مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
دوره ۲۰ ، شماره ۴، مهر و آبان ۱۳۹۱
صفحه: ۵۱۶-۵۱۰

Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences
Vol. 20, No. 4, Sep- Oct 2012
Pages: 510-516

تأثیر ترمیم کف بینی بر اندازه شکاف آلوئل در شکاف کام اولیه یک طرفه و دو طرفه کامل

شهین عبدالهی فخیم[۱]، بهنام میرزاکوچکی[۲]، المیرا مساح[۳]، مجید مقدس زاده[۴*]

۱- دانشیار بیماری‌های گوش، حلق و بینی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
۲- دانشیار گروه ارتودنتیکس، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
۳- متخصص بیماری‌های گوش، حلق و بینی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
۴- دستیار تخصصی بیماری‌های داخلی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۴/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۰/۲۲

چکیده

مقدمه: شکاف لب و شکاف کام از شایع‌ترین آنومالی‌های مادرزادی هستند. تصور بر این است که این دو نوع شایع‌ترین ناهنجاری مادرزادی سر و گردن در کودک باشد که ۶۵ درصد از آنومالی‌های سر و گردن را شامل می‌شوند.

روش بررسی: در یک مطالعه مداخله‌ای مقطعی، ۱۵ کودک مبتلا به شکاف کام و لب اولیه یک طرفه و دو طرفه کامل مورد بررسی قرار گرفتند. در این بیماران تأثیر ترمیم و بازسازی کف بینی بر اندازه شکاف آلوئل در شکاف کام اولیه نوع یک طرفه و دو طرفه مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج: میانگین زمان صرف شده جهت مراجعه به بیمارستان و عمل ترمیم شکاف لب ۱/۸± ۳/۴ ماه بود که در محدوده ۹-۱ ماه قرار داشت. تغییرات پهنای شکاف آلوئل و زاویه لبه آلوئل در سمت شکاف با سمت سالم در محور ساژیتال و کرونال بعد از ترمیم کف بینی از لحاظ آماری معنی دار و به ترتیب (p =۰/۰۰۰۱) و (p =۰/۰۲) بوده ولی تغییرات زاویه سپتوم با محور ساژیتال معنی‌دار نبود (p=۰/۲۶) که به معنی عدم افزایش انحراف سپتوم می‌باشد.

نتیجه‌گیری: با توجه به تغییرات معنی‌دار پهنای شکاف آلوئل و زاویه لبه آلوئل در سمت شکاف با سمت سالم در محور ساژیتال و کرونال بعد از ترمیم کف بینی می‌توان این روش مداخله جراحی را به عنوان یک شیوه درمانی جدید در شکاف کام اولیه یک و دو طرفه به کار برد.

واژه‌های کلیدی: ترمیم کف بینی، پهنای آلوئل، شکاف کام

* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۹۱۴۴۱۴۱۳۵۹، پست الکترونیکی: m_moghadaszadeh@hotmail.com

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

مقدمه

شکاف لب (CL) و شکاف کام (CP) از شایع‌ترین آنومالی‌های مادرزادی هستند(۱). تصور بر این است که شکاف لب و شکاف کام شایع‌ترین ناهنجاری مادرزادی سر و گردن در کودک باشد(۲). این دو آنومالی ۶۵ درصد از آنومالی‌های سر و گردن را شامل می شوند که می تواند به صورت ایزوله یا جزئی از یک سندرم (سندرمیک) دیده شود(۳).

هر ساله حدود ۱۵۰۰۰۰ نوزاد مبتلا به شکاف کام در دنیا متولد می‌شوند(۴). حدود ۷۰ درصد از موارد، لب‌شکری و شکاف کام یک بیماری چندعاملی می‌باشد. این آنومالی‌ها در اثر تعداد زیادی از علل مختلف شناخته شده و ناشناخته ژنتیکی و محیطی به وجود می‌آید. شایان ذکر است که در این موارد، هر کدام از علل ژنتیکی و محیطی به تنهایی اثر کمی داشته ولی در صورتی که با یکدیگر عمل کنند اثر آنها تشدید می‌گردد(۵).

