مجله گوش، گلو، بینی و جنجره ایران
شماره سی و نهم

The Iranian Journal of Oto rhinolaryngology

دانشگاه علوم پزشکی مشهد

بررسی انسداد بینی در میان ۱۸۰ بیمار که تحت عمل رینوپلاستی قرار گرفته‌اند.

Post Rhinoplastic Nasal Obstruction in 180 Patients

Ghazipoor A., MD. - Dilmaghani N.A., MD.
Ahvaz university medical sciences

Abstract

Difficulty in breathing through the nose after rhinoplasty is a serious problem. Patient dissatisfaction can be great even when cosmetic results are excellent. The etiology of nasal obstruction can be multifactorial, but is primarily the result of interplay between two factors. Unrecognized preexisting nasal conditions (such as deviated septum, turbinate hypertrophy and mucosal disease), in conjunction with decrease in nasal valve area after rhinoplasty. In order to prevent nasal obstruction after aesthetic rhinoplasty, the surgeon needs to recognize and correct the preexisiting nasal deformities; and, on the other hand, sugary at or near the nasal valve area must be preformed carefully and conservatively with the knowledge that narrowing in this area can cause significant air way obstruction and difficulty in breathing.

key words: Nasal obstruction-Nasal valve - Septal deviation-Turbinate hypertrophy.

عنوان مقاله:
بررسی انسداد بینی در میان ۱۸۰ بیمار که تحت عمل رینوپلاستی قرار گرفته‌اند.

مؤلفین
دکتر علی قاضی‌پور، استادیار گروه گوش، حلق و بینی دانشگاه علوم پزشکی اهواز
دکتر نادر اکبری دیلمقانی دستیار گروه گوش، حلق و بینی دانشگاه علوم پزشکی اهواز



شکل ۱ دریچه بینی و زاویه آن.

مقدمه

انسداد بینی به دنبال عمل رینوپلاستی عارضه‌ای شناخته شده و دردسرساز است. بیمار مبتلا به عارضه علی‌رغم برخورداری از ظاهر بسیار زیبای بینی از نتیجهٔ عمل جراحی خود راضی نخواهد بود. طی مطالعات قبلی در مورد این عارضه Courtiss و همکارانش در سال ۱۹۸۳، میزان شیوع انسداد بینی به دنبال عمل رینوپلاستی را در حدود ۱۰٪ و شایعترین علل منجر به این عارضه را انحراف سپتوم تشخیص داده نشده و رزکسیون وسیع در ناحیه غضروفهای طرفی فوقانی و تحتانی بینی گزارش نمودند (۱۱). در سال ۱۹۹۵، Grymer با استفاده از رینومتری آکوستیک ثابت کرد که طی یک عمل رینوپلاستی سطح مقطع بینی در ناحیه دریچه بینی "Nasal valve" در حدود ۲۵٪ و در ناحیه سوراخ هرمی شکل (aperture Piriferm) در حدود ۱۳٪ کاهش می‌یابد (۹). cole با به‌کارگیری همین روش مشخص کرد که تغییرات بسیار اندک در ناحیه دریچهٔ بینی حتی در حدود یک میلیمتر باعث افزایش یا کاهش شدید مقاومت داخلی بینی و در مقابل جریان هوا خواهد شد. Mink در سال ۱۹۰۳ برای اولین بار از اصطلاح دریچهٔ بینی به‌عنوان محل آناتومیک اصلی که بیشترین مقاومت را در برابر جریان هوا درون بینی ایجاد می‌کند استفاده کرد (۹). این منطقه شامل سطحی است که در میان قسمت کودال از غضروف طرفی فوقانی، سپتوم غضروفی، کف‌بینی، دیواره لترال بینی و سر قدامی شاخک تحتانی بینی احاطه شده است در افراد طبیعی این سطح منطقه‌ای به وسعت ۵۵-۸۳ میلیمتر مربع را شامل می‌شود (۹ و ۲) (شکل ۱).

