

بستن ارتباط سینوسی دهانی با استفاده از فلپ پایه‌دار چربی گونه

دکتر سعید نضافتی*، علی وفائی**

چکیده

سابقه و هدف: ایجاد ارتباط سینوسی - دهانی (oroantral fistula) یکی از عوارض خارج کردن دندانهای خلفی فک بالا است. اخیراً استفاده از فلپ پایه‌دار چربی‌گونه جهت درمان ارتباط سینوسی-دهانی مورد توجه قرار گرفته است. هدف از این مقاله تعیین نتایج کلینیکی استفاده از فلپ پایه‌دار چربی‌گونه در بستن ارتباط سینوسی دهانی بود.

مواد و روشها: در این مطالعه نیمه تجربی که به صورت case series صورت پذیرفت، ۱۳ بیمار (۱۱ مرد و ۲ زن) با میانگین سنی ۳۴/۰۶ و انحراف معیار ۸/۶ سال (۵۲-۲۴ سال) که در اثر کشیدن دندان خلفی بالا یا جراحی کیست دندانی دچار ارتباط ناخواسته سینوس و دهان شده بودند از فلپ پایه‌دار چربی‌گونه استفاده شد. جراحی تحت بی‌حسی موضعی یا بیهوشی عمومی انجام شد. تمامی بیماران قبل و ۶ ماه بعد از جراحی توسط رادیوگرافی واترز از نظر وجود عفونت داخل سینوس مورد ارزیابی قرار گرفتند. ترمیم کلینیکی زخم در هفته اول و دوم و ۶ ماه بعد از جراحی بررسی گردید.

یافته‌ها: بستن ارتباط سینوسی - دهانی در کلیه بیماران با موفقیت انجام شد. به غیر از یک بیمار که بعد از ۶ ماه از علائم سینوزیت فکی شکایت داشت بقیه بیماران در طی مدت پیگیری بدون علامت بودند.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان دادند که فلپ پایه‌دار چربی‌گونه می‌تواند به عنوان روشی مطمئن در درمان ارتباط سینوسی دهانی به کار رود.

کلید واژگان: سینوس ماگزیلاری، ارتباط سینوسی - دهانی، فلپ پایه‌دار چربی‌گونه

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۴/۱۲/۲۱ تاریخ اصلاح نهایی: ۱۳۸۵/۳/۳ تاریخ تأیید مقاله: ۱۳۸۵/۴/۶

مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دوره ۲۵، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۶، ۳۲۱-۳۱۶

مقدمه

بیشتر از ۵ میلی‌متر بوده و یا عفونت و التهاب قبلی سینوس وجود داشته باشد ضروری است (۱،۲). تاکنون روش‌های متعددی جهت بستن OAF ارائه شده‌اند که هرکدام دارای مزایا و معایبی می‌باشند.

فلپ باکال که اولین بار توسط Rehrmann (۱۹۳۶) ارائه گردید به عنوان روش استاندارد در بستن OAF به کار می‌رود. تغذیه مناسب عروقی، روش آسان جراحی و امکان انجام همزمان عمل کالدول لوک از مزایای آن بوده و ایراد اصلی آن از دست رفتن عمق وستیبول در محل جراحی است که ساخت دندان مصنوعی را با مشکل مواجه می‌سازد (۱،۲).

فلپ پالاتال با تغذیه خونی شریان کامی بزرگ در موارد عدم موفقیت فلپ باکال به کار می‌رود. قابلیت حرکت کم

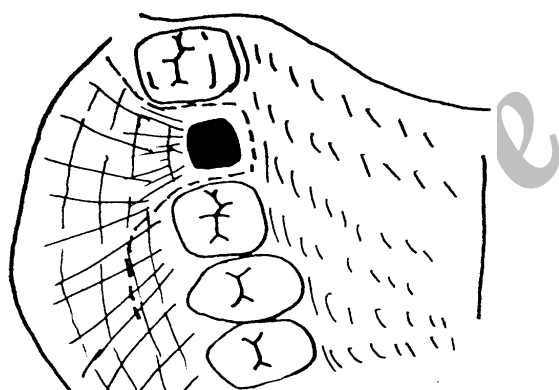
ارتباط سینوسی دهانی (oroantral communication) عارضه‌ای است که معمولاً به دنبال خارج کردن دندان‌های خلفی فک بالا و یا درمان ضایعات پاتولوژیک این ناحیه ایجاد می‌گردد (۱). در صورتی که این ارتباط خود به خود و یا با مداخله جراحی بسته نشود به دلیل رشد سلول‌های اپی‌تلیال در مسیر ارتباط، فیستولی ایجاد می‌گردد که اصطلاحاً به آن Oro-Antral Fistula یا OAF می‌گویند (۱). در صورتی که اندازه سوراخ از ۲ میلی‌متر کمتر باشد معمولاً بدون هیچ درمانی بسته می‌شود (۱،۲). در مواردی که اندازه آن بیشتر از ۲ میلی‌متر و کمتر از ۵ میلی‌متر باشد، با بخیه زخم و مراقبت‌های سینوس و حفظ لخته در حفره دندانی، معمولاً نیاز به درمان‌های وسیع‌تر نخواهد بود (۱،۲). انجام جراحی و بستن OAF در مواردی که اندازه سوراخ

