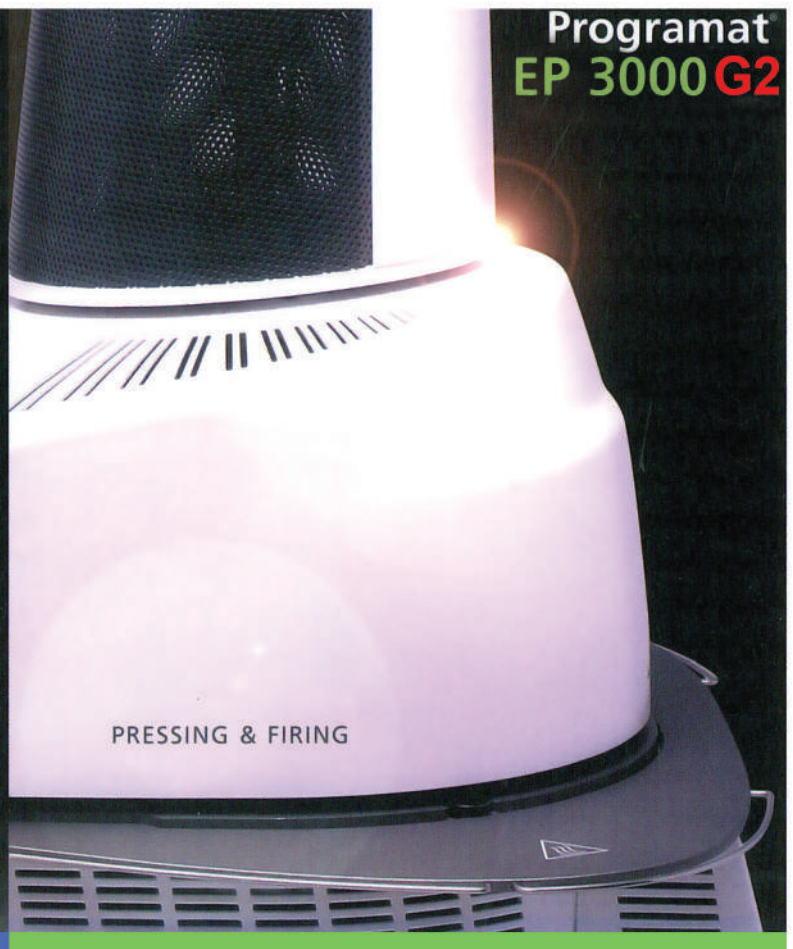




سیستم IPS e.max تحولی نوین در ترمیم های تمام سرامیک

کوره Programat EP3000 G2

ویژگی های منحصر به فرد

- قابلیت کاربرد با تکنیک های CAD/CAM, Press
- ادغام زیبایی چشمگیر و استحکام بالا
- انتخاب رنگ دقیق
- تطابق لبه ای بسیار مناسب
- ترمیم های ساخته شده با دارا بودن استحکام بالا و مقاومت در برابر سایش از خواص فیزیکی مطلوبی برخوردار هستند.
- با توجه به خصوصیات ذکر شده و زیبایی قابل توجهی که این سیستم ایجاد می نماید، استفاده از e.max در بردارنده رضایت بیمار، دندانپزشک و تکنیسین می باشد.

با قابلیت پرس و پخت پرسن

- ماکزیمم دمای پخت 1200°C
- برنامه کالیبراسیون اتوماتیک (ATK2)
- سیستم شناسایی ترک (CDS)
- قابلیت اتصال به کامپیوتر، جهت دریافت برنامه های پخت از طریق نرم افزار
- عملکرد کوره پرس توسط سنسور فشار کنترل شده و به محض اتمام کار بر حسب تعداد واحد پرس متوقف می شود، که این امر از ایجاد فشار اضافه و نهایتا شکست کار جلوگیری می کند.
- تکنولوژی QTK باعث پراکندگی یکنواخت حرارت در داخل کوره شده و پخت بهتری را ارائه می دهد.

- ۴۰٪ مصرف برق کمتر = EP3000 G2



سخن مدیر مسئول

با یاد خدا

اُمْرُهُمْ شُورَىٰ بَرَاءِ اَیْنِ بُوَد
کَز تَشَاوُرْ سَهْو و کُز کَمْتَر رُوَد
این خردها چون مصاییح اَنُور است
بیست مصباح از یکی روشن تر است

امروزه به دلیل رشد فزاینده وسایل ارتباط جمعی و سرعت گرفتن تبادل اطلاعات و برقراری ارتباطات و پدید آمدن عصر دانش و دانایی محوری، پیوند میان ملت ها بیش از پیش اهمیت یافته و این نیاز منجر به ظهور دهکده جهانی شده است. همانطور که زندگی در خانه های ویلایی با زندگی آپارتمان نشینی تفاوت دارد و نیازمند آموزش و فرهنگ و آداب خاص می باشد. زندگی در دهکده جهانی نیز نیازمند آموزش، آشنایی و آگاهی با وسایل ارتباطی و مراودات بین المللی و دستیابی به علوم روز می باشد. حوزه پزشکی و دندان پزشکی نیز از این امر مثنی نبوده و بدون ارتباطات بین المللی و تبادل اطلاعات، امکان پیشرفت میسر نخواهد شد. اگر تا دیروز کسانی بودند که آموخته های خود را حاصل تلاش و زحمت خود می دانستند و آن را به راحتی در اختیار دیگران قرار نمی دادند، امروز اوضاع تغییر کرده، شاید یکی از دلایل آن روز مرزبندی بین علوم و در انحصار آن بود. ولی امروز با شکستن مرز بین رشته ای و تلفیق علوم با یکدیگر و نیازمندی دانشمندان در علوم مختلف با یکدیگر و همچنین سرعت پیشرفت علوم باعث گردیده که کسی نتواند درجا بایستد و باید بطور مرتب به فراگیری علوم بپردازد تا باقی بماند. شکل گیری Tele medicine (پزشکی از راه دور) و Tele dentistry یا E-health (سلامت الکترونیک) یا جراحی از راه دور و خیلی از تکنیکهای درمانی دیگر که بصورت ماهواره ای یا شبکه ای در حال انجام می باشد، شکل درمان، مشاوره و تشخیص را با گذشته تغییر داده و منجر به کاهش هزینه ها، صرفه جویی در وقت و سهل الوصول بودن پزشک برای بیمار گردیده است. این توصیف ما را وادار می دارد تا جهت تحقق افق ۱۴۰۴ و آینده گامهای بلندتری برداریم و به دور از تعصبات و تنگ نظری ها بطور هوشمندانه مسیر پیشرفت را برای همگان هموار ساخته تا ایرانی سربلند داشته باشیم. مجله دندان سازان حرفه ای با شناخت ویژه از موقعیت و شرایط زمانی به عنوان یک رسانه نوشتاری بر آن است تا با انعکاس نظرات و پیشنهادات عالمان، صاحب نظران و اندیشمندان رسالت خود را در تحقق اهداف فوق به انجام برساند.



سخن سردبیر



به نام ایزد منان

راهیست راه عشق که هیچش کناره نیست
آنجا جز آنکه جان بسپارند چاره نیست
هرگه که دل به عشق دهی دمی بود
در کارخیز حاجت هیچ استخاره نیست
فرصت شمر طریقه رندی که این نشان
چون راه گنج به همه کس آشکاره نیست

فرا رسیدن ماه مبارک رمضان، ماه میهمانی خدا و بهار قرآن را تبریک عرض نموده و آرزومندم همه ما توفیق بهره مندی از این ضیافت الهی را داشته باشیم و اما یک فصل از انتشار این نشریه گذشت، فصلی را طی کردیم که اگر چه در این راه بی تجربه بودیم ولی به لطف خدا و مدد بزرگوارانی از اعضاء هیئت علمی دانشکده های دندان پزشکی و تنی چند از همکاران که خاضعانه ما را یاری نموده و فرزندانمان نیز در زمینه های مختلف برای پیشبرد اهدافمان از هیچ کوششی دریغ نکرده اند، فصلی موفق را پشت سر گذاشته ایم و به آینده امیدوارتریم. اما در این بین جای کسانی که این نشریه بنام آنان می باشد خالیست، ما مشتاقانه منتظر حضور و وجودشان می باشیم، داستان ها و مثال های شعرا و اندیشمندان گذشته هر کدام پندی را به دنبال داشته است که باید از آن عبرت گرفت، داستان پیرمرد و پسرانش و ترکه های نازک فراموشمان نشود!

آروها بزدا تا نگری جلو حسن

که دل بی غرض آینه بی زنگار است



صاحب امتیاز و مدیر مسئول:
هوشنگ کبریایی

سردبیر:
علی اکبر یوسفی مقدم

دبیر علمی پژوهشی:
دکتر امید صوابی

مشاورین علمی و پژوهشی به ترتیب الفبا:

دکتر عباس آذری - دکتر مرتضی بنگدارچیان - دکتر محمد حسین پدram - دکتر حمید جلالی - دکتر حبیب حاج میر آقا - دکتر منصور ریسمانچیان - دکتر حکیمه سیادت - دکتر مرضیه علی خاصی - دکتر فرزانه فرید - دکتر محمود کاظمی - دکتر حسین علی ماهکلی - دکتر رامین مشرف - دکتر فرحناز نجاتی دانش - دکتر سعید نوکار - دکتر سکینه نیکزاد

دبیر کمیته تکنولوژیست های پروتزهای دندانی:

محمود مقدم

اعضای کمیته:

غلامرضا اخلاقی - مصطفی حیدری - ذبیح الله محبی - حسین خورشیدی - حمید جامه زر - احمد نمازی - قدرت الله ستوده نیا - هادی مدبری - علی اصغر تاجر بادامچی - محسن مینایی - محمد روحبخش - محمد جعفر غلامیان - احمد سلمان قهیبازی - ابوالحسن هاشملو - محمد رضا آذین - ناصر علی زرگرزاده

گروه بهداشتکاران دهان و دندان:

سولماز پذیرا

مدیر داخلی و امور بازرگانی:

مهندس الهه کبریایی

مدیر فنی و هنری:

محمود فریزی

مدیر کانون ایده پردازان تبلیغات:

محمد روحبخش

مترجم:

بهنوش یوسفی مقدم

ویراستار:

الهام کبریایی

توزیع و تدارکات:

داود تقی زاده

لیتوگرافی: نقش آور ، چاپ: فارابی ، تیراژ: ۵۰۰۰ جلد

نشانی مجله: تهران-کارگر شمالی- خیابان نصرت غربی- پلاک ۷۲- واحد ۱۰

تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۱۴۲۹۱

نمابر: ۰۲۱-۶۶۴۳۸۷۲۹



فهرست

- بازسازی کامل دندان های ازین رفته با پروتز پارسیل متحرک دارای مسیرچرخشی ___ ۵
- اهمیت راهنمای قدامی (Anterior Guidance) و ارتباط آن با طرح لبخند ___ ۱۱
- تکنیک Open - Tray ___ ۱۴
- تربیم کست در ارتودنسی ___ ۱۶
- علم و هنر لجیم ___ ۲۱
- ملاحظات در مورد انتخاب رنگ ___ ۲۵
- CDL ___ ۳۲
- طرح جمع آوری اطلاعات برای دوره دندان سازی در ایران ___ ۳۹
- ضرورت بکار گیری مبانی علمی در ساخت پروتزهای دندانی با رویکرد آکادمیک ___ ۴۱
- استاندارد ISO ۹۰۰۱ ___ ۴۲
- اهمیت اینترنت ___ ۴۴

➤ نشریه در رد ، تخلیص و ویرایش مقالات ارسالی مجاز است و آنچه با قلم به نشریه دندان سازان حرفه ای هدیه می کنید به یادگار خواهد ماند.

➤ استفاده و انتشار مطالب ، تصاویر و طرح نشریه تنها با مجوز کتبی مدیر داخلی نشریه مجاز است.

➤ مسئولیت محتوای مطالب و تصاویر آگهی ها به عهده فرستنده و سفارش دهنده است.

➤ محتوی و آراء نویسندگان الزاماً نظر صاحب امتیاز نخواهد بود و تنها انعکاس نظر آنان می باشد.

بازسازی کامل دندان های ازبین رفته با پروتز پارسیل متحرک دارای مسیّر چرخشی

گزارش یک بیمار

by Moon-Hyoung Kim, DDS, Seong-Joo Heo, DDS, MSD, PhD, Seong-Kyun Kim, DDS, MSD, PhD

Jai-Young Koak*, DDS, MSD, PhD

مترجم: بهنوش یوسفی مقدم*



پیش زمینه:

اگرچه ایمپلنت در درمان بیماران دارای دندانهای ازبین رفته بسیار موفقیت آمیز و قابل پیش بینی است، اما دربرخی از موارد برای کاربرد ایمپلنت درمانی محدودیت وجود دارد. درچنین مواردی بایستی روش درمانی جایگزین، در نظر گرفته شود.

تشریح وضعیت بیمار:

بیماری با دندانهای ازبین رفته با پروتزپارسیل متحرک دارای مسیّر چرخشی طرفی درمان شد. با توجه به تشخیص، تصمیم گرفتیم که برای ترمیم زیبایی و عملکرد، ارتفاع عمودی را افزایش دهیم. رستوریشن نهایی پس از دوره درمانی موقتی چهار ماهه ساخته شد.

مفاهیم بالینی:

بیماران بی دندانی که از لحاظ زیبایی و عملکرد دچار مشکل شدند را می توان از طریق برنامه ریزی درمانی مناسب و روش های لابراتواری دقیق بایک پروتزپارسیل متحرک دارای مسیّر چرخشی به طور موفقیت آمیز درمان کرد.

واژگان کلیدی:

ترمیم زیبایی، سایش اکلوزالی، پروتزپارسیل متحرک مسیّر چرخشی، ارتفاع عمودی

مقدمه

بیماران دارای دندانهای ازبین رفته مشخصات مختلفی از جمله، سایش شدید اکلوزالی دندانهای باقی مانده، از دست دادن دندانهای مختلف و غیره دارند. عدم ساپورت اکلوزالی خلفی احتمالا باعث مشکلات متعاقب می شود: ساییدگی دندان های قدامی، کاهش ارتفاع عمودی (VD)، وتغییرپلان اکلوزال طبیعی. این مشکلات نهایتا باعث عدم زیبایی ظاهری صورت، تغییرات پاتولوژیک مفصل گیجگاهی فکی (TMJ)، عضلات جونده، و ناتوانی درعمل جویدن می شود. بیماران دارای دندانهای ازبین رفته به درمان های ترمیمی گسترده نیاز دارند. در چنین

*کارشناس ارشد مترجمی زبان انگلیسی

همه مسیرهای قرارگیری PA و AP است که دندان های خلفی را جایگزین می کند. گروه دوم تمام مسیرهای جانبی و AP را در بر می گیرد که دندان های قدامی را جایگزین می کند. مراکز چرخش و نگهدارنده سخت به شکل اتصالات کوچک روی لثه گسترده می شوند. این پروتزاها برای قرارگیری درجای خود از یک مسیر دوگانه استفاده می کنند. ابتدا RPD به طورمستقیم ازجهت اینسیزال یا اکلوزال برروی مراکز چرخشی قرار داده و سپس نگهدارنده خلفی یا طرف مقابل که از نوع نگهدارنده های متداول می باشد حول این منطقه چرخانده می شود. مهم است که برای نشست کامل، مسیر مستقیم اولیه قرارگیری، با رست های سینگلوب موازی باشد. پروتز پارسیل متحرک دارای مسیرچرخشی با حذف کلاسپ های قدامی، درمان کوتاه مدت، پاکیزگی و هزینه های درمانی کمترنسبت به ایمپلنت یا پروتزپارسیل ثابت، زیبایی را بیشتر می کنند.

مطالعه مورد

بیمار یک زن ۷۰ ساله بود که از ناتوانی مضغ و ظاهرنازیبای صورت گله و شکایت داشت. او هیچ سابقه پزشکی خاص و عادت ناشی از نقص عملکرد نداشت. در معاینات بالینی و رادیوگرافی مشخصات معمول دندانهای ازبین رفته (شکل ۱) مشاهده شد. ضمناً مشکلات متعددی نظیرساییدگی شدید سایرندان ها، # ۱۴ شکستگی افقی ریشه، # ۱۳ ضایعه پری اپیکال و تشکیل فیستول باکال، فضای بین اکلوزالی ناکافی وعدم راهنمای قدامی داشت. علاوه بر این، تحلیل شدید ریح باعث عدم تقارن و پشتیبانی لب فوقانی شده بود. ترس از عمل، محدودیت مالی و تحلیل شدید ریح درناحیه زیبایی از جمله محدودیت های دیگر بود. به این دلایل درمان با ساخت پروتزمتحرک

مواردی ترمیم تاج دندانها با ساپورت ایمپلنت و دنچرپارسیل ثابت ترجیح داده می شود. اگرچه در بیماران دارای محدودیت های مالی، جسمی یا محدودیت پزشکی باید روش درمان جایگزین مانند پروتز پارسیل متحرک در نظر گرفته شود.

بیماران بی دندانی را که از لحاظ زیبایی دچار مشکل شدند می توان با موفقیت با یک پروتزپارسیل متحرک (RPD) دارای مسیرچرخشی درمان کرد. RPD دارای مسیرچرخشی با توجه به طراحی پروتزی پیچیده و تکنیک های لابراتواری حساس اغلب توسط حرفه دندانسازی نادیده گرفته می شود. با آگاهی بیشتراز اصول RPD دارای مسیرچرخشی، دندانپزشک قادر است درنواحی نازیبایی که اغلب راه های درمانی دیگر برای آن محدود است نتیجه بسیار عالی ارائه دهد.

در طراحی مسیرچرخشی، بخش سخت نگهدارنده فریم به عنوان جزء ریتنشن به کار می رود. صفحه پروگزیمال از طریق تماس نزدیک با ناحیه زیرین، حداکثر برجستگی درپروگزیمال دندان در یک شیب صفر درجه گیرایجاد می کند. این اجزای سخت گیرنده مسیرهای دوگانه دارند: مسیراول برای درگیرشدن با آندراکات ها و مسیر دوم برای نشست کامل پروتز. سه نوع اساسی از RPDs دارای مسیرچرخشی وجود دارد: قدامی خلفی (AP)، خلفی و قدامی (PA) و جانبی. Jacobson و Krol مسیرهای چرخشی را به دو دسته محدود کردند. گروه اول شامل تمام طرح های پروتزی است که رستی را جایگزین می کند که با نگهدارنده سخت همراه است. پس ازاینکه رست اول جایگزین می شود، بخش دوم درمکان خود می چرخد و کلاسپ های معمولی وارد عمل می شوند. مراکز چرخشی درانتهای رست های بلند واقع می شوند. گروه اول شامل



ارتفاع عمودی از رئوس دندان ها ۴ میلی متر بود. پس از آن، با روش هدایت دوطرفه رابطه سنتریک ثبت و موم گذاری تشخیصی نیز جهت تایید نیاز به افزایش ارتفاع عمودی برای افزایش زیبایی و توانبخشی فانکشنال انجام شد. پیش از آماده سازی دندان، سطح اینسیزال و اکلوزال دندان های فرسوده با رزین کامپوزیت پر شد. این اصلاح محافظه کارانه برای حفاظت از ساختار دندان از بین رفته و آماده سازی دندان ایده آل بود. با استفاده از omni-vac به عنوان راهنما دندان ها آماده سازی شدند. برای اصلاح ارتفاع تاج های کلینیکی، از سطوح محوری به گونه ای تراشیده شدند که تاحد امکان موازی شوند. رستوریشن موقتی بر اساس موم گذاری تشخیصی ساخته شد (شکل ۲). در مدت زمان چهارماهه ای که بیمار از رستوریشن های موقتی استفاده می کرد مرتباً ثبات اکلوزال و TMJ بررسی می شد. بیمار از این ترمیم موقتی راضی بود. بنابراین، برای بازسازی حالت VD موقت و CR روی رستوریشن نهایی تصمیم گیری شد. این کار با استفاده از رکورد بیس، ریم مومی و دو مدل از کرون های رزینی انجام شد (USA, Dura Lay, Reliance, Illinois). این روش در تصویر شماره ۳ نشان داده شده است.



