می‌شد (۸-۶).

ب) اندازه‌گیری فاصله Alar Crease تا نوک بینی که نشان‌دهنده بیرون زدگی نوک بینی (TP) بود (برحسب ۰/۰۱ میلی‌متر) (۹).

ج) اندازه‌گیری طول بینی (NL) برحسب ۰/۰۱ میلی‌متر که با اندازه‌گیری طول خطی که از نازیون (Nasion) به نوک بینی (Tip defining point) وصل می‌شود مشخص می‌شد (۹).

د) اندازه‌گیری نسبت طول خطی که از نازیون تا محل تماس ورمیلیون با پوست لب بالا رسم می‌شود به طول خطی که از



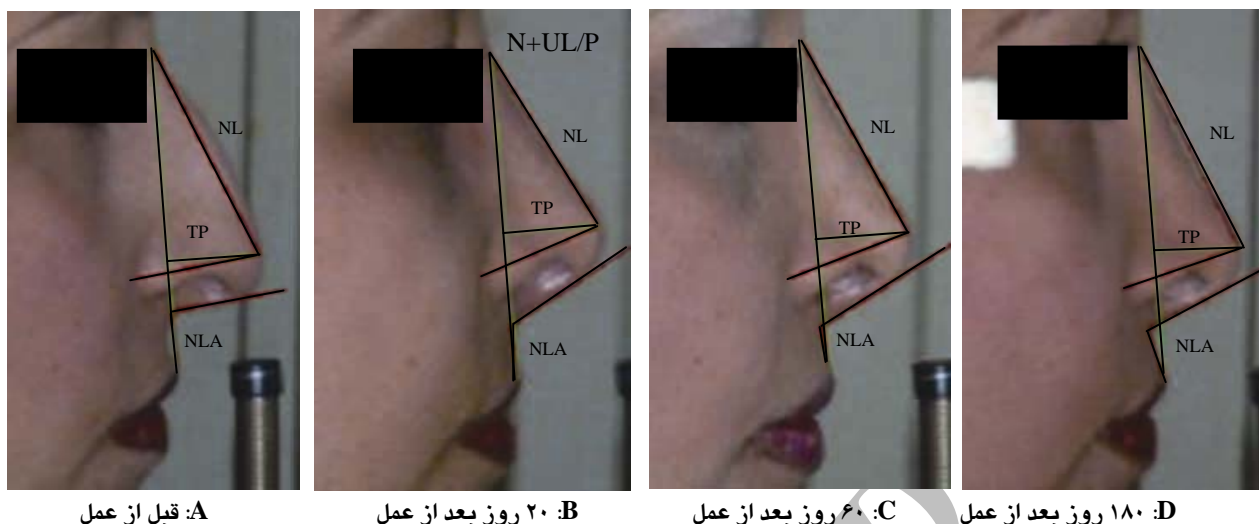
A: قبل از عمل

B: ۲۰ روز بعد از عمل

C: ۶۰ روز بعد از عمل

D: ۱۸۰ روز بعد از عمل

شکل ۱ - فتوگراف بیمار در دوره‌های زمانی مختلف مورد مطالعه



شکل ۲ - وضعیت بیرون زدگی نوک بینی بیمار در دوره‌های زمانی مختلف مورد مطالعه

(نمودار ۲).

در بررسی برجستگی نوک بینی در ۲۵ بیمار، برجستگی نوک بینی برای ۱۰ بیمار در ۲۰ روز بعد از عمل (به علت عمل جراحی) نسبت به قبل از عمل افزایش یافته و برای ۱۵ بیمار دیگر اندازه TP در ۲۰ روز بعد از عمل نسبت به قبل از عمل کاهش یافته بود.

