

## ارزیابی و مقایسه استفاده از Alloderm و پیوند مخاطی در وستیبولوپلاستی فک پایین

دکتر حمید محمود هاشمی\* - دکتر سروناز غفاری گرکانی† - دکتر نسرين آخوندی\*\*\*

\*عضو مرکز تحقیقات دندانپزشکی و دانشیار گروه آموزشی جراحی دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران

\*\*دستیار تخصصی گروه آموزشی اندودنتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران

\*\*\*عضو هیئت علمی تمام وقت گروه ریاضی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

**Title:** Comparison of Alloderm and mucosal graft in mandibular vestibuloplasty

**Authors:** Mahmoodhashemi H. Associate Professor\*, Ghafari Gorakani S. Post Graduate student of Endodontics, Akhondi N. Statistician

**Address:** \*Department of Oral and Maxillofacial Surgery, School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences

**Background and Aim:** The usage of free gingival grafts for vestibuloplasty is a routine procedure. The free gingival procedure requires harvesting the graft from a donor site which increases morbidity and the risk of surgical complications. In addition, adequate amount of donor tissue may not be available. Acceptable results of Alloderm application as a substitute for autogenous soft tissue grafts are: Not exposing the patient to an additional surgery, no donor site morbidity, unlimited availability, decreasing the bleeding during the surgery, decreasing the surgical complications, and better color match. The aim of this study was to evaluate the maintenance of the vestibular depth in vestibuloplasty with mucosal graft and Alloderm.

**Materials and Methods:** Both methods of anterior mandibular vestibuloplasty by Clark, utilizing Alloderm and mucosal grafts, were employed in ten clinical cases. During the surgeries, half the prepared recipient sites received Alloderm, while the remaining half received autografts in a randomized fashion. Immediately, 1, 3, and 6 months postoperatively, the variables of graft rejection, depth of vestibule and the degree of relapse were evaluated. SPSS software was used for analysis of the data and the methods used for "statistical tests" were as follows: Friedman Method, Paired sample t-test, Smirnov-kolmogrove Method. (The statistical significance level was established at  $P\text{-value} < 0.05$ ).

**Results:** The mean difference of the relapse measurements in both methods throughout the survey did not have significant predictive value ( $P > 0.05$ ). Similar results were achieved for the mean difference of depth of the vestibule.

**Conclusion:** In patients undergoing Vestibuloplasty, Alloderm could be material of choice to be utilized as autogenic soft tissue grafts in pre-prosthesis procedures.

**Key Words:** Alloderm; Vestibuloplasty; Allograft; Autograft

### چکیده

**زمینه و هدف:** استفاده از پیوند مخاطی برای جراحی وستیبولوپلاستی، یک عمل رایج به شمار می‌رود. روش فوق نیاز به برداشت پیوند از یک محل دهنده پیوند دارد که ریسک عوارض ناشی از جراحی را افزایش می‌دهد. بعلاوه ممکن است میزان کافی بافت دهنده در دسترس نباشد. نتایج قابل قبول کاربرد Alloderm به عنوان یک جایگزین برای پیوندهای مخاطی شامل: تحمل نکردن جراحی اضافه به بیمار، حذف تروما به ناحیه دهنده پیوند دسترسی نامحدود، کاهش خونریزی حین عمل، کاهش عوارض بعد از عمل و هماهنگی رنگی بهتر می‌باشد. هدف از انجام این مطالعه، ارزیابی میزان حفظ عمق وستیبول در وستیبولوپلاستی با Alloderm و پیوند مخاطی بود.

**روش بررسی:** هر دو روش وستیبولوپلاستی در قدام مندیبل به روش Clark با Alloderm و پیوند مخاطی در ۱۰ نمونه انجام گرفت. بطوریکه با یک روش تصادفی نصف بستر آماده شده طی جراحی با Alloderm و نصف دیگر با Autograft پوشیده شد. بلافاصله بعد از جراحی و ۱، ۳ و ۶ ماه بعد از جراحی متغیرهای

† مؤلف مسؤول: نشانی: تهران - شهرک اکباتان - فاز ۲ - بلوک ۱۸ - ورودی ۳ - طبقه ۹ - واحد ۳۶۳  
تلفن: ۰۹۱۳۳۲۰۰۹۷۵ نشانی الکترونیک: sarv\_e\_naz\_ghg@yahoo.com

رد پیوند، عمق وستیبول و میزان Relapse بررسی و ثبت گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS انجام شد. روش‌های آماری بکار رفته در تحقیق آزمون فریدمن، آزمون t استیوونت زوجی، آزمون اسمیرنوف-کلموگروف بودند (سطح معنی‌داری آماری با  $P < 0.05$  به دست می‌آید).