تصویر ۲- ترمیم موقت

را به ایمپلنت ترجیح دادیم. در این مورد لازم بود که دندانهای قدیمی بسیار فرسوده با پروتز ثابت بازسازی شود. تمام دندانهای فرسوده با تک کرون های طلا پرسلن (PFG) ترمیم شدند به جز چهار اینسیزور فک پایین که بدلیل تاج بسیار کوتاه شان با پروتز ثابت طلا پرسلن ۴ واحد اسپلینت شده ترمیم شدند. نواحی از دست رفته فک بالا با RPD دارای مسیر چرخشی بازسازی شد. در نهایت، نواحی از دست رفته فک پایین با RPD معمولی بازسازی شد. در موارد منع استفاده از ایمپلنت یا زمانی که بیماران به لحاظ مالی محدود هستند، RPD دارای مسیر چرخشی روش درمان عالی بازسازی دندان های از دست رفته است.



تصویر ۱- وضعیت اولیه داخل دهان

قالب اولیه گرفته شد و سپس برای تعیین ارتفاع عمودی (VD) و ثبت رابطه سنتریک (CR) رکورد بیس و ریم مومی روی کست تشخیصی ساخته شد. علائم آناتومیکی، اندازه گیری صورت و موقعیت های فک پایین برای تعیین ارتفاع عمودی مناسب برای این بیمار مورد استفاده قرار گرفت. نتیجتاً تصمیم گرفته شد که برای ترمیم زیبایی و توانبخشی فانکشنال افزایش ارتفاع عمودی انجام شود. این افزایش

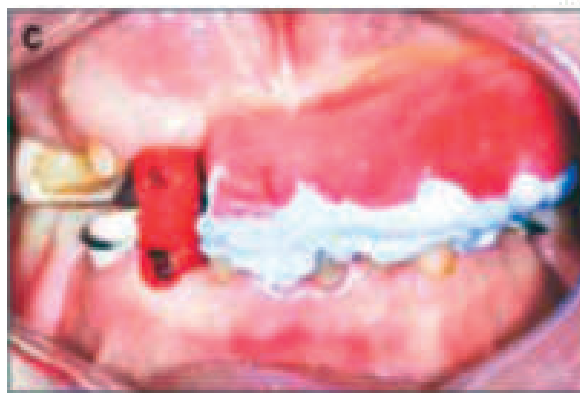
قالبگیری نهایی برای کرون های طلا پرسن انجام شد. برای بررسی مارجین مناسب، کپینگ های کرون طلا پرسن در دهان امتحان گردیدند. قبل از گلیز، بارها و بارها RPD دارای مسیر چرخشی سوروینگ شد. تمام پروتزهای طلا پرسن با رزین گلاس آینومر (Fuji-cem, GC, Tokyo, Japan) سمان شدند. برای ساخت فریم RPD، کست های اصلی فک پایین و بالا ساخته شدند. RPD فک بالا در گروه کلاس III طبقه بندی شد. RPD در مسیر چرخشی جانبی و بدون هیچ کلاسی در منطقه قدامی طراحی شد. اولین سوروینگ در شیب صفر درجه برای شناسایی آندرکات سطح مزیاال اباتمنت های قدامی (حداقل ۰,۰۱۰ اینچ) و آندرکات های باکال اباتمنت های خلفی انجام شد. سپس کست تشخیصی به سمت بالا شیب داده شد تا آندرکات های مزیاال روی اباتمنت های قدامی در مرحله سوروینگ دوم حذف شوند. برای تعیین اینکه آیا جایگاه های رست قدامی در طول مسیر مستقیم اولیه قرارگیری در دسترس هستند این کست مجددا بررسی شد. RPD فک پایین مطابق با پروتز پارسیل متحرک کلاس ۱ دارای اتصال اصلی لینگوآل پلیت (شکل ۵) بود. هر دو فریم RPD در دهان امتحان و با مواد سیلیکونی امتحان شدند (Fit-checker, GC, Tokyo, Japan). فریم های RPD بسیار با ثبات بودند و سازگاری و گیربسیار دقیق نشان دادند. برای RPD فک پایین نیز کست اصلاحی ساخته شد. انتقال facebow به پایان رسید و ریجستریشن بین اکلوژالی با ریم مومی و مواد بایت (DMG, Hamburg, Germany, O-bite) ساخته شد. این کست ها در یک ارتیکولاتور نیمه قابل تنظیم مانع شدند. دندان های پروتز برای ایجاد ثبات و هماهنگی اکلوژال تنظیم شدند:



الف



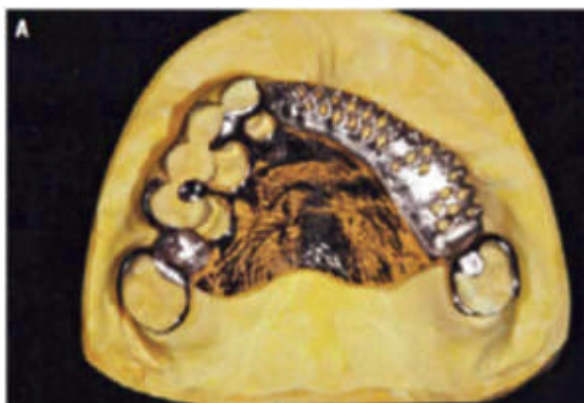
ب



ج

تصویر ۳- انتقال روش موقتی ارتفاع عمودی به ترمیم نهایی. الف: تثبیت موم ریجستریا کرون های رزینی، ب: رکورد بیس و ریم مومی کمتری برای موم ریجستریشن خلفی به کارمی رود، ج: رکورد بیس و ریم مومی بیشتری برای موم ریجستریشن قدامی به کارمی رود





تصویر ۵- الف: RPD دارای مسیر چرخشی فک بالا، ب: RPD معمولی فک پایین

۱- تماس های دو طرفه همزمان دندان های خلفی مقابل در اکلوزن مرکزی (CO).

۲- اکلوزن متعادل یک طرفه توسط دندان های پروتز برای تماس های سمت چپ کارگر.

۳- راهنمای کانین توسط دندانهای طبیعی برای تماس های سمت راست کارگر.

۴- تماس های دندان های قدامی مقابل در اکلوزن مرکزی (CO) پس از تایید بیمار، مراحل تکمیلی با استفاده از رزین صورتی برای پروتزپارسیل متحرک دارای مسیرچرخشی انجام شد (RPD). Rapidsimplified, Vertex, Zeist, Netherlands) های تکمیل شده در دهان قرار گرفتند، و معیارهای زیر مورد بررسی قرار گرفتند: تطبیق کلاسپ ها و رست ها، گیر RPD، زیبایی و اکلوزن (تصویر ۶). در نهایت قرار دادن پروتز و حفظ بهداشت دهان و دندان به بیمار آموزش داده شد.



تصویر ۴- مرحله سروینگ (RPD surveying) دارای مسیر چرخشی طرفی، متعاقب اولین مرحله سروینگ در یک شیب صفر درجه، کست تشخیصی به سمت بالا شیب داده می شود تا اندرکات های مزایال روی اباتمنت های قدامی برای مرحله سروینگ دوم حذف شوند.

نتیجه گیری

درمان بیماران دارای دندانهای فرسوده بسیار دشوار و برای حرفه دندان پزشکی بسیار چالش برانگیز است. در این مورد، تشخیص و طرح درمان مناسب نه تنها برای ترمیم های زیبایی و توانبخشی فانکشنال، بلکه برای ثبات و سازگاری سیستم عصبی-عضلانی و TMJ نیز ضروری است. برای بیمارانی که شرایط آنها برای درمان ایمپلنتی مناسب نیست، روش درمانی جایگزین RPD دارای مسیر چرخشی است. در این پروتزها، ترمیم دندان های از دست رفته بدون استفاده از کلاسپ های متداول، زیبایی را بهبود می بخشد. برای اطمینان از کسب موفقیت بررسی دقیق کست هر بیمار توسط دندان پزشکان حائز اهمیت است.



تصویر ۶- پروتز نهایی، اکلوژن ثابت ایجاد شد

Department of Prosthodontics and Dental
Research Institute, School of Dentistry, Seoul
National University, Seoul, Korea

اهمیت راهنمای قدامی (Anterior Guidance) و ارتباط آن با طرح لبخند (قسمت دوم)

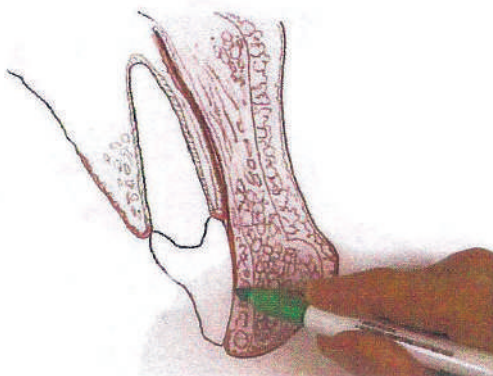
دکتر حسین علی ماهگلی*



◀ تعیین موقعیت لبه انسیزال:

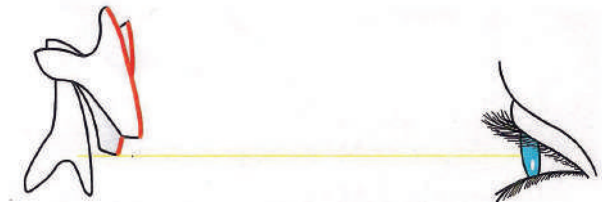
آن از زائده آلوئل بطرف سطح لیبیال دندان، وجود ندارد. به عبارت دیگر، این دو قسمت در یک امتداد و یک راستا قرار داشته و بنابراین کست مطالعه می بایست تمامی سطح لیبیال زائده آلوئل را دربر داشته باشد. این مطلب، در هنگام انجام wax-up تشخیص، هنگامیکه دندانها وجود ندارند و یا اینکه رستوریشن های غلطی در ناحیه وجود دارد و می بایست تعویض گردند، کاملاً مفید و موثر می باشد.

موقعیت لبه انسیزال، بعد از رابطه مرکزی (CR) مهمترین فاکتور بوده و قبل از تعیین آن دو مسئله می بایست مشخص گردد. این دو موضوع، یکی تمایل محوری و دیگری کانتورهای لیبیال دندانهای قدامی بالا می باشد. موقعیت افقی لبه های انسیزال، از جنبه راهنمای قدامی بودن و همچنین ایفای نقش در چهره بیمار بی نهایت مهم می باشد. موقعیت عمومی لبه های انسیزال وابسته به موقعیت افقی آنهاست.



شکل ۲:

تعیین کانتور نیمه فوقانی دندانهای قدامی بالا بر اساس کانتور لیبیال زوائد آلوئل



شکل ۱:

موقعیت عمودی لبه های انسیزال دندانهای بالا متأثر از محور طولی دندانها می باشد. بنابراین تعیین موقعیت افقی لبه انسیزال می بایست مقدم بر تعیین طول دندانهای قدامی بالا و شیب راهنمای قدامی باشد.

عامل موثر در تعیین موقعیت افقی لبه های انسیزال بالا، Contour و

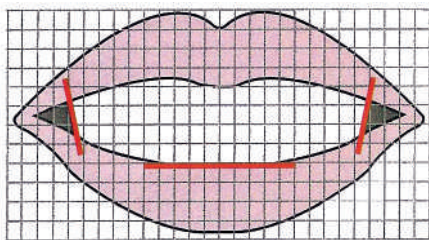
Position سطوح لیبیالی دندانها می باشد. این سطوح شامل دو سطح (Planes) می باشد. پلن فوقانی سطوح لیبیال، از سوی کست مطالعه قابل تشخیص و قابل تعیین کردن می باشد. این پلن، ادامه کانتور سطح لیبیال استخوان آلوئل بوده و بنابراین تغییری در جهت یا انحنای

مرحله بعدی تعیین موقعیت افقی لبه های انسیزال از اهمیت زیادی برخوردار است. کاستی در تعیین کانتور صحیح نیمه تحتانی سطوح لیبیال، اشتباه شایعی بوده و تغییرات جزئی در آن، می تواند اثرات عمیقی بر راحتی و ثبات طولانی مدت دندانهای قدامی داشته باشد. در

* استار یار دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران



سریعتری می توان Outline دندانها را مشخص کرده و سپس طول رستوریشن های موقتی را کوتاه کرد، زیرا اضافه کردن به طول آنها مشکل تر می باشد. تمام تلاش هایی که در این مرحله، اعمال می شود، حدود و مرز و Outline بخشی از کانتور دندانهای قدامی بالا را مشخص می سازد و پلن انسيزال، برقرار می گردد. هنگامیکه بیمار، بطور ملایم میخندد، لبه های انسيزال بالا می بایست با کانتور داخلی لب پایینی، مماس شود.



شکل ۳:

در هنگام خندیدن، پلن انسيزال می بایست از کانتور لب پایین تبعیت کند.

در این وضعیت موقعیت صحیح عمودی و افقی پلن انسيزال، مشخص شده است. در این حالت، رابطه ایده آل و صحیح دندانهای قدامی با لب پایین که برای تلفظ راحت و بدون تنش اصوات ضرورت دارد، حاصل می گردد.

برای این مطلب که پلن انسيزال با Smile line هماهنگ می باشد، دلیل فیزیولوژیک وجود دارد.

سیستم ماضغه دستگاه Speech هم می باشد. بطور واقعی، اصوات با ترکیبات مکانیکی مختلف دندانها، لبها و زبان شکل می گیرند. صدای «F» یکی از مفیدترین عوامل تعیین دقیق پلن انسيزال بالا می باشد زیرا برای ایجاد آن، هوا بدخل نوار پهن و صاف پلن لب پایین و لبه های انسيزال بالا، فشرده می شود.

این مرحله هنوز زبان تعیین موقعیت عمودی لبه های انسيزال، نرسیده است. در حقیقت در این مرحله، می توان wax-up برای تهیه روکش های موقعیت را مختصری بلند تر از میزان مورد نیاز در نظر گرفت. باید کانتور این سطح را تا آنجا، عقب برد که لب پایین بتواند به سهولت بر روی ۱/۳ انسيزال، لغزیده و با تماس با لب بالا، Seal را برقرار نماید که به این وضعیت Lip-closure path گفته می شود.

جهت حصول Lip-closure path، تراش دندانها در دو پلن، دارای اهمیت می باشد. در هنگام شروع تراش دندانهای قدامی، در صورتیکه نیمه انسيزال سطوح لیپال، در ابتدای کار تراشیده شوند، می توان از مقدار کافی تراش و ایجاد فضای کافی برای رستوریشن ها، اطمینان حاصل نمود.

در خیلی از موارد، کپی کردن کانتور موجود سطح لیپال و دو بلیکیت کردن موقعیت لبه های انسيزال هدف می باشد و بنابراین ارتباط دقیق با تکنسین، ضروری می باشد.

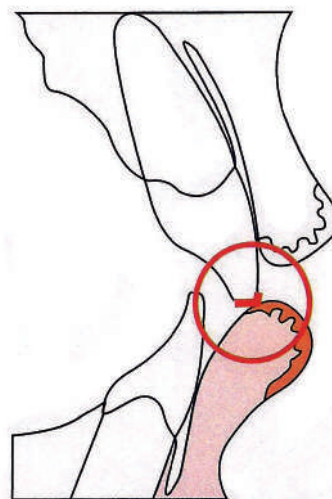
در صورتیکه تغییراتی در موقعیت لبه انسيزال موجود، مورد نیاز می باشد؛ می بایست در ابتدا بر روی رستوریشن های موقتی این تغییرات تکمیل گردد. Wax-up تشخیصی، کانتورها را بر روی رستوریشن های موقتی تعیین می کند، ولی می بایست بخاطر داشت که Wax-up در بهترین حالت یک حدس می باشد.

تغییرات بر روی رستوریشن های موقتی جهت تصمیم گیری در مورد موقعیت و کانتور صحیح لبه های انسيزال و کانتور پلن انسيزال، تقریباً همیشه ضرورت دارد. معمولاً در این مرحله، پلن انسيزال، به میزان نسبتاً دقیقی، نزدیک به آن چیزی است که می بایست باشد.

هنگام تهیه Wax-up تشخیصی، بلندتر گرفتن دندانهای قدامی، به میزان جزئی، مفید خواهد بود؛ بدین دلیل که با سهولت بیشتر و

اطلاعیه

با توجه به استقبال همکاران و خوانندگان محترم از مقاله (تاریخچه لابراتوارهای دندان سازی در ایران به روایت پیشکسوتان)، به اطلاع می رساند، بدلیل در مسافرت بودن استاد غلامرضا اخلاقی در زمان چاپ این شماره، دنباله مقاله به شماره بعد موکول شده است.



شکل ۴:

موقعیت عمودی و افقی صحیح دندانهای بالا، نشان دهنده درستی پلن انسیزال خواهد بود.

رمز استفاده از صدای «F» صحبت کردن و تلفظ کردن نرم و خیلی ملایم (Softly and gently) جهت تعیین کانتور لب در حالت بدون تنش است.

برای تلفظ صدا های «F» و «V» لب می تواند با هرگونه موقعیت مختلف لبه انسیزال، همراهی نماید ولی عضلات صورت خسته خواهند شد. بنابراین در صورتیکه بیمار از خستگی صورت در هنگام صحبت کردن به مقدار زیاد، شکایت می کند یا در پایان روز، این نوع خستگی بروز میکند می تواند به دلیل عدم هماهنگی بین لبها و دندانها باشد.

تکنیک Open - Tray

مترجم: بهنوش یوسفی مقدم*

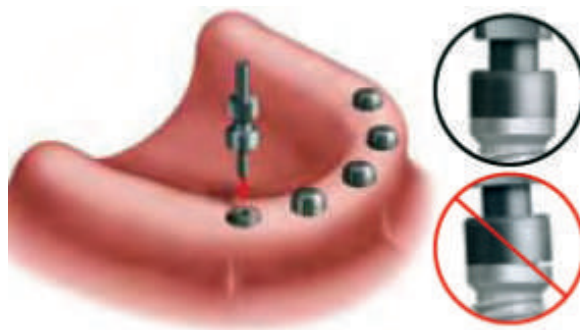
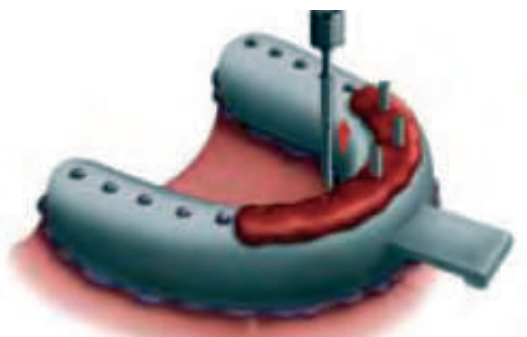
مهم: در مواقعی که مسیر قرار دادن ایمپلنت ها متفاوت است و با هم موازی نیستند، باید از روش قالبگیری Open-Tray استفاده کرد. اگر در این شرایط از روش Closed-Tray استفاده شود، ممکن است نتوانیم تری قالبگیری را از داخل دهان بیمار خارج کنیم.

مرحله ۲: ازخلفی ترین ایمپلنت کار را شروع و پین گاید را با دست سفت کنید. برای اطمینان از درگیری کامل هر یک از کپی‌نگ ها را جداگانه با PA بازبینی کنید.



مرحله ۱: هیلینگ اباتمنت را از روی فیکسچر باز کنید و بلافاصله آن را با یک کپی‌نگ قالبگیری open tray جایگزین کنید.

مرحله ۳: ماده سرنگ را اطراف هر پست قالبگیری تزریق کنید. تری را با بدنه تک مرحله ای یا متوسط پر و قالبگیری کنید.



اطلاعیه

مجله دندان سازان حرفه ای در نظر دارد در آینده ای نزدیک تکنیک زیر کونیا و عملکرد ماشین آلات CAD\CAM را مورد ارزیابی قرار داده و ویژه نامه ای را به چاپ رساند.

۱- در این باره از کلیه نمایندگی های دستگاه های CAD\CAM علی الخصوص مدیران عامل محترم شرکت ها، دعوت به عمل می آید تا با ارسال مقالات و پرزنت نمودن محصولات خود ما را یاری فرمایند.

