

مقایسه تأثیر دو نوع ماده بهسازی بافت بر رشد کاندیدای دهانی در بیماران با پروتز کامل فک بالا

دکتر صدیقه ساعتیان *

چکیده:

مواد بهسازی بافت (Tissue conditioners) در موارد مختلفی مانند برطرف سازی التهاب ناشی از پروتز نامناسب و یا در زیر اسپلینت های جراحی بکار می رود. از معایب کاربرد این مواد امکان رشد قارچ کاندیدا آلبیکانس بر روی آنها می باشد هر چند کارخانه های سازنده ادعای توقف رشد کاندیدا را تحت تأثیر این مواد ابراز داشته اند. در این مطالعه کلینیکی ماده بهسازی بافت نوع ایرانی (آکروسافت) و یک نوع ماده بهسازی خارجی (سافت لاینر) از لحاظ رشد کاندیدای دهانی با یکدیگر مقایسه شده اند.

۲۰ بیمار دارای مخاط ملتهب در زیر دندان مصنوعی نامناسب فک بالا، فاقد بیماری سیستمیک، درد و گروه ۱۰ نفری با توجه به فاکتورهای مداخله گر مورد ارزیابی قرار گرفتند. قبل از درمان و پانزده روز پس از درمان از ناحیه کام توسط سوپ استریل نمونه برداری قارچ به عمل آمد. نمونه ها در محیط کشت سابور و دکستروز آگار به همراه کلرامفنیکل کشت داده شد. پس از نگهداری نمونه ها به مدت ۳ روز در دمای ۲۵ درجه تعداد کلنی ها و نوع آنها بررسی گردید. سپس کلنی ها در محیط کورن میل آگار توئین ۸۰ کشت داده شد. پس از رنگ آمیزی، مشاهده کلنی ها صورت گرفت. اطلاعات حاصله با نرم افزار EPI6 ارزیابی گردید.

با استفاده از ماده بهسازی بافت نوع ایرانی در ۵ نفر از بیماران تعداد کلنی های قارچ افزایش و در ۴ نفر از بیماران کاهش یافت. در ۱ نفر از بیماران تعداد کلنی های قارچ تغییر نکرد. با استفاده از ماده بهسازی نوع خارجی در ۵ نفر از بیماران تعداد کلنی های قارچ افزایش، در ۳ نفر کاهش یافت و در ۲ نفر از موارد تعداد کلنی ها ثابت ماند. در مجموع صرف نظر از نوع ماده، در ۱۰ نفر از افراد تعداد کلنی ها افزایش، در ۷ نفر کاهش یافت و در ۳ نفر موارد ثابت باقی ماند. ۶۵٪ نمونه ها از نوع کاندیدا آلبیکانس و ۳۵٪ از انواع دیگر کاندیدا بودند.

از نظر آماری تفاوت معنی داری بین دو نوع ماده بهسازی از نظر رشد قارچ وجود ندارد (P. value = 0.07). با توجه باینکه در ۱۰ نفر (۵۰٪) موارد تعداد کلنی قارچ افزایش نشان میدهد توصیه می گردد از داروهای ضد قارچ همراه با مواد بهسازی بافت استفاده شود.

کلید واژه ها: التهاب دهانی ناشی از دندان مصنوعی / پروتز فک بالا / کاندیدیازیس دهانی / مواد بهسازی بافت

مقدمه:

یکبار باید اصلاح یا تعویض گردد بنابراین افراد زیادی در جامعه وجود دارند که مدتهاست از عمر دندان مصنوعیشان می گذرد. تعدادی از این دندانهای مصنوعی نیز دارای تطابق مناسب نیستند و سبب التهاب مخاط زیرین شده اند. بنابراین قبل از تعویض دندان مصنوعی این افراد، باید

با پیشرفت روز افزون علم پزشکی امید به زندگی افراد جامعه افزوده شده است و لذا افراد میانسال و کهنسال زیادی در حال حاضر از دندان مصنوعی استفاده می کنند. بطور معمول هر دست دندان مصنوعی حداقل پنج سال