**یافته‌ها:** تفاضل میزان Relapse در دو روش، در طول دوره پیگیری از نظر آماری تفاوت معنی‌داری نداشته‌اند ( $P > 0.05$ ). همین نتیجه برای تفاضل میزان عمق وستیبول به دست آمده نیز برقرار بود.

**نتیجه‌گیری:** استفاده از Alloderm در جراحی پیش از پروتز در بیماران نیازمند به وستیبولوپلاستی، جان‌نیشینی مؤثر برای پیوندهای بافت نرم اتوژن می‌باشد.

**کلید واژه‌ها:** آلودرم؛ وستیبولوپلاستی؛ آلوگرفت؛ اتوگرفت

وصول: ۸۸/۰۵/۱۵ اصلاح نهایی: ۸۸/۰۶/۱۷ تأیید چاپ: ۸۸/۰۶/۲۰

## مقدمه

دهنده باکالی باشد احتمال وارد شدن تروما به مجرای استنسون، ایجاد اسکار و گاهی محدودیت در باز کردن دهان وجود دارد (۳).

اخیراً استفاده از Alloderm برای پوشش ریشه در درمان تحلیل ریشه شرح داده شده است. Alloderm برای افزایش لثه چسبیده اطراف ایمپلنت و دندان‌ها نیز استفاده شده است. آلوگرفت، قبل از Freeze drying تحت فرآیندی قرار می‌گیرد تا تمام لایه اپیدرمال سطحی تا غشاء پایه همراه با همه ساختمان‌های سلولی پوستی و فاکتورهایی که مسئول رد پیوند هستند برداشته شوند.

بدین صورت در وهله اول، نتایج قابل قبول کاربرد Alloderm به عنوان یک جایگزین برای پیوندهای مخاطی شامل تحمیل نکردن جراحی اضافه به بیمار، حذف تروما به ناحیه دهنده پیوند، کاهش خونریزی حین عمل، کاهش عوارض بعد از عمل، دسترسی نامحدود و هماهنگی رنگ بهتر می‌باشد (۳).

Alloderm ایمپلنت پیوند پوست است که توسط شرکت Life Core از پوست اهدا شده و تحت فرآیند قرار گرفته، تهیه می‌شود. این ماده توسط Food and Drug Administration (FDA)، تأیید می‌گردد. این Allograft، ماتریس پوستی بدون سلول خشک و منجمد شده ایست که شامل ساختار یکپارچه Basement Membrane و ماتریکس سلولار خارجی می‌باشد و دسته‌های کلاژن و فیبرهای الاستیک اجزای اصلی آن هستند (۴).

Alloderm به شرح زیر آماده می‌گردد:

پوست تازه جسد از بانک بافتی تأیید شده گرفته می‌شود. نواحی اهدایی از پوست جان‌نشین جهت ویروس هپاتیت B و C، HIV و ویروس T-lymphotropic انسانی و سیفلیس از لحاظ سرولوژیک غربال شده‌اند. پوست به مدت یک شب در محلول نمکی خوابانیده می‌شود تا اپی‌درم رها گردد. سپس جهت پاکسازی اجزای باقیمانده

علی‌رغم پیشرفت‌های علم دندانپزشکی در نگهداری و حفظ دندان‌ها، افراد بسیاری همچنان نیازمند یک جایگزین برای دندان‌های از دست رفته می‌باشند. یکی از پیشرفت‌های مهم در حرفه دندانپزشکی، جراحی پروتز و پیشرفت‌های جراحی در زمینه محل قرار گرفتن پروتز و نسوج اطراف پروتز می‌باشد و می‌توان بطور کلی هدف از جراحی پروتز را ایجاد یک ساختمان حمایت کننده و بستری مناسب برای جایگزین کردن پروتز بیان کرد. یکی از ویژگی‌های این بستر مناسب، عمق کافی وستیبول برای توسعه ی لبه‌های پروتزااست (۱).