عوامل مستعدکننده بیماران برای برز مشکلات دریچهٔ بینی به دنبال جراحی رینوپلاستی شامل وجود بینی بلند و باریک، غضروفهای نازک و ظریف، جراحیهای متعدد قبلی و افزایش سن می‌باشند (۹).

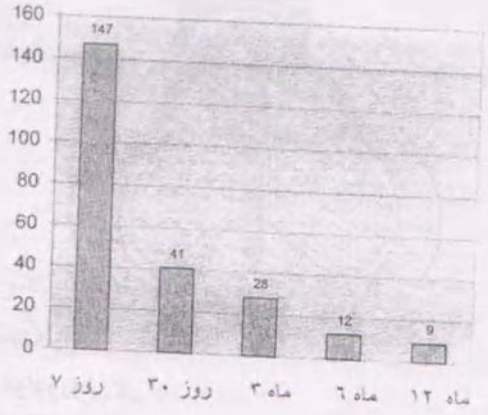
در این مطالعه ما با بررسی روی ۱۸۰ بیمار که تحت عمل رینوپلاستی قرار گرفته‌اند به مطالعه علل انسداد بینی بعد از عمل رینوپلاستی می‌پردازیم.

مواد و روش کار

بیماران این مطالعه شامل تمامی ۱۸۰ بیمار زن و مرد با میانگین سنی ۲۰/۷ سال «۱۲۴ زن و ۵۶ مرد» می‌باشند که در فاصله فروردین ماه ۱۳۷۹ الی شهریور ۱۳۸۰ در بخش گوش، حلق و بینی بیمارستان امام خمینی و مهر اهواز تحت عمل جراحی رینوپلاستی قرار گرفته‌اند. تنها معیار برای ورود در مطالعه، انجام عمل رینوپلاستی بوده است و هیچ انتخابی روی آنها صورت نگرفته است. برای تمامی بیماران قبل از عمل جراحی رینوسکپی قدامی انجام گرفت و درصورت وجود یافته غیرطبیعی مورد در پرونده بیمار ثبت شد. تمامی بیماران بعد از انجام عمل رینوپلاستی در روزهای ۷ و ۳۰ و ماههای سوم، ششم و دوازدهم بعد از عمل تحت معاینات دوره‌ای قرار گرفتند و پرسشنامه‌ای برای تک‌تک آنها پر شد (متن پرسشنامه ضمیمه می‌باشد). بعد از جراحی، برای معاینه بیماران رینوسکوپی قدامی قبل و بعد از بی‌حسی و Shrinkage با محلول لیدوکائین ۲٪ و فنیل افرین ۰/۲۵٪ انجام گردید. مانور کاتل و کاتل اصلاح شده (Modified cottle) برای تمامی بیمارانی که دچار انسداد بینی بودند انجام شد. برای تمامی بیمارانی که در انتهای سال اول بعد از جراحی گرفتگی بینی داشتند CT اسکن سینوسهای پارانازال در مقطع کرونال بدون کنتر است وریدی انجام گردید و نتایج هرکدام از معاینات به‌طور جداگانه برای هر بیمار ثبت شد. در ضمن ۱۱ بیمار به‌علت حداقل ۲ بار عدم مراجعه به موقع برای معاینات دوره‌ای از مطالعه حذف شدند.

نتایج

از تعداد ۱۶۹ بیمار شامل ۱۱۸ زن و ۵۱ مرد، در معاینهٔ روز هفتم ۱۴۷ بیمار (۸۷٪) دچار گرفتگی بینی بودند. این تعداد در روز سی‌ام بعد از عمل به ۴۱ نفر (۲۴/۳٪) و در انتهای ماه سوم بعد از عمل به ۲۸ نفر و در انتهای ماه ششم بعد از عمل به ۱۲ نفر (۱۶/۷٪) کاهش یافت. از این میان



نمودار ۱ میزان شیوع انسداد بینی به دنبال عمل رینوپلاستی برحسب زمان سپری شده.