۲- از کلیه کاربران و لابراتوارهای دارای دستگاه های CAD\CAM دعوت به عمل می آید تا در خصوص نحوه عملکرد و میزان رضایتمندی خود از دستگاه مربوطه اعلام نظر فرمایند.

۳- از کلیه اساتید و هیات علمی محترم دانشکده های دندان پزشکی دعوت به عمل می آید تا با ارسال مقالات علمی در نقد و بررسی تکنیک و نحوه عمل ماشین آلات CAD\CAM به تشریح حال و آینده این تکنولوژی اظهار نظر فرمایند. تا با جمع بندی نظرات و ارائه راهکارهای مناسب بتوانیم از به هدر رفتن سرمایه های ملی جلوگیری نموده و در حمایت از سرمایه وارد کننده و اقتصادی نمودن این تکنیک برای لابراتوارها، راهکارهای اقتصادی ارائه گردد.

مرحله ۴: به محض اینکه ماده قالبگیری سفت شد، تک تک پین گایدها را باز کنید. مطمئن شوید پیش از برداشتن قالب، تمام پینهای راهنما به طور کامل از دهان بیمار خارج شده باشند.



مرحله ۵: برای جلوگیری از تخریب بافت نرم روی ایمپلنت، پیش از ادامه کار فوراً «هیلینگ اباتمنت های تمام ایمپلنتها را ببندید».



مرحله ۶: پین گایدها را داخل قالب قرار دهید و آن را به لابراتوار بفرستید.

تریم کست در ارتودنسی

خانم دکتر مهتاب نوری *

نقش angle guide نگهداری cast در موقعیتی مناسب تریم بوده و نیز squaring tool که قسمت فوقانی آن مربعی شکل است جهت نگهداری base cast به حالتی که به صفحه اکلوزال موازی باشد کاربرد دارد.

۲- استفاده از یک cast ارتودنسی قبلاً تریم شده بعنوان template کمک کننده است.

◀ مشخصات دستگاه تریم ارتودنسی:

تریم ارتودنسی دستگاهی است جهت تریم گچ کستهای ارتودنسی با خصوصیات ویژه تریم ارتودنسی و دارای اجزاء ذیل می باشد:



۱- یک کلید خاموش و روشن

۲- شیر آب مخصوص تیغه تریم

۳- میزک Angulations Tools که شامل یک نقاله متحرک،

پیچ تنظیم کننده و ثابت کننده آن و فنری که نقاله متحرک را ثابت نگه می دارد، می باشد.

۴- تیغه الماسی

تریم کست مطالعه جهت ارزیابی دقیق اکلوزن بیمار در موقعیتهای مختلف الزامی است. مقاومت cast در حین setting پلاستر افزایش می یابد. بنابراین استفاده از تریمر مخصوص ارتودنسی که دارای دو چرخ متفاوت برای برش rough و دیگری light sanding می باشد ارجح است. در فک پایین ضمن رعایت نکات فوق، اجازه نمیدهیم گچ سفید در ناحیه زبانی برجسته شود برای اینکار تا زمانی که گچ هنوز کاملاً سخت نشده با اسپاتول آن ناحیه را صاف می کنیم. می توانید قبل از قالب ریزی با یک لایه موم قرمز فرم داده شده در ناحیه زبانی یک صفحه صاف برای قالب بوجود آورید و تا پایان قالب ریزی و اضافه کردن گچ بیس ها آنرا حفظ کنید. تا setting کامل گچ پلاستر اجازه تریم کردن نداریم.

◀ سایر وسایل مورد نیاز در تریم شامل:

۱- Sand paper

۲- Scarper کوچک و متوسط

۳- چاقوی لابراتواری

۴- مداد، نقاله و گونیا می باشد.

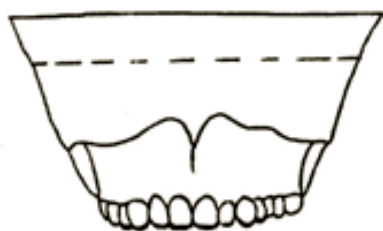
◀ جهت تنظیم دقیق زوایای تعیین شده جهت کست

ارتودنسی روشهای ذیل موجود است:

۱- استفاده از تریمر مجهز به angle guide و squaring tool

ب) (تربیم) تراش کست مطالعه:

۱- کست بالا را از ناحیه دندانها روی صفحه اسفنجی squaring tools قرار می دهیم و به طرف تیغه تربیم حرکت می دهیم تا نشانگر squaring tools روی عدد ۴۰ میلیمتر و یا تا آخرین حد به سمت تیغه که عدد ۳۵ میلیمتر می باشد بایستد. بدین ترتیب کف کست بالا به موازات پلن اکلوزال و به اندازه ۳۵ یا ۴۰ و ... تربیم می شود.



۲- میدلاین را رسم می کنیم ابتدای میدلاین روگای دوم بوده در امتداد میدلاین (مید پالاتال سوچور) تا ناحیه بین دو فوو آ پالاتینوس خط میدلاین را امتداد می دهیم این دو نقطه قدام و خلف توسط خط کش علامت زده و به کف کست منتقل می کنیم.

۳- جهت تربیم ناحیه back یا پشت کست خطی عمود بر میدلاین به فاصله ۵ میلیمتر از هامولارناچ توسط نقاله رسم می کنیم چند خط به موازات هم می کشیم و با تربیم ناحیه back و خطوط راهنما، خط نهایی در فاصله مناسب بدست آید.

مجدداً تربیم نهایی را کنترل می کنیم تا از عمود بودن خط پشت به میدلاین مطمئن شویم در اینصورت نقاله به روی زاویه ۹۰ درجه و مرکز دایره نقاله محل تلاقی میدلاین و خط پشت و عمود در راستای زوایای ۱۸۰ درجه نقاله خواهد بود.

۵- گونیا جهت عمود کردن میزک نقاله متحرک به تیغه الماسی

۶- squaring tool که دارای یک صفحه مربعی شکل است که با یک ورق اسفنجی پوشیده شده و نیز تیغه ای دارد که داخل شیار Angulations Tools قرار گرفته و حرکت می کند در این تیغه یک نشانگر قرار دارد که در مجاورت خط کش Angulations Tools قرار می گیرد و می توان با آن ارتفاع کست را اندازه گیری کرد.

۷- هولدر، که روی Angulations Tools سوار می شود که با تکیه کردن کست به آن طبق زوایای انتخابی روی Angulations Tools کست را به سمت تیغه الماسی حرکت می دهیم.

مراحل تراش کست مطالعه:

الف) ارزیابی های لازم قبل از شروع تربیم:

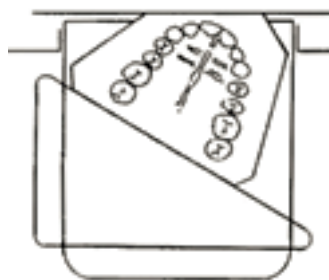
قبل از شروع تربیم، کست ریخته شده را ۱۰-۵ دقیقه در آب غوطه ور کرده و مجدداً ارزیابی کنید. بعد از حصول اطمینان از ثبت تمامی جزئیات آناتومیک و عدم نیاز به قالب ریزی مجدد، هرگونه حباب را با چاقوی لابراتواری به آرامی برداشته و اضافات پلاستر را در ناحیه heel با زاویه ۹۰ درجه جهت تربیم در سمت پلن اکلوزال بردارید. در این حال اکلوزال پلن ترسیمی شما از نوک اینسایزر تا نوک کاسپ مولر اول هنگامی که دندانها را روی سطح افقی قرار می دهید، به موازات افق و کف یا base کست نیز بایستی به موازات افق و اکلوزال پلن قرار گیرد و در غیر اینصورت کف کست بایستی هم سطح و هم امتداد این دو خط بشود. حال می توانیم به تربیم کست بپردازیم، درپچه آب را باز کرده و تربیم را روشن کنید. تربیم از کست ماگزیلاری شروع شده و دقت کنید که سرعت چرخش تربیم جهت تراش کافی بوده و نیاز به فشار اضافی که باعث تخریب سنگ تراش تربیم می شود، نیست.



در قدام به وضعیت دندانهای قدامی توجه می کنیم. ۵ میلیمتر فاصله از بیرون زده ترین دندان قدامی یا سگمنت قدامی کافی خواهد بود . Angulations Tools را روی ۲۵ درجه تنظیم کرده و ثابت می کنیم. back کست را به هولدر تکیه داده و به کمک هولدر به سمت تیغه حرکت می دهیم.

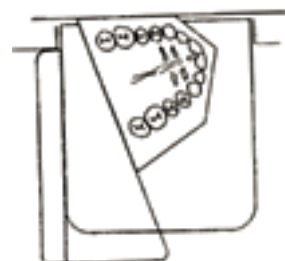


۴- برای تریم زوایای طرفی angle guide را در عدد ۷۰ تنظیم و ثابت می کنیم و back کست را به هولدر تکیه می دهیم و ناحیه باکالی را به فاصله ۵ میلیمتر از موکوباکال فولد تریم می کنیم.



۷- بعد از تریم یک سمت، برای تریم سمت دیگر اقدام شده و حد فاصل دو نقطه کانین با در نظر گرفتن میدلاین برای تریم قدامی کافی است. جهت کنترل تریم فاصله نقطه کانین ها تا میدلاین باید مساوی باشد.

۸- موم بایت را بین دندانها در دوفک قرار می دهیم رابطه اکلوزالی را علامت می زنیم و چنانچه لازم می باشد مانند موارد open bite یا deviation کستها را به همراه موم بایت جهت تریم کف کست پایین روی صفحه squaring tools قرار می دهیم. کف کست بالا روی صفحه اسفنجی قرار می گیرد و کف کست پایین را به سمت تیغه تریمر حرکت داده شود. نشانگر باید روی عدد ۷۵ یا ۸۰ میلیمتر قرارگیرد در این زمان تریم base کست پایین به پایان رسیده است. بدین ترتیب کف کست پایین به موازات کف کست بالا و در نتیجه به موازات پلن اکلوزال خواهد بود.



۵- برای تریم باکال سمت دیگر قبل از انجام تریم حد نهایی آنرا توسط خط کش به فاصله مساوی تنظیم و ثابت می کنیم و تا حد نهایی علامت زده شده تریم می کنیم.

۶- زوایای قدامی ۲۵-۳۰ درجه نسبت به back می باشد. ابتدا راس کانین سمت نرمال یا سمتی را که کمتر دچار ناهنجاری است، را علامت زده و به کف کست منتقل می کنیم. فاصله آنرا تا back اندازه می گیریم. همان فاصله را تا back برای سمت دیگر علامت می زنیم دو نقطه در قدام کست را بهم متصل می کنیم. بدین ترتیب خط back پشتی به قدام منتقل می شود و براحتی می توانیم زاویه ۲۵-۳۰ درجه را به قدام علامت زده و تریم کنیم. برای ارزیابی حد نهایی تریم



می‌زنیم و توسط هولدر به سمت تیغه تریمر حرکت می‌دهیم.

۱۲- برای تریمر قدام پایین راس کانین یک سمت را علامت می‌زنیم و به کف کست منتقل می‌کنیم. فاصله آن نقطه را تا back اندازه می‌گیریم و به همان اندازه از سمت دیگر جدا می‌کنیم. دو نقطه بدست آمده را به هم وصل و تریمر می‌کنیم و یا اینکه می‌توانیم از قوس فکی در قدام تبعیت نموده و ناحیه قدامی را تریمر کنیم.

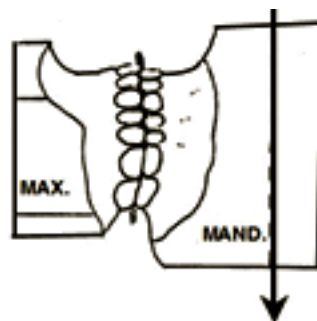
۱۳- برای ترم ناحیه هیل، corner ها را به دو روش می‌توان تریمر کرد.

۱۳-۱) ۱۳ تا ۱۵ میلیمتر با زاویه ۱۱۵ درجه و با فاصله مساوی از میدلاین. برای اینکار Angulations Tools را در ۱۱۵ درجه تنظیم و ثابت می‌کنیم. کست پایین را از ناحیه back به هولدر تکیه داده در حالیکه کست بالا روی کست پایین در رابطه اکلوزنی قرار دارد. هردو کست را به سمت تیغه تریمر حرکت می‌دهیم. برای سمت دیگر نیز همین عمل را تکرار می‌کنیم.

۱۳-۲) می‌توان از نقطه برخورد زاویه قدامی و طرفی در ناحیه کانینها خط corner ها رسم کرد. این دو خط باید در میدلاین یکدیگر را قطع کنند. ناحیه Heel را عمود بر این خط به اندازه ۱۵-۱۳ میلیمتر علامت زده و تریمر می‌کنیم. از آنجائیکه مرکز ثقل کست از این خط می‌گذرد کستها بر روی پاشنه ها یا heel ها خواهد ایستاد. در این حالت زاویه ای برای Heel در نظر گرفته نمی‌شود.

◀ حبابگیری و پولیش کستها

پس از پایان تریمر سطوح گچ را بر روی سنگ کشیده و آثار تیغه تریمر را از بین می‌بریم. سپس حبابهای توخالی را توسط گچ سفید رقیق پر می‌کنیم و لبه های گچ در ناحیه سالکوس ها را مرتب نموده



۹- با قرار دادن کست پایین روی میزک تریمر به همراه کست بالا ناحیه back آنرا در راستای back کست بالا تریمر می‌کنیم به نحوی که هر دو ناحیه بر روی یک صفحه بدون نا هماهنگی قرار بگیرند و کستها در ناحیه back تکیه کرده و اکلوزن بیمار را به درستی نشان دهد.

۱۰- Angulations Tools را روی ۶۵ درجه تنظیم و ثابت می‌کنیم back کست پایین را به هولدر تکیه داده و کست را به سمت تیغه تریمر حرکت می‌دهیم با کال کست پایین با زاویه ۶۵ درجه و با فاصله ۵ میلیمتر از موکوباکال فولد تریمر می‌شود.



۱۱- برای سمت دیگر فاصله مساوی از میدلاین را رعایت می‌کنیم. بدین منظور میدلاین را از کست بالا به پایین منتقل می‌کنیم و از back که عمود بر میدلاین تریمر شده خطی به سمت قدام کشیده و راس زاویه ۶۵ درجه را نسبت به این میدلاین اندازه گرفته در طرف دیگر به همین اندازه جدا می‌کنیم و راس زاویه ۶۵ پیدا شده را علامت



References:

- Van der Linden ,Boersma.Diagnosis and Treatment planning in Dentofacial orthopedics : Diagnostics Aids . Quintessence Publishing Co.,Ltd.1987.P91-110
- Haie - Ming , Urban Hagg.Hong Kong Dental Journal : the uses of orthodontic study E-Models in diagnosis and Treatment planning . December 2006 .3(2) : P . 106-15
- Harvey W. Law son , Joan L.BLazucki.Bench-Top orthodontics :1990by Quntessence Pblishing Co,Inc ,Chicago ,Illinois.P.(6-16), (123-34)
- Barian Rheude,P.Lionel Sadowsky,Ander Ferriera,Alex Jacobson.An Eualuation of the use of Digital study models in orthodontic Diagnosis and Treatment planning .Angle orthodontist 2005,75(3),300-4
- Roger S. Wolk.New concept for Impressions and modeies .Jeo/March 1985.P(202-4)
- Lohn M.Powers ,Ronald L.Sakaguchi.Carig`s Restorative Dental Matrials.Tweifth Edition : P.(269-305),P.(313-32)
- Nicholas Huntly.Orthodontic Products updata:Study Model boxes-what`s Availabl. BJO:March 1999:26(1),59-60.

و چنانچه لازم باشد توسط همین گچ فرم می دهیم. صبر می کنیم تا کست‌ها خشک شوند. پس از خشک شدن با کاغذ سنباده شماره ۴۰۰-۱۸۰ سطوح حباب‌گیری شده را سنباده می کشیم دقت می کنیم تیز بودن زوایا حفظ شود. سپس با کشیدن یک پارچه بسیار نرم یا جوراب نایلونی کست‌ها تمیز می کنیم سپس کست‌ها را در مایع پولش مخصوص می گذاریم در صورت نبودن مایع پولش صابون جامد سفید رنگ را در آب حل کرده و کست‌ها را در داخل آن قرار می دهیم و پس از ۵ دقیقه کست‌ها را بیرون آورده و پس از خشک شدن با جوراب نایلونی پولش می کنیم. در پایان نام بیمار، تاریخ قالب‌گیری و سن بیمار بر روی کست‌ها نوشته می شود.



علم و هنر لحیم

قسمت دوم

محمد روحبخش *



لحیم شونده باشد.

اگر دمای ماده لحیم نزدیک به فلزات یا بالاتر از آن باشد باید جایگزین شود. اگر آمیختگی آلیاژ در طول حرارت دادن بهم بخورد باعث تغییر خواص متفاوت لحیم ولایه فلزی می شود.

◀ رده بندی لحیم ها

✱ لحیم نرم

✱ لحیم سخت

✱ لحیم فلزات قیمتی

✱ لحیم فلزات غیر قیمتی

✱ لحیم نرم

این لحیم دارای قلع و سرب و حدود ۳ الی ۱۰ درصد نقره و با دمای ذوب پایین است و گاهی اوقات لحیم سرب هم نامیده می شود و دارای دمای آمیختگی پایین در حدود ۲۶۰ الی ۳۳۰ درجه سانتیگراد است، این لحیم در برابر تغییر رنگ مقاوم نیست به همین علت در دندان پزشکی استفاده نمی شود.



برای انجام لحیم خوب باید علاوه بر دانستن ترکیب و خواص موادی که به کار برده میشود، ترتیب انجام کار و دقت در حرارت دادن رعایت شود تا علاوه بر تغییر نکردن خواص مواد، لحیم محکم و بادوام باشد. در قسمت اول این مقاله تعریف لحیم کاری، تاریخچه، فلاکس، ترکیب و نقش آن در مراحل لحیم، توضیح داده شد و در این قسمت به بررسی خصوصیات و ترکیب لحیم، منبع حرارت مناسب و روش درست حرارت دادن می پردازیم.

◀ خصوصیات ماده پرکننده یا لحیم

- ۱- باید در دمای نسبتاً پایین جریان یابد.
 - ۲- قابلیت مناسب پخش پذیری در سطح فلز را داشته باشد.
 - ۳- با استحکام قطعاتی که بهم متصل شده اند هماهنگ باشد.
 - ۴- در برابر تیرگی و زنگ زدگی مقاوم باشد.
 - ۵- بعد از پرداخت از نظر رنگ با فلزات تطابق داشته باشد.
 - ۶- در برابر متخلخل شدن در حین لحیم کاری مقاوم باشد.
- دمائی که لحیم در آن جریان میبایدو شروع به پخش و ایجاد اتصال می کند معمولاً بیشتر از دمای ذوب می باشد.

بر اساس ISO ۹۳۳۳ دمایی که لحیم در آن جریان می یابد باید کمتر از دمای حالت جامد فلزات لحیم شوند باشد. دمای جریان لحیم باید ۵۰ درجه تا ۱۰۰ درجه سانتیگراد کمتر از دمای حالت جامد فلزات

* تکنولوژیست پروتزیهای دندانی با گرایش ارتودنسی



طلا اما دارای سختی قابل مقایسه با طلا می باشد.

ترکیبات:

نقره	۸۰-۱۰ درصد
مس	۳۰-۱۵ درصد
روی	۳۵-۴ درصد

ترکیب مس و نقره با مقدار بسیار کم قلع باعث پایین آمدن دمای

ذوب لحیم نقره می شود.

لحیم سخت

لحیم سخت دارای دمای ذوب بالاتر، سخت تر و مقاوم تر است. حرارت دادن با تورچ گازی یا وسایل خاص دیگری انجام می شود. دو نوع لحیم سخت در دندان پزشکی استفاده می شود:

۱- لحیم طلا

این لحیم دارای مقاومت در برابر تیرگی و خوردگی است و برای کراون و بریجه‌ها استفاده می شود.