* نویسنده مسئول: استادیار گروه جراحی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز. E-mail: nezaf2000@yahoo.com

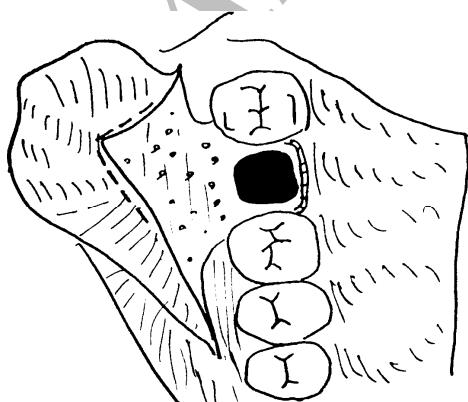
** دانشجوی دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز.

ترشحات سینوس انجام گرفت. در فاصله یک هفته و دو هفته و یک ماه ناحیه جراحی از نظر روند ترمیم زخم، وجود یا عدم وجود سوراخ واضح و علائم سینوزیت فکی بررسی شد. رادیوگرافی واترز در کلیه بیماران ۶ ماه بعد از جراحی گرفته شد.

جراحی به جز در ۲ بیمار، تحت بی‌حسی موضعی تزریق لیدوکائین ۲٪ حاوی اپی‌نفرین ۱/۱۰۰،۰۰۰ انجام گرفت. ناحیه بی‌حسی شامل مخاط باکال و پالاتال همان سمت بود، فقط در بیمارانی که کاندید جراحی کالدول لوک بودند به جز ناحیه فیستول، عصب اینفرااوربیتال دو طرف با تزریق و مخاط بینی با استفاده از پنبه‌های آغشته به لیدوکائین بی‌حس شدند. با استفاده از ۲ برش واگرا (Divergent) از لبه‌های حفره دندانی تا عمق وستیبول و حفظ ۲-۳ میلی‌متر از بافت نرم لبه ساکت (شکل ۱)، فلپ شامل مخاط و پریوست کنار زده می‌شد، سپس بافت نرم باقیمانده لبه ساکت بریده و برداشته می‌شد (شکل ۲).



شکل ۱ - خطوط نقطه چین نشان دهنده حدود برش



شکل ۲ - فلپ موکوپریوستال و برش روی پریوستوم

بافت و ترمیم ثانویه استخوان عریان ناحیه دهنده از معایب عمده آن به شمار می‌آیند (۱،۲).

اخیراً استفاده از فلپ پایه‌دار چربی‌گونه pedicled buccal fat pad flap (PBFPF) در بستن OAF مورد توجه قرار گرفته است (۱،۳).

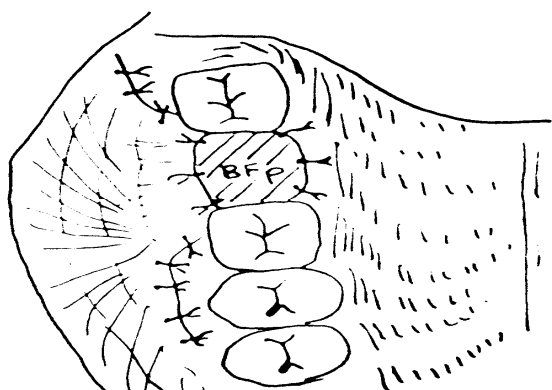
ساختمان آناتومیکی چربی‌گونه در سال ۱۸۰۲ توسط Bichat توضیح داده شد و در سال ۱۹۷۷، Egyedi برای اولین بار از این فلپ به طور موفقیت‌آمیز در بستن OAF استفاده کرد.