فقط ۹ نفر (۵/۳٪) در انتهای سال اول بعد از عمل جراحی از گرفتگی بینی شکایت داشتند (نمودار ۱)، هیچ‌کدام از این ۹ بیمار قبل از عمل جراحی دچار گرفتگی بینی نبودند. در معاینات به‌عمل آمده، فقط یکی از بیماران (بیمار شماره ۵) دارای علائمی از رینیت آلرژیک خفیف بود. مشخصات این ۹ نفر به شرح ذیل می‌باشد:

۱. خانم ۱۹ ساله که از انسداد بینی در سمت چپ شکایت داشت. با مراجعه به پرونده بیمار مشخص شد که در معاینه قبل از جراحی یک خار (Spur) ماگزیلر در کف بینی در سمت چپ مشهود بوده ولی در حین جراحی توجهی به‌وجود آن نشده بود. در CT اسکن انجام شده ماهیت استخوانی آن به اثبات رسید. مانورکاتل منفی بود. بیمار تحت عمل سپتوپلاستی قرار گرفته و خار کف‌بینی برداشته شد و علائم انسدادی برطرف گردید.

۲. آقای ۲۴ ساله با Twisted nose که دفرمیتی اولیه بینی وی به‌طور مطلوب اصلاح شده بود. در معاینه انحراف سپتوم به‌صورت دررفتگی قسمت کودال سپتوم غضروفی به سمت چپ و هیپرتروفی شاخک تحتانی بینی در سمت چپ دیده می‌شد. بیمار از انسداد بینی در سمت چپ شکایت داشت. در CT اسکن به‌عمل آمده هیپرتروفی شاخک بینی تأیید شد. مانورکاتل منفی بود. بیمار تحت عمل سپتوپلاستی مجدد و کوتریزاسیون زیر مخاطی شاخک تحتانی در سمت چپ قرار گرفت و علائم انسداد تا حدودی برطرف گردید.

۳. آقای ۲۲ ساله که از گرفتگی دوطرفه بینی شکایت داشت. معاینه قبل از عمل جراحی طبیعی گزارش شده بود. در معاینه دقیق‌تر بعد از جراحی، نکته قابل توجه بزرگی متوسط دو طرفه شاخکهای میانی بینی بود. مانورکاتل منفی بود. در CT اسکن انجام شده کونکا بولوزای شاخک میانی دوطرفه دیده شد. بیمار تحت عمل توربینکتومی پارشیل به‌روش آندوسکوپی قرار گرفت و علائم وی تاحد بسیار زیادی بهبود یافت.

۴. خانم ۱۸ ساله‌ای که از گرفتگی دوطرفه بینی شکایت داشت. در معاینه قبل از عمل جراحی انحراف متوسط سپتوم در ناحیه خلف سپتوم غضروفی در محل اتصال به استخوان ومرگزارش شده بود ولی در جراحی اول این ضایعه دستکاری نشده بود، در معاینه بعد از جراحی و در CT اسکن به‌عمل آمده انحراف مذکور مشخص شد. در ضمن این بیمار دچار افتادگی نوک بینی همراه با افتادگی کلوملا بود (Tip ptosis, columellar hanging) در این بیمار مانورکاتل اصلاح شده مثبت بود. بیمار تحت عمل سپتوپلاستی و رزکسیون انحراف سپتوم و نیز برداشتن کودال سپتوم قرار گرفت و سوچور ترانس فیکس در ناحیه کودال سپتوم زده شد. علائم بیمار کاملاً بهبود یافت.

۵. خانم ۱۹ ساله که از گرفتگی دوطرفه بینی شکایت داشت. در معاینه قبل از عمل سابقه آلرژی فصلی مثبت گزارش شده بود. در معاینه بعد از جراحی مخاط بینی نمای آلرژیک داشت و هیپرتروفی دوطرفه شاخک تحتانی بینی مشهود بود. در CT اسکن انجام شده نیز این یافته مشخص بود. مانورکاتل منفی بود، این بیمار تحت عمل کوتریزاسیون زیرمخاطی دوطرفه قرار گرفت.