ترکیبات:

طلا	۸۱-۴۵ درصد
نقره	۳۰-۸ درصد
مس	۲۰-۷ درصد

اکثر منابعی که برای لحیم بکار می روند گاز یا ترکیبی از گاز و اکسیژن می باشند. نوع تورچ بستگی به نوع سوخت دارد، سوختهایی که استفاده می شوند عبارتند از:

* هیدروژن: ظرفیت گرمایی کم که در نتیجه دمای پایین است.

* گاز طبیعی: ظرفیت گرمایی آن ۴ برابر هیدروژن است.

* استیلن: دمای بالایی دارد ولی اختلاف دما از یک منطقه شعله به منطقه دیگر به ۱۰۰ درجه میرسد. بهمین علت نمیتواند تورچ را ثابت نگه داشت و گاز از نظر شیمیایی بی ثبات است و کربن و هیدروژن آزاد می شود و کربن می تواند با آلیاژ پالادیوم و نیکل ترکیب شود. * پروپان: به علت بیشترین ظرفیت حرارتی و دمای خوب شعله، بهترین انتخاب است.

* بوتان: این شعله هم مانند پروپان با کیفیت، بدون آب و سوخت تمیز است.

شعله

شعله به ۴ ناحیه تقسیم می شود:

مقدار کمی روی و قلع برای تنظیم دمای درهم آمیختگی و کیفیت جریان لحیم استفاده می شود و دارای دمای ذوب بالا در حدود ۷۵۰ الی ۹۰۰ درجه سانتیگراد می باشد.

۲- لحیم نقره

این لحیم در کارهای ارتودنسی استفاده می شود و دارای دمای ذوب پایین در حدود ۶۰۰ الی ۷۵۰ درجه سانتیگراد می باشد.



در لحیم سیمهای stainless steel و یا آلیاژهایی با پایه فلزی بکار می روند، مقاوم در برابر تغییر رنگ و زنگ زدگی البته نه به اندازه



- * اجزا بر روی یک کست اصلی با فاصله ۱ میلیمتر قرارداده می شوند.
- * اجزاء قبل از قرار دادن روی کست با موم چسب بهم متصل می شوند.
- * در نواحی که لحیم نباید جریان یابد آنتی فلاکس اضافه می شود.
- * کست کمی حرارت داده می شود تا رطوبت حذف شود.
- * فلاکس را می توان قبل یا بعد از حرارت اضافه کرد.
- * لحیم کاری با شعله ۷۵۰ تا ۸۷۰ درجه سانتیگراد انجام می شود.
- * فلاکس بعد از سرد شدن بصورت شیشه ای در می آید که با خراشیدن برداشته می شود.

تکنیک free hand (دستی)

- در این روش که بیشتر برای دستگاههای ارتودنسی بکار می رود، می توان تورچ را روی میز قرارداد، بطوریکه دستها برای نگهداری دقیق اجزا نسبت بهم آزاد است.
- * باید فاصله اجزاء لحیم نسبت بهم مناسب باشد.
 - * اگر فاصله اجزاء لحیم خیلی زیاد باشد، استحکام محل لحیم کم می شود.
 - * اگر فاصله کم باشد، استحکام لحیم با نفوذ و تخلخل فلاکس در فضای لحیم ضعیف می شود.

مراحل لحیم کاری

- ۱- تمیز کردن و آماده کردن سطوح برای اتصال.
- ۲- تنظیم قطعات نسبت به هم.
- ۳- اضافه کردن میزان مناسب فلاکس به محل.
- ۴- قطعات در طول لحیم کاری نباید حرکت کنند.
- ۵- کنترل دمای مناسب.

۱- ناحیه مخلوط شدن گازها (احتراق انجام نشده)

Cold mixing zone

۲- ناحیه ای که قسمتی از احتراق انجام می شود

Partial combination zone

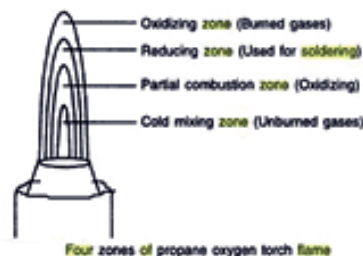
۳- ناحیه احیاء کننده

Reducing zone

۴- اکسیداسیون

Oxidizing zone

ناحیه ای از شعله که برای لحیم کاری بکار می رود باید خنثی یا کمتر احیا کننده باشد (Reducing zone) این ناحیه دارای حرارت دهی موثر و حداکثر است.



تورچی که خوب تنظیم نشده و یا شعله ای که در محل مناسب قرار نگرفته باشد، می تواند باعث اکسیداسیون لحیم یا قطعات لحیم و تضعیف اتصال شود. برای جلوگیری از اکسید شدن نباید تا کامل شدن مراحل لحیم کاری شعله را برداشت.

تکنیکهای لحیم کاری

- ۱- لحیم کاری ریختگی
 - ۲- لحیم کاری free hand
- لحیم کاری ریختگی در مواردی بکار می رود که:
- * ترتیب قرار گرفتن دقیق اجزا نسبت به هم مورد نیاز است.

۶- کنترل زمان لازم برای ذوب و جریان لحیم به فضایی که باید
لحیم شود.



* فلاکس باید تمام نواحی را قبل از حرارت دادن بپوشاند.
* به محض ذوب شدن فلاکس، لحیم به محل لحیمکاری اضافه و تا
پخش کامل لحیم در محل، حرارت دادن ادامه می‌یابد، سپس حرارت
قطع و در آب سرد می‌شود.

شکست در لحیم کاری می‌تواند به علت

* تمیز نکردن سطوح لحیم کاری

* فلاکس نامناسب

* پخش ضعیف لحیم

* و یا حرارت زیاد، که باعث تخلخل و ضعیف شدن لحیم می‌شود

پایان قسمت دوم

* جهت جلوگیری از حرارت زیاد به قطعات، باید در هنگام ریختن
قالب، در سمت پالاتال بند، از داخل موم قرار داده شود و بعد از آماده
شدن کست با آب جوش شسته شود و یا چنانچه قالب قبلاً ریخته
شده، گچ در قسمت داخلی پالاتال بند برداشته شود، در این حالت دما
مستقیماً صرف گرم شدن قطعات می‌شود و عملیات لحیم کاری در
حداقل زمان انجام می‌شود.

* در لحیم ارتودنسی جهت جلوگیری از تغییر ساختمان کریستالی و
نرم شدن سیم باید دما پایین باشد.

* لحیم با دمای ذوب حدود ۶۲۰ تا ۶۵۰ درجه سانتیگراد استفاده
می‌شود.

* برای سیمهای stainless steel از فلاکس فلوراید استفاده می
شود.

* در تکنیک لحیم دستی از یک شعله سوزنی غیر درخشنده
استفاده می‌شود.

* محل لحیم باید ۳ میلیمتر جلوتر از نوک شعله آبی در ناحیه
احیاء باشد.

* لحیم باید با سایه با زمینه سیاه انجام شود تا بتوان میزان حرارت
کار را با رنگ شعله سنجید، رنگ قطعات فلز نباید از قرمز آلبالویی

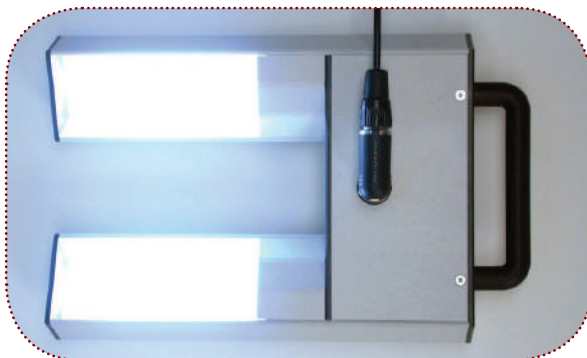


ملاحظات در مورد انتخاب رنگ

دکتر حبیب حاج میرآقا*



۲- به دندان ترجیحاً در نور روز صبحگاهی نگاه کنید، اگر شرایط امکان پذیر نیست، می توانید از نورهای تصحیح شده فلورسنت استفاده کنید (دو تیوب ۴۸۰۰ درجه کلون و ۶ عدد لامپ ۵۵۲۰ درجه کلون) در طیف بینایی، شبیه به نور روز. تشخیص دادن خانواده رنگ، بصورت مطلوب می بایست با کیت انتخاب رنگ پرسنل تحت شرایط نوری مشابه چک شود.



۳- منبع نوری قابل دسترسی می بایست بوسیله استفاده از کارتهای ماتریسم بطور مناسب چک شود. دو ناحیه روی کارتها طراحی شده که نشان دهنده رنگ در نور طبیعی روز یا هر نور مصنوعی که طول امواج آن شباهت زیادی به آن دارد. منابع نوری نامناسب دو رنگ با مفاهیم مختلف را نشان می دهد.

۴- از نمونه رنگی استفاده شود که هماهنگ با پودر پرسنی باشد که استفاده خواهد شد.

۵- اولین بُعد رنگ (خانواده رنگ hue) بسیار مهم است. اگر

در آغاز مطلب انتخاب رنگ، می بایست از اساتیدی همچون جناب آقای دکتر امیرلو، دکتر امامیه، دکتر رشیدان، دکتر بهناز، دکتر درریز، دکتر نوکار، دکتر جلالی، دکتر ماهگلی و همه همکاران جوانم تشکر کنم و همینطور از جناب آقای صدر و شلینبرگ و میشیل وایز به سبب آموخته هایم که در این خلاصه مقاله آورده ام.

رابطه بین بیمار و دندان پزشک و تکنسین و محیط کار و درمان و احساسات، تماماً اثرگذار در انتخاب رنگ می باشد، هرچند که رنگ و نور مبنای علمی داشته باشد.

عواملی که در انتخاب رنگ می تواند اثرگذار و تعیین

کننده باشد، را بصورت مرتب باید مورد ملاحظه قرار داد

۱- گرفتن رنگ می بایست قبل از هر نوع کار کلینیکی، روی دندانهای بیمار باشد تا انتخاب بدرستی انجام پذیرد و تحت تاثیر مراحل درمانی از قبیل دهیدراته شدن دندان و تغییرات رنگ محیطی قرار نگیرد.



* استادیار دانشکده دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

خانواده رنگ غیر قابل پذیرش بود از tub های دیگر استفاده شود تا کاملاً به خانواده رنگ مناسب برسیم.

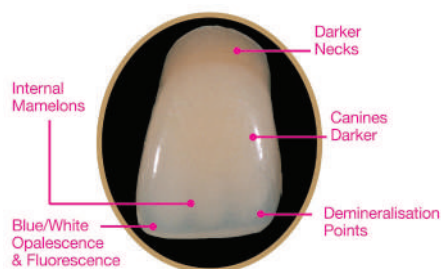
۶- میزان خلوص رنگ، (Chroma) را تعیین کنید.

۷- میزان درخشندگی، (value) را در range خاکستری به سفید تعیین کنید.

۸- حال می بایست میزان خلوص رنگ (saturation) و درخشندگی (brightness) را به آسانی ارزیابی کنید. کارخانه های سازنده میزان درخشندگی و خلوص رنگ در یک خانواده را با قرصهای (tub) درجه بندی شده منظم کرده اند.

۹- بر اساس قواعد موجود چنانچه انتخاب رنگ مشکل بود، بهتر است یک بار در نور روز انتخاب صورت گیرد و یک بار در نور با منابع مصنوعی. انتخاب رنگی که در هر دو شرایط تقریباً یکسان بود انتخاب شود.

۱۰- هر دندان صفات اختصاصی خود را دارد و بهتر است از رنگ آمیزی لاین انگلها و بافت سطحی (surface texture) استفاده شود و از جداول رنگ آمیزی نیز استفاده شود.



Create your world
with Initial from GC.

The All-Round Ceramic System For Every Indication



initial

Ceramic System



initial

- با تکنولوژی اولترا سرامیک
- حفظ قوام خمیری تا یک ساعت
- سرامیکی با کمترین میزان تغییر حجم
- تنها سرامیکی که فقط به یک بار پخت نیاز دارد
- ایجاد Opalescent و Fluorescent مشابه دندان طبیعی
- تنها سرامیک با قابلیت استفاده بر روی انواع فلزات
- سرامیکی با ثبات و استحکام بالا، حتی پس از چندین بار پخت
- دارای سیستم اولترا کروماتیک کریستالی جهت ایجاد Vitality
- قابلیت کاربرد با سیستم‌های Sinter، Press و تکنیک‌های Low-Fusing
- تنها سرامیک با قابلیت استفاده بر روی انواع رستوریشن‌های سرامیکی
- بسیار اقتصادی به جهت دارا بودن ترکیبات (Components) مشترک با تمامی سیستم‌های سرامیکی Initial

METAL - CERAMIC RESTORATIONS

FULL - CERAMIC RESTORATIONS

initial

- سرامیک مخصوص رستوریشن‌های PFM
- ایده آل برای انواع آلیاژها

MC

- سرامیک مخصوص آلیاژهای Low-Fusing PFM

LF

- سرامیک مخصوص فریم‌های تیتانیومی (ایمپلنت)

Ti

- سرامیک مخصوص فریم‌های آلومینا (اکسید آلومینیوم)
- بسیار مقاوم در برابر ترک و شکستگی به دلیل ضریب انبساط حرارتی کاملاً منطبق

Al

- سرامیک مخصوص زیرکونیوم

- بسیار مقاوم در برابر ترک و شکستگی به دلیل ضریب انبساط حرارتی کاملاً منطبق

Zr

- سرامیک مخصوص سیستم‌های Press

PC

GC

FIRST IS QUALITY

شرکت زرگون طب

نماینده انحصاری GC Lab در ایران

تلفن: ۰۸۶ ۵۷۳۰۶۶ - ۳۶ ۵۷۳۱۶۶

لابراتوار اختصاصی پروتزهای تمام سرامیکی

چفت دندان

(امیر گلدوز)



● مجهز به سیستم cad/cam جهت ساخت روکشهای زیرکونیا

● لمینیت - ژاکت کرون - اینله و آئله تمام سرامیکی

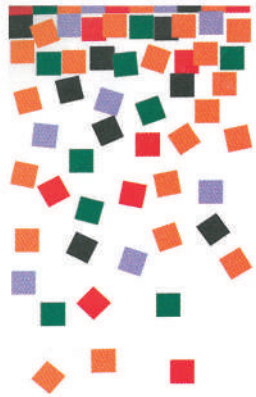
این لابراتوار آمادگی خود را برای ساخت بیس زیرکونیا جهت همکاران تکنولوژیست اعلام می دارد

تهران، خیابان کریمخان، میدان سنایی، جنب خشکشویی مدبر، پلاک ۶۱، طبقه ۴، واحد ۴.۸

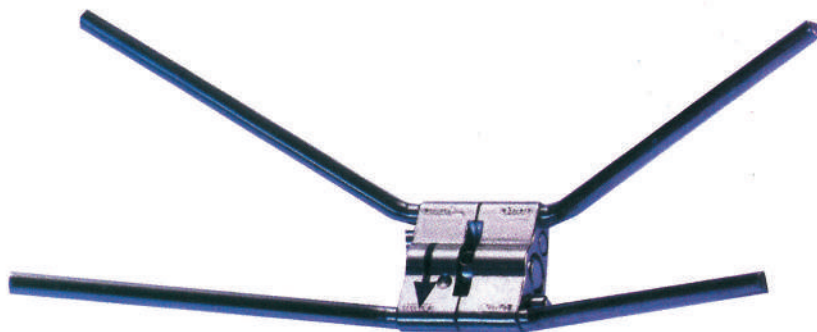
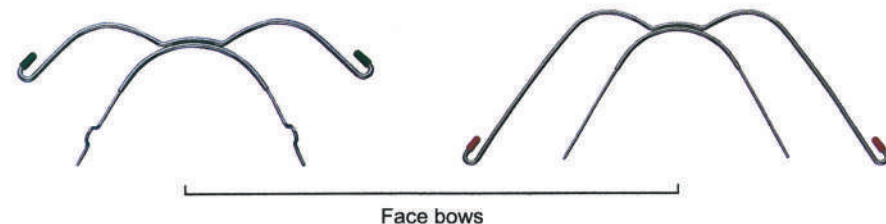
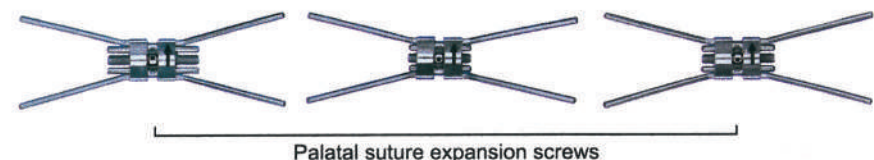
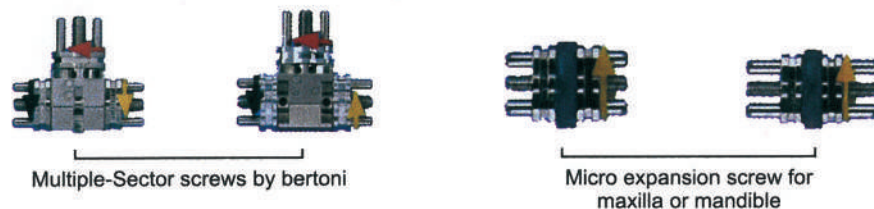
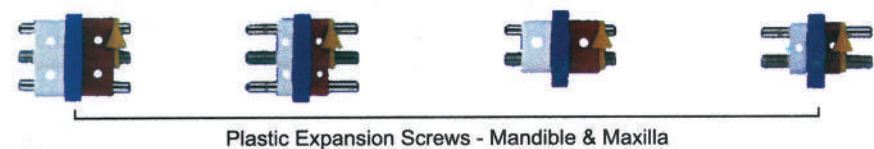
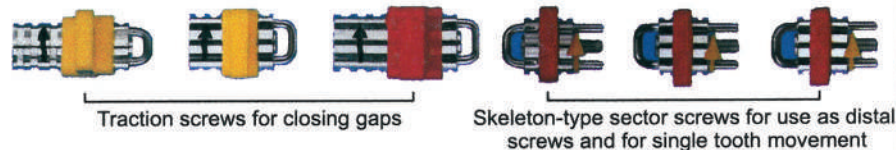
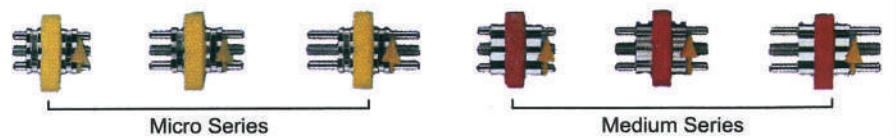
۰۹۱۲۳۷۷۲۶۱۲

۰۲۱ - ۸۸۳۲۱۳۰۰

تلفن: ۰۲۱ - ۸۸۳۲۰۶۲۶



Lewa DENTAL
شرکت لوا آلمان



محصولات ارتودنسی

شرکت امید طب پارس

انواع پیچهای ارتودنسی

پیچهای پالاتال (هایرکس)

پیچهای سه طرفه (برتونی)

فیس بو

سیمهای لابراتواری ارتودنسی

شرکت امید طب پارس نماینده

انحصاری شرکت لوا آلمان در ایران



کلیه محصولات با هولوگرام

امید طب پارس عرضه می گردد

تهران ، خیابان کارگر شمالی ، حد فاصل خیابان نصرت ، بلوار

کشاورز ، شماره ۲۰۲ ، مجتمع تجاری سامان ، واحد ۱۰۷

تلفن : ۶۶۵۸۱۰۴۸ فاکس : ۶۶۵۸۱۰۴۹

موبایل : ۰۹۱۲ ۵۱۰ ۳۴ ۹۳

Web: omidtebpars.org

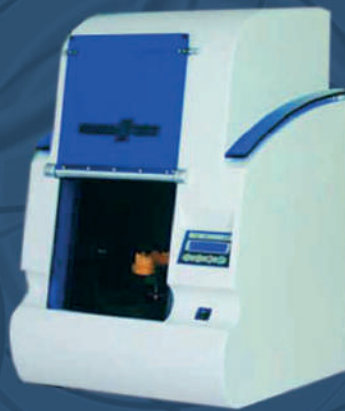
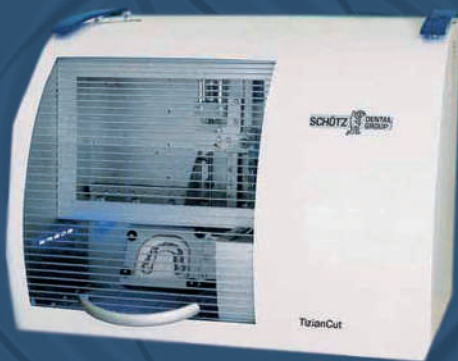
Email: info@omidtebpars.org

دارابی

لابراتوار پروتز های دندانی

با بیش از ۲۷ سال سابقه
در زمینه ساخت پروتز های ثابت

ساخت پروتزهای زیر کونیا با استفاده از دستگاه CAD / CAM
شرکت SCHUTZ آلمان



ارائه خدمات به همکاران و دندانپزشکان محترم

تهران - خیابان ولیعصر - بالاتر از پارک ساعی
نبش بن بست ۳۶ - ساختمان برلیان - پلاک ۲۲۴۵ - طبقه سوم - واحد ۱۲
تلفن: ۸۸۶۶۱۱۹۷-۸
فکس: ۸۸۷۹۶۲۴۵
Email: darabi_dental@yahoo.com

شرکت بازرگانی سرمد طب پرن

شماره ثبت ۳۸۷۲۲۴

با سلام و با عنایت ایزد منان

مدیریت شرکت بازرگانی سرمد طب پرن مفتخر است به استحضار همکاران گرامی، کلیه پروتزیستها و لابراتوار داران محترم، در سراسر کشور برساند که در امر واردات، فروش اجناس مطلوب لابراتواری و با توجه به تجربه چندین ساله در ساخت پرتزهای ثابت متحرک با استفاده از آخرین تکنولوژی و نانوتکنولوژی روز دنیا با نظارت دقیق و مستمر، اقدام به واردات مواد مصرفی لابراتواری با کیفیت و قیمت های قابل رقابت که دو وجه تمایز مهم با دیگر نمونه های موجود در کشور شده است را بنماید. بدیهی است جهت آشنایی شما عزیزان لیست اقلام فوق به حضورتان معرفی می گردد و امید است با راهنمایی و رهنمود های خود این شرکت را در جهت پیشبرد اهداف یاری فرمایید.