بطور کلی سه عامل باعث کاهش عمق وستیبول‌های فک بالا و پایین می‌گردد:

۱- تحلیل زائده آلوئول

۲- وجود بافت اسکار متعاقب ایجاد عفونت در بافت‌های نرم و یا

وارد آمدن تروما به آنها

۳- بالا بودن اتصالات عضلانی در فک پایین و یا پایین بودن آنها

در فک بالا بطور غیر طبیعی (۲).

بعنوان یک اصل، پیشنهاد شده است که در هر زمانی که امکان انجام وستیبولوپلاستی ثانویه با پیوندهای کراتینیزه وجود دارد از این روش بهره‌گیری. در بیش از دو دهه گذشته روش روتین وستیبولوپلاستی استفاده از Free gingival graft بوده است. روش فوق نیاز به برداشت پیوند از یک محل دهنده پیوند دارد که این محل، معمولاً کام است و استفاده از بافت‌های دهنده پالاتالی بخصوص زمانی که مناطق بزرگی باید تحت پیوند قرار بگیرند، morbidity و ریسک عوارض ناشی از جراحی را افزایش می‌دهد. بعلاوه ممکن است میزان کافی بافت دهنده از کام در دسترس نباشد. احتمال خونریزی حین جراحی در این ناحیه نیز نباید نادیده گرفته شود. در صورتیکه بافت

شده بطور همزمان هر دو روش وستیبولوپلاستی مندیبل با Alloderm و پیوند مخاطی انجام گرفت، بطوریکه با یک روش تصادفی نصف بستر آماده شده طی جراحی با Alloderm و نصف دیگر با Autograft پوشیده شد (اعداد تصادفی با استفاده از ماشین حساب تعیین شدند و اگر عدد تصادفی به دست آمده زوج بود سمت راست را Alloderm و در غیر اینصورت سمت راست را Autograft قرار دادیم). graft روی پریوست قرار داده و بخیه شد، به این ترتیب امکان مقایسه هر فرد با خودش فراهم گردید و عوامل مخدوش کننده کنترل شدند.

تکنیک جراحی وستیبولوپلاستی (Clark (partial thickness انتخاب شد که توسط یک جراح انجام گرفت. جهت دستیابی به بهترین نتایج در پروسه Rehydration Alloderm از مقادیر زیاد محلول سالین گرم شده در یک حمام دو مرحله‌ای با مخلوط کردن آرام استفاده شد.

در مرحله اول Rehydration پس از خارج ساختن Alloderm از کیسه داخلی، آن را بطور کامل غوطه‌ور ساخته و تا زمان جدا شدن ورقه پشتی آن عمل خیساندن را ادامه دادیم. گرم کردن سالین تا ۳۷ درجه سانتی‌گراد و حرکت دادن آرام Alloderm در محلول سرعت پروسه Rehydration را بالا می‌برد، گرچه نباید سالین را بالای ۳۷ درجه سانتی‌گراد حرارت داد.

در مرحله دوم Rehydration با استفاده از دستکش یا فور سپس استریل ورق پشتی را جدا ساخته و دور انداختیم، سپس بافت را به حمام دومی که با مقادیر کافی از مایع Rehydration پر شده بود، منتقل کردیم. غوطه‌ورسازی Alloderm را تا Rehydration کامل ادامه دادیم. زمانی که Alloderm بطور کامل ریه‌دراسته شود، از درون و بیرون نرم و انحناء پذیر می‌گردد. Alloderm باید طی ۴ ساعت از Rehydration استفاده می‌گردد. در صورتیکه Alloderm بطور کامل ریه‌دراسته نشود ظاهری ناهموار و نقطه نقطه به خود می‌گیرد.

Alloderm یک غشاء پایه واضح (بالا) و یک سطح پوستی (پایین) دارد. زمانیکه در پروسه پیوند، روی بستر زخم بکار گرفته می‌شود، سمت پوستی باید در مقابل بستر زخم قرار داده شود و سمت غشاء پایه رو به بالا باشد (جدول ۱).

سلولی، بافت پوستی با مواد شوینده پاک می‌شود. در واقع پروسه ایجاد آن شامل داپیتلیزاسیون و دسلولاریزاسیون پوستی تا شکل‌گیری ماتریکس پوستی کاملاً بدون سلول است. سپس محصول نهایی تحت فرآیند Cryoprotection و Freeze-drying قرار می‌گیرد.