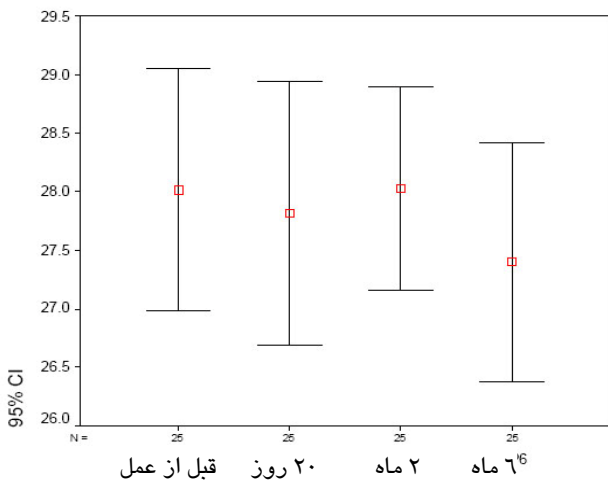
میانگین برجستگی نوک بینی قبل از عمل ۲۸/۰۲، در ۲۰ روز بعد از عمل ۲۷/۸۲، ۲ ماه بعد از عمل ۲۸/۰۲ و ۶ ماه بعد از عمل ۲۷/۴۰ میلی‌متر بود که نشان‌دهنده کاهش TP در ۲۰ روز بعد از عمل نسبت به قبل از عمل (-۰/۲۰۰ میلی‌متر)، افزایش TP در ۲ ماه بعد از عمل نسبت به ۲۰ روز بعد از عمل (+۰/۲۰۰ میلی‌متر)، کاهش TP در ۶ ماه بعد از عمل نسبت به ۲ ماه بعد از عمل (-۰/۶۲ میلی‌متر) و کاهش TP در ۶ ماه بعد از عمل نسبت به ۲۰ روز بعد از عمل (-۰/۴۲ میلی‌متر) بود (نمودار ۳).

در بررسی نسبت مجموع طول بینی و لب بالا به برجستگی نوک بینی [(N+UL)/P] در ۲۵ بیمار، برای ۱۲ بیمار اندازه [(N+UL)/P] در ۲۰ روز بعد از عمل نسبت به قبل از عمل (به علت عمل جراحی) افزایش و برای ۱۳ بیمار دیگر اندازه آن کاهش یافته بود.

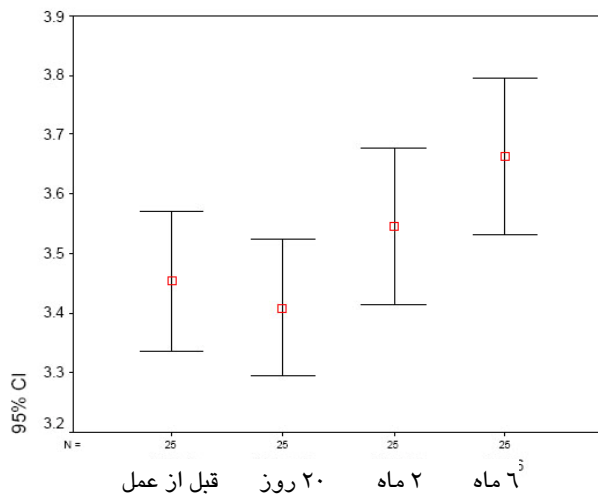
میانگین [(N+UL)/P] قبل از عمل ۳/۴۵، ۲۰ روز بعد از عمل ۳/۴۱، ۲ ماه بعد از عمل ۳/۵۵ و ۶ ماه بعد از عمل ۳/۶۶ بود که نشان‌دهنده کاهش این نسبت در ۲۰ روز بعد از عمل

میانگین طول بینی قبل از عمل ۴۲/۹۹، ۲۰ روز بعد از عمل ۴۰/۶۷، ۲ ماه بعد از عمل ۴۰/۰۹ و ۶ ماه بعد از عمل ۴۰/۶۷ میلی‌متر بود که نشان‌دهنده کاهش طول بینی در ۲۰ روز بعد از عمل نسبت به قبل از عمل (-۳/۵۵ میلی‌متر) و افزایش طول بینی در ۲ ماه بعد از عمل نسبت به ۲۰ روز بعد از عمل (+۰/۶۵ میلی‌متر)، همچنین افزایش طول بینی در ۶ ماه بعد از عمل نسبت به ۲ ماه بعد از عمل (+۰/۵۸ میلی‌متر) و افزایش طول بینی در ۶ ماه بعد از عمل نسبت به ۲۰ روز بعد از عمل (+۱/۲۳ میلی‌متر) و به طور کلی کاهش طول بینی در ۶ ماه بعد از عمل نسبت به قبل از عمل (-۲/۳۲ میلی‌متر) بود (نمودار ۱). در بررسی Naso Labial Angle در ۲۵ بیمار، زاویه نازولیبیال برای همه بیماران در ۲۰ روز بعد از عمل (به علت عمل جراحی) نسبت به قبل از عمل افزایش یافت.