با سپاس
مرز آبادی

تج کروم کبات



موم قرمز



اکسید آلومینیوم



لیو فیلم



مایع پودر پررسان



تج پرسین



موم و کسب



شش سند پلاست



مایع گلیز



مایع کاک



Email : sarmadteb.co@gmail.com

آدرس مرکز پخش :

خیابان آزادی، بین جمالزاده و اسکندری، خیابان شهید زارع، جنب پاساژ کاوه، مجتمع تجاری دندان بان، شماره ۱۴

تلفن : ۰۲۱ - ۶۶۹۰۵۲۷۹ تلفکس : ۰۲۱ - ۸۸۳۳۶۲۷۹ تلفن همراه : ۰۹۱۲ - ۳۴۳۷۹

CDL

(Certified Dental Laboratory)

محمد روحبخش *

را منتشر کرد. در این کتاب هرچه در باره علم و هنر دندان پزشکی تا آن زمان می دانستند آورده شد. Fauchard با اینکار پایه علمی یک تخصص علمی را بنیان گذاشت و لقب پدر دندان پزشکی مدرن را بدست آورد.



بررسی تاریخ، آئین نامه، سازمان در تکنولوژی لابراتوار

دندانی در آمریکا

شروع درمان بیماریهای دندان، با اولین درد دندان در دوره پیش از تاریخ شروع شده است. جایگزینهای دندانهای طبیعی در ابتدا از استخوان یا دندان حیوانات و بعدها با استفاده از مواد دیگری مثل صدف، عاج ویا لعاب جواهری ریخته شده درون استخوان تراشیده شده یا صفحات فلزی به شکل دندان ساخته شدند.



دندان پزشکی حدود سال ۱۷۶۶ به آمریکا آورده شد، جرج واشنگتن یکی از معروفترین بیمارانی بود که برایش پروتز دندان ساخته شد. نوآوری در درمانها، تکنیکها، مقالات دندان پزشکی و موادی که برای جایگزینی دندانهای ازدست رفته بوجود آمد به یک روند دائمی تبدیل شد.



اولین لابراتوار تجاری

همچنان که علم و هنر دندان پزشکی پیشرفت کرد، بعضی از دندان پزشکان روشها و مهارتهای خاص در ساخت پروتزها بدست آوردند و این روشها و مهارتها بوسیله دیگر دندان پزشکان مورد درخواست بود و

* تکنولوژیست پروتزهای دندانی با گرایش ارتودنسی

تا اواسط قرن هجدهم، دکترها کمتر توجه خود را صرف مشکلات دهان میکردند. مشکلات دندانی بیشتر بوسیله افرادی که ارتباطی با پزشکی نداشتند حل می شد. تا سال ۱۷۲۸ مقالات بسیار کمی درباره درمان دندانها ارائه شد تا زمانیکه یک فرانسوی به نام Pierre Fauchard اولین کتاب با موضوع دندان پزشکی با نام Le chirurgien Dentiste



بود که باید سازمانی جهت ساماندهی تشکیل می شد. در سال ۱۹۵۰ دوسازمان ملی، صنعت لابراتوار را نمایندگی می کردند و نه یک سازمان واحد، گروهی از صاحبان لابراتوار در سراسر کشور در شیکاگو باهم ملاقات نمودند و برسر تشکیل یک انجمن فدرالی ملی با جزئیاتی در سطح ایالتها مثل سازمان انجمن دندان پزشکان آمریکا به توافق رسیدند.

این همایش سرآغاز شکل گیری NADL بود که امروزه بیش از ۱۰۰۰ لابراتوار تجاری را در سطح ملی نمایندگی می کند. ماموریت NADL بعنوان تنها مرجع واحد صنعت لابراتوار دندان است که دندان پزشکان را پشتیبانی می کند و به افرادی که خواهان استانداردهای بالا هستند سرویس می دهد. هدف NADL ارائه برنامه ها، سرویس ها و شبکه هایی برای بهبود تکنیکها، آموزش، تخصص و نیازهای تجاری لابراتوارهای دندان می باشند. فعالیتهای اولیه NADL بر شناسایی و آموزش بود در سال ۱۹۵۴ کمیته آموزش NADL شروع به گسترش برنامه تأییدیه نمود که استانداردهای مهارت را برای تکنسینهای دندان تنظیم می کرد. در سال بعد NADL هفت نفر را برای شکل جدید، برد ملی، جهت صدور مدرک در تکنولوژی لابراتوار دندان انتخاب نمود، قوانین و امتحانات برای برنامه صدور مدرک اولین امتحان CDT در اکتبر ۱۹۵۸ و اولین مدرک CDT در سال ۱۹۵۹ صادر شد. امتحانات بطور مرتب به روز و بازبینی می شود. در اواخر ۲۰۰۷ بیش از ۶۰۰۰ تکنسین CDT دریافت نموده و هر ساله ۱۱۰۰ نفر امتحان می دهند.

مدرک برای لابراتوارها

مثل تمام تخصصها و صنایع، تکنسین ها و صاحبان لابراتواری وجود دارند که مایلند به عنوان متخصص و فردی که دارای سطح پیشرفته در

بدین ترتیب مرحله ارسال کارها به لابراتوار برای ساخت پروتز آغاز شد. یکی از این افراد که مهارتهای ساخت پروتز را مورد توجه قرارداد دکتر W.H stowe بود که در بوستون فعالیت می کرد. او در ابتدا انجام کارهای پروتز دیگر دندان پزشکان را قبول می کرد، ولی بعداز مدتی به این نتیجه رسید که زمان کمی برای انجام کارهای دندان پزشکی دارد. به همین علت در سال ۱۸۸۳ شروع به جدا کردن کارهای دندان پزشکی از سرویس لابراتواری کرد و قبول کارهای لابراتواری از دیگر دندان پزشکان را محدود کرد. ولی این سرویس لابراتواری چنان موفق بود که به او پیشنهاد یک لابراتوار اختصاصی بزرگ شد. در سال ۱۸۸۷ دکتر stowe در بوستون در جائیکه بعدها با پسرعمویش Eddy شریک شد و لابراتوار دندانسازی افتتاح کرد که بعدها بنام stowe & eddy شناخته شد. این لابراتوار بعنوان اولین لابراتوار تجاری در آمریکا، جدای از لابراتوارهای خصوصی مطبها، آغاز بکار کرد. این لابراتوار دندانسازی تجاری بسرعت شروع به تربیت شاگردانی در این رشته کرد. همچنان که این نوآموزان مهارتهایی بدست می آوردند، خود اقدام به تأسیس لابراتوارهای شخصی نمودند. با رشد این لابراتوارهای تجاری صنعت لابراتوار دندانسازی آغاز شد و بتدریج تعداد زیادی از لابراتوارهای تحت مدیریت تکنسین های دندانسازی در آمد و میزان دندان پزشکان در این کار کم شد. در حدود سال ۱۹۱۰ تکنسینها لابراتوارهای بزرگ تجاری را تأسیس کردند. کار و نوآوری در بین تکنسینهای دندان تاثیر قابل ملاحظه ای در پیشرفت تکنیکها و مواد جدید در این رشته گذاشت.

سازمان ملی

همچنان که صنعت لابراتوارهای دندان سازی رشد می کرد طبیعی



کار می باشد شناخته شوند. در مورد لابراتوارها NBC مسئول برنامه CDL می باشد. برنامه CDL در سال ۱۹۷۴ ایجاد شد تا با پیشرفت و تثبیت وضعیت لابراتوارها آنها را در ارائه تلاششان برای بهبود کیفیت و موثر بودنشان در ارائه خدمت به مردم کمک کند. دارندگان CDL باید تمام شرایط برای ارتقاء آموزش و امنیت، تهیه تجهیزات فیزیکی و تولیدی، روش تولید مطمئن و کلیه قوانین را که جهت سرویس خوب و با کیفیت لازم است قبول کنند. برای حفظ مدرک لابراتوار، CDL باید هر ساله آنرا تجدید و هرگونه تغییر در تعداد پرسنل و تغییرات قابل ملاحظه در ارائه خدمات را گزارش نماید. و هر ۵ سال یکبار یک مرور کلی برای اطمینان از تداوم اجرای درخواستها با برنامه CDL نیاز است. برنامه CDL شرایطی را برای متخصصان دندانی و دندان پزشکان عمومی ایجاد می کند تا لابراتوارهایی که استانداردهای اختصاصی را رعایت می کنند بشناسد. با بدست آوردن و نگهداری عنوان CDL لابراتوار همیشه مورد نظارت است و تلاش می کند تا کیفیت و موثر بودن خدماتش را بهبود بخشد.

◀ شایستگی ها، احتیاجات و استانداردها

برای شایستگی جهت بدست آوردن مدرک، لابراتوار باید در ساخت پروتزها، ارائه خدمات و پرسنل بر اساس توصیه یا مجوزها بطور فعال سنجیده شود. لابراتوار باید تمام استانداردهای تعیین شده تحت عنوان نیازهای عمومی، استانداردهای پرسنل، استانداردهای کنترل عفونت و استانداردهای تخصصی کار را رعایت کند که شامل ایجاد و اجرای حداقل استانداردهای قابل قبول است.

CDL باید اجرای موارد زیر را قبول و رعایت کند:

۱- سطح صلاحیت مناسب کارمندان

۲- روند کنترل عفونت

۳- استفاده از تجهیزات لازم برای ساخت پروتزهای دندانی

۴- امنیت کارمندان

۵- امکانات فیزیکی

۶- برچسبهای مورد نیاز محصولات

۷- تهیه قوانین مربوط به صدور صورتحسابها و کارهای تجدیدی

۸- تعلیم کارمندان و دریافت گواهی های لازم

◀ موارد لازم برای تمام تخصصها شامل:

نیازهای عمومی

مدیر یا صاحب CDL مسئول انجام روند کار بر اساس OSHA (قوانین سلامت و بهداشت شغلی ایالتی) می باشد. مدیر لابراتوار باید در نظر داشته باشد تجهیزات بیش از اندازه و محیط شلوغ و یا تجهیزات غیرکافی عوامل مورد توجه CDL می باشد. محل تجهیزات باید منجر به استفاده ایمن و سالم از آنها بشود. باید تجهیزات و وسایل ایمن، نصب و آماده به کار باشد. قوانین و دستورالعمل برای مدیریت موقعیتهای اضطراری باید تهیه و نصب شود. دست، لباس، مو و موارد دیگر در برابر وسایل دارای قسمتهای متحرک بواسطه ایجاد جراحت در بدن باید محافظت شوند مانند دستگاه پولیش، مدل تراش، تجهیزات سایش و یاکمپرسور، البته فقط به این موارد محدود نمی شود. این وسایل اگر ریزگردهایی در فضا پخش می کنند باید به حداقل برسد تا از تنفس و رفتن در چشم افراد شاغل جلوگیری کرد.

امکانات فیزیکی

۱- وسایل کمکهای اولیه مناسب باید در دسترس و مرتباً کنترل شود.



هیچ سوراخی و حفره‌ای در سقف یا دیوارها نباشد. گرد و خاک بیش از حد مجاز به فضای بیرون فرستاده نشود. فضای کافی برای استراحت و کار، دستشویی‌های مناسب، روشنایی مناسب برای محیط کار و صندلی راحت و متناسب با کار فراهم شود. سیگار کشیدن در داخل ساختمان ممنوع است و آشغالها باید بطور منظم برداشته شوند.

۸- اسیدها باید بصورت مطمئن نگهداری و برچسب زده شوند. جائیکه اسید استفاده می شود، باید برچسب هشدارنسبت به محافظت در برابر سوختن پوست و چشم نصب شود. اسید باید دور از مواد اشتعال زا و در ظرف پلاستیکی دولایه نگهداری شود و یک بسته نگهداری ضایعات اسید متناسب با میزان اسید موجود باشد. اسید مصرف شده باید بر اساس قوانین فدرال و ایالتی امحاء شود.

۹- یک محل اختصاصی با مواد و تجهیزات مناسب باید به کنترل عفونت اختصاص داده شود، محل بازکردن بسته قالبها باید جایی باشد که امکان ضدعفونی کردن، در هر مورد و برای هر بیمار، بر اساس EPA- environment protection agency در آمریکا، موجود باشد. یک سینک مناسب جهت برای برداشتن آلودگی زیاد، به طور کامل، از روی قالبها و شستشو با مایع دستشویی فراهم باشد. بعلاوه یک ظرف بزرگ برای نگهداری بسته هایی که ممکن است آلوده شده باشند تهیه شود.

تجهیزات مورد نیاز

۱- خروجی مستقیم بر روی تمام شعله ها بطور جداگانه و تهویه مناسب و مستقیم در محل ریخته گری و جوشاندن آب به فضای بیرون از محل کار باید تعبیه شود. این خروجیها باعث جلوگیری از افزایش حرارت ناشی از کارکرد وسایل و تجهیزات حرارت زا و ایجاد

این وسایل باید مطابق دستورالعمل OSHA و شامل داروهایی است که نیاز به دستورالعمل و نسخه پزشک نداشته باشند. مانند آسپرین، بروفن و وسایل باید فقط برای جراحتهای کوچک که در لابراتوار اتفاق بیافتد پیش بینی شود. اگر احتمال جراحتهای منجر به خونریزی و خروج مایعات بدن وجود دارد باید دستکش، گان، ماسک و محافظ چشم تهیه شود.

۲- تجهیزات اضطراری و محل شستشوی چشم باید مطابق ANSI تهیه و در محل مناسب نصب و از کارکرد درست آنها اطمینان حاصل کرد. ۳- تجهیزات اضطراری اطفاء حریق باید در محل مناسب که امکان آتش سوزی وجود دارد نصب و بصورت دائم از کارکرد صحیح آن اطمینان حاصل کرد و افراد شاغل، آموزش مناسب را دیده باشند. تجهیزات اطفاء حریق باید در ارتفاع مناسب و در محلهایی که امکان آتش سوزی وجود دارد و به تعداد مناسب نصب شود. کپسول ABC برای موارد عمومی و یا کپسول خاص برای موارد خاص باید تهیه شود. ۴- خروجی ها و سایر علائم هشدار دهنده لازم باید در محل مناسب چسبانده، مسیر خروجی در هنگام آتش باید مشخص و علامت زده شود بطوریکه هرکس درحالت ایستاده بتواند علائم را براحتی ببیند. درهایی که قفل می شوند، باید با علامت (غیر خروجی) مشخص شوند، برای اطلاعات بیشتر به OSHA استاندارد مراجعه شود.

۵- تجهیزات قطع اضطراری گاز باید در دسترس باشد و محل آن مشخص باشد، این کار را می توان همراه با نقشه تخلیه طراحی کرد. ۶- روشنایی مناسب و کافی برای افراد شاغل و استفاده از ذره بین برای کسانی که وظایف مهمی دارند باید تدارک دیده شود. ۷- نظافت سراسری لابراتوار باید منظم و مشخص باشد و برای کنترل عفونت، راهروها باید تمیز باشند. کاشیها و سقف سالم باشند و

۷- نازلهایی که برای تمیز کردن بکار می روند باید با فشار هوای ۳۰ psi تنظیم یا مجهز به Suppressore باشند.

۸- تجهیزات محافظت شخصی مناسب PPE باید در دسترس باشند.

احتیاجات مدیریتی

- ۱- کنترل عفونت بطور فعال تکرار و تمرین شود.
- ۲- دستورالعمل های صحیح و مجوزهای کار باید مستند باشند.
- ۳- قوانین تجدید کار باید نوشته و دنبال شود.
- ۴- قوانین صورتحساب باید نوشته و دنبال شود.
- ۵- مدارک کارمندان و دوره های آموزشی و یا رعایت مجوزهای ایالتی یا فدرالی نیازمند است.
- ۶- اطمینان از کیفیت روند ساخت باید به اجرا گذاشته شود تا مطمئن بود که لابراتوار بر اساس استانداردهای FDA عمل می کند.
- ۷- برچسب مشخصات تولید باید تهیه و مورد مصرف قرار گیرد.
- ۸- یک CDL باید هر دو مدرک CDL و CDT را در محل در معرض دید قرار دهد و سربرگ ها باید به مدرک لابراتوار و کارکنان ارجاع داده شود. کارت و فرمهای تجاری و آگهی ها و انتشارات باید مناسب باشند.

استاندارد شاغلان

در هر قسمت تخصصی که مدرک نیاز است تمام کار باید تحت نظر یک CDT انجام شود و هر CDT نباید با بیش از ۱۵ تکنسین بدون مدرک در هر رشته تخصصی همکاری کند.

هوای مناسب بدون بو و دود برای شاغلان می شود. قطر لوله خروجی باید ۱۸ اینچ باشد تا بطور موثری گرما و دود را از محیط خارج کند. نصب دودکش نیز در خیلی موارد کمک به خروج مستقیم گازها می کند. اگر لابراتوار خروجیهای مناسبی ندارد، باید تأیید شود که سیستم تهویه با تبادل هوایی کافی باعث ایجاد فضای مناسب می شود، مثل اطلاعات نمونه گیری هوا و یا میزان حجم هوایی که بوسیله سیستم تهویه در ساعت جابجا می شود.

۲- سیلندر گاز و اکسیژن باید بصورت ایمن محافظت شوند. کپسول اکسیژن را نباید کنار گازهای مشتعل نگه داشت مگر با جداسازی مناسب و با فاصله حدود ۲۰ فوت از همدیگر و بطور عمودی و با علامتهای خالی یا پر مشخص شوند و مطمئن باشیم ضربه نمی خورد.

۳- وسایل و تجهیزات پایان کار و پالیش باید دارای مکنده مناسب باشند تا از عدم پخش غبار و آلودگی در محیط کار مطمئن شد.

۴- تخلیه مناسب هوا هنگام استفاده از ابزار سایشی انجام شود. این وسایل باید به خروجی مناسب هوا متصل باشند تا در هنگام کار جریان هوای مناسبی برقرار باشد. دستگاه سند پلاست در تمام اوقات باید در وضعیت مناسبی باشد. دستکشها پارگی و آسیب نداشته باشند و از نبودن فشار هوا در محفظه سند پلاست مطمئن بود تا غبار به فضای کار هدایت نشود.