نسبت اندکی از این آنومالی‌های مادرزادی (حدود یک درصد) با فرم مندلی به نسل بعدی منتقل می‌شود که از این موارد می‌توان به سندرم Vander Woude اشاره کرد که توارث آتوزومال غالب دارد. درصد اندک دیگری در حدود ۱/۷ درصد، ناشی از اختلالات کروموزومی (اشکال در تعداد یا ساختمان) هستند که در این رابطه مطالعه بر روی دوقلوها خصوصاً نوع همسان (تک تخمی)، یک جزء ژنتیکی بزرگ را نشان می‌دهد. ۷۰ درصد از دوقلوهای تک تخمی هر دو به یک نقص مبتلا می‌گردند(۵). تریزومی ۱۳ و تریزومی ۱۸، ترانس لوکاسیون نامتعادل بین کروموزوم ۷ و ۸ وکمبود 4P از شایع‌ترین اختلالات کروموزومی همراه با شکاف هستند(۶).

آنومالی‌های شکاف کام و شکاف لب، با بسیاری مشکلات دیگر همراه هستند. این مشکلات عبارتند از: بیماری‌های اتولوژیک، مشکلات گفتاری و زبانی (تأخیر در شروع به صحبت، اختلالات تلفظی، ناتوانی یا نارسایی ولووفارنژیال)، دفورمیته‌های دندانی (مثل بد جفت شدن، فقدان یا اضافه بودن دندان‌ها، بدشکلی)، نقایص رشد صورت و مشکلات روانی-اجتماعی در خود کودکان و خانواده آنها. بسیاری از این بیماران دارای کف بینی باز می‌باشند. بستن کف بینی در این بیماران نه تنها باعث بهبود بهداشت دهان و جلوگیری از ورود مواد غذایی از دهان به بینی و ترشحات از بینی به دهان شده بلکه موجب پیشگیری از تغییر رشد در بافت نرم و سخت می‌گردد(۷،۸). به طوری که ترمیم کف بینی باعث بهبود شکل بینی، کاهش پهنای شکاف آلوئل و تسهیل جراحی قسمت قدامی کام سخت در حین پالاتو پلاستی می‌شود(۹).

با توجه به اینکه مطالعات اندکی در مورد این موضوع در مراکز تحقیقاتی سراسر دنیا صورت گرفته و از طرفی دیگر با عنایت به اینکه چنین مطالعه‌ای در منطقه بر روی بیماران انجام نشده، لذا بر آن شدیم تا با توجه به اهمیت موضوع، تأثیر کف‌سازی بینی بر روی پهنای آلوئل و فیستول‌های قدامی را مورد بررسی قرار دهیم.

روش بررسی

در یک مطالعه مداخله‌ای مقطعی، ۱۵ بیمار مراجعه کننده به بیمارستان کودکان تبریز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز که شرایط ورود به مطالعه را داشتند، مورد بررسی قرار گرفتند. مکان انجام مطالعه کلینیک گوش، حلق و بینی بیمارستان کودکان و کلینیک دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در نظر گرفته شد. مدت انجام مطالعه ۱۸ ماه بود که از اول مهر ماه سال ۱۳۸۸ لغایت فروردین ماه سال ۱۳۹۰ جمع‌آوری اطلاعات اولیه، ارزیابی بیماران و تجزیه و تحلیل داده‌ها صورت پذیرفت.

در ابتدا، کودکان دارای شکاف کام اولیه یک طرفه و دو طرفه کامل که دارای شکاف کف بینی نیز بودند، در ۱/۵ ماهگی پس از بیهوشی و قبل از شروع جراحی با وسایل دندان پزشکی قالب‌گیری شدند. سپس از طرف یک جراح مورد ترمیم شکاف کف بینی قرار گرفتند. کودکان با شکاف کام تنها، شکاف کام ناقص یک و دو طرفه و شکاف بینی تنها از مطالعه خارج شدند.