میانگین زاویه نازولیبیال قبل از عمل ۹۳/۸۹، ۲۰ روز بعد از عمل ۱۱۴/۸۰، ۲ ماه بعد از عمل ۱۰۹/۰۴ و ۶ ماه بعد از عمل ۱۰۴/۱۷ درجه بود که نشان‌دهنده افزایش این زاویه در ۲۰ روز بعد از عمل نسبت به قبل از عمل (+۲۰/۹۱ درجه)، کاهش این زاویه در ۲ ماه بعد از عمل نسبت به ۲۰ روز بعد از عمل (-۵/۷۶ درجه)، کاهش این زاویه در ۶ ماه بعد از عمل نسبت به ۲ ماه بعد از عمل (-۴/۸۷ درجه)، کاهش این زاویه در ۶ ماه بعد از عمل نسبت به ۲۰ روز بعد از عمل (-۱۰/۶۳ درجه) و به طور کلی افزایش این زاویه در ۶ ماه بعد از عمل نسبت به قبل از عمل (+۱۰/۲۸ درجه) بود



نمودار ۳- تغییرات TP در ۲۵ بیمار و مقایسه تغییرات آن در قبل از عمل، ۲۰ روز، ۲ ماه و ۶ ماه بعد از عمل



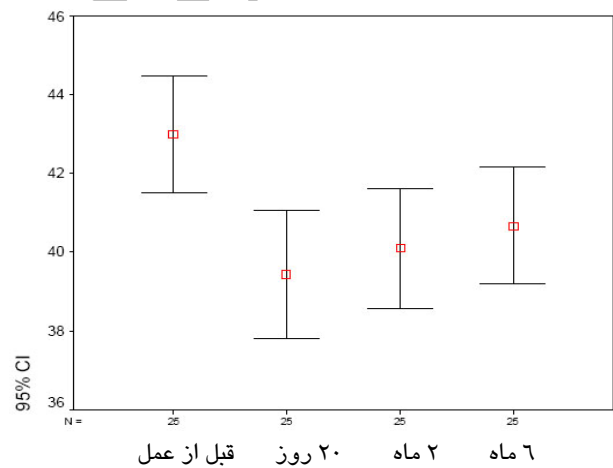
نمودار ۴- تغییرات (N+UL)/P در ۲۵ بیمار و مقایسه تغییرات آن قبل از عمل، ۲۰ روز، ۲ ماه و ۶ ماه بعد از عمل

در کل طول بینی به تدریج در طول ۶ ماه بعد از عمل افزایش یافته، مقدار کل این افزایش کم بود (در نمونه‌های این مطالعه ۱/۰۶ میلی‌متر). همچنین تغییرات بین ۲۰ روز و ۲ ماه بعد از عمل نسبت به تغییرات بین ۲ ماه و ۶ ماه بعد از عمل تقریباً مساوی بود.

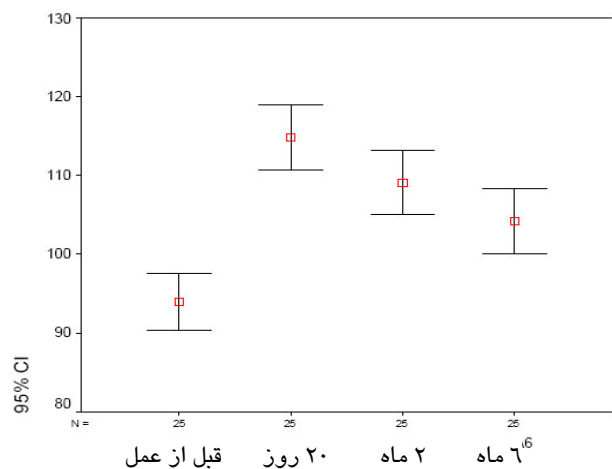
زاویه نازولیبال که معیار مهمی برای نشان دادن افتادگی نوک بینی است در طول ۶ ماه بعد از عمل به مقدار زیادی کاهش یافت (در نمونه‌های این مطالعه مقدار کل کاهش این زاویه در ۶ ماه بعد از عمل نسبت به ۲۰ روز بعد از عمل $10/01 \pm 6/15$ درجه و $P=0/001$ بود). همچنین تغییرات بین