۶. خانم ۲۳ ساله با گرفتگی دوطرفه بینی حین دم که در نمای ظاهری بینی در فرو رفتگی در ناحیه فوقانی آلار بینی دوطرف دیده می‌شد. مانورکاتل وی مثبت بوده CTاسکن سینوس در حد طبیعی بود. معاینه قبل از عمل جراحی طبیعی گزارش شده بود. بیمار تحت عمل جراحی مجدد قرار گرفت و در هر دو طرف گرافت (Batten) با منشأ غضروف سپتوم بینی گذاشته شد تصویر (۱).

۷. آقای ۲۳ ساله که از گرفتگی بینی در سمت چپ شکایت داشت، در معاینه بینی اسکار در محل برش بین عضروفی دیده می‌شد که زاویه بین سپتوم و غضروف طرفی فوقانی را پر کرده بود. CT اسکن وی طبیعی و مانورکاتل وی مثبت بود. معاینه قبل از عمل جراحی طبیعی گزارش شده بود. بیمار تحت عمل جراحی رینوپلاستی مجدد قرار گرفت و اسکار ناحیه برش بین غضروفی برداشته شد و گرافت (Spreader) با منشأ غضروف سپتوم در سمت چپ گذاشته شد (۴) و علائم وی کاملاً ازبین رفت.

۸. خانم ۲۱ ساله‌ای که گرفتگی بینی دوطرفه در حین تنفس عادی شکایت داشت. در معاینه بینی هیپرتروفی متوسط در شاخک تحتانی سمت راست دیده می‌شد. در حین تنفس کلاپس دوطرفه پره‌های بینی به سمت داخل مشهود بود. مانور کاتل در این بیمار در هر دو طرف مثبت بود. در CT اسکن به‌عمل آمده هیپرتروفی شاخک تحتانی سمت راست به چشم می‌خورد. معاینه قبل از عمل جراحی طبیعی گزارش شده بود. بیمار تحت عمل جراحی مجدد قرار گرفت و برای وی گرافت (Batten) دوطرفه با منشأ غضروف اوریکل (باتوجه به سپتوپلاستی قبلی) گذاشته شد و شاخک تحتانی سمت راست بینی کوتر شد.

۹. خانم ۲۴ ساله که از گرفتگی یک طرفه بینی در سمت چپ شکایت داشت. در معاینه ظاهری یک فرورفتگی واضح در ناحیه سوپرآلار سمت چپ دیده می‌شد. مانور کاتل در سمت چپ مثبت بودو CT اسکن سینوسها در حد طبیعی به‌نظر می‌رسید. معاینه قبل از عمل جراحی طبیعی گزارش شده بود. بیمار تحت عمل جراحی مجدد و گذاشتن گرافت (Batten) با منشأ غضروف اوریکول سمت چپ قرار گرفت و نمای ظاهری و انسداد بینی وی برطرف گردید تصویر (۲).

بحث و نتیجه‌گیری

با بررسی مطالعات قبلی عوامل مهمی که منجر به انسداد بینی بعد از عمل رینوپلاستی می‌شوند، شامل این موارد می‌باشند (۱۱،۱۰،۹،۸،۶،۳):

الف) انحراف سپتوم: کاهش فضای تنفسی در حین عمل رینوپلاستی باعث می‌شود تا انحرافات خفیف تا متوسط سپتوم که قبلاً بدون علامت بوده‌اند تشدید شده و به انسداد بینی منجر شود.

ب) هیپرتروفی شاخک‌های بینی: سر شاخک تحتانی یکی از اجزاء تشکیل‌دهنده منطقه دریچهٔ بینی می‌باشد و هیپرتروفی آن باعث کاهش سطح دریچهٔ بینی خواهد شد.