به نظر می‌رسد کمپلکس غشاء پایه باقیمانده، شرایط لازم جهت اتصالات مولکولی به خصوص لامینین و کلاژن تیپ IV را که برای اپیتلیزاسیون ضروری هستند، فراهم می‌کند. فرآوردن پیوند Allogenic سبب ایجاد چهار چوبی با سازمان نرمال کلاژن بعلاوه کانال‌های عروقی بدون سلول می‌گردد. نشان داده شده است که سلول‌های میزبان به سرعت در این کانال‌ها ساکن شده و در روز هفتم بعد از ایمپلنتیشن اندوتلیوم ترمیم می‌شود (۵).

در فرآیند تهیه پوست بدون سلول، لایه اپی‌درم و تمام اجزاء سلولار درم به طور کامل حذف می‌گردد. بنابراین آنتی‌ژن‌های هدف پاسخ ایمنی، با به جا ماندن ماتریکس بافتی غیر ایمونولوژیک و بدون سلول از بین می‌روند. اجزاء هیستولوژیک ماتریکس پوستی شامل الاستین، پروتوگلیکان و دسته‌های کلاژن با اتصالات نرمال است. پروتوگلیکان‌ها منبعی برای فاکتورهای رشد فراهم کرده، تجمع کلاژن را هدایت کرده و آنژیوژنز را تقویت می‌کنند (۶،۷).

اهداف اصلی طرح عبارتند از:

- ۱- ارزیابی میزان حفظ عمق وستیبول در وستیبولوپلاستی با Alloderm و پیوند مخاطی
- ۲- ارزیابی میزان Relapse در کاربرد Alloderm و پیوند مخاطی
- ۳- ارزیابی وجود رد پیوند در کاربرد Alloderm و پیوند مخاطی

## روش بررسی

برای انتخاب نمونه‌ها پس از تهیه رادیوگرافی پانورامیک و بررسی ارتفاع ریبج بی‌دندانی، بیماران با حداقل ۱۵ میلی‌متر ارتفاع استخوان فک پایین بدون عمق وستیبول کافی برای گسترش لبه‌های دنچر انتخاب شدند. سن افراد نمونه بین ۵۰-۸۰ سال بود و بیماری سیستمیک اثر گذار (مثل دیابت) نداشتند. ضمناً از تمامی بیماران رضایت‌نامه اخلاقی تهیه گردید.

قبل از جراحی، عمق وستیبول از محل Attached mucosa تا Muco gingival line با کالیبر اندازه‌گیری شد. برای ۱۰ نمونه انتخاب

پیوند ثبت گردید. میانگین میزان Relapse، عوارض ناشی از رد پیوند و بطور کلی میزان موفقیت پیوند را در دوره پیگیری در هر ۲ روش ثبت نمودیم. داده‌های به دست آمده از بیماران با توجه به فرضیه‌های تحقیق، تجزیه و تحلیل آماری شدند. آزمون‌های آماری استفاده شده در این تحقیق آزمون t- استیودنت زوجی، آزمون اسمیرفوف- کلموگروف و آزمون فریدمن بودند.

### یافته‌ها

کلیه متغیرهای موردنظر در این تحقیق در هر ۲ روش پیوند در جامعه آماری بر اساس نتایج آزمون اسمیرنوف-کلموگروف، از توزیع نرمال پیروی می‌کردند ( $P > 0.05$ ). با توجه به نتایج آزمون t- استیودنت زوجی تفاضل میانگین عمق وستیبول اندازه‌گیری شده یکماه پس از جراحی در ۲ روش با یکدیگر تفاوت معنی‌داری داشتند. نتیجه مشابه برای سه ماه و شش ماه پس از جراحی در دو روش نیز برقرار بود ( $P < 0.05$ ). بطوریکه عمق وستیبول بطور متوسط در روش Alloderm در هر یک از این سه نوبت از عمق وستیبول متناظر در روش Autograft کمتر بود. ولی درباره تفاضل میانگین Relapse در دو روش در هر یک از سه نوبت فوق و نیز تفاضل میانگین عمق وستیبول بلافاصله پس از جراحی در دو روش، تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ( $P > 0.05$ ) (جدول ۲).