نسبت به قبل از عمل ($-0/04$)، افزایش آن در ۲ ماه بعد از عمل نسبت به ۲۰ روز بعد از عمل ($+0/14$)، افزایش آن در ۶ ماه بعد از عمل نسبت به ۲ ماه بعد از عمل ($+0/11$) و افزایش آن در ۶ ماه بعد از عمل نسبت به ۲۰ روز بعد از عمل ($+0/25$) بود (نمودار ۴).

در بررسی تأثیر سن بر تغییرات TP، NL، NLA و (N+UL)/P در فاصله بین ۲۰ روز و ۶ ماه بعد از عمل، افزایش سن تغییر خاصی ایجاد نمی‌کند. در بررسی تأثیر جنس بر روی تغییرات TP، NL، NLA و (N+UL)/P می‌شود در فاصله بین ۲۰ روز و ۶ ماه بعد از عمل در خانمها میزان تغییرات برای هر کدام از پارامترهای TP، NL، NLA و (N+UL)/P به مراتب کمتر از آقایان است.



نمودار ۱- تغییرات NL در ۲۵ بیمار و مقایسه تغییرات آن در قبل از عمل، ۲۰ روز، ۲ ماه و ۶ ماه بعد از عمل



نمودار ۲- تغییرات NLA در ۲۵ بیمار و مقایسه تغییرات آن در قبل از عمل، ۲۰ روز، ۲ ماه و ۶ ماه بعد از عمل

۶ ماه بعد از عمل چندان زیاد نیست. به بیان دیگر مقدار تغییرات ایجاد شده بین ۲ ماه تا ۶ ماه تا اندازه‌ای نزدیک به مقدار تغییرات ایجاد شده در بین ۲۰ روز تا ۲ ماه بعد از عمل می‌باشد.

در بررسی تأثیر روش‌های به کار رفته همراه با جراحی راینوپلاستی نتایج زیر به دست آمد:

- گروه A که بیشترین تعداد بیماران در آن قرار داشتند (۲۰ بیمار) از نتایج به دست آمده فوق‌تبعیت می‌کند.

در مورد گروه‌های B1 (۲ بیمار) و B2 (۲ بیمار) چون تعداد بیماران کم است لذا مقایسه آماری نمی‌توان انجام داد. گرچه گروه B2 در مرحله ۲ ماه تا ۶ ماه بعد از عمل کمی کاهش (به میزان ۰/۲- میلی‌متر) در NL نشان می‌دهد.

- گروه C (۴ بیمار) در ۲ ماه بعد از عمل کاهش در TP و سپس در فاصله ۲ ماه تا ۶ ماه بعد از عمل افزایش در TP را نشان داده است. اما در کل در ۶ ماه بعد از عمل نسبت به ۲۰ روز بعد از عمل TP کاهش یافته است. گروه C از جهات دیگر از نتایج فوق‌تبعیت می‌کند.

بنابراین هرچند تعداد نمونه‌ها برای بررسی تأثیر روش‌های به کار رفته همراه جراحی راینوپلاستی کم است و نتایج به دست آمده نمی‌تواند تعیین‌کننده باشد اما به نظر می‌رسد وجود پیوند و یا همزمانی عمل سپتوپلاستی در جراحی راینوپلاستی تأثیر قابل ملاحظه‌ای در تغییرات بعد از عمل ایجاد نکرده است.