سپس اندازه بین دو سر شکاف آلوئل بین key point ها، زاویه سپتوم با محور ساژیتال و زوایای آلوئول در سمت شکاف

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

و سمت سالم توسط همکار ارتودنتیست بر روی تک تک قالب‌ها اندازه‌گیری شد.

مراحل فوق در سن ۱۰ ماهگی مجدداً بعد از بیهوشی و قبل از جراحی شکاف کام انجام شد و اندازه‌های فوق مورد بررسی قرار گرفت.

وجود فیستول در پیگیری‌های مکرر کودک پس از عمل دوم یعنی جراحی شکاف کام بررسی شد.

جهت ترمیم کف بینی در شکاف لب و کام یک طرفه کامل، بعد از آماده سازی محل عمل و تزریق ناحیه با آدرنالین، ۱/۲۰۰/۰۰۰ برش از ناحیه foramen incisive از مارژین قدام شکاف کام شروع شده و به طرف جلو در محل جانکشن کودال سپتوم و پره ماگزیلا تا ناحیه قسمت قدامی تحتانی سپتوم بینی در محل anterior nasal sill ادامه داده می‌شود. بعد از این برش فلپ شامل موکو پری کندریوم و قسمت اندکی از موکو پریوست در قسمت مدیال بلند شده و در قسمت لترال در حین برش لب شکری، فلپ buccalis طراحی می‌گردد.

بعد از دایسکسیون ناحیه pyriformis aperture و دیواره قدامی سینوس ماگزیلا در سمت شکاف، برشی در ناحیه کنار قدامی کورنه تحتانی در محل جانکشن مخاط بینی و پوست وستیبول داده می‌شود. فلپ بوکالیس در این برش قرار گرفته به صورت T دوخته می‌شود، سپس کف بینی به کمک مدیالیزاسیون فلپ مدیال از سمت سپتوم و فلپ تهیه شده از سمت دیواره لترال بینی ترمیم می‌شود. در این عمل روی شکاف آلوئل از دو طرف کامی و وستیبولار (زیر لبی) ترمیمی صورت نمی‌گیرد. تمام اطلاعات به دست آمده از بیماران طریق با استفاده از چک لیست از قبل آماده شده جمع‌آوری گردید.

نتایج به دست آمده با استفاده از برنامه نرم افزاری آماری SPSS نسخه ۱۶ است مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت مقایسه متغیرهای کمی از Student T-test و متغیرهای کیفی از Qui-square و آزمون نان پارامتریک Mann Whitny استفاده شده است. در تمامی موارد مطالعه، نتایج در صورت دارا بودن $P < ۰/۰۵$ از نظر آماری معنی‌دار شناخته شدند.

نتایج

در کل، ۱۱ نفر (۷۳/۳ درصد) از کودکان مبتلا به آنومالی شکاف لب و کام، پسر و تنها ۴ مورد (۲۶/۷ درصد) دختر بودند. ۱۲ مورد (۸۰ درصد) فرزند اول خانواده بودند. یک مورد (۶/۷ درصد) فرزند دوم خانواده بود با یک برادر که سابقه مشابهی از ابتلا به آنومالی شکاف کام و لب نداشت. یک مورد (۶/۷ درصد) فرزند سوم خانواده بود که یک برادر و یک خواهر داشت که هیچکدام از آنها آنومالی شکاف کام و لب نداشتند. یک مورد (۶/۷ درصد)، فرزند چهارم خانواده بود که دو برادر و یک خواهر داشت که سابقه ابتلا به آنومالی‌های شکاف کام و لب در آنها منفی بود. در بیماران مورد بررسی، میانگین زمان صرف شده جهت مراجعه به بیمارستان و عمل ترمیم شکاف لب ۱/۸± ۳/۴ ماه بود که در محدوده ۹ـ۱ ماه قرار داشت.

سابقه ابتلاء در والدین، در ۱۳ نفر (۸۶/۷ درصد) منفی و تنها در ۲ مورد (۱۳/۳ درصد) سابقه ابتلاء در پدر کودک مثبت بود. در هر دو مورد فوق پدران بیماران در دوران کودکی مبتلا به لب شکری (شکاف لب) ایزوله بودند (جدول ۱).