ج) رزکسیونهای وسیع در غضروفهای طرفی تحتانی بینی و ضعیف‌شدن ساختمان آنها در همراهی با ازبین‌رفتن اتصالات آنها به پوست و سپتوم باعث بروز کلاپس آنها و تنگی وستیبول و ایجاد انسداد بینی می‌شود.

د) بروز اسکارهای ناشی از برش در ناحیه بینی غضروفی در محل اتصال غضروفهای طرفی فوقانی و تحتانی و نیز بروز اسکار در محل برشهای مارژینال و کاملا از دلایل دیگر بروز انسداد بینی به دنبال عمل جراحی هستند.

ه) تمام عواملی که منجر به بروز افتادگی نوک بینی tip ptosis می‌شوند، باکاستن از سطح ناحیهٔ ورودی سوراخهای بینی باعث انسداد بینی خواهند شد. پروفسور Sheen تخمین زده است که ۷۵-۸۵٪ از بیماران به دنبال عمل رینوپلاستی دچار کاهش سطح منطقه وستیبول بینی خواهند شد (۹).

و) مطالعات پروفسور Sheen مشخص کرد که برداشتن قوز استخوانی و غضروفی باعث قطع ارتباط قسمت کودال غضروف طرفی فوقانی با سپتوم بینی می‌شود درنتیجه قسمت کودال از غضروف طرفی فوقانی به سمت پایین و داخل جابه‌جا شده و باعث کوچک‌شدن منطقهٔ دریچه بینی می‌شود. از طرفی عدم جدا کردن فلپ موکوپری کندریال حین جراحی در ناحیه دریچهٔ بینی و ایجاد اسکار در این ناحیه باعث کم‌شدن سطح منطقهٔ دریچهٔ بینی خواهد شد (۱۱، ۱).

ز) انجام استئوتومیهای وسیع که با شکستن استخوانهای بینی به سمت داخل همراه خواهد بود باعث حرکت غضروف لترال تحتانی بینی به سمت داخل شده و دریچه بینی تنگ خواهد شد (۱۱، ۹).

در مقایسه نتایج به‌دست آمده از این مطالعه درمی‌یابیم که دلایل بروز انسداد بینی در بیماران ما مشابهت واضحی با مشاهدات مطالعات قبلی در این زمینه دارد (۱۱). ۸۷٪ از بیماران این مطالعه در معاینه روز هفتم از انسداد بینی شکایت داشتند. این امر ناشی از وجود ترشحات، خونابه، پمادهای آنتی‌بیوتیک و ادم مخاطی ناشی از دستکاری داخل بینی و انجام استئوتومی بوده است. به دنبال کاهش ادم و پاک‌شدن بینی از ترشحات، افت ناگهانی در تعداد بیماران با شکایت گرفتگی بینی در روز سی‌ام بعد از عمل دیده می‌شود. همان‌گونه که مشاهده می‌شود در اکثر بیمارانی که بعد از ماه ششم از عمل جراحی دچار انسداد بینی می‌باشند می‌توان یک علت قابل شناسایی آناتومی یا فونکسیونل پیدا کرد. وجود انحراف سپتوم خفیف تا متوسط و یا وجود هیپرتروفی در شاخکهای تحتانی یا میانی بینی که قبل از عمل جراحی یا در حین آن مورد توجه واقع نشده بودند جزو اصلی‌ترین عوامل آناتومیک منجر به انسداد بینی به دنبال عمل جراحی بودند. انجام معاینه دقیق بینی و داشتن شرح حال دقیق از گرفتگی قبلی بینی و علائم بیماری مخاطی بینی مانند رینوسینوزیتهای آلرژیک، عفونی و.... می‌تواند از بروز بسیاری از موارد انسداد بینی به دنبال عمل جراحی رینوپلاستی جلوگیری کند (۵). همان‌گونه که مشاهده شد در ۴ بیمار آخر مطالعه هیچ یافته واضح آناتومیک دیده نشد و این بیماران به‌دلیل عوارض مستقیم ناشی از چگونگی عمل جراحی بینی دچار انسداد بینی شده بودند. رزکسیون وسیع در قسمت سفالیک و لترال از غضروف طرفی تحتانی و از قسمت کودال غضروف طرفی فوقانی و انجام برشهای غیردقیق همراه با صدمه مخاطی در محل دریچهٔ بینی، وستیول و ناحیه مارژینال از دلایل بروز انسداد بینی در این بیماران بوده است. استفاده از روشهای محافظه کارانه

رینوپلاستی در رزکسیون غضروفهای طرفی بینی و پرهیز از صدمه مخاطی در ناحیه اتصال غضروف طرفی فوقانی و قسمت کودال سپتوم غضروفی و ترمیم دقیق در ناحیه برشهای ایجاد شده در حین جراحی می‌تواند از بروز بسیاری از این عوارض بکاهد (۸ و ۷).

خلاصه

اشکال در تنفس ازطریق بینی بعد از عمل رینوپلاستی مشکلی جدی است و ممکن‌است علی‌رغم نتیجهٔ ظاهری زیبای عمل جراحی، بیمار از نتیجهٔ جراحی ناراضی باشد. اتیولوژی انسداد بینی بعد از رینوپلاستی فاکتورهای متعددی را شامل می‌شود ولی این فاکتورها به‌طور اساسی از تداخل دوسری عوامل، شامل بیماریهای تشخیص داده نشده بینی که قبلاً وجود داشته‌اند مانند «انحراف سپتوم، هیپرتروفی شاخکهای بینی و بیماریهای مخاطی بینی» و از سوی دیگر کاهش در سطح دریچهٔ بینی بعد از عمل رینوپلاستی می‌باشند. برای جلوگیری از بروز انسداد بعد از عمل رینوپلاستی جراح باید دقرمیتی‌های آناتومیک موجود در بینی را به درستی تشخیص داده و در حین جراحی اصلاح کند. از سوی دیگر جراحی در منطقهٔ دریچه بینی باید با احتیاط کامل و به‌روش کنسرواتیو و با علم به این مطلب که باریک‌کردن دریچهٔ بینی می‌تواند باعث انسداد شدید جریان هوا و اشکال در حین تنفس‌کردن شود، انجام پذیرد.

کلید واژگان: انسداد بینی - دریچه بینی - انحراف سپتوم - هیپرتروفی شاخک

References

1. Armengot M, Campos A, Basterna J. Upper lateral cartilage transposition in the surgical mangment of nasal valve.
2. Cummings CW. Otolaryngology Head and Neck Surgery 3rd edition, Baltimore Mosby. 1998. Vol2 921-931.
3. Dean M. Toriumi, Daniel G. Becker. Rhinoplasty dissection manual, Lippincot Wiulliams and Williams, 1999: 71--80 .
4. Goode RL. Surgery of incomplete nasal valve. Laryngoscope 1985 95: 549-600.
5. Jack P. Gunter. Rod & Rohrich. William B Adams, Jr-Dallas Rhinoplasty Quality medical publishing. 2002. Vol: 635-642.
6. John B. Tebbets. Primary Rhinoplasty. Mosby. 2000.
7. M. Eugene tardy, Jr Rhinoplasty the Art and the science W.B. Saunders. 200vol 2: 328-373.
8. Rollin K. Daniel. Rhinoplasty, Springer. 2002: 163-223.
9. Stephen S.park-G Richard Holt. The Otolaryngologic clinics of North America Harcourt Brace W.B. Saunders company 1999. Part 1 37-51.
10. Stucker FJ, Hoasjoe DK. Nasal reconstruction with conchal cartilage correcting valve and lateral nasal collapse. Arch otolaryngology head and neck surgery 1994. 120: 653-684.
11. Tomas Romo III, Ho-Sheng Lin, Rhinoplasty, Post rhinoplastic obstruction: July, 2001 emedicine>otolaryngology and fascial plastic surgery>cosmetic surgery: www. emedicine. com/ent/topic. 130. htm.