۵- تخلیه مناسب بخار ناشی از منومر و پلیمر از محل تنفس شاغلان بوسیله خروجیهای مناسب بخوبی انجام شود.

۶- سیلندر ریخته گری، مواد روان کننده و تمیز کننده ها که در تجهیزات استفاده می شوند باید از موارد غیر قابل اشتعال باشند و علامت یا نوشته ای کنار دستگاه نصب شود که فقط افراد آموزش دیده از دستگاه استفاده نمایند.

ضد عفونی شوند.

۷- برای کارهای جدید و تعمیری از پودر pumic جدید استفاده شود، پودر در پایان روز تعویض و با محلول Iodophore مخلوط شوند.

۸- برسها و قلم موها در مایع Iodophor یا هیپوکلرید سدیم اشباع شوند.

۹- در مواردی که بیماران برای تشخیص رنگ پروتز به لابراتوار مراجعه می کنند روند کنترل عفونت باید مانند مطبهای دندان پزشکی رعایت شود.

استانداردهای اختصاصی در تخصص مربوطه

پروتز کامل

* تجهیزات پرسنل

* دستگاه پرس و مغل

* تجهیزات پرداخت و پالیش کار

* تجهیزات کار با دست و آرتیکولاتور

* تجهیزات ریختن قالب و آماده سازی کست

* قسمت پخت آکريل

پارسیل

* تجهیزات ریختن قالب و آماده سازی کست

* قسمت ریخته گری

* تجهیزات پرداخت و پالیش کار

* تجهیزات کار با دست

* سورویور و آرتیکولاتور

* سیلندر ریخته گری casting well از مواد غیر قابل اشتعال باشد

استانداردهای کنترل عفونت

برای تأیید مدرک، لابراتوار باید بطور مرتب و دوره ای کنترل عفونت را طبق روش کلی زیر انجام دهد:

۱- شاغلان کلیدی باید درباره مواد و روش های مورد نیاز در کنترل عفونت آموزش ببینند، این آموزش ممکن است تحت سمینارهای کنترل عفونت بدست آمده باشد و کارمندان باید تجهیزات شخصی داشته باشند.

۲- لابراتوار CDL باید مواد ضد عفونی کننده را تحت راهنمایی و کنترل، مرکز کنترل عفونت معرفی شده، ذخیره و مصرف نماید و باید محلی برای دریافت کارها که قابلیت ضد عفونی کردن مواد ورودی و خروجی را داشته باشد تعیین کند.

روند کار

تمام CDL ها باید یک پروتکل روند کنترل عفونت که در لابراتوار نصب شده داشته باشند.

موارد زیر شامل حداقل استاندارد قابل قبول است.

۱- بهنگام جابجایی قالبهای ورودی از دستکش لاتکس استفاده شود.

۲- مواد بسته بندی یکبار مصرف امحاء و ظروف چند بار مصرف ضد عفونی شود.

۳- قالبها، دنچرها و تری ها را زیر آب شستشو دهید.

۴- تمام موارد را با یک ماده ضد عفونی کننده مانند dilute Iodophore یا هیپوکلرید سدیم ضد عفونی کنید.

۵- کارهای پایانی را با یک ماده ضد عفونی کننده مناسب ضد عفونی کرده و برچسب، ضد عفونی شد، استفاده شود.

۶- تمام محلهای حمل و دریافت کارها، روی میزها در پایان روز تمیز و



کراون و بریج

- * تجهیزات ریختن قالب و آماده سازی کست
- * قسمت ریخته گری
- * سیلندر ریخته گری casting well از مواد غیرقابل اشتعال باشد
- * تجهیزات پرداخت و پولیش کار
- * اسپاتولها، قلم مو، وسایل دستی، سورویور و آرتیکولاتور
- * کوره پرسن و تجهیزات لازم

ارتودنسی

- * تجهیزات ریختن قالب و آماده سازی کست
- * تجهیزات عمل آوری آکريل مانند دیگ پخت

* وسایل جوش و لحیم ارتودنسی

* تجهیزات پرداخت و پولیش

* تجهیزات دستی و آرتیکولاتور

◀ **رویه و روش توصیه شده**

هنگامیکه تأییدیه CDL دریافت شد، کارهای زیر بطور موثر
برای تمام لابراتوارهای CDL ها توصیه شده:

- * دستور العمل برای کالیبره کردن و نگهداری تجهیزات نوشته شود.
- * آدرسها، شکایت و نتایج آن باید بصورت مکتوب سند شده باشد.
- * باید روند کنترلی استفاده از مواد ضبط و موجود باشد.
- * مکانیسم رهگیری کارهای ورودی و خروجی تهیه و ثبت شود.



لابراتوار تخصصی پروتزهای دندانی

قانع

فول پرسن

IPS

و انواع لمینت

زیرکونیا و CAD/CAM



Labdental.ghane@yahoo.com



موبایل: ۰۹۱۲۱۰۱۳۵۴۰

ثابت: ۰۲۱۷۷۳۴۰۶۳۳

تهرانپارس، انتهای بزرگراه رسالت

طرح جمع آوری اطلاعات برای دوره دندان سازی در ایران

دکتر مرتضی بنکدارچیان *



در پی مطالعات فراوان پیرامون رشته دندان سازی در ایران و موقعیت آن در مقایسه با سایر کشور های جهان به این نتیجه رسیدیم که اگر طرحی را برای جمع آوری اطلاعات، وضعیت آموزشی و حرفه ای دندان سازان ایران فراهم کنیم می توانیم در برنامه ریزی های آینده از آن استفاده کنیم.

اهداف کلی و اختصاصی:

هدف کلی: تعیین وضعیت آموزشی و حرفه ای تکنولوژیکی دندان سازان ایران در مقایسه با کشور های پیشرفته

اهداف اختصاصی:

۱- تعیین دانشکده های معتبری که دوره لیسانس یا بالاتر را برای دندان سازی برگزار می کنند

۲- بررسی تکنولوژی هایی که در لابراتوار های معتبر استفاده می شود

۳- مقایسه این تکنولوژی ها با تکنولوژی موجود در لابراتوار های ایران

۴- تعیین فضا و وسایل مورد نیاز برای برگزاری این دوره

۵- وضعیت فارغ التحصیلان دندان سازی ایران از لحاظ علمی و عملی و تکنولوژیکی با وضعیت دندان سازان خارج از کشور قابل مقایسه نیستند.

با این نیاز سنجی می توانیم سطح علمی و تکنولوژی دندان سازی ایران، شرایط لازم برای آموزش، میزان نیاز به افراد و دانشکده ها، سطح بندی لابراتوارها تأسیس شرکتهای بزرگ و در نهایت موجب بهبود وضعیت درمان های صورت گرفته دندان پزشکی در ایران بشویم. به همین منظور از کلیه همکاران گروه دندان پزشکی و دندان سازی تقاضا دارم در این مهم ما را یاری نمایند.

عنوان طرح:

مقایسه وضعیت آموزشی و حرفه ای دندان سازان ایران با کشور های پیشرفته در ۵ ساله اخیر

Comparison of educational and professional condition of Iranian dental Technician

ضرورت طرح:

پیشرفت روز افزون تکنولوژی دندان سازی در دنیا و عدم دسترسی دندان سازان ایران به دنیای خارج موجب رکورد علمی و تکنولوژی در این رشته شده است انجام یک مطالعه همه گیر برای مشخص شدن

سوالات:
۱- وضعیت فارغ التحصیلان از لحاظ علمی قابل قبول و از لحاظ تجربی و تکنولوژی ضعیف می باشند

*دانشیار دانشکده دندانپزشکی اصفهان، متخصص پروتزهای دندانی، فارغ التحصیل: ۱۳۷۵ از دانشگاه علوم پزشکی تهران، دارای فلوشیپ ایمپلنت از دانشکده

دندانپزشکی آمستردام هلند، دارای تعدادی مقالات انگلیسی و فارسی و بیش از ۵۰ سخنرانی و پوستر در ایران و کشورهای خارجی، مدیر ITI Study Club Isfahan

pdt.magazine@yahoo.com

سال اول، شماره ۳، خرداد ۱۳۹۱



۲- دندان سازان تجربی از لحاظ علمی بسیار ضعیف و از لحاظ کاری و تکنولوژی تا اندازه مناسب

۳- تغییرات موجود در لابراتوار های پیشرفته کدامند

۴- فضا و نحوه آموزش در دانشکده های معتبر چگونه است

اهداف کاربردی:

۱- ارتقا سطح علمی و تکنولوژیکی دندان سازی در ایران

۲- ارتقا سطح درمانهای ارائه شده توسط تیم دندان پزشکی کشور

۳- بررسی میزان گروههای مختلف دندان سازی و سطح بندی آنها در ایران

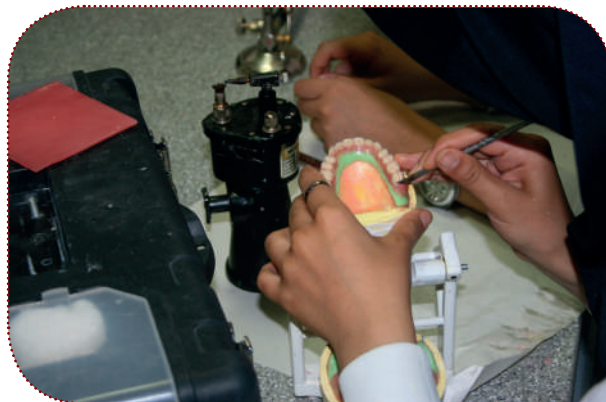
۴- بررسی میزان سواد دندان سازان تجربی (با تمدید پروانه ها، امتحانات، دوره های باز آموزی)

۵- بررسی کارخانه های تولید کننده و توزیع کنندگان مواد و تجهیزات دندان سازی

روش اجرا:

۱- جمع آوری اطلاعات فارغ التحصیلان دندان سازی دانشکده های تهران، شهید بهشتی، آزاد خارج از کشور

۲- جمع آوری اطلاعات دندان سازان تجربی از وزارت بهداشت و



جامعه دندان سازی ایران

۳- جمع آوری اطلاعات راجع به شرکت های تجاری و تولید کننده و

وارد کننده و توزیع کننده کالا

۴- جمع آوری اطلاعات راجع به لابراتوار های بزرگ دنیا همراه با تکنولوژی های روز

۵- جمع آوری اطلاعات راجع به میانگین فضا و تکنولوژی برای آموزش سالیانه ۳۰ نفر دانشجوی

بودجه:

جمع آوری اطلاعات توسط افراد

جمع آوری اطلاعات از اینترنت

هزینه سفر و اقامت برای بازدید از یک لابراتوار بزرگ در یک دانشکده

مثلا در ترکیه

تحقیق، تجزیه و تحلیل آماری

فتوکپی و غیره

نتایج مورد انتظار از این تحقیق:

۱- تعیین سطح علمی و تکنولوژی دندان سازی ایران

۲- تعیین شرایط لازم برای آموزش و میزان نیاز به افراد در دانشکده ها در ایران

۳- شرایط لازم برای تأسیس موسسات عالی آموزشی برای این رشته بصورت دولتی و خصوصی

۴- سطح بندی لابراتوار های موجود

۵- تعیین شرایطی برای تأسیس شرکتها و لابراتوار های بزرگ در ایران

۶- بهبود وضعیت درمان های صورت گرفته دندان پزشکی در ایران.

ضرورت بکارگیری مبانی علمی در ساخت پروتزیهای دندانی با رویکرد آکادمیک (قسمت سوم)

محمود مقدم*



در شماره های گذشته پیشنهادی مبنی بر تشکیل آکادمی ملی پروتز ۴- آل سرامیک ها دندان مطرح شد و به چندی از اهداف آن اشاره گردید. در این شماره ۵- ارتودنسی نیز به برخی از اهداف این آکادمی می پردازیم. ۶- پروتزیهای فک و صورت علم دندان پزشکی به سرعت رو به پیشرفت بوده و شاخه های تخصصی آن نیز در حال افزایش هستند. لذا با توجه به رشد روز افزون علم، ابداع تکنیک ها و فن آوری های جدید و متعاقب آن تخصصی تر شدن کارها و افزایش انتظارات از نتایج درمان، این ضرورت احساس می شود که لابراتوارهای پروتز دندان نیز به دنبال این روند تخصصی تر گردیده و با تمرکز بیشتری روی یک یا چند حوزه فعالیت نمایند. از این رو با توجه به پیچیدگی رشته پروتز دندان و افزایش تخصص ها در این رشته پیشنهاد می شود دانش آموختگان این رشته پس از تحصیل در دانشگاه و گذراندن دوره عمومی، با توجه به گرایش ها و علاقه مندی های خود، به منظور تحصیلات تکمیلی در یکی از این رشته های تخصصی پروتز دندان به صورت حرفه ای و تخصصی آموزش ببینند. آکادمی ملی پروتز دندان می تواند در راستای تحقق این امر مهم فعالیت نماید؛ بدین صورت که دانش آموختگان رشته پروتزیهای دندانی پس از فارغ التحصیل شدن از یکی از مراکز آموزشی در صورت تمایل در آزمون ورودی که آکادمی برگزار خواهد کرد، شرکت کرده و در صورت قبولی در یک یا چند رشته تخصصی که شامل:

۱- کراون بریج (متال سرامیک)
۲- پروتزیهای متحرک کامل
۳- پروتزیهای متحرک پارسیل

۴- آل سرامیک ها
۵- ارتودنسی
۶- پروتزیهای فک و صورت
۷- فن آوری CAD/CAM
۸- پروتزیهای متکی بر ایمپلنت می باشد
۹- کاربرد انجمن ها در دوره های آموزشی شرکت کنند.

در نهایت پس از شرکت و قبولی در آزمون نهایی آکادمی (کتبی و عملی) به ایشان از طرف هیئت علمی آکادمی ملی پروتز مدرک Master (استادکار آن رشته) اعطا خواهد شد. این مدرک برای دریافت کنندگان آن و نزد دندانپزشکان یک اعتبار علمی و حرفه ای محسوب می شود. این افراد در صورت تمایل می توانند به عضویت آکادمی ملی پروتز دندان پذیرفته شوند. آزمون ورودی آکادمی می تواند چند بار در سال تکرار شود. جزئیات این امتحانات و سایر امور مربوط به آن به طور مبسوط در آئین نامه آکادمی مطرح می شود. در این راستا از اساتید محترم دانشگاه ها و آموزشگاه پروتز دندان و صاحب نظران تقاضا می شود ما را از نظرات خود بهره مند ساخته و جهت تدوین آئین نامه آکادمی ما را یاری کنند. لطفاً نظرات و پیشنهادات خود را به آدرس manager@mpdlab.com ارسال نمایید.

* تکنولوژیست پروتزیهای دندانی

استاندارد ISO 9001

مهندس مازیار باقری*

مشتریان و بکار گیری آنها در سرتاسر فرآیند طراحی و تولید محصولات و خدمات سازمانها نیازمند یک الگو می باشد که امروزه از آن بعنوان استاندارد ISO 9001 نام می برند. بکار گیری این استاندارد در سازمانهای مختلف فارغ از این که چه محصول و خدماتی ارائه می کنند وجه ابعاد و اندازه ای دارند قابل بکار گیری می باشد.

استاندارد ISO 9001 برای سازمانهایی که تمایل دارند بطور مداوم محصولات و خدمات با کیفیت ارائه نمایند رضایت مشتریان خود را افزایش دهند کاربرد دارد. پس اگر شما هم بعنوان یک مدیرهمواره به ارتقا کیفیت محصولات و خدمات خود می اندیشید و به دنبال جذب و توسعه مشتریانانتان و افزایش رضایت آنها هستید این استاندارد بعنوان یک ابزار مناسب در اختیار شماست.



فارغ التحصیل رشته مهندسی صنایع باگرایش تولید صنعتی از دانشگاه علم و صنعت ایران

برای شما که تمایل دارید بطور مداوم محصولات و خدمات با کیفیت ارائه نمایید و رضایت مشتریان و سود آوری خود را افزایش دهید.



بی تردید تداوم تمامی کسب وکارها به وجود مشتریان و افزایش تعداد آنها وابسته است. همواره فرمول جادویی ارزش آفرینی برای مشتریان با در نظر گرفتن سود آوری برای صاحبان کسب وکار بعنوان راز ماندگاری سازمانها معرفی شده است.

آنچه که در فرمول جادویی ارزش آفرینی برای مشتریان بالاترین وزن را به خود اختصاص داده، موضوع کیفیت است.

طبق تعریف، کیفیت، میزان برآورده سازی الزامات استاندارد، نیازها و خواسته ها مشتری و فراتر رفتن از آن می باشد.

همانطوری که از تعریف کیفیت استنباط می شود هرچقدر الزامات استاندارد، نیازها و خواسته های مشتری در محصول و خدمات بیشتر رعایت شود حتی از خواسته های مشتری نیز فراتر رود، آن محصول یا خدمت از کیفیت بالاتری برخوردار می باشد.

اطلاع از استانداردها و قوانین، پی بردن به نیازها و خواسته های



سوابق کاری مهندس باقری:

- ۱- مشاور پیاده سازی سیستم مدیریت کیفیت ISO9002 و مشاوره برای تطابق با الزامات اتحادیه اروپا CE در شرکت ملورین تولید کننده یونیت های دندانپزشکی
- ۲- مشاور پیاده سازی سیستم مدیریت کیفیت ISO9001 و EN4601 در شرکت نیک رهنما کار تولید کننده سرسوزنهای دندانپزشکی و سرسوزنهای یکبار مصرف
- ۳- مشاور پیاده سازی سیستم مدیریت کیفیت ISO9001 در شرکت کوشافن پارس تولید کننده کوره های پرسین دندانپزشکی
- ۴- مشاور سیستم مدیریت کیفیت ISO9001 کلینیک دکتر شجاعی و ده ها شرکت تجهیزات پزشکی دیگر
- ۵- برگزاری بیش از ۱۰۰ دوره آموزشی ISO9001 در شرکتهای مختلف و دانشگاه ها
- ۶- برگزاری بیش از ۵۰ دوره آموزشی اندازه گیری رضایت مشتری CSM در شرکتهای مختلف
- ۷- برگزاری بیش از ۱۰ دوره ممیزی داخلی (ISO9001:2000)

◀ طراحی و پیاده سازی استاندارد ISO9001 در سازمان شما

منافع زیر را ایجاد می کند:

- * تعیین اهداف و برنامه ریزی برای دستیابی به اهداف سازمان با توجه به محدود بودن منابع انسانی، مالی، سخت افزاری و نرم افزاری.
- * افزایش درصد رضایت مشتری.
- * کاهش ضایعات و دوباره کاری از طریق انجام اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه.
- * افزایش بهره وری نیروی انسانی از طریق آموزش های مستمر.
- * یکنواختی در کیفیت محصول با اجرای سیستم کنترل کیفیت مطابق با الزامات استاندارد.
- * بهره گیری از شکایات مشتری در جهت بهبود فرآیندها و محصولات.
- * افزایش دقت در تولید محصول و کنترل کیفیت آن از طریق کالیبره کردن تجهیزات تولیدی.
- * افزایش تعداد مشتریان از طریق اعتماد به کیفیت محصولات و خدمات.

اطلاعیه

مجله دندانسازان حرفه ای به منظور ارتقا کیفیت و رضایتمندی مشتریان لابراتوارهای دندان سازی، مطب ها و کلینیک های دندان پزشکی و علمی سازی فرآیند تولید محصولات و خدمات با مشاوره شرکت فردافزار و همکاری و تحت اعتبار کمپانی QS سوئیس، اولین همایش آشنایی با استاندارد مدیریت کیفیت از سری همایش های دوره ای خود را در تاریخ ۹۱/۰۴/۱ در هتل سیمرغ تهران برگزار نمود.