به نظر می‌رسد سن بیماران تأثیری بر تغییرات ایجاد شده بعد از عمل ندارد در حالی که در آقایان میزان تغییرات نوک بینی بعد از عمل راینوپلاستی به مراتب بیشتر از خانم‌ها است و این اختلاف در هر ۴ معیار اندازه‌گیری شده در این مطالعه یعنی NL، NLA، TP و $(N+UL)/P$ به وضوح مشخص است.

بحث

علیرغم اینکه در اکثر مقالات برای بررسی تغییرات استتیک در راینوپلاستی از وضعیت طبیعی قرار گرفتن سر در فضا (Natural Head Position - NHP) برای تهیه فتوگرافی‌ها استفاده شده است (۱۲، ۱۱)، اما در NHP با گذشت زمان از قابلیت تکرار طبیعی سر به طور قابل ملاحظه‌ای کاسته شده

۲۰ روز و ۲ ماه بعد از عمل کمی بیشتر از تغییرات بین ۲ ماه و ۶ ماه بعد از عمل بود.

اندازه نسبت مجموع طول بینی و لب بالا به بیرون زدگی بینی $(N+UL)/P$ در طول ۶ ماه بعد از عمل افزایش یافته، مقدار کل افزایش آن کم بود (در نمونه‌های این مطالعه ۰/۲۵+ بود). همچنین تغییرات بین ۲۰ روز و ۲ ماه بعد از عمل تقریباً با تغییرات بین ۲ ماه و ۶ ماه بعد از عمل تفاوت قابل ملاحظه‌ای نداشت. به طور کلی افزایش میزان $(N+UL)/P$ نشان‌دهنده کاهش بیرون زدگی نوک بینی است.

بیرون زدگی نوک بینی (TP) در نمونه‌های مورد مطالعه در ۲ ماه بعد از عمل نسبت به ۲۰ روز بعد از عمل افزایش نشان دادند در حالی که در ۶ ماه بعد از عمل نسبت به ۲ ماه بعد از عمل کاهش مشاهده شد. هرچند افزایش بیرون زدگی نوک بینی در ۲ ماه بعد از عمل با روند کاهش بیرون زدگی بینی که با اندازه‌گیری $(N+UL)/P$ مشخص شده بود متناقض به نظر می‌رسد، اما اولاً این افزایش می‌تواند از تغییرات ایجاد شده در ناحیه آلارن ناشی باشد و ثانیاً این افزایش بسیار مختصر است و می‌تواند از خطاهای فتوگرافی و اندازه‌گیری‌ها ناشی باشد. (۰/۱۳+ میلی‌متر) به طور کلی، TP ۶ ماه پس از عمل نسبت به ۲۰ روز بعد از عمل کاهش یافت. (۰/۳۷- میلی‌متر و $P=0/48$).

بنابراین هم معیار Tip projection و هم معیار $(N+UL)/P$ نشان‌دهنده کاهش برجستگی نوک بینی ۶ ماه بعد از عمل نسبت به ۲۰ روز بعد از عمل است و به نظر می‌رسد معیار $(N+UL)/P$ دقیق‌تر از TP باشد. به طور کلی مقدار کاهش پروجکشن نوک بینی در طول ۶ ماه بعد از عمل چندان قابل ملاحظه نیست.

بنابراین از مجموع نتایج فوق چنین مشخص می‌شود که: نوک بینی می‌تواند بعد از عمل در جهت خلفی و پایین حرکت کند که به نوبه خود باعث افزایش طول بینی، کاهش زاویه نازولیبال و کاهش برجستگی نوک بینی می‌گردد. همچنین در میان پارامترهای اندازه‌گیری شده، اندازه زاویه نازولیبال بیشترین تغییرات را نشان می‌دهد.

به طور کلی اختلاف تغییرات ایجاد شده بین ۲۰ روز تا ۲ ماه بعد از عمل نسبت به میزان تغییرات ایجاد شده بین ۲ ماه تا

مطالعه حاضر نیز نشان داد که بیرون زدگی نوک بینی در طول ۶ ماه پس از عمل نسبت به ۲۰ روز بعد از عمل کاهش یافت اما مقدار آن زیاد نبود و در بیمارانی که پیوند Tip و Strat داشتند تفاوت چندانی با بقیه نداشت.