در این بررسی، وجود عوامل خطر محیطی در ۴ مورد (۲۶/۷ درصد) مثبت بود. مادر یکی از کودکان در دوران بارداری خود سیگاری غیر فعال (Passive Smoker) بوده است. در یک مورد سابقه مصرف قرص‌های OCP در اوایل بارداری وجود داشت. در یک مورد مصرف آنتی‌بیوتیک قوی در اوایل بارداری وجود داشت. در مورد آخر هم سابقه مصرف داروی ضداستفراغ از سوی مادر در اوایل بارداری وجود داشت(جدول ۱).

جدول ۱: توزیع فراوانی سوابق بیماری و عوامل خطر محیطی در بیماران مورد مطالعه

متغیر مورد بررسی	مثبت	منفی
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
سابقه ابتلاءبه آنومالی شکاف کام و لب	۲ (۱۳/۳۱)	۱۳ (۸۶/۷)
سابقه فامیلی آنومالی مشابه	۵ (۳۳/۳)	۱۰ (۶۶/۷)
عوامل خطر محیطی	۴ (۲۶/۷)	۱۱ (۷۳/۳)

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

تغییرات مربوط به اندازه‌های قالب کام بعد از ترمیم کف بینی در جدول ۲ آورده شده است.

ایجاد فیستول قدامی کام بعد از پالاتوپلاستی در این روش ترمیم که با کمک بازسازی کف بینی انجام می‌گیرد بسیار کمتر از موارد بعد از روش‌های روتین قبلی است. در این مطالعه نیز از بین ۱۵ مورد عمل بازسازی و ترمیم کام فیستول قدامی کام در هیچ موردی ایجاد نشد که گویای مطالب فوق می‌باشد.

جدول ۲: مقایسه تغییرات مقادیر قالب کام بعد از ترمیم کف بینی

متغیر مورد بررسی	قبل از ترمیم کف بینی	بعد از ترمیم کف بینی	P
پهنای شکاف آلوئل بر حسب میلی متر	۹/۱±۳/۲ (۳-۱۴)	۲/۹±۱/۶ (۰-۵)	۰/۰۰۰۱
زاویه لبه آلوئل در سمت شکاف با سمت سالم در محور ساژیتال و کرونال بر حسب درجه	۳۹/۹±۱۶/۶ (۸-۶۵)	۵۴/۵±۱۵ (۳۲-۸۰)	۰/۰۲
زاویه سپتوم با محور ساژیتال بر حسب درجه	۹±۴/۳ (۰-۱۶)	۱۱/۵±۷/۸ (۰-۲۸)	۰/۲۶

بحث و نتیجه‌گیری

همانطور که اشاره گردید، شکاف کام و لب شایع‌ترین نقص مادرزادی در ناحیه فک و صورت می‌باشد. آنومالی‌های شکاف کام و شکاف لب، با بسیاری مشکلات دیگر همراه هستند. بسیاری از این بیماران دارای کف بینی باز می‌باشند. همانطور که می‌دانیم کف بینی در ترمیم شکاف لب عامل مهمی بوده و در اصل جزء ملزومات ترمیم شکاف لب می‌باشد. از دیگر لازمه‌های ترمیم شکاف لب اصلاح نقص بینی بوده که این مورد نیز در رابطه با ترمیم کف بینی است. از بدو تولد پره ماگزیلا شروع به رشد به سمت قدام کرده و از آلوئول فاصله می‌گیرد.

روش روتین جهت جلوگیری از رشد پره ماگزیلا بستن کت بند از بدو تولد می‌باشد. این کار جلوی رشد پره ماگزیلا را گرفته و فاصله آن را با آلوئول کم می‌کند، که البته به دلیل تداخل آن با تغذیه کودک و گاهاً عدم همکاری والدین در اکثر قریب به اتفاق موارد این کار صورت نمی‌گیرد.