اهمیت اینترنت

مهندس محسن ارقند*



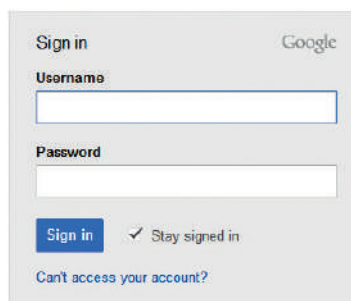
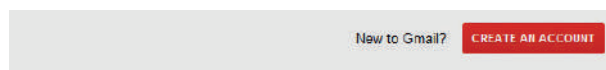
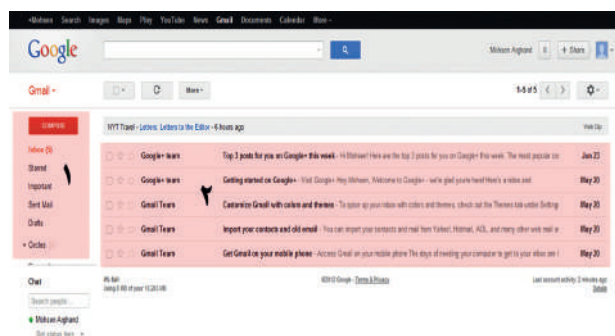
مقاله

در جلسه قبل چگونگی ساخت ایمیل در سایت های Gmail و Yahoo را یاد گرفتیم. در این قسمت می خواهیم نحوه ارسال و دریافت نامه الکترونیکی از طریق وب سایت Gmail را آموزش دهیم.

توجه: در قسمت username باید نام کاربری خود را وارد نمایید. بدین صورت که اگر به عنوان مثال آدرس ایمیل شما mohsenarghand@mail.com باشد، عبارت قبل از @ نام کاربری شما بوده و باید در این قسمت وارد شود. که در اینجا ما mohsenarghand را تایپ می کنیم.

Gmail.com <

ابتدا به آدرس gmail.com رفته و با استفاده از نام کاربری و کلمه عبور خود وارد سایت شوید.



* مهندس IT مدیر گروه فن آوران اطلاعات فرازمان



تصویر قبل در واقع صندوق پستی شما در گوگل می باشد. در این بخش از آموزش ما فقط به چگونگی ارسال و دریافت ایمیل خواهیم پرداخت.

ارسال ایمیل:

برای ارسال یک ایمیل جدید بر روی دکمه COMPOSE کلیک

کنید. صفحه زیر باز خواهد شد:



در قسمت «To» آدرس ایمیل مقصد را وارد کنید.

توجه: شما می توانید در این قسمت ایمیل های متعدد را وارد نمایید تا

به صورت همزمان ایمیل شما به صورت گروهی ارسال شود.

با کلیک بر روی «Add Cc» یک فیلد تازه باز خواهد شد. در این بخش

شما می توانید ایمیل افرادی را وارد کنید که مخاطب اصلی ایمیل شما

نیستند و می خواهید یک رونوشت از ایمیل شما دریافت کنند.

با کلیک بر روی «Add Bcc» اتفاق مشابهی خواهد افتاد. در این

قسمت هم می توانید آدرس های ایمیل افراد مختلف را وارد کنید.

تفاوت Cc و Bcc:

آدرس هایی که شما در قسمت Bcc وارد میکنید فقط برای شما

نمایش داده می شود و دریافت کنندگان ایمیل متوجه نخواهند شد

که شما ایمیل را به چه افرادی ارسال کرده اید. در صورتی که آدرس

هایی که در بخش To و Cc وارد شده اند، قابل مشاهده توسط تمامی

دریافت کنندگان می باشد.

در مقابل Subject موضوع ایمیل خود را بنویسید.

بخش شماره ۱:

این بخش منوی دسترسی به قسمت های مختلف صندوق پستی شما می باشد.

Inbox

صندوق ورودی نامه های شما

شما با کلیک روی این گزینه می توانید به بخش نامه های دریافتی

خود بروید و یا صندوق خود را بروز نمایید.

Sent Mail

صندوق نامه های ارسال شده شما

در این قسمت می توانید ایمیل های ارسالی خود را مشاهده نمایید.

دکمه COMPOSE:

با زدن این دکمه می توانید یک ایمیل جدید جهت ارسال ایجاد کنید.

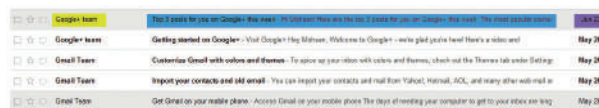
بخش شماره ۲:

این قسمت لیست ایمیل های دریافتی شما نمایش داده می شود. که

با کلیک بر روی هر یک از آنها می توانید متن پیام را مشاهده کنید.

همانطور که در تصویر می بینید در این لیست هر ایمیل از ۳ بخش

تشکیل شده است.



۱- نام ارسال کننده (Sender)



در انتهای متن ایمیل بر روی گزینه Forward کلیک کنید. صفحه‌ای مشابه صفحه ایمیل جدید باز می‌شود با این تفاوت که متن و موضوع ایمیل شما در آن موجود است و فقط آدرس ایمیل گیرنده را وارد کرده و دکمه ارسال را بزنید.

◀ پاسخ به ایمیل (Reply):

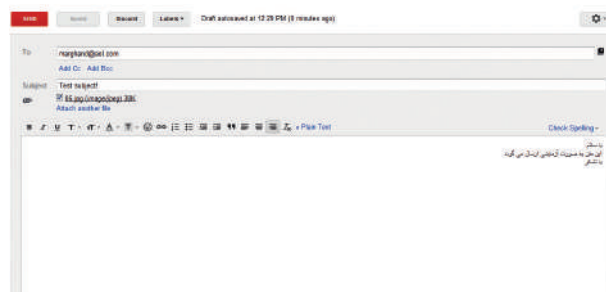
فرض می‌کنیم فردی برای شما ایمیلی ارسال کرده و شما میخواهید پاسخ آن را بدهید. برای این منظور روی ایمیل مورد نظر کلیک کنید تا محتوای آن باز شود.

اینبار در انتهای ایمیل بر روی گزینه Reply کلیک کنید. مجدداً صفحه ارسال ایمیل باز می‌شود که در قسمت آدرس، ایمیل فرد گیرنده و در قسمت پیام، ایمیل ارسال شده به شما وجود دارد. تنها کاری که شما می‌بایست انجام دهید این است که متن مورد نظر خود را در قسمت پیام وارد کنید و دکمه ارسال را بزنید. در سایت یاهو نیز تقریباً روال انجام کار به همین صورت می‌باشد. واقع مفاهیم یکسان هستند و تنها طراحی و چیدمان متفاوت می‌باشد.

ادامه دارد...



در صورتی که می‌خواهید فایلی را بصورت ضمیمه به همراه ایمیل خود ارسال کنید بر روی این گزینه کلیک کرده و فایل خود را از حافظه داخلی کامپیوتر خود انتخاب نمایید. در کادر پایین آن نیز متن ایمیل خود را وارد کنید.



حالا کافیسست بر روی دکمه Send کلیک نمایید. منتظر بمانید تا پیغام زیر نمایان شود:

Your message has been sent. [View message](#)

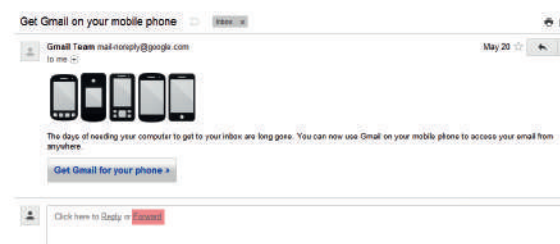
ایمیل شما با موفقیت ارسال شد.

◀ ارسال ایمیل‌های دریافتی برای دیگران (Forward)

گاهی اوقات شما یک ایمیل دریافت میکنید و می‌خواهید آن را برای دوستان خود ارسال کنید. در این مواقع شما می‌توانید از گزینه Forward استفاده کنید.

برای این کار به ترتیب زیر عمل کنید:

در Inbox خود روی ایمیل مورد نظر کلیک کنید تا محتوای آن باز شود.



* هرگز کودکان را با شیشه شیر به رختخواب نبرید.

* همیشه از تمیز بودن پستانک کودک خود مطمئن باشید

و آن را به عسل یا دیگر خوراکی‌های شیرین آغشته نکنید.

منبع: سایت سلامت نیوز



راه‌های پیشگیری از پوسیدگی دندان در کودکان شیرخوار

کودکانی که با شیشه شیر به رختخواب می‌روند یا بهداشت دهان و دندان‌های آنها به خوبی رعایت نمی‌شود، دندانهایشان زودتر پوسیده و خراب می‌شوند. انجمن دندان پزشکی آمریکا چند راهکار ساده و عملی را ارائه کرده است که به والدین امکان می‌دهد از پوسیدگی زودهنگام و سریع دندانهای کودکان شیرخواره خود پیشگیری کنند. به گزارش سایت اینترنتی هلت دی نیوز در بیانیه این انجمن آمده است:

* مادران باید بهداشت دهان و دندان خود را به خوبی رعایت کنند، وسایل بهداشتی را مشترک با کودکان استفاده نکنند و پستانک کودک را داخل دهانشان نکنند. * بعد از هر نوبت شیرخوردن، مادر باید با یک دستمال استریل و مرطوب لثه‌های کودک را تمیز کند.

* به محضی که کودک دندان درآورد برای وی مسواک تهیه کرده و دندانهای او را با آب و مسواک بشوئید.

* از سن دوسالگی از خمیر دندان برای مسواک کردن دندانهای کودک خود استفاده کنید. ممکن است حداقل تا ۶ سالگی خودتان مجبور شوید دندانهای کودکان را مسواک کنید.

* فقط شیر مادر، شیر گاو و یا شیر خشک به کودکان بدهید و از دادن آب میوه یا هر نوع نوشیدنی شیرین و قندی دیگر با شیشه شیر به کودک خودداری کنید.

بین می‌روند. و همین جرم‌ها هستند که لثه را تخریب کرده و در نهایت باعث لق شدن دندانها می‌شود بدون اینکه خود دندان مشکلی داشته باشد.



چرا مردم فکر می‌کنند که جرم‌گیری دندان را خراب

می‌کند؟

چنانکه در قسمت اول این بحث ذکر شد جرم‌های تشکیل شده بر روی دندان به مرور باعث آزرده‌گی لثه شده و خود جایگزین می‌شود. این امر چون به مرور اتفاق می‌افتد و بیمار متوجه عقب نشینی لثه نمی‌شود و لثه‌ای که عقب نشینی کرده با جرم‌گیری جایگزین می‌شود و فضای خالی که بین دندانها در اثر عقب نشینی لثه هم که ایجاد می‌شود از دید بیمار پنهان می‌ماند. موقعی که بیمار برای جرم‌گیری مراجعه می‌کند وقتی این جرم‌ها را تمیز می‌کنیم لثه تحلیل رفته در معرض دید بیمار قرار می‌گیرد و چنین احساسی بدست می‌دهد که جرم‌گیری باعث از بین رفتن لثه شده است؟ و بقول خودشان هم لثه پایین رفته و هم لای دندانها باز شده. در صورتی که تمام این اتفاقات قبلاً صورت گرفته بوده و لی از دید بیمار پنهان بود.

آیا جرم‌گیری دندان‌ها را خراب می‌کند؟

کشف یک مولکول جدید و ادعای دندان‌های ضد پوسیدگی معمولاً عادت داریم، هر تغییر رنگی که روی دندانهایمان مشاهده می‌کنیم آن را جرم نامیده و این تصور را داریم که با جرم‌گیری بایستی این لکه‌ها رفع گردد. در حالی که اصلاً اینگونه نیست. شروع بحث لازم است که انواع لکه‌های رنگی که در روی دندان ممکن است مشاهده کنیم را نام ببریم:

۱- یکسری از تغییر رنگ‌ها بر روی دندان در واقع پوسیدگی‌هایی هستند که معمولاً به صورت سیاه رنگ مشاهده می‌شود و در حالت‌های پیشرفته به صورت حفره در می‌آیند و در نهایت به پیشرفت پوسیدگی دندان درد شروع می‌شود. یک راه تشخیص قطعی این تغییر رنگ‌ها این است که در پوسیدگی‌های پیشرفته در دندان حفره ایجاد می‌شود. برخلاف جرم که معمولاً بر روی دندان می‌نشیند و حجم اضافی را اشغال می‌کند.

۲- یکسری از تغییر رنگها در ساختمان خود دندان وجود دارند و معمولاً این تغییر رنگها دائمی بوده و با جرم‌گیری از بین نمی‌رود. در ضمن با تراش آن معمولاً در زیر هم همین لکه‌ها را دارد و این تغییر رنگها یا ناشی از مصرف دارو در زمان رشد جوانه دندان، یا ناشی از نقص تکاملی دندان‌ها و کمبود املاح مختلف در زمان تشکیل دندان و یا ناشی از افزایش فلوراید آب مصرفی و ... می‌باشد.

۳- نوع سوم تغییر رنگها ناشی از موادی است که به طور معمول مصرف می‌کنیم و رسوباتی که بر روی دندان تشکیل می‌شود. این رسوبات یا به صورت رنگدانه هستند و یا به صورت جرم که بحث اصلی ما را تشکیل می‌دهد. این جرم‌ها بخوبی با جرم‌گیری از



پزشک خود مراجعه کنید. ناحیه ای که خون می آید بیشتر مسواک بزنید و از خونریزی آن نترسید. مطمئن باشید با خوب مسواک زدن و بیشتر مسواک زدن آن ناحیه خونریزی خیلی کاهش پیدا خواهد کرد.

۴- در صورتی که جرم زیادی داشتید و بعد از جرم گیری دندانهایتان به سرما و گرما حساس شده زیاد نگران نباشید به مرور رفع خواهد شد.

۵- بعد از جرم گیری حتماً از دهانشویه مناسب استفاده نمایید تا در بهبود زخمهای به جا مانده از جرم موثر افتد. استفاده مداوم از دهانشویه ها زیاد توصیه نمی شود و یک هفته بعد از جرم گیری می توانید استفاده از دهانشویه را قطع نمایید.

۶- هیچ آنتی بیوتیکی قبل و بعد از جرمگیری نیاز نیست. در موارد خاص حتماً دندان پزشکتان تجویز خواهد کرد.

منبع: ایسنا



دو مسئله هم چنین افکاری را تشدید می کند:

اول اینکه موقع جرم گیری در هر صورت خونریزی اتفاق می افتد و این امری طبیعی است ولی بیمار این امر را دلیل صدمه دیدن لثه هایش می داند و فکر می کند همین خونریزی ها به علت کنده شدن لثه ها از روی دندان است.

دومین مسئله این است که موقعی که جرم به ضخامت کافی روی دندان می نشیند مانع رسیدن سرما و گرما به دندان می شود و به طور طبیعی که دندانهای ما در معرض سرما و گرمای متعادلی در محیط دهان واقع است با وجود این جرمها و عدم رسیدن سرما و گرما به دندان، دندان به مرور حساسیت خود را از دست داده و موقعی که با جرمگیری این جرمها را پاک می کنیم ناگهان دندان در معرض سرما و گرما قرار می گیرد و بیمار تفسیر غلط خود را تکمیل می کند که چون دندانم تراشیده شده به آب سرد و گرم هم حساس شده، جرم گیری کردم لثه هایم پایین رفت. بین دندانهایم فاصله افتاد، دندانم تیر می کشد و ... مجموع این افکار بیمار را به این نتیجه می رساند که جرم گیری دندان را خراب می کند.

چند نکته در مورد جرم گیری:

۱- حتماً سالی یک بار جرم گیری را در برنامه بهداشتی خود قرار دهید.

۲- مطمئن باشید که با دقت در صحیح مسواک زدن ، تشکیل جرم به حداقل خواهد رسید.

۳- اگر موقع مسواک زدن دیدید که از ناحیه ای از لثه هایتان خون می آید، بدانید که آن ناحیه دچار مشکل است و به دندان



چه وقت مسواک بزنیم؟!

از فواید حفظ بهداشت دهان و دندان بسیار خواننده و شنیده‌ایم و همه بخوبی می‌دانیم اهمیت سلامت این عضو بدن به اندازه‌ای است که پزشکان سلامت دهان و دندان را کلید سلامتی تمام اعضای بدن می‌دانند. همچنین همه می‌دانند که مسواک زدن یکی از ساده‌ترین و بهترین راه‌ها برای حفظ سلامت دندان‌ها است. اما سوالی که وجود دارد این است که آیا در طول روز زمانی هست که برای مسواک زدن بهتر از بقیه اوقات باشد؟ آیا اثر مسواک زدن در زمان‌های مختلف با هم تفاوت دارد؟

متخصصان انجمن دندان پزشکی آمریکا، توصیه می‌کنند که حداقل ۲ بار در روز دندان‌های خود را مسواک بزنیم؛ البته یکی از این دفعات حتما باید قبل از خواب باشد. اما زمان‌هایی که در طول روز بیشتر می‌خورید و می‌آشامید، بهتر است که بیشتر هم از مسواک استفاده کنید. مسواک زدن درست به از بین بردن پلاک‌های دندان کمک می‌کند. باکتری‌های موجود در پلاک دندان عامل ایجاد ۲ بیماری مهم دهان و دندان هستند:

پوسیدگی دندان‌ها و بیماری‌های لثه. اما همین مسواک زدن که عامل مهم سلامتی دهان و دندان و در نتیجه کل بدن است، گاهی برای مینای دندان که بخش بالارزش دندان است، مضر است. پزشکان متخصص توصیه می‌کنند پس از خوردن مواد غذایی یا نوشیدنی‌های اسیدی مانند آب پرتقال حداقل تا ۳۰ دقیقه از مسواک زدن خودداری کنید. چرا که اسید حاصل از این نوع نوشیدنی‌ها، مینای دندان را ضعیف می‌کند و مسواک زدن بلافاصله پس از خوردن چنین مواد غذایی می‌تواند به مینای دندان

صدمه بزند. بهتر است اگر از قبل می‌دانید که قرار است مواد غذایی اسیدی مصرف کنید، اول و قبل از خوردن مسواک بزنید. به علاوه نکته مهمی که کمتر به آن توجه می‌شود این است که بعضی از مواد غذایی و نوشیدنی‌های خاص باعث می‌شوند باکتری‌ها در محیط دهان، اسیدی آزاد کنند که برای مینای دندان مضر است. هنگامی که شما غذاها یا نوشیدنی‌های شیرین یا حاوی نشاسته می‌خورید، باکتری‌های موجود در دهان اسیدی تولید می‌کنند که می‌تواند به مینای دندان آسیب برساند. بنابراین خیلی مهم است پس از خوردن و آشامیدن مواد غذایی از مسواک استفاده کنیم. همچنین انتخاب غذاهای مغذی که کربوهیدرات و قند کمی دارند و نوشیدن مقدار زیادی آب در طول روز نیز می‌تواند به کاهش تولید این اسیدهای مضر در دهان کمک کنند.

همچنین در صورتی که دندان خود را ترمیم کرده‌اید، تا ۸ ساعت از مسواک زدن خودداری کنید تا موادی که دندان پوسیده شما را پر کرده است، خود را بگیرد.

چند توصیه ضروری

متخصصان انجمن دندان پزشکی آمریکا، استفاده از دهان‌شویه‌های ضد میکروب و نخ دندان را نیز توصیه می‌کنند. همچنین استفاده از نخ دندان را باید به یک عادت هر روزه تبدیل کرد تا ذرات مواد غذایی که میان دندان‌ها گیر کرده است تمیز شده و از این طریق، پلاک‌ها و باکتری‌های مضر در محیط دهان کاهش یابند. در ضمن مراجعه به دندان پزشک و مشورت با او را نیز فراموش نکنید.

منبع: Mayoclinic.com



خمیردندان و دهان شویه) افزود. در واقع آنها ادعا می کنند که این ملکول را می توان به هر چیزی (حتی آب نبات و آدامس) اضافه کرد.

سپس تنها کافی است که این محصول ۶۰ ثانیه در دهان شما باقی بماند تا *Streptococcus Mutans* های بدطینت را نابود کرده و دندان های شما را برای چندین ساعت در برابر پوسیدگی مقاوم و سرسخت نماید.

آنها تحقیقات شان را از سال ۲۰۰۵ آغاز کرده اند و به نظر می رسد که اکنون به هدف مورد نظر رسیده باشند. زیرا اکنون محصولی را در اختیار دارند که می تواند طی ۱۴ تا ۱۸ ماه آینده به بازار عرضه شود. آنها تصمیم دارند که پس از گذراندن آزمون های سلامت انسانی در آمریکا، مجوز استفاده از این ابداع و پتنت ثبت شده برای آن را در اختیار صنایع تولیدکننده ابزار و مواد مراقبت از دندان بگذارند.