این مطالعه نشان داد که نوک بینی بعد از عمل به طرف پائین و عقب حرکت می‌کند هر چند حرکت به طرف عقب (که با کاهش میزان بیرون زدگی نوک بینی همراه است) بسیار کم است اما حرکت نوک بینی به طرف پائین قابل ملاحظه است. همچنین این مطالعه نشان داد که افتادگی نوک بینی به مراحل اولیه بعد از عمل منحصر نبوده، می‌تواند تا ۶ ماه بعد از عمل ادامه یابد بخصوص تغییرات زاویه نازولیبیال قابل توجه است و تقریباً نیمی از افزایش که در زاویه نازولیبیال در ۲۰ روز بعد از عمل نسبت به قبل از عمل به دست می‌آید در طول ۶ ماه بعد از عمل از دست می‌رود. این حالت در بیمارانی که پیوند Tip و Strat داشتند نیز همانند بقیه بود هر چند تعداد نمونه‌ها در گروه‌هایی که پیوند داشتند کم بوده و نمی‌تواند دلیل محکمی برای این ادعا باشد.

به علاوه در بررسی تأثیر سن بر تغییرات بعد از عمل مشخص شد که با افزایش سن تغییر خاصی در پارامترهای اندازه‌گیری شده ایجاد نمی‌شود. اما در بررسی تأثیر جنس بیمار بر روی تغییرات بعد از عمل مشخص شد که در هر ۴ پارامتر اندازه‌گیری شده میزان تغییرات بعد از عمل در آقایان به مراتب بیشتر از خانم‌ها بود. علیرغم اینکه تعداد آقایان مورد مطالعه فقط ۴ نفر بود ولی تعداد خانم‌ها ۲۴ نفر بود. این موضوع تاکنون در هیچ مطالعه‌ای مورد بررسی قرار نگرفته است.

نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد که نوک بینی بعد از عمل به طرف پائین و عقب حرکت می‌کند اما حرکت نوک بینی به طرف پائین قابل ملاحظه است. همچنین مشخص گردید که افتادگی نوک بینی به مراحل اولیه بعد از عمل منحصر نبوده و می‌تواند تا ۶ ماه بعد از عمل ادامه یابد. با افزایش سن تغییر خاصی در پارامترهای اندازه‌گیری شده ایجاد نشده و میزان تغییرات بعد از عمل در آقایان به مراتب بیشتر از خانم‌ها بود.

و این قابلیت در طول ۳ سال به یک سوم مقدار اولیه تقلیل می‌یابد (۱۳).

در این مطالعه برای افزایش میزان دقت در تهیه فتوگرافی‌ها از تکیه‌گاه برای فک پایین استفاده شد که بدین ترتیب ثبات موقعیت سر بیمار نسبت به NHP افزایش یافت. همچنین تنظیم نوک بینی در مجاورت با میله عمودی کوچک روی دستگاه از میزان چرخش سر بیمار کاست.

به جای استفاده از کاغذ فتوگرافی و خطکش برای انجام اندازه‌گیری‌ها (۱۱)، در اینجا اندازه‌گیری مستقیماً توسط کامپیوتر و از روی تصاویر اصلی انجام شده، میزان دقت اندازه‌گیری طول برحسب ۰/۰۱ میلی‌متر و اندازه‌گیری درجه برحسب ۰/۱ درجه انجام شد.

برای اندازه‌گیری و ارزیابی دقیق وضعیت نوک بینی ۴ پارامتر به صورت همزمان اندازه‌گیری شدند که تاکنون در هیچکدام از مطالعات دیگر برای ارزیابی بعد از عمل وضعیت نوک بینی چنین عملی انجام نشده است.

پارامتر اول Tip projection نشان‌دهنده میزان بیرون زدگی نوک بینی بود که در صورت حرکت نوک بینی به طرف عقب مقدار آن کاهش یافت. پارامتر دوم Nasal length بود که در صورت حرکت نوک بینی به طرف پائین طول آن افزایش یافت. پارامتر سوم Naso Labial Angle بود که در صورت حرکت نوک بینی به طرف پائین و به دنبال آن با حرکت کولملا به طرف پایین زاویه نازولیبیال کاهش یافت. پارامتر چهارم $(N+UL)/P$ بود که در مطالعه Crumley (۱۹۸۸) به عنوان بهترین روش برای آنالیز نیمرخ بینی معرفی شده بود (۵). در صورت حرکت نوک بینی بطرف عقب و کاهش میزان بیرون زدگی این نسبت افزایش می‌یافت.