سمت پوستی	سمت غشاء پایه
براق	کم رنگ
صاف	خشن
سفید	زرد نخودی
خون را جذب می‌کند.	خون را دفع می‌کند.

برای تعیین جهت مناسب قرارگیری یک قطره خون به هر دو سمت پیوند اضافه کرده و با محلول Rehydration شستیم. سمت پوستی ظاهر خون آلود به خود گرفت درحالی‌که سمت غشاء پایه صورتی شد. بعد از دستیابی به جهت‌گیری صحیح Alloderm آن را تا رسیدن به ابعاد مطلوب، تریم کردیم. به کارگیری فشار محکم روی Alloderm با گازاستریل مرطوب به مدت ۳ تا ۵ دقیقه سبب تطبیق و اتصال پیوند به بسترزخم گیرنده شد. Alloderm را با بخیه به بستر زخم محکم کردیم. از استرس برشی روی Alloderm تا زمانیکه مجدداً دارای عروق نشده است جلوگیری نمودیم (۸).

جهت Blinding، عمق وستیبول بلافاصله بعد از جراحی توسط شخص دیگری به غیر از جراح (فردی که آگاه از سمت جراحی با دو روش فوق نباشد) اندازه‌گیری شد. جهت افزایش دقت، اندازه‌گیری‌ها انجام شد و میانگین دو مقدار ثبت گردید. سپس ظرف ۱ ماه، ۳ ماه و ۶ ماه مجدداً عمق وستیبول اندازه‌گیری شد بطوریکه عمق وستیبول در سه ناحیه به ترتیب از Midline، نقطه میانگین پیوند و انتهای دیستالی

جدول ۲- نتایج آزمون t- استیودنت زوجی برای متغیرهای تحقیق

P-value	انحراف معیار تفاضل‌ها	میانگین تفاضل‌ها	نام متغیر	زوج
۰/۳۴۳	۰/۹۴۸	-۰/۳	تفاضل عمق وستیبول بلافاصله پس از جراحی در ۲ روش	زوج ۱
۰/۱۰۹	۰/۶۷۶۲۶	۰/۳۸	تفاضل Relapse در ماه اول پس از جراحی در ۲ روش	زوج ۲
۰/۱۴۹	۱/۳۲	۰/۶۶	تفاضل Relapse در ماه سوم پس از جراحی در ۲ روش	زوج ۳
۰/۰۶۴	۱/۸۱	۱/۲۱	تفاضل Relapse در ماه ششم پس از جراحی در ۲ روش	زوج ۴
۰/۰۳۱	۰/۸۴	-۰/۶۸	تفاضل عمق وستیبول یکماه پس از جراحی در ۲ روش	زوج ۵
۰/۰۴۲	۱/۲۸	-۰/۹۶	تفاضل عمق وستیبول سه ماه بعد از جراحی در ۲ روش	زوج ۶
۰/۰۱۱	۱/۵۳	-۱/۵۶	تفاضل عمق وستیبول شش ماه پس از جراحی در ۲ روش	زوج ۷

جدول ۳- نتایج آزمون فریدمن برای متغیرهای مورد نظر در تحقیق در دو روش پیوند در طول دوره پیگیری

نوع پیوند	متغیر مورد نظر	تابع آزمون	درجه آزادی	P-value	نتیجه گیری
Alloderm	Relapse	۲۰	۲	۰/۰۰۰۱	میزان Relapse شش ماه پس از جراحی در این روش پیوند، بیشتر از ۲ زمان دیگر (ماه ۱ و ۳) بوده است.
	عمق وستیبولار	۲۰	۲	۰/۰۰۰۱	عمق وستیبول تعیین شده یکماه پس از جراحی در این روش پیوند، بیشتر از دو زمان دیگر (ماه ۳ و ۶) بوده است.
Autograft	Relapse	۲۰	۲	۰/۰۰۰۱	میزان Relapse شش ماه پس از جراحی در این روش پیوند، بیشتر از ۲ زمان دیگر (ماه ۱ و ۳) بوده است.
	عمق وستیبولار	۲۰	۲	۰/۰۰۰۱	عمق وستیبول تعیین شده یکماه پس از جراحی در این روش پیوند، بیشتر از دو زمان دیگر (ماه ۳ و ۶) بوده است.

جدول ۴- نتایج آزمون فریدمن برای تفاضل متغیرهای مورد نظر در دو روش پیوند در طول دوره پیگیری

مشخصات آزمون				
متغیر مورد نظر	تابع آزمون	درجه آزادی	P-value	ملاحظات
میزان Relapse	۴/۲	۲	۰/۱۲۲	تفاضل میزان Relapse در دو نوع روش پیوند، در سه نوبت ماه های اول، سوم و ششم پس از جراحی از نظر آماری معنی دار نیست [البته در این نمونه، تفاضل میزان Relapse در دو نوع پیوند در ماه ششم بیش از دو زمان دیگر (ماه اول و سوم) بوده است].
عمق وستیبولار	۴/۲	۲	۰/۱۲۲	تفاضل عمق وستیبول در دو نوع روش پیوند، در سه نوبت ماه های اول، سوم و ششم پس از جراحی از نظر آماری معنی دار نیست [البته در این نمونه، کمترین میزان تفاضل عمق وستیبول بین دو روش، در ماه ششم پس از جراحی نسبت به دو زمان دیگر (ماه اول و سوم) بوده است].

\*شایان ذکر است نتیجه آزمون فریدمن برای مقایسه تفاضل میزان R

و ششم پس از جراحی از نظر آماری معنی دار نبود ( $P > 0/05$ ) (البته در این نمونه، تفاضل میزان Replase در دو نوع پیوند در ماه ششم بیش از دو زمان دیگر بود). همچنین تفاضل عمق وستیبول در دو روش پیوند، در سه نوبت ماه های اول، سوم و ششم پس از جراحی از نظر آماری معنی دار نبود ( $P > 0/05$ ) (کمترین میزان تفاضل عمق وستیبول بین دو روش، در ماه ششم پس از جراحی نسبت به دو زمان دیگر بود) (جدول ۴).

همچنین با آزمون فریدمن میزان Replase در ماه های اول، سوم و ششم پس از جراحی، مشخص شد. در ماه ششم این مقدار بیش از دو زمان دیگر بود. این نتیجه برای هر دو روش (Autograft، Alloderm) به دست آمد ( $P = 0/0001$ ). درحالی که عمق وستیبول تعیین شده یکماه پس از جراحی در هر دو روش پیوند بیشتر از ماه های سوم و ششم بود (جدول ۳). شایان ذکر است که نتیجه آزمون فریدمن برای مقایسه تفاضل میزان Replase در دو نوع روش پیوند، در سه نوبت ماه های اول، سوم



بیمار ۱-۶ ماه پس از جراحی



بیمار ۱-قبل از جراحی

### بحث و نتیجه گیری

مزیت اولیه Alloderm نسبت به آلوگرفت‌های قبلی شامل عدم حضور هرگونه سلول که توانایی بالقوه انتقال ویروس‌ها را دارد و عدم حضور کمپلکس تطابق بافتی کلاس I و II مربوط به رد پیوند می‌باشد (۴). در مطالعه مشابه که توسط Sezar و همکاران (۹) جهت مقایسه پیوندهای مخاطی اتوزن با آلوگرفت‌های Collagen-based و Solvent-preserved در وستیبولوپلاستی انجام شد، شش بیمار در هر یک از گروه پیوندهای فوق قرار داده شدند. در تعیین حجم نمونه این مقاله از تفاضل میانگین عمق وستیبول و انحراف معیار قبل از جراحی و ۶ ماه بعد از آن در گروه Autogenous graft و Allograft استفاده گردید و بدین صورت تعداد نمونه‌ها به صورت ۱۰ بیمار زوجی برآورده شد. بدین صورت با حذف عوامل مخدوش‌کننده امکان مقایسه هر فرد با خودش فراهم گردید.

در مطالعه Sezar و همکاران (۹) همه بیماران تحت جراحی وستیبولوپلاستی کلارک قرار گرفتند. ما نیز در این مطالعه این روش جراحی را بعلت انقباض کمتر اسکار انتخاب کردیم (۱۰). هیچ تفاوت آماری معنی‌داری در ناحیه وستیبولار افزایش یافته (ایجاد شده طی جراحی) و میزان Relapse بین آلوگرفت‌های Dura mater و Fascia lata و پیوندهای مخاطی پالاتالی در مطالعه Sezar مشاهده نشد و این درحالی بود که بازگشت ناحیه وستیبولار ایجاد شده با Fascia lata بیشتر از دو روش دیگر رخ داد.