در برخی مراکز برای نوزاد Naso Alveolar Molding (NAM) صورت می‌گیرد، Molding گذاشتن استنت بینی و آلوئول می‌باشد. این استنت بینی باعث نتایج جراحی سیمتریک تری نسبت به موارد بدون آن می‌گردد.

در منطقه ما چنین مراکزی جهت NAM وجود ندارد و جراح ناچار است شکاف عرضی موجود در شکاف لب و کام را همراه با پره ماگزیلای برآمده جراحی کند. ترمیم کف بینی باعث مهار رشد پره ماگزیلا شده و شفاف بین دو سر آلوئول را کم می‌کند. وقتی کف بینی بسته شد، بهبود شکل بینی، کاهش پهنای شکاف آلوئل و تسهیل جراحی قسمت قدامی کام سخت در حین پالاتو پلاستی حاصل می‌شود.

بستن کف بینی در این بیماران نه تنها باعث بهبود بهداشت دهان و جلوگیری از ورود مواد غذایی از دهان به بینی و ترشحات از بینی به دهان شده بلکه موجب پیشگیری از تغییر رشد در بافت نرم و سخت می‌گردد(۹،۱۰).

ترمیم کف بینی در دوره شیرخوارگی که حفره بینی نسبتاً عمیق‌تر است و مقاومت راه هوایی پایین است نسبت به سنین بالاتر که در آن کف بینی بالاتر بوده و کانال تنگ‌تر است، آسان‌تر می‌باشد. ضمناً در دوره شیرخوارگی بافت نسبتاً کافی وجود دارد در حالی که در بزرگسالی این بافت، از دست رفته یا تبدیل به اسکار می‌شود. از دیگر فواید کف سازی در دوره شیرخوارگی این است که در ۹-۸ سالگی به هنگام ABG میزان موفقیت بالا می‌رود. زمانی که کف سازی همزمان با ABG

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

انجام گیرد به علت نبود بافت کافی و افزایش leak گرافت، عدم موفقیت جراحی بالا می‌رود.

Kozelj و همکارانش نیز در طی مطالعه‌ای تعیین اندازه شکاف آلوئولی را قبل و بعد از ترمیم کف بینی در بیماران مبتلا به شکاف لب و کام مورد بررسی قرار دادند. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که اولاً عمل ترمیم بایستی هرچه زودتر بعد از تولد شروع شود، ثانیاً تجزیه و تحلیل آماری در مورد تفاوت‌های اندازه شکاف آلوئولی بین دو گروه مورد و شاهد که تنها عمل کلاسیک داشتند، معنی‌دار بود(۱۰).

در مطالعه حاضر نیز، مشابه مطالعه Kozelj و همکاران تغییرات زاویه لبه آلوئل در سمت شکاف با سمت سالم در محور ساژیتال و کرونال و اندازه پهنای شکاف آلوئل نسبت به قبل از عمل ترمیم کف بینی در بیماران مورد بررسی از لحاظ آماری معنی‌دار بود (به ترتیب p=۰/۰۰۰۱ و p=۰/۰۲). زاویه لبه آلوئول در سمت شکاف با سمت سالم در ابتدا به علت اینکه دو لبه آلوئول یکی قدام‌تر و دیگری خلف‌تر قرار گرفتند، حادتر است. پس از کف سازی با فشرده شدن لبه آلوئول قدامی‌تر به سمت خلف، دو لبه آلوئول به هم نزدیک‌تر شده و هم راستایی آن افزایش می‌یابد. به عبارتی زاویه دو لبه آلوئول بازتر می‌شود.

در این مطالعه تغییرات زاویه سپتوم با محور ساژیتال نسبت به قبل از عمل ترمیمی کف بینی از لحاظ آماری معنی‌دار نبود(P=۰/۲۶). زمانی که کف سازی با استفاده از فلپ موکوپریکندریال سپتوم انجام می‌شود، آلوئول به سمت خلف تمایل پیدا کرده و به تبع آن قسمت قدامی سپتوم نیز به عقب هل داده می‌شود. این فشردگی به عقب در حقیقت باعث افزایش انحراف سپتوم می‌شود. در واقع انتظار افزایش انحراف سپتوم می‌رود. در مطالعه حاضر نیز پیش بینی می‌شد که انحراف سپتوم بیشتر شود یعنی زاویه محور سپتوم با محور ساژیتال بعد از عمل بیشتر از اندازه قبل از عمل باشد که این مقدار معنی‌دار نشد(p=۰/۲۶) و این بدین معنی است که انحراف سپتوم بعد از عمل قابل توجه نبوده است.

همچنین در این مطالعه، میانگین زمان صرف شده جهت مراجعه به بیمارستان و عمل ترمیم شکاف لب ۱/۸± ۳/۴ ماه بود که در محدوده ۹-۱ ماه قرار داشت. به نظر می‌رسد در مطالعه حاضر بیماران جهت ترمیم لب شکری قدری دیرتر از موعد مقرر مراجعه کردند که این مورد نیز لزوم اطلاع‌رسانی لازم به والدین نوزاد و ارجاع به موقع را از طرف پزشک خانواده می‌طلبد.

Kriens و همکارانش نیز طی مطالعه‌ای مقطعی، میزان تغییرات اندازه شکاف آلوئول را بعد از ترمیم اولیه کف بینی در کودکان با ناهنجاری شکاف لب و کام مورد بررسی قرار دادند(۱۱). نتایج این مطالعه نشان داد که تغییرات شکاف آلوئول در گروه مورد که عمل ترمیم کف بینی در آنها صورت گرفته بود، نسبت به گروه شاهد که ترمیم کف بینی نداشتند، قابل توجه بوده است.

نتیجه‌گیری که در مورد این مطالعه از سوی نویسنده مقاله صورت گرفته، این است که در کودکان مبتلا به شکاف کام و لب، ترمیم کف بینی جهت اصلاح هرچه بهتر ناهنجاری توصیه شده است(۱۱).

در مطالعه حاضر نیز، میانگین اندازه شکاف آلوئول قبل از ترمیم کف بینی ۳/۲± ۹/۱ میلی متر بود که بعد از ترمیم کف بینی به ۱/۶± ۲/۹ میلی‌متر رسیده بود. تفاوت قبل و بعد از مداخله از نظر اندازه شکاف آلوئول به لحاظ آماری معنی‌دار بود (p=۰/۰۰۰۱). در بررسی نتایج مطالعه خود در مقایسه با نتایج گروه شاهد مطالعه Kriens و همکاران و از طرفی تفاوت معنی‌دار قبل و بعد از مداخله، لزوم ترمیم کف بینی در کودکان با ناهنجاری شکاف لب و کام ضروری به نظر می‌رسد.

با توجه به تغییرات معنی‌دار پهنای شکاف آلوئل و زاویه لبه آلوئل در سمت شکاف با سمت سالم در محور ساژیتال و کرونال بعد از ترمیم کف بینی و اثبات تأثیر ترمیم کف بینی، می‌توان این روش مداخله جراحی را به عنوان یک شیوه درمانی جدید در درمان کودکان مبتلا به شکاف لب و کام اولیه یک و دو طرفه کامل به کار برد.

سپاسگزاری

نویسندگان مقاله مراتب تشکر و قدردانی را از تمامی پرسنلی که به نحوی در انجام کارهای پژوهش سهیم بودند، دارند.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

References:

1- Sommerlad BC. ***The management of cleft lip and palate***. Current Pediatrics 2003; 12(1): 43-50.

2- Ruhl CE, Everhart JE. ***Risk estimation for multifactorial diseases***. Annals of the ICRP 1999; 29(3): 17-26.

3- Perrotin F, Ponvcheville LM, Marret H, Paillet C, Lansac J, Body G. ***Chromosomal defects and associated malformations in fetal cleft lip with or without cleft palate.*** Eur J Obstetics and Gynecol 2001; 99(1): 19-24.