منبع: نارنجی



کشف یک مولکول جدید و ادعای دندان های ضد پوسیدگی

یکی از مشکلات بزرگی که همیشه با آن سر و کار داریم، دندان درد و دندان های خراب و پوسیده است که درد طاقت فرسایی دارند. از طرفی هم مسواک زدن و مراقبت های دائمی بهداشتی دهان و دندان از آن کارهایی است که کمابیش سخت تر از تحمل درد دندان هستند. پس چاره چیست؟

دانشمندان مولکول جدیدی کشف کرده اند که می تواند دندان های شما را در برابر پوسیدگی مقاوم کند و حتی شاید روش های مراقبت از دندان ها را برای همیشه دست خوش تغییر کند. آنها به درستی و با نکته سنجی نام این ملکول را *Keep ۳۲* (ما ۳۲ دندان داریم) نامیده اند. این ملکول جدید می تواند باکتری هایی را که باعث پوسیدگی دندان می شوند، تنها طی ۶۰ ثانیه نابود کند.

در دهان ما یک باکتری کوچک به نام «استرپتوکوک میوتانس» زندگی می کند که عامل اصلی پوسیدگی دندان به شمار می آید. در واقع اگر بتوانیم راهی پیدا کنیم که این باکتری را از دهان حذف کنیم میزان پوسیدگی دندان ها به شدت کاهش پیدا می کند چرا که همه چیز در شروع پوسیدگی دندان زیر سر این موجود کوچک است.

José Córdoba محقق دانشگاه *Yale* و *Erich Astudillo* از دانشگاه *Santiago* می گویند این ملکول را توان به تمامی محصولات مراقبت از دهان و دندان (مانند



خدمات ترک دخانیات در مطب های دندان پزشکی ایران

رئیس اداره سلامت دهان و وزارت بهداشت و درمان از برنامه ریزی برای ارائه خدمات ترک دخانیات در مطب های دندان پزشکی از ابتدای سال آینده خبر داد. دکتر محمدحسین خوشنویسان با اشاره به اقدامات انجام شده برای ارائه خدمات ترک سیگار در مطب های دندان پزشکی، گفت: فعالیت های اولیه در این زمینه آغاز شده است؛ به این ترتیب که ۶ استان معین به منظور ارائه آموزش های مربوط به مربیگری (TOT) انتخاب شده و آموزش های مذکور در ۵ استان به پایان رسیده است و آخرین این آموزش ها در ماه آینده در استان تبریز انجام می شود. وی افزود: آغاز ارائه خدمات ترک دخانیات در مطب های دندان پزشکی براساس برنامه ریزی استان ها خواهد بود و به امکانات هر استان بستگی دارد.

منبع: سایت سلامت نیوز

عفونت قارچی دهان در سالمندان دارای دندان مصنوعی

مخاط دهان با افزایش سن نازک، خشک و شکننده شده و زمینه را برای زخمی شدن و عفونت به ویژه در افراد مسنی که از دندان مصنوعی استفاده می کنند مستعد تر می کند.

سیدحسین طباطبایی متخصص آسیب شناسی دهان و فک، اظهارداشت:

امروزه نسبت به گذشته افراد مسن بیشتر دندان های طبیعی خود را حفظ نموده و دیرتر دچار بی دندانی می شوند. لذا افراد مسن باید در مقوله سلامت دهان و دندان نکاتی را رعایت کنند. وی خاطرنشان ساخت: از آنجا که در افراد مسن



عملکرد سیستم ایمنی بدن کاهش می یابد، لذا، ترمیم زخم ها به تاخیر می افتد. وی اظهار نمود: تغییرات دندانی به مرور زمان به علت اعمال طبیعی یا فیزیولوژیک و تغییرات مرضی یا پاتولوژیک در پاسخ به عوامل محرک مختلف رخ می دهد. از جمله این تغییرات: تغییر رنگ دندان ها (زردی مایل به قهوه ای) و سائیده شدن مینا و عاج است که منجر به حساسیت دندان ها به سرما و گرما و افزایش پوسیدگی می شود.

منبع: pezeshki.net

از پژوهش‌های انجام شده، معادل ظرفیت نفت در ایران گیاهان دارویی وجود دارد.

لاریجانی در ادامه تاکید کرد: طب سنتی یکسری از معارف بشری را در اختیار ما قرار داده است اما لازم است این معارف با طب امروزی تلفیق شود، در این صورت می‌توانیم در این زمینه توسعه چشمگیری پیدا کنیم.

وی افزود: لازم نیست جنگ و جدالی بین طب سنتی و طب مدرن وجود داشته باشد و طب سنتی در تلفیق با پزشکی امروزی می‌تواند کلید حل برخی از مشکلات باشد، اما اگر به دنبال تضادها برویم، طب سنتی با شکست مواجه می‌شود.

رییس دانشگاه علوم پزشکی تهران تاکید کرد: یکی از مهم‌ترین قسمت‌ها در زمینه توسعه علم و پژوهش، ایده‌پردازی است. در معارف می‌توان این ایده‌ها را پیدا کرد و آنان را به طور معقول محک زد. لاریجانی با اشاره به راه‌اندازی حکمت‌سرای طب ایرانی اظهار کرد: تاسیس این حکمت‌سرا کار بسیار ارزشمندی است و این مکان می‌تواند ظرفیتی مانند یک پژوهشگاه را داشته باشد. بنابراین در شورای اداری دانشگاه علوم پزشکی تهران تلاش می‌کنیم اجازه تاسیس پژوهشگاه طب سنتی را دریافت کنیم تا عملکرد این حکمت‌سرا مشخص‌تر شود.

وی در پایان گفت: ۸۰۰۰ دانشجوی رشته‌های پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی تهران در حال تحصیل هستند و در مجموع ۲۰ هزار دانشجو داریم و لازم است آنان را به زبان روز با طب سنتی آشنا کنیم، بنابراین لازم است متون درسی متناسب با آنان در زمینه طب سنتی تدوین شود.

منبع: ایسنا

تصویب ۲ واحد درسی طب سنتی برای تمام رشته‌های پزشکی

دکتر باقر لاریجانی در مراسم افتتاح «حکمت‌سرای طب ایرانی»، گفت: بسیاری از یافته‌های طب سنتی، ارزش تحقیق را دارند و قابل تدوین هستند و اینکه



دانش‌آموختگان طب جدید را در معرض آموزه‌های طب سنتی قرار دهیم، کار ارزشمندی است.

وی در ادامه ابراز امیدواری کرد که ۲۰۰ دانشجوی PHD طب سنتی عملکرد خوبی داشته باشند تا تحولی در این طب ایجاد شود، تا بتوان تعامل خوبی با کشورهای دیگر دنیا داشت. رییس دانشگاه علوم پزشکی تهران با بیان اینکه در حال حاضر در بهترین زمان توسعه طب سنتی در ایران قرار داریم، تصریح کرد: شورای عالی طب سنتی در وزارتخانه زمینه بسیار خوبی برای توسعه این رشته است. البته طب سنتی باید از متدولوژی و مطالعات علمی برخوردار باشد.

لاریجانی در بخش دیگری از صحبت‌های خود اظهار کرد: در ایران از رییس‌جمهور گرفته تا وزیر بهداشت با گسترش طب سنتی به خوبی همراهی می‌کنند و باید از این فرصت برای گسترش منطقی و توسعه عالمانه طب سنتی بهره برد.

رییس دانشگاه علوم پزشکی تهران افزود: ظرفیت معقولی در زمینه طب سنتی داریم که باید آن را احیا کنیم. علاوه بر آن گیاهان دارویی زیادی در ایران وجود دارد، به گونه‌ای که بر اساس برخی



کجی دندان ها بیماری جامعه مدرن

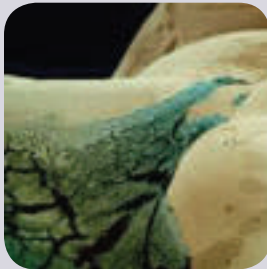
یکی از سوالاتی که همواره برای افرادی که دارای ناهنجاری های دندانی یا فکی هستند پیش می آید، این است که چرا آنها به این مشکل دچار هستند. در پاسخ به این سوال باید گفت نمی توان برای این ناهنجاری ها یک علت مشخص تعریف کرد ، چرا که مجموعه ای از عوامل متشکل از عوامل ارثی، محیطی و تکاملی در ایجاد این ناهنجاری ها نقش دارند.

بنابراین علت بروز ناهنجاری های دندانی و فکی چند عامل است. از عوامل ارثی که بگذریم برخی از عوامل محیطی هستند که در کوتاه مدت اثر خود را بر تکامل طبیعی دندان و فک می گذارند، مثل هنگامی که یک دندان شیری قبل از موعد مقرر به دلایل متعدد می افتد که اثر آن از دست رفتن فضا در فک و کج شدن دندان های دائمی است. گاهی اوقات یک عامل طی دوران طولانی به وجود آمده و اثر خود را بر این ناهنجاری ها تثبیت می کند، نمونه آن رژیم غذایی و تغییر الگوی رژیم غذایی از انسان های بدوی تا انسان های متکامل امروزی است. در بررسی جوامع ابتدایی محققان متوجه شده اند ناهنجاری های دندانی و فکی در آنها بسیار کمتر از افراد جامعه مدرن است. این مساله با بررسی دو گروه مشخص شده است. یکی از گروه ها بقایای جسد هایی است که از زمان های باستانی کشف شده است. گروه دیگر افرادی هستند که در جوامع توسعه نیافته مثل قبایل بدوی زندگی می کنند. یکی از عواملی که باعث ایجاد کجی دندانی می شود، اختلاف اندازه فک ها با اندازه دندان هاست. از آنجا که بروز کجی دندانی هنگام کمبود فضا برای دندان های دائمی ایجاد می شود یا باید اندازه دندان ها بزرگ تر

شده باشد یا این که اندازه فک ها کوچک تر باشد. نتایج بررسی های انجام شده نشان داده در انسان های اولیه شکل دندان ها و اندازه دندان ها با تغییر سن دچار سایش هایی می شده است. این مساله به نوعی میزان فضای مورد نیاز برای دندان ها را کاهش می داده است. از سوی دیگر نیروی مورد نیاز برای گاز زدن و بریدن و جویدن غذاها باعث شکل گیری بهتر استخوان های فک می شده است. به عبارتی در افراد اولیه شکل فک ها تحت تاثیر رژیم غذایی مرتبط با ماهیت شکارچی گونه انسان بهتر شکل می گرفته است. نتیجه این دو تغییر فراهم شدن فضای بیشتر برای دندان ها و در نتیجه قرارگیری بهتر دندان ها کنار یکدیگر بوده است. در جوامع مدرن الگوی رژیم غذایی به سمت غذاهای پخته و نرم تغییر پیدا کرده است. نتیجه چنین تغییری آن است که سایش های تکاملی طبیعی برای دندان ها رخ نداده و از طرف دیگر نیروی مورد نیاز و عضلات قوی برای ایجاد این نیروها لازم نیست، بنابراین با عکس مکانیسمی که در انسان های اولیه شرح دادیم باعث کاهش اندازه فک می شود. از طرف دیگر عدم کاهش اندازه دندانی به دلیل عدم سایش دندان ها نیز رخ داده که نتیجه این دو به ارمغان آوردن ناهنجاری و کجی دندانی بیشتر برای جوامع مدرن است. نتیجه آن چیزی است که باعث شده کجی دندانی هم یکی از بیماری های جوامع مدرن به حساب بیاید.

منبع: ایردن





میکروب نوعی جلبک دریایی، مبارزی برای پوسیدگی دندان

به گزارش دیلی میل، به گفته محققان میکروب نوعی جلبک دریایی بسیار موثرتر از خمیر دندان عمل می‌کند.

محققان در دانشگاه نیوکاسل، آنزیمی را که در باکتری دریایی *Bacillus licheniformis* یافته بودند در تحقیقات برای پاک سازی بدنه کشتی بررسی کردند اما دریافتند این آنزیم می‌تواند پلاک های دندان را از بین برده و مناطق دندانی که دسترسی به آنها دشوار است نیز پاکسازی کند.

دکتر نیکلاس جاکوبوویچ گفت: از این یافته می‌توان برای کاربردهای پزشکی از جمله پاکسازی دندان ها استفاده کرد و همچنین می‌توان با این آنزیم محصولات بسیار اثربخش و مفیدی ساخت.

خمیردندان های معمولی، پلاک های حاوی باکتری را می‌شویند اما این امر همیشه موثر نیست و به همین دلیل است که مردم حتی با وجود مسواک زدن، دچار پوسیدگی دندان ها می‌شوند.

منبع: ایرنا

درباره آفت دهان

استرس، خستگی و کمبود آهن از مهم ترین دلایل بروز آفت دهان است و معمولاً نیاز به درمان نداشته و خود به خود برطرف می‌شوند. بروز آفت دهان با رعایت بهداشت دهان و دندان و شستشو با محلول دهان شویه و آب نمک می‌تواند پیشگیری شود و یا با مصرف داروهای موضعی، سوزش و درد آن را کاهش داد. بنابراین گزارش متخصصان بیماریهای دهان و دندان مواد غذایی حاوی آهن و ویتامین B12 را در بهبود علائم آفت موثر دانسته و تصریح می‌کنند: علاوه بر کمبود آهن و ویتامین B12 و اسید فولیک، مساله وراثت و ژنتیک و عادت ماهانه در خانم ها نیز دلایل مهم دیگر بروز آفت دهانی هستند. این گزارش حاکیست با توجه به این که آفت دهان درمان قطعی ندارد، توصیه می‌شود در صورت ابتلاء به این عارضه سعی شود ابتدا عوامل محیطی برطرف گردد و آنگاه با گنجاندن مواد غذایی سرشار از آهن، اسیدفولیک و B12 و پرهیز از اغذیه حساسیت زا مانند غذاهای داغ و تند، بادمجان و فلفل آفت را کنترل کرد. براساس این گزارش تاثیر مصرف برخی مواد مانند رب انار در بهبود علائم آفت اثبات نشده و درد آفت را می‌توان با مصرف مسکن ها و داروهایی نظیر شربت آنتی هیستامین کاهش داد.

منبع: ایرنا

نمایندگی های مجله دندان سازان حرفه ای در استان ها

تهران: دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی جناب آقای ذبیح الله محبی
آدرس: تهران - خ پاسداران - خ نیستان دهم - دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی - طبقه سوم - لابراتوار پارسیل
موبایل: ۰۹۱۲۳۰۶۰۵۱۹

تهران: دانشکده دندانپزشکی دانشگاه تهران: آقای داود تقی زاده
آدرس: تهران - انتهای کارگر شمالی - دانشکده دندانپزشکی دانشگاه تهران - بخش ثابت
موبایل: ۰۹۱۹۹۲۳۵۱۶۱

استان آذربایجان غربی: جناب آقای یونس حسین پور
آدرس: ماکو - شهرستان شوط - خ ولیعصر شمالی - روبروی بانک سپه - پروتز دندان آقای یونس حسین پور
تلفن: ۰۴۶۲-۴۲۲۲۹۰۴
موبایل: ۰۹۱۴۷۹۴۳۳۷۳

استان گیلان: جناب آقای یونس نژاد
آدرس: رشت، خ مطهری روبروی رو به روی بانک سرمایه - ساختمان کاسپین - طبقه ۴ - لابراتوار پروتزهای دندانی یونس نژاد
موبایل: ۰۹۱۱۳۹۲۳۸۰

استان مازندران: جناب آقای محمود اسدی
آدرس: بابل - میدان کشوری - خیابان سرداران ۲ - رو به روی ساختمان پزشکان روژین - دندانسازی اسدی
تلفن: ۰۱۱۱-۲۲۸۹۱۰۳
موبایل: ۰۹۱۱۳۱۳۲۰۶

استان خوزستان: جناب آقای اتابک
آدرس: اهواز - خیابان خاقانی - بین نادری و کافی - نبش کوچه نجفی - ساختمان نوین طبقه اول - دندانسازی تخصصی نوین
تلفن: ۰۹-۲۲۳۴۰۴۷-۰۶۱۱ موبایل: ۰۹۱۶۳۱۵۵۱۴۴

استان فارس: جناب آقای مجید اسکروچی
آدرس: شیراز، خ فردوسی روبروی هتل تالار، دندانسازی مروارید
تلفن: ۰۷۱۱-۲۲۴۸۲۸۸ موبایل: ۰۷۱۱-۲۲۴۳۲۰۶

استان فارس: دانشکده دندانپزشکی شیراز جناب آقای ثریا نشان
آدرس: شیراز - قم آباد - قصرالدشت - دانشکده دندانپزشکی شیراز (کادر اداری)
تلفن: ۰۷۱۱-۶۲۶۳۱۹۳-۴

استان گلستان: جناب آقای محسن مصدق
آدرس: گرگان - خیابان سرخواجه - نبش کوچه نهم - لابراتوار گرگان لبخند
تلفن: ۰۱۷۱-۲۲۳۰۱۱۸ موبایل: ۰۱۷۱-۲۲۶۴۲۰۶

استان اصفهان: آقایان حسام و یوسفی
آدرس: اصفهان - چهار راه قصر - خ شیخ بهایی - جنب بانک صادرات - ساختمان آرام - طبقه پایین - کالای دندانپزشکی اصفهان دندان
تلفن: ۰۳۱۱-۲۳۶۵۸۱۶

فرم اشتراک مجله دندان سازان حرفه ای

تخصص:

فکس:

تلفون:

کد پستی:

تلفن همراه:

Email :

کد اشتراک:

علاقه مند به اشتراک ماهنامه به مدت ☐ سه ماه ☐ پست عادی ☐ پست سفارشی ☐ هشتم.

شش ماه ☐ پست عادی ☐ پست سفارشی ☐

یکسال ☐ پست عادی ☐ پست سفارشی ☐

به حساب جاری ۴۱۳۵۴۵۵۸۸۸ نزد بانک ملت شعبه چهارراه نصرت پرداخت گردید.

مبلغ اشتراک طی فیش شماره

از طریق ملت کارت شماره ۵۵۴۶۳۰۰۴۳۳۷۷۰۶۱ بنام نشریه دندانسازان حرفه ای پرداخت گردید.

به حساب نشریه دندانسازان حرفه ای پرداخت گردید.

از طریق اینترنت به شماره تراکنش

تاریخ و امضاء

(قیمت به ریال)

● لطفاً فیش واریزی، همراه با فرم پر شده اشتراک را به آدرس ماهنامه پست یا فکس یا ایمیل، یا تلفنی اطلاع دهید.

• دانشجویان محترم می بایست کپی کارت دانشجویی خود را همراه فرم اشتراک و فیش واریزی به صندوق پستی ماهنامه یا از طریق نماینده دانشجویی، برای محله ارسال نمایند.

مبلغ اشتراک برای خارج از کشور برای یکسال ۲۴۰ دلار است و هزینه پست بر عهده ماهنامه خواهد بود.

فرم نظرخواهی مجله شماره ۴:

نام مقاله	ضعیف	متوسط	خوب	عالی
بازسازی کامل دندان های ازبین رفته با پروتز پارسیل متحرک دارای مسیر چرخشی				
اهمیت راهنمای قدامی (Anterior Guidance) و ارتباط آن با طرح لبخند				
تکنیک Open -Tray				
تربیم کست در ارتودنسی				
علم و هنر لحیم				
ملاحظات در مورد انتخاب رنگ				
CDL				
طرح جمع آوری اطلاعات برای دوره دندان سازی در ایران				
ضرورت بکارگیری مبانی علمی در ساخت پروتزهای دندانی با رویکرد آکادمیک				
استاندارد ISO ۹۰۰۱				
اهمیت اینترنت				

نظرات و پیشنهادات در خصوص ارتقاء کیفی نشریه:

در صورت تمایل می توانید خبرنگار افتخاری نشریه ما باشید. مطلب ارائه شده با ذکر نام نویسنده در شماره بعد چاپ خواهد شد.

نام و نام خانوادگی / نام مرکز:

تخصص:

فکس:

تلفن:

عنوان خبر:

شرح خبر:

