

Case Report Article

Rhinoplasty in a Patient with Nasal Bone Hypoplasia: A Case Report

Farrokh Savaddar^{1*}, Fatemeh Amirkhanian², Enayatollah Noori², Sajad Rezvan³

¹Department of Surgery,
Shahid Beheshti Hospital,
Qom University of Medical
Sciences, Qom, Iran.

²Student Research
Committee, Faculty of
Medicine, Qom University of
Medical Sciences, Qom,
Iran.

³Department of Radiology,
Rafsanjan University of
Medical Sciences, Kerman,
Iran.

***Corresponding Author:**
Farrokh Savaddar;
Department of Surgery,
Shahid Beheshti Hospital,
Qom University of Medical
Sciences, Qom, Iran.

Email:
f.savadar@gmail.com

Received: 31 Aug, 2018
Accepted: 24 Oct, 2018

Abstract

Background and Objectives: Nasal bone hypoplasia is a rare hereditary disorder, which seems to be related to other anomalies. This disorder may clearly appear in the appearance of a person by increasing age, and in terms of nasal and psychological functions, which its manifestations are different depending on the severity of the disorder.

Case Report: The case was a 36-year-old woman who was referred to Beheshti Hospital of Qom city in 2016 with a chief complaint of dissatisfaction of the shape her nose. The patient had no previous surgery internal diseases, and trauma of head and face. She had no respiratory complaints, sleep apnea, nasal congestion, or rhinorrhea, but she complaint of recurrent sinusitis in the past. In the examination, her nose was cartilaginous and nasal bone impalpable on both sides. This article discusses a case of nasal bone hypoplasia, which was repaired by temporalis muscle fascia in the operating room.

Keywords: Rhinoplasty; Focal Dermal Hypoplasia; Hypoplasia, Nasal Bone.

DOI: 10.29252/qums.12.12.99

رینوپلاستی در بیمار مبتلا به هایپوپلازی استخوان بینی: گزارش مورد

فرخ سواددار^{۱*}، فاطمه امیرکانیان^۲، عنایت الله نوری^۳، سجاد رضوان^۳

چکیده

زمینه و هدف: هایپوپلازی استخوان بینی، یک اختلال ارثی نادر است که به نظر می رسد عدم تشکیل استخوان بینی و یا هایپوپلازی آن در ارتباط با دیگر آنومالی ها باشد. این اختلال ممکن است با افزایش سن، به طور واضح در ظاهر فرد، مشخص گردد و از لحاظ عملکرد بینی و روانی برای فرد مهم باشد که بسته به شدت اختلال، تظاهرات آن نیز متفاوت است.

معرفی مورد: بیمار خانم ۳۶ ساله ای است که بدون سابقه خاصی با شکایت عدم رضایت از شکل ظاهری بینی، در سال ۱۳۹۵ به بیمارستان بهشتی قم مراجعه کرده بود. بیمار سابقه قبلی از جراحی، بیماری های داخلی، همچنین تروما به سر و صورت را ذکر نکرد. شکایت تنفسی، آپنه در هنگام خواب، احتقان بینی و رینوره نداشت، اما از سینوزیت مکرر در گذشته شاکی بود. در معاینه، بینی حالت غضروفی داشت و در هر دو طرف استخوان نازال قابل لمس نبود. در این مقاله به بررسی یک مورد هایپوپلازی بینی با استفاده از فاشیای عضله تمپورالایس پرداخته شده است.

کلیدواژه ها: رینوپلاستی؛ هایپوپلازی کانونی پوست؛ استخوان بینی.

^۱گروه جراحی، بیمارستان شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

^۲کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

^۳بخش رادیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، کرمان، ایران.