4- Coady MS, Moore MH, Wallis K. ***Amniotic band syndrome: the association between rare facial clefts and limb ring constrictions.*** Plast Reconst Surg 1998; 101(3): 640-9.

5- Jugessur A, Lie RT, Wilcox AJ, Murray JC, Murray JC, Taylor JA, et al. ***Variants of developmental genes (TGFA,TGFB3, and MSX1) and their associations with Orofacial Clefts: a case–Parent triad analysis***. Genetic Epidemiol 2003 24(3): 230-9.

6- Seibert R, Wiet G, Bumsted R. ***Cleft lip and palate***. Head and Neck Surgery 2001 21(1): 3-16.

7- Gubisch W, Kotzur A. ***The triple swing technique-a method to correct the soft tissue asymmetry in unilateral cleft lip nose deformity.*** Eur J Plast Surg 1998 21(8): 394-8.

8- Yucel-Eroqlu E, Gulsen A, Uner O. ***Head posture in cleft lip and palate patients with oronasal fistula and its reaqlationship with craniofacial morphology.*** Cleft Palate Craniofac J 2007; 44(4): 402-7.

9- Ozawa T, Omura S, Fukuyama E, Matsui Y, Torikai K, Fujita K. ***Factors influencing secondary alveolar bone grafting in cleft lip and palate pationts.*** Cleft Palate Craniofac J 2007; 44(3): 286-91.

10- Kozelj V. ***Experience with presurgical nasal molding in infants with cleft lip and nose deformity***. Plastic and Reconstr Surg 2007; 120(3): 738-45.

11- Kriens O. ***Data-objective diagnosis of infant cleft lip, alveolus, and palate: morphologic data guiding understanding and treatment concepts.*** Cleft Palate-Craniofac J 1991; 28(2): 1-11.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

Effect of Nasal Floor Closure on the Size of Alveolar Cleft in Complete Unilateral or Bilateral Primary Cleft Palate

Abdolahi Fakhim Sh(MD)[1], Mirzakochaki B(DDS)[2], Massah E(MD)[3], Moghadaszadeh M(MD)[*4]

[1]*Department of Otolarygology, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran*
[2]*Department of Orthodency, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran*
[3]*Department of Internal Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran*

Received: 4 Jul 2011 ***Accepted:*** 12 Jan 2012

Abstract

Introduction: Cleft lip (CL) and cleft palate (CP) are among the most common congenital anomalies. Constituting 65% of head and neck anomalies in isolated or syndromic forms, they are considered as the most common head and neck congenital deformities in children.

Methods: 15 children from the Tabriz Children Hospital were evaluated in this descriptive-analytic cross sectional study that possessed unilateral and bilateral cleft lip and palate with inclusion criteria. The effect of nasal floor reconstruction on the size of alveolar cleft and palatal anterior fistula formation were evaluated in primary unilateral and bilateral cleft palate.

Results: There were 11 (73.3%) male and only 4 (26.7%) female patients in the sample group. The mean duration from first consult to reconstructive surgery was 3.4±1.8 months (1 to 9 months range). The width of alveolar cleft and alveolar ridge angle on cleft side compared to normal side in sagittal and coronal axis was significant after nasal floor reconstruction (P=0.001, P=0.02), while septal angle changes were not significant (P=0.26), which means no increase in septal deviation has been documented.

Conclusion: Considering the significant changes of alveolar cleft width and alveolar ridge angle on cleft side compared to normal side in sagittal and coronal axis after nasal floor closure, this method can be applied as a new interventional surgery in primary unilateral and bilateral cleft palate.

Keywords: Alveolar Width; Cleft Palate; Nasal Floor Closure

This paper should be cited as:
Abdolahi Fakhim Sh, Mirzakochaki B, Massah E, Moghadaszadeh M. ***Effect of nasal floor closure on the size of alveolar cleft in complete unilateral or bilateral primary cleft palate***. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2012; 20(4): 510-16.

****Corresponding author: Tel: +98 9144141359, Email: m_moghadaszadeh@hotmail.com***

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]