در مقایسه نتایج این مقاله با مطالعه فوق به نتایج مشابهی دست یافتیم. عموماً این نکته مورد قبول است که پیوندهای مخاطی پالاتالی جهت کاربرد در وستیبولوپلاستی مناسب‌ترند. نتایج این تحقیق نیز مؤید



بیمار ۱- بلافاصله پس از جراحی



بیمار ۱- یکماه پس از جراحی



بیمار ۱-۳ ماه پس از جراحی

علت تحمیل جراحی اضافی به آنها مورد سؤال قرار داده و جویای راه حل‌های ساده‌تر گردند.

از آنجا که برداشت پیوندهای مخاطی اتوژن، سبب وارد شدن تروما به ناحیه دهنده پیوند و در نتیجه افزایش عوارض بعد از عمل می‌گردد و با توجه به نتایج یکسانی که از مقایسه کاربرد Alloderm و اتوگرفت در این مطالعه حاصل شد، استفاده از این محصول در بخش جراحی فک و صورت و دهان و بخش پریودنتیکس برای انجام وستیبولوپلاستی مندیبل توصیه می‌گردد.

این مطلب می‌باشد و ترمیم یکنواخت و موفق آن را طی ۶ هفته گزارش می‌کند (۱۰). گرچه در برخی مطالعات معایبی همچون ترمیم غیرمعمول نواحی دهنده و میزان دسترسی محدود جهت پیوند ذکر شده است.

با توجه به نتیجه بدست آمده از این تحقیق که Alloderm به اندازه پیوندهای مخاطی پالاتالی اتوژن در وستیبولوپلاستی کارآمد است می‌توان از تحمیل یک جراحی اضافه به بیمار جهت برداشت پیوند مخاطی جلوگیری کرد و بدین صورت جانشین مؤثری برای پیوندهای بافت نرم اتوژن یافت. چرا که امروزه ممکن است بیماران، جراح را به

### منابع:

- 1- Peterson LJ, Hupp JR, Ellis E, Tucker MR. Text book of contemporary oral and maxillofacial surgery. 3<sup>th</sup>ed. St.Louis: Mosby; 1998. 3; p:285.
- 2- Archer H. Oral and maxillofacial Surg. 5<sup>th</sup>ed. Philadelphia: W.B. Saunders Co; 1985. p:49-169.
- 3- Bhola M, Newell DH, Hancock EB. Acellular dermal allograft for vestibuloplasty-an alternative to autogenous soft tissue grafts in preprosthetic surgical procedures. J prosthodont. 2003; 12(2):133-7.
- 4- Wei PC, Laurell L, Geivelis M, Lingen MW, Maddaizzo D. Acellular dermal matrix allografts to achieve increased attached gingiva Part 1. A clinical study. J Periodontol. 2000; 71(8):1297-305.
- 5- Wainwright D, Madden M, Luterman A, Hunt J, Monafa W, Heimbach D, et al. Clinical evaluation of an acellular allograft dermal matrix in full-thickness burns. J Burn Care Rehabil. 1996; 17(2):124-36.
- 6- Livesey SA, Herndon DN, Hollyoak MA, Atkinson YH, Nag

A. Transplanted acellular allograft dermal matrix. potential as a template for the reconstruction of viable dermis. Transplantation. 1995; 60(1):1-9.

7- Livesey SA, Atkinson Y, Call T. An acellular dermal transplant processed from human cadaver skin retains normal extracellular matrix components and ultrastructural characteristics. Poster presented at the American Association of Tissue Banks Conference; August 20-24, 1994; San Francisco, Calif.

8- <http://www.lifecell.com/products/52/>, PartNo. 121P0115Rev. F, March 2006, LifeCell Corporation 2006, Instruction For Use.

9- Sezar B, Selcuk E, Erturk S, Gomel M. comparison of autogenous mucosal grafts and collagen-based, solvent-preserved allograft for vestibuloplasty. Quintessence Int. 2004; 35(3):234-9.

10- Kruger GO. Oral and maxillofacial surgery. 6<sup>th</sup>ed. ST Louis Toronto: Mosbey company; 1984. 8; p:128-143.