*نویسنده مسئول مکاتبات:

فرخ سواددار؛ گروه جراحی، بیمارستان شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

آدرس پست الکترونیکی:

f.savadar@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۷/۵/۹

تاریخ پذیرش: ۹۷/۸/۲

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:

SavaddarF, Amirkanian F, Noori E, Rezvan S. Rhinoplasty in a Patient with nasal bone hypoplasia: A Case Report. Qom Univ Med Sci J 2018;12(12):99-104. [Full Text in Persian]

مقدمه

نقایص مادرزادی بینی، یکی از عوامل ایجاد بدشکلی و نقص زیبایی در صورت بوده که بیماران برای برگرداندن زیبایی خود به کلینیک جراحی ترمیمی مراجعه می کنند. آنومالی های مادرزادی بینی، رویداد نادری است و شیوع آن بین $1/40000$ - $1/20000$ تولد زنده است (۱). اطلاعات راجع به آنومالی های مادرزادی بینی براساس اطلاعات مشاهده ای به دست آمده از بیماران، همچنین Case Reports می باشد. علت عدم تشکیل استخوان بینی ناشناخته است که به نظر می رسد عدم تشکیل استخوان بینی و یا هایپوپلازی آن در ارتباط با دیگر آنومالی ها باشد (۲). در مطالعه ای مشابه، خاکزاد با استفاده از graft مناسب از گوش، اقدام به بازسازی هایپوپلازی مادرزادی Alar چپ بینی در دختر ۱۹ ساله ای کرد که این نقص در حد خوب و قابل قبولی اصلاح گردید (۳). در این مقاله به بررسی ترمیم یک مورد بینی هایپوپلاستیک که قسمتی از استخوان های بینی از حالت طبیعی کوچکتر بوده با استفاده از فاشیای عضله تمپولاریس پرداخته شده است.

شرح مورد

بیمار خانم ۳۶ ساله ای است که در بهمن ماه سال ۱۳۹۵ با شکایت عدم رضایت از شکل ظاهری بینی به بیمارستان بهشتی قم مراجعه کرده بود. بیمار سابقه قبلی از جراحی، بیماری های داخلی، همچنین تروما به سر و صورت را ذکر نکرد. همچنین شکایتی از مشکلات تنفسی، آپنه در هنگام خواب، احتقان بینی و رینوره نداشت، اما از سینوزیت مکرر در گذشته شاکی بود. در معاینه، بینی حالت غضروفی داشت و در هر دو طرف استخوان، نازال قابل لمس نبود. برای بیمار CT Nasal در مقاطع آگزیتال و کرونال درخواست گردید که در CT استخوان های نازال هایپوپلاستیک، انحراف خفیف تیغه بینی به سمت چپ و افزایش ضخامت موکوز مخاط سینوس ها گزارش شد. برای بیمار آزمایش های روتین داده شد که آزمایش ها نرمال بود و نکته خاصی نداشت.



شکل شماره ۱: نمای رخ و نیم رخ بینی، قبل از عمل

در ادامه عمل، برای بیمار Spreader graft دو طرفه گذاشته شد که در سه محل به سیتم و UPL فیکس شدند. در ضمن جهت جلوگیری از کلاپس استخوانی، استئوتومی برای بیمار انجام نشد. برای باریک کردن عرض بینی نیز از استئوتومی، کاهش عرض LLC (Lower Lateral Cartilage) و سوچورینگ استفاده گردید. در نهایت، بیمار به مدت ۶ ماه تحت مراقبت بود و نتیجه عمل، پیگیری شد که بیمار از نتیجه عمل رضایت کامل داشت.

بیمار کاندید جراحی رینوپلاستی شد و در دهم دی ماه سال ۱۳۹۶ تحت جراحی الکتیو قرار گرفت که در نهایت، عمل جراحی سپتورینوپلاستی به روش باز برای این بیمار انجام شد. محل برش دیسکسیون و اقدامات دیگر مطابق روتین صورت گرفت. نکته حایز اهمیت در این مورد، ناپایداری غضروف‌های جانبی فوقانی (UPL) و عدم پوشش کافی استخوان بینی در محل K Stone بود؛ به عبارت دیگر، همپوشانی کافی بین Nasal Bone و استخوان بینی به علت هایپوپلازی وجود نداشت.



شکل شماره ۲: نمای بینی حین عمل



شکل شماره ۳: نمای رخ و نیم رخ بینی، ۱۲ ماه بعد از عمل.

بحث

گزارش‌ها نشان داده‌اند عدم وجود استخوان بینی و یا هایپوپلازی در زنان باردار در طول ۲۴-۱۵ هفته بارداری، ۳/۶۶٪ می‌باشد (۴). آژنزی یا عدم تشکیل استخوان‌های بینی، یک اتفاق بسیار نادر بوده که تنها در چند مقاله چاپی به آن اشاره شده و می‌توان گفت برای اکثر این موارد دست‌کاری جراحی صورت نگرفته است (۵). بینی به وسیله استخوان و غضروف پشتیبانی می‌شود. بخش استخوان نیز از دو استخوان بینی با گسترش از زائده‌های ماگزیلاری که در دو طرف با هم در امتداد خط میانی قرار می‌گیرند، تشکیل شده است. این استخوان‌ها از بالا با زوائد بینی بخشی از استخوان فرونتال را ساخته و در سمت پایین نیز قسمت سری غضروف‌های جانبی فوقانی را تشکیل می‌دهند و در هفته سوم جنینی، اکتودرم برجسته استخوان فرونتال شروع به تکثیر کرده و پلاکودهای بینی را می‌سازند. توسعه جنینی همه ساختارهای استخوانی بینی با تشکیل پلاکودها، از هفته سوم جنینی آغاز شده و استخوانی شدن استخوان‌های بینی در هفته دوازدهم جنینی شروع می‌شود (۶). همچنین استخوان‌سازی همه ساختارها به‌طور همزمان اتفاق نمی‌افتد، اما در مناطق مختلف شروع می‌شود. از هفته دوازدهم جنینی نیز ساختارهای مختلف مانند سقف، سپتوم و استخوان‌ها شروع به تشکیل شدن کرده که در نهایت، هم‌جوشی بین استخوان‌های بینی و استخوان Premaxillary رخ می‌دهد. در پایان اولین سال زندگی، اندازه بینی حدود ۷۵٪ اندازه بینی یک فرد بالغ است (۶). طبق دسته‌بندی آنومالی‌های مادرزادی بینی که Losee در سال ۲۰۰۴ ارائه داد، آنومالی‌های مادرزادی بینی به چهار گروه طبقه‌بندی می‌شوند: ۱- پلاستیک یا هیپوپلاستیک؛ ۲- هیپربلاستیک یا دپلیکاسیون؛ ۳- شکاف؛ ۴- توده‌های بینی.

براساس این طبقه‌بندی، نوع پلاستیک یا هیپوپلاستیک خود دارای دو زیرگروه است که نوعی منفرد و بدون همراهی با سندرم‌های کرانیوفاسیال و کروموزومی بوده و نوع دیگر همراه با سندرم‌های کرانیوفاسیال شامل: Apert, Binder, Treacher Collins و میکروزومی همی‌فاسیال است (۱). سندرم‌های کروموزومی مرتبط با آن نیز شامل: ۱- تریزومی ۱۳ (که با مالفورماسیون‌های لومبوساکرال، توراسیک و نامنظمی‌های اسفنونید همراه است)؛

۲- تریزومی ۲۱ (که با مالفورماسیون‌های سویکال، توراسیک و لومبوساکرال دیده می‌شود). می‌باشد.

مورد گزارش شده در این مقاله، همراهی با دیگر سندرم‌های کروموزومی و کرانیوفاسیال را نداشت. این نقص را می‌توان تحت ناهنجاری نوع ۱ در نظر گرفت. در مطالعه‌ای گذشته‌نگر که Fijałkowska بر روی ۱۹۱ بیمار خود طی ۲۰ سال (از سال ۱۹۹۵) انجام داد، مشخص گردید ۱۱ بیمار در گروه اول ناهنجاری‌ها قرار داشته‌اند که از این بین، فقط یک مورد هایپوپلازی منفرد استخوان نازال گزارش شد (۷). همچنین طبق مطالعه Guerrissi، آژنزی منفرد استخوان نیز یک اتفاق نادر است (۸). در مقاله حاضر، گزارشی از مورد مشابه در بستگان بیمار وجود داشت که به علت نداشتن هیچ نشانه دیگری از سایر شرایط مرتبط با یک سندرم خاص و مراجعه صرف این بیمار با هدف‌های زیبایی‌شناختی بررسی نشد. از نقطه نظر جنین‌شناسی، می‌توان این هایپوپلازی را با استخوانی نشدن غضروف‌ها توجیه کرد. احتمالاً در حدود هفته ششم جنینی، زمانی که پروسه‌های استخوانی شدن اندو - و پری‌کندریال از غضروف‌های ابتدایی بینی باید شروع شوند، به دلیل عدم وجود یا کمبود نوعی محرک، این پروسه ناقص رخ می‌دهد و استخوان‌های بینی دچار هایپوپلازی می‌شوند. از نقطه نظر جراحی، عدم پوشش کافی استخوان بینی حایز اهمیت است. از آنجاکه در مقاله حاضر بینی بیمار فاقد ساختار اصلی بود و برای اصلاح زیبایی‌شناختی بینی نیز اصلاح غضروف‌های بینی ضرورت داشت، همچنین حساسیت اصلی این جراحی، کلاپس طاق بینی بود؛ لذا با یک رویکرد محتاطانه از این مهم جلوگیری شد. در مواردی که با هایپوپلازی استخوان بینی مراجعه می‌کنند، توصیه می‌گردد جهت افزایش عملکرد تنفسی و یا بهبود زیبایی بیمار، از غضروف و فاشیا جهت تقویت دریچه‌های بینی و افزایش حمایت بیشتر استفاده شود و برای ایجاد یک دور سوم یکنواخت از فاشیای تمپورال برای پوشاندن، آگمنتاسیون (Augmentation) به کار رود. در مطالعه دیگری، روش توصیف شده graft از غضروف دنده، یک روش مطمئن و آسان برای ساپورت کردن اعمال بینی و میانه صورت در نظر گرفته شد که این روش نیز می‌تواند یک روش خوب و به نسبت آسان هم برای جراحی‌های فک و دیستراکشن صورت در موارد دفورمیتی شکاف کام

بدون جفت تاشدگی دندان‌ها و در مواردی نیز با جفت تاشدگی دندان‌ها، در نظر گرفته شود (۹). همچنین در مورد مشابهی، روش بازسازی هیپوپلازی مادرزادی Alar بینی به وسیله کمپوزیت توسط خاکزاد مورد استفاده قرار گرفت که نتیجه آن مورد قبول واقع شد.

References:

1. Losee JE, Kirschner RE, Whitaker LA, Bartlett SP. Congenital nasal anomalies: A classification scheme. *Plast Reconstr Surg* 2004;113(2):676-89. PubMed
2. Funamura JL, Tollefson TT. Congenital anomalies of the nose. *Facial Plastic Surg* 2016;32(2):133-41. PubMed
3. Khakzad M. Reconstruction of the hypoplastic nasal Alar with an auricular composite graft. *J Babol Univ Med Sci* 2003;5 (2):51-54. [Full Text in Persian] Link
4. Du Y, Ren Y, Yan Y, Cao L. Absent fetal nasal bone in the second trimester and risk of abnormal karyotype in a prescreened population of Chinese women. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2018;97(2):180-6. PubMed
5. Klinger M, Caviggioli F, Klinger F, Torsello F, Guidarelli P. Isolated congenital absence of the nasal bones and aesthetic surgical correction: managing and case report. *Aesthetic Plast Surg* 2005;29(4):246-9. PubMed
6. Rosen Z: Embryological introduction to congenital malformations of the nose. *Int Rhinol* 1:101,1963. Link
7. Fijalkowska M, Antoszewski B. Classification of congenital nasal deformities: A proposal to amend the existing classification. *Eur Arch Otorhinolaryngol Suppl* 2017;274(3):1231-5. Link
8. Guerrissi JO. Congenital absence of nasal bones. *Ann Plast Surg* 1993;30(3):260-3. PubMed
9. Farouk A, Ibrahim S. Nose and midface augmentation by rib cartilage grafts: Methods and Outcome in 32 Cases. *Plast Surg Int* 2015;ID849802:7. Link