انتخاب گردیدند. در این بیماران ارتفاع عمودی دست دندان مناسب یا کاهش یافته بود. بیماران به دو گروه ۱۰ نفری با توجه با فاکتورهای مداخله گر مانند مدت استفاده از دندان مصنوعی در طول شبانه روز، نحوه و زمان تمیز کردن دندان مصنوعی و کاربرد دخانیات تقسیم شدند. توسط یک سوآپ استریل از فک بالای بیمار نمونه برداری صورت گرفت و نمونه ها وارد محیط کشت سابور دکستروز آگار همراه کلرامفنیکل به میزان ۵۰ میلی گرم در لیتر گردید. پس از سه روز نگهداری نمونه ها در دمای ۲۵ درجه سانتی گراد محیط های کشت بررسی و تعداد کلنیها ثبت گردید. سپس کلنیها در محیط کورن میل - تونین ۸۰ جهت مشخص ساختن نوع کاندیدا کشت داده شد. پس از سه روز نگهداری نمونه ها در دمای ۲۵ درجه سانتی گراد رنگ آمیزی و در زیر میکروسکوپ از جهت وجود کاندیدا آلبیکانس بررسی گردیدند.

دندان مصنوعی بیمار نیز ضدعفونی گردید. یک لایه ۱/۵ میلی متری از داخل و لبه های آن برداشته شد. ماده بهسازی بافت طبق دستور کارخانه سازنده* آماده شده و در داخل پروتز بیماران قرار گرفت. و پس از انجام فانکشن های لازم اضافات ماده بهسازی بافت توسط قیچی و تیغ بیستوری تیز برداشته شد.

مراحل نمونه گیری کشت بعد از ۱۵ روز مجدداً تکرار گردید. مراحل قارچ شناسی توسط کارشناس مربوطه بدون اطلاع از مراحل بالینی صورت پذیرفت. سپس اطلاعات بدست آمده توسط نرم افزار آماری EPI6 تجزیه و تحلیل گردید.

نتایج:

بیماران مورد مطالعه در محدوده سنی ۴۱-۵۷ سال و با میانگین سنی ۴۸/۶ سال قرار داشتند (جدول ۱).

جدول ۱: آماره سنی جامعه مورد پژوهش در بررسی مقایسه ای رشد کاندیدای دهانی بر روی دو نوع ماده بهسازی بافت (tissue conditioner)، زیر پروتز کامل فک بالا

تعداد میانگین سن (سال)	انحراف معیار	خطای معیار	میان مد	کمترین	بیشترین
۴۸/۶	۴/۸۲	۱/۰۷	۴۷/۵	۴۱	۵۷

التهاب ناشی از صدمات اینگونه دست دندانها برطرف گردد (۱،۲). در مواردی که التهاب شدت زیادی ندارد جهت رفع این التهاب باید دندان مصنوعی را به مدت ۴۸-۷۲ ساعت از دهان خارج ساخت که این مدت نیز بستگی به سلامت عمومی بیمار دارد و در موارد شدید ممکن است این زمان به چند هفته برسد و اما بسیاری از بیماران بدلیل موقعیتهای اجتماعی و مسائل روحی روانی حاضر به خارج کردن دندان مصنوعیشان حتی شبها موقع خواب نمی باشند (۱). لذا در این موارد برای برطرف ساختن التهاب ناشی از دندان مصنوعی نامناسب، از مواد بهسازی بافت (Tissue conditioner) استفاده شده تا اینکه بافت سلامت خود را باز یابد. سپس جهت تعویض دندان مصنوعی بیمار اقدام بعمل می آید (۲). مواد بهسازی بافت کیفیت ارتجاعی خود را برای مدت کوتاهی حفظ می کنند و در این مدت به بافتهای تغییر حجم یافته و متورم این امکان را می دهند که به حالت اولیه برگشته و وضع طبیعی خود را باز یابند. این مواد اثر تسکین دهنده بر روی مخاط تحریک شده دارند و به علت خاصیت ارتجاعی، نیروهای اگلوزالی را یکسان و یکنواخت به بافتهای زیرین توزیع می نمایند (۳).

اگر چه اثرات این مواد در رشد کاندیدا توسط تعداد زیادی از محققین مطالعه شده است اما نتایج حاصله متضاد و مختلف هستند. بطوریکه تعدادی از محققین معتقدند که این مواد در محیط داخل بدن (in vivo) و در محیط خارج بدن (in vitro) اجازه رشد به کاندیدا را می دهند یا بعبارت دیگر از رشد کاندیدا حمایت می کنند (۹-۴). اما محققین دیگر اثر ضد قارچی (fungicidal) این مواد را گزارش کرده اند، بعبارت دیگر این مواد رشد کاندیدا را مهار می کنند (۱۱، ۱۰). نظر باینکه اخیراً ماده بهسازی بافت در ایران نیز تولید شده است لازم است خصوصیات مختلف آن از جمله رشد یا مهار کاندیدا بر روی آن یا عدم تاثیر آن بر روی کاندیدا مورد بررسی قرار گیرد. در این مطالعه ماده بهسازی بافت نوع ایرانی با نوع مشابه خارجی مقایسه شده است و تاثیر این مواد در رشد، مهار یا عدم تاثیر بر روی کاندیدای دهانی مورد بررسی قرار گرفته است.

روش کار:

۲۰ بیمار مبتلا به التهاب ناحیه کام، دارای دست دندان نامناسب فک بالا و فاقد بیماری سیستمیک.

* Marlic Medical Industries Co. Iran
(GC) Corporation, Japan

۶۵٪ نمونه های کشت داده شده از نوع کاندیدا آلبیکانس و ۳۵٪ نمونه ها شامل انواع دیگر کاندیدا بودند.

بحث:

در این مطالعه ماده بهسازی بافت نوع ایرانی (آکروسافت) با ماده بهسازی بافت نوع خارجی (GC) از لحاظ میزان رشد کاندیدای دهانی مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به نتایج بدست آمده، از نظر آماری تفاوت معنی داری از لحاظ رشد مهار یا عدم تاثیر بر روی کاندیدای دهانی بین این دو ماده وجود نداشت. در مجموع در اکثر افراد (۵۰٪) تعداد کلنی های قارچ کاندیدا افزایش می یابد و در اشخاص مستعد به کاندیدیازیس احتمال بروز این ضایعه و بدتر شدن وضعیت وجود دارد که این موضوع با مطالعات Thomas و Nutt (۸)، Gruber و Lucatorto (۷)، و Gones و Graham (۹) یکسان است.

طبق مطالعات انجام شده قبلی تنها تعداد محدودی از مواد بهسازی بافت بطور کامل قادر به مهار کردن قارچ هستند از جمله: مواد Molloplast B و Flexene و Tempo در مطالعه Williamson (۱۰)، Simpa و Flexibase در مطالعه Wright قادر به مهار کامل رشد کاندیدا بودند (۱۱). اما در این مطالعه تنها در ۳۵ درصد افراد رشد کاندیدا مهار شد. بنظر میرسد نوع مواد بکار رفته در ترکیبات فوق میتواند علت این تفاوت باشد. بنابر این با توجه به نتایج بدست آمده از این مطالعه، تفاوتی بین این دو ماده از نظر رشد قارچ وجود ندارد. لذا توصیه می گردد در جهت اطمینان از عدم افزایش تعداد کلنی های قارچ در ضمن کاربرد این مواد از داروهای ضد قارچ مانند قطره نیستاتین به طور موضعی استفاده گردد.

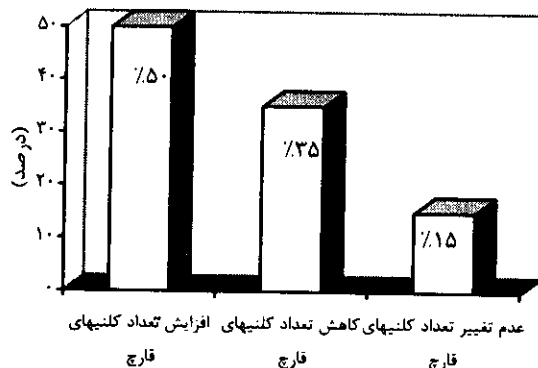
سپاسگزاری:

از آقایان مهندس پرویز توکل مشاور قارچ شناسی و مهندس خسرو مانی کاشانی مشاور آماری طرح صمیمانه تشکر میگرد.

منابع:

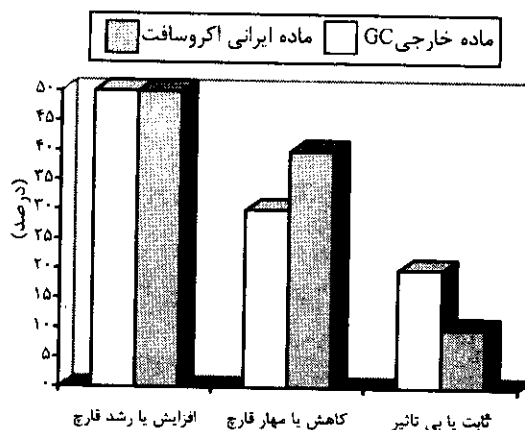
1. Laney R, Gibilisco A. Diagnosis and treatment in prosthodontics. Philadelphia : Lea & Febiger , 1983.
2. Zarb A , Blender L , Carlsson E. Boucher's prosthodontic treatment for

۶۵٪ افراد این مطالعه زن و ۳۵٪ مرد بودند. پس از استفاده از مواد بهسازی بافت (نوع ایرانی و خارجی)، در مجموع، در ۱۰ نفر تعداد کلنیهای قارچ افزایش یافت. در ۷ نفر تعداد کلنیهای قارچ کاهش یافت و در ۳ نفر تعداد کلنی قارچ هیچگونه تغییری نکرد (نمودار ۱).



نمودار ۱: فراوانی وضعیت تعداد کلنی های قارچ بعد از کاربرد مواد بهسازی بافت ایرانی و خارجی در بررسی مقایسه ای رشد کاندیدای دهانی بر روی دو نوع ماده بهسازی بافت (tissue conditioner) زیر پروتز کامل فک بالا

در گروهی که از ماده بهسازی بافت نوع ایرانی (آکروسافت) استفاده گردید تعداد کلنی قارچ در ۵ نفر افزایش و در ۴ نفر کاهش یافت و در ۱ نفر تعداد کلنیهای قارچ ثابت ماند. در گروهی که از ماده بهسازی نوع خارجی (GC) استفاده گردید تعداد کلنی های قارچ در ۵ نفر افراد افزایش و در ۳ نفر این تعداد کاهش یافت و در ۲ نفر افراد تعداد کلنی های قارچ ثابت ماند (نمودار ۲). (P=0.07)



نمودار ۲: فراوانی وضعیت تعداد کلنی های قارچ بر حسب نوع ماده بهسازی بافت در بررسی مقایسه ای رشد کاندیدای دهانی بر روی دو نوع ماده بهسازی بافت (tissue conditioner) زیر پروتز کامل فک بالا

- edentulous patients. 11th ed. St. Louis: Mosby, 1997.
۳. اجلالی مسعود. درمان بیماران بدون دندان. ویرایش ۲. تهران: نشر جهاد دانشگاهی: ۱۳۷۴.
4. Nikawa H, Yamamoto T, Hamada T. Effect of components of resilient denture-lining materials on the growth, acid production and colonization of candida albicans. J Oral Rehabil 1995;22 (11):817-824.
5. Wright P, Young K, Riggs P, Parker S, Kalachandra S. Evaluating the effect of soft lining materials on the growth of yeast. J Prosthet Dent 1998; 79 (4): 404-409.
6. Makila E, Hapsu-Havu V. Mycotic growth and soft denture lining materials. Acta Odontol Scand J 1977;35:197-205.
7. Gruber G, Lucatorto M, Molnar J. Fungus growth on tissue conditioners and soft denture liners. J Am Dent Assoc 1966; 73:641-643.
8. Thomas J, Nutt M. The in vitro fungicidal properties of Visco-gel alone and combined with nystatin and amphotericin B. J. Oral Rehabil 1978; 5:167-172.
9. Graham S, Jones W, Burke J, Thompson P. In vitro fungal presence and growth on two resilient denture liners. J Prosthet Dent 1991; 65: 528-532.
10. Williamson J. The effect of denture lining materials on the growth of candida albicans. Br Dent J 1968; 6: 106-110
11. Wright S, Clark P, Hardie M. The prevalence and significance of yeasts in persons wearing complete dentures with soft-lining materials. J Dent Res 1985;64 (2):122-125.