گفته می‌شود که افتادگی نوک بینی در مراحل اولیه بعد از عمل اتفاق می‌افتد و از موارد شایع در راینوپلاستی است (۲). در مطالعه Wright و Janeke در ۱۹۷۱ بیان شد که افتادگی نوک بینی در ۴ تا ۸ هفته بعد از عمل اتفاق می‌افتد (۳). Rich و Friedman در مطالعه خود در ۱۹۹۱ به این نتیجه رسیدند که بدون Augmentation تقریباً در تمامی مواردی که برش لبه سفالیک غضروف lower lateral انجام شده بود بیرون زدگی نوک بینی در همه آنها کاهش یافته بود. آنها از اندازه‌گیری پارامتر $(N+UL)/P$ استفاده کردند (۱۰).

و بررسی آماری حذف شوند. با امید به اینکه جدای ملاحظات آماری، بررسی تغییرات قبل و بعد از عمل مورد توجه خواننده قرار گرفته و در تحقیقات بعدی با تعداد نمونه بیشتر ارائه گردد.

باید اضافه کرد که گرچه تعداد نمونه‌ها در برخی زیرگروه‌ها کم بوده و ممکن است خطای آماری داشته باشد ولی چون معاینه بینی قبل و بعد از عمل با وسایل و دقت بسیار، بررسی شده است لذا ترجیح داده شد علی‌رغم تعداد کم نمونه در برخی زیرگروه‌ها، یافته‌های بدست آمده از مطالعه

References

1. Kennedy BD, Kinnebrew MC: Indication and technique for Rhinoplasty in Peterson Principle of Oral and Maxillofacial surgery. 1st Ed. Philadelphia, JB Lippington Co. 1992;Chap62:1722-1736.
2. Tardy ME, Alex GG, Hendrick DA: Rhinoplasty in Commings. Otolaryngol Head Neck Surg. 3rd Ed. St Louis: The CV Mosby Co. 1988;Chap51:920-975.
3. Janeke JB, Wright WK: Study on the support of the nasal tip. Arch Otolaryngology. 1971;93:458-464.
4. Baum BS: Nasal projection. Arch Otolaryngology. 1977;103:262-261.
5. Crumley RL, Lanser M: Quantitative analysis of nasal tip projection. Laryngoscope 1988;98:202-208.
6. Fonseca RJ: Oral and Maxillofacial Surgery. 1st Ed. Philadelphia, WB Saunders Co. 2000;Chap13:303-315.
7. Epker BN, Stella JP, Fish LC: Dentofacial deformities integrated orthodontic and surgical correction. 2nd Ed. St. Louis: The CV Mosby Co. 1995;Chap24:24.
8. John R, Lewis Jr: Rhinoplasty and the nasolabial area: Clinics in plastic Surgery 1994;15:115-124.
9. Monesterio FO: Rhinoplasty. Philadelphia, WB Saunders Co. 1994;Chap1-3: 4-50.
10. Rich JS, Friedman WH, Pearlman SJ: The effects of lower lateral cartilage excision on nasal tip projection. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1991;117:56-59.
11. Tardy M, Eugene Jr: Rhinoplasty the Art and the science. 1st Ed. Philadelphia, WB Saunders Co. 1997; Chap2: 155-164.
12. Jacobson A: Radiographic Cephalometry. 1st Ed. Chicago: Quintessence publishing Co. 1995;Chaps13,20:172-182,241-271.

۱۳. نوری - م، مرامی - آ، میر - م: بررسی سه ساله قابلیت تکرار وضعیت طبیعی سر (بررسی طولی). مجله دانشکده دندانپزشکی شهید بهشتی سال ۱۳۸۳؛ جلد ۲۲: ۵۳۱-۵۴۰.