فلپ پایه‌دار چربی‌گونه علاوه بر بستن OAF در ترمیم نقائص ناحیه کام نرم و سخت به دنبال جراحی‌های وسیع (۴)، پوشاندن پیوندهای استخوانی (۵)، درمان فیبروز زیرمخاطی (submucous fibrosis) (۶،۷) و پوشاندن زخم به دنبال جراحی ضایعات دهانی با موفقیت به کار رفته است (۸). هدف از این مقاله ضمن معرفی روش جراحی بررسی نتایج کلینیکی استفاده از فلپ پایه‌دار چربی‌گونه در بستن ارتباط سینوسی دهانی بود.

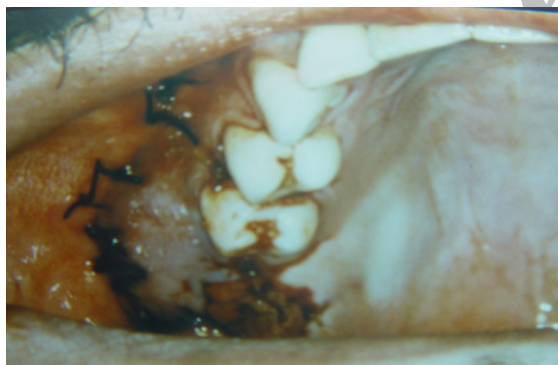
مواد و روشها

در این مطالعه که به صورت case-series انجام شد، ۱۳ بیمار با OAF شامل ۲ زن و ۱۱ مرد با متوسط سنی ۳۴/۰۶ سال و انحراف معیار ۸/۶ سال مبتلا به ارتباط سینوسی - دهانی به صورت تصادفی ساده دنباله‌دار انتخاب و تحت عمل جراحی بستن ارتباط سینوسی - دهانی با استفاده از فلپ پایه‌دار چربی‌گونه قرار گرفتند. در ۱۲ بیمار کشیدن دندان خلفی فک بالا و در یک بیمار جراحی کیست وسیع سینوس فکی سبب ایجاد OAF شده بود. دندان مولر دوم بالا شایع‌ترین علت ایجاد کننده و دندان مولر اول و پرمولر دوم در مرتبه بعدی قرار داشتند. اندازه سوراخ استخوانی موجود از $13-42 \text{ mm}^2$ شروع شده و به طور متوسط $20 \pm 6 \text{ mm}^2$ بود. یکی از بیماران دارای سابقه سینوزیت فکی بوده و در ۷ بیمار بستن سینوس به صورت تاخیری بعد از یک هفته شستشوی سینوس از طریق حفره دندانی انجام پذیرفت. ۳ بیمار به دلیل وجود ریشه داخل سینوس و سینوزیت مزمن همزمان تحت عمل جراحی کالدول لوک قرار گرفتند که آنتروستومی در فضای تحتانی بینی جهت تخلیه

سپس فلاپ موکوپریوستال باکال بدون جابجایی در محل اولیه بخیه می‌شد (شکل ۴ - الف و ب). آنتی‌بیوتیک وسیع‌الطیف شامل کوآموکسی کلاو ۵۰۰ mg هر ۸ ساعت به مدت یک هفته، ضداحتقان سیستمیک و موضعی و دستورات محافظت از سینوس به بیماران داده شد. بیماران در فواصل ۴۸ ساعت، یک هفته، دو هفته و ۶ ماه بعد از جراحی ویزیت شدند. رادیوگرافی واترز ۶ ماه بعد از جراحی جهت مقایسه با رادیوگرافی اولیه درخواست شد.



شکل ۴- الف) قرارگیری و بخیه شدن مجدد فلپ موکوپریوستال باکال در محل اولیه خود به صورت شماتیک

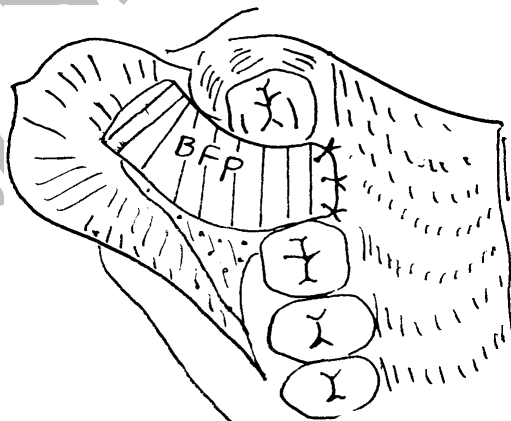


شکل ۴- ب) قرارگیری و بخیه شدن مجدد فلپ باکال در محل اولیه خود در نمونه جراحی شده

یافته‌ها

نتایج نشان دادند که OAF در کلیه بیماران با موفقیت بسته شد. ترمیم زخم در کلیه مراحل پیگیری بدون اشکال و موفقیت‌آمیز بود. اگرچه این مطالعه برای بررسی میزان درد، تورم و ارزیابی رضایت بیماران طراحی نشده بود، اما هیچکدام از بیماران شکایتی در خصوص نحوه عمل به جز

در صورت نیاز به جراحی کالدول لوک قسمت قدامی برش به صورت افقی در عمق وستیبول تا مخاط ناحیه دندان لترال همان سمت گسترش می‌یافت و فلاپ موکوپریوستال جهت دسترسی به Canine fossa کنار زده می‌شد. پس از اتمام کلیه مراحل جراحی (شامل خارج کردن ریشه و جراحی کالدول و برداشت محافظه کارانه پولیپ‌ها از لبه ساکت)، از طریق یک برش عمودی در پریوست عمقی دیستال فلاپ و استفاده از پنس هموستات برای تسهیل خروج چربی، چربی گونه با یک پنست ظریف بدون کشش زیاد به محل سوراخ هدایت شد (شکل ۳- الف و شکل ۳- ب). پس از اطمینان از پوشش کامل سوراخ، با نخ بخیه سیلک یا کرومیک 4.0 به مخاط پالاتال و بافت نرم اطراف حفره دندانی بخیه می‌شد (شکل ۳).



شکل ۳- الف) قرار دادن BFP روی ضایعه استخوانی و بخیه کردن به مخاط پالاتال به صورت شماتیک



شکل ۳- ب) قرار دادن BFP روی ضایعه استخوانی در نمونه جراحی شده

می‌توان به کاهش عمق وستیبول در فلاپ باکال، تحرک کم بافت نرم و استخوان عریان محل دهنده در فلاپ پالاتال و اسکار در قسمت قدامی فلاپ لغزشی (Moczi flap) و سختی تکنیک در فلاپ‌های مخاطی (Partial thickness) و جزیره‌ای (Island flaps) اشاره کرد (۱،۲).

از نظر آناتومیک، چربی‌گونه (Buccal Fat) حاوی یک جسم مرکزی و ۴ زائده شامل باکال - رجلی و گیجگاهی سطحی و عمقی می‌باشد که بر روی عضله شیپوری قرار گرفته و از سمت لترال مجاور با لبه قدامی عضله ماستر، شاخه صعودی فک تحتانی و قوس گونه می‌باشد (۱،۳،۹). تغذیه خونی آن توسط شاخه‌های باکال و گیجگاهی عمقی شریان ماگزیلاری و شاخه عرضی صورتی شریان گیجگاهی سطحی و شاخه‌های کوچکتر از شریان صورتی تامین می‌گردد. شرایین متعدد فوق تغذیه محوری فلاپ‌های چربی را در بازسازی نقایص دهانی تامین و تضمین می‌کنند.

از اولین باری که فلاپ پایه‌دار چربی گونه توسط Egyedi در سال ۱۹۷۷ به طور موفقیت‌آمیز در بستن OAF به کار گرفته شد، تاکنون مطالعات متعددی در خصوص موفقیت و کارایی این روش در ترمیم OAF و نقائص دیگر دهانی صورت گرفته است. Abuabara و همکاران (۲۰۰۶) در بررسی گذشته‌نگر ۱۱۲ بیمار که با روش‌های مختلف تحت درمان OAF قرار گرفته بودند، میزان موفقیت این روش را صد درصد ذکر نموده و توصیه می‌کنند که جهت بستن سوراخ‌های کوچک تا ۴ میلی‌متر از بخیه ساده زخم و در سوراخ‌های بزرگ‌تر از ۵ میلی‌متر از فلپ پایه‌دار چربی‌گونه استفاده شود (۱). Dolanmaz و همکاران (۲۰۰۴) فلاپ پایه‌دار چربی‌گونه را با موفقیت در ۷۵ بیمار دارای OAF بکار بردند که از این تعداد ۲۳ بیمار دارای OAF از نوع مزمن بودند (۱۰). Bauman و Ewers (۲۰۰۰) در بازسازی نقایص متعدد کام نرم و سخت فلاپ پایه‌دار چربی‌گونه را با موفقیت در پوشاندن استخوان پیوندی بدون نیاز به پوشش اضافی به کار بردند (۵). این محققین BFPF را به عنوان روشی آسان با کارایی زیاد بدون اشکال زیبایی برای بیماران و تغذیه خونی مناسب در ترمیم نقائص خلفی فک بالا توصیه کردند (۵).

موارد معمول در جراحی‌های دهان نداشتند. اپی‌تلیالیزاسیون کلینیکی زخم در هفته سوم تا چهارم در کلیه بیماران تکمیل گردید و در مشاهده کلینیکی اثری از چربی عریان شده روی ساکت دندان دیده نشد.

در پیگیری ۶ ماهه به جز یک بیمار که از علائم سینوزیت مزمن شکایت داشت، در بقیه اثری از پاتولوژی داخل سینوس چه در معاینات کلینیکی و چه در رادیوگرافی دیده نشد. در بیمار فوق‌الذکر رادیوگرافی واترز علائم کدورت گسترده سینوس فکی همان سمت را نشان می‌داد (شکل ۵) که با درد متوسط احساس پری‌سینوس و ترشحات خلف حلق همراه بود. دندان مولر دوم مجاور ضایعه اندکی لق و نکروز بود. با درمان‌های دارویی (آنتی‌بیوتیک، ضد احتقان موضعی، سیستمیک و شستشوی روزانه بینی) و درمان ریشه دندان ۷ علائم اولیه تا حدود زیادی بهبودی یافت ولی بیمار تاکنون برای بررسی رادیوگرافیک و کنترل روند بیماری مراجعه ننموده است.



شکل ۵- رادیوگرافی واترز فردی که بعد از ۶ ماه از علایم سینوزیت فکی چپ شکایت داشت.

بحث

در انتخاب روش مناسب برای بستن OAF عوامل متعددی مانند اندازه، محل سوراخ، مدت زمان ایجاد آن، وجود یا عدم وجود عفونت و التهاب داخل سینوس و وجود جسم خارجی دخالت دارند (۲). روش‌های متعدد ارائه شده برای بستن OAF دارای محدودیت‌هایی هستند که از آن جمله

باشد. در همین مطالعه نیز قابلیت‌های بسیار خوب فلاپ پایه‌دار چربی‌گونه مورد تایید قرار گرفته‌اند. در کلیه مواردی که با نکروز جزئی همراه بوده ترمیم زخم با تمیز کردن لبه‌ها و استفاده از بخیه با پانسمان روی زخم در عرض دو هفته حاصل شده است (۱۳). دستکاری ملایم و بدون تروما و احتراز از کشش شدید فلاپ چربی و خارج کردن چربی به اندازه مورد نیاز از بروز اشکالات یاد شده جلوگیری خواهد کرد (۱).

نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از مطالعه حاضر نیز موید کارآیی و موفقیت فلاپ پایه‌دار چربی‌گونه در بستن OAF می‌باشد، اگرچه با توجه به حجم محدود نمونه‌ها و عدم طراحی مطالعه برای تعیین رابطه عوامل مداخله‌گری نظیر سن و جنس و مدت زمان ایجاد فیستول و عدم مقایسه آن با روش‌های مرسوم بستن OAF نمی‌توان این روش را بر سایرین ارجح دانست. براساس آنچه از مطالعه مقالات مختلف و نتیجه مطالعه حاضر به دست می‌آید، فلاپ پایه‌دار چربی‌گونه با توجه به تغذیه خونی مناسب، سادگی تکنیک جراحی و حداقل عوارض جانبی می‌تواند به عنوان روشی مطمئن در بستن ارتباط سینوسی دهانی و ترمیم نقایص حفره دهان بکار رود. برای نشان دادن ارجحیت این روش بر روش‌های متداول بستن OAF مطالعات کنترل شده مقایسه‌ای با حجم قابل قبول نمونه مورد نیاز است.

References

1. Abuabara A, Cortez A, Passeri L, Moraes M, Moreira R: Evaluation of different treatments for oroantral / oronasal communications. Experience of 112 cases. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2006;35:155-158.
2. Peterson LJ, Indresano AT, Marciani RD, Roser S M: Principles of oral and maxillofacial surgery. 2nd Ed. Philadelphia: Lippincott – Raven Publisher 1997;Chap12:225-266.
3. Hanazawa Y, Itoh K, Mabashi T, Sato K: Closure of oroantral communications using a pedicled buccal fat pad graft. *J Oral Maxillofac Surg* 1995;53:771-775.
4. Rapidis AD, Alexandridis CA, Eleftheriadis E, Angelopoulos AP: The use of the buccal fat pad for reconstruction of oral defects. Review of the literature and report of 15 cases. *J Oral Maxillofac Surg* 2000;58: 158–163.
5. Baumann A, Ewers R: Application of the buccal fat pad in oral reconstruction. *J Oral Maxillofac Surg* 2000; 58:389-392.

El-hekim و El-Fakharany (۱۹۹۹) در مقایسه BFPF با فلاپ پالاتال آن را روشی مناسب در بستن OAF و ذخیره‌ای خوب برای زمانی می‌دانند که روش‌های دیگر با شکست مواجه شوند (۱۱). برخی از محققین BFPF را در بستن نقایص کوچک و متوسط توصیه می‌کنند (۱۲-۴). ولی گزارشاتی از ترمیم موفقیت‌آمیز نقائصی با وسعت ۶۰×۵۰ میلی‌متر نیز وجود دارد (۳). Rapidis و همکاران در بازسازی نقائص دهانی به دنبال جراحی تومورهای بدخیم، نواحی به حجم ۸۱ mm³ را نیز با موفقیت بازسازی کرده‌اند (۴). مهمترین محدودیت‌های ذکر شده برای فلاپ پایه‌دار چربی‌گونه در مقالات عبارتند از:

- ۱- کاهش میزان باز شدن دهان (۱۲)
- ۲- نکروز قسمتی از فلاپ Partial necrosis (۱۲)
- ۳- کاهش عمق وستیبول در موارد کشش بیش از حد فلاپ
- ۴- عدم امکان استفاده مجدد در صورت شکست درمان در حالی که اکثریت قریب به اتفاق مطالعات این روش را بسیار ساده، مطمئن و بدون عارضه معرفی نموده‌اند (۱،۳،۴،۱۲). در مطالعه Giuseppe و همکاران (۲۰۰۴) محدودیت باز کردن دهان به دنبال جراحی مهمترین عارضه استفاده از فلپ پایه‌دار چربی‌گونه ذکر شده است (۱۲). شاید علت این امر نمونه مورد مطالعه باشد چرا که این محققین فلاپ پایه‌دار چربی‌گونه را برای بازسازی نقائص ناشی از جراحی تومورهای بدخیم حفره دهان به کار برده‌اند و محدودیت باز کردن دهان ممکن است به دلیل جراحی وسیع و گسترش برش جراحی به ناحیه عضلات جویده بوده

6. Chao CK, Chang LC, Liu SY, Wang JJ: Histologic examination of pedicled buccal fat pad in oral submucous fibrosis. *J Oral Maxillofac Surg* 2002;60:1131-4.
7. Yeh CJ: Application of the buccal fat pad to the surgical treatment of oral submucous fibrosis. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1996;25:130-133.
8. Ho KH: Excision of cheek leukoplakia and lining the defect with pedicled fat pad graft. *Br Dent J* 1989;166: 455-456.
9. Adeyemo WL, Gunlewe M, Ladeinde AL, James O: Closure of oro- antral fistula with pedicled buccal fat pad. A case report and review of literature. *Afr J Oral Health* 2004;1:42-46.
10. Dolanmaz D, Tuz H, Bayraktar S, Metin M, Erdem M, Baykul T: Use of pedicled buccal fat pad in the closure of oroantral communication. Analysis of 75 cases. *Quintessence Int* 2004;35:241-246.
11. El-Hakim IE, El-Fakharany AM: The use of the pedicled buccal fatpad (BFP) and palatal rotating flaps in closure of oroantral communication and palatal defects. *J Laryngol Otol* 1999;113:834-838.
12. Giuseppe C, Gian PT, Amerigo G: The buccal fat pad in oral reconstruction. *The British Association of Plastic Surgeons* 2004;57:326-329.
13. Martin-Granizo R, Naval L, Costas A, Goizueta C, Rodriguez F: Use of buccal fat pad to repair intra-oral defects. A review of 30cases. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1997;35:81-84.