

سخن مدیر مسئول



با یاد خدا

دندان پزشکی کشورمان همسو با کشورهای پیشرفته در بکارگیری جدیدترین روش های درمانی مطرح در دنیا هماهنگ و همگام می باشد. در خصوص راهکارهای درمانی بیماران نیز تکنیک های نوین دندان سازی به صورت روز آمد به کار گرفته می شود.

در دو دهه اخیر بکارگیری ایمپلنت های دندانی و پرسنل های بدون فلز بطور شایسته و مطلوب انجام شده، بطوری که امروزه خیلی از بیماران نیازمند به این تکنیک ها از کشورهای آمریکایی و اروپایی می باشند که به لحاظ کیفیت و هزینه درمان ترجیح می دهند در ایران معالجه گردند.

اخیراً تکنیک زیرکونیا با استفاده از ماشین آلات CAD/CAM مطرح و به دلایل زیر نیازمند بررسی و تأمل بیشتر می باشد.

این تکنیک به دلیل بکارگیری ماشین آلات CAD/CAM که قیمت بسیار بالای آن برای لابراتوار دندان سازی سرمایه بر بوده و کاربرد آن باید توجیه اقتصادی داشته باشد، باعث گردیده تا از حساسیت ویژه ای برخوردار باشد.

در کشورهای آمریکایی و اروپایی این دستگاه را یکی از لابراتوارها خریداری می نماید و به عنوان سانتر یا مرکز در یک منطقه جغرافیایی بقیه لابراتوارها با او همکاری می نمایند که به این ترتیب کاربرد تکنیک اقتصادی می شود. ولی در ایران با توجه به تنوع مدل و عملکرد این دستگاه ها به وسیله کمپانی های سازنده، واردکنندگان و نمایندگان محترم این کمپانی ها با سرمایه گذاری بالا چه از نظر قیمت دستگاه و چه از نظر خدمات بعد از فروش و تعمیر و نگهداری به دنبال سود معقول خود نیز هستند. از سویی کاربران این دستگاه ها که لابراتوارهای دندان سازی هستند نیز با سرمایه گذاری برای خرید و تعمیر و نگهداری در انتظار برگشت سرمایه با بازدهی سود معقول برای خود هستند. در این میان دندان پزشکان پیشرو نیز در انتظار کار با کیفیت برای تأمین درمان و زیبایی برای بیماران خود هستند و در آخر بیماران هستند که با هزینه نمودن بیشتر انتظار پروتز ایده آل و مطلوب را دارند.

این چرخه نقش یک رسانه حرفه ای را به منظور صیانت و حمایت از سرمایه های ملی و نیروهای متخصص و تولید داخلی بیش از پیش هویدا می سازد. طبعاً اگر آموزش صحیح به کاربران داده نشود و کار نامرغوب به دندان پزشکان ارائه گردد بیماران ناراضی و لابراتوارهای کم دانش و بی اطلاع کم کار یا بیکار شده و نهایتاً اقساط واردکننده معوق و زیان فاحشی برای او ایجاد می شود. ولی با هدایت و تحلیل و اطلاع رسانی مفید فایده، می توان از بروز مشکلات پیش بینی نشده جلوگیری به عمل آورد. بدین منظور مجله دندان سازان حرفه ای قصد دارد با تحلیل و اطلاع رسانی هریک از این تکنیک ها به لحاظ کاربرد، مزایا و معایب و نحوه سرویس دهی واردکنندگان و نیز ارائه راهکارهای بکارگیری تکنیک ها برای به صرفه شدن اقتصادی آنها گام بردارد.

در این خصوص مقالات علمی اساتید محترم دانشگاه ها و دستاوردهای کاربران و دفاع علمی و تکنیکی و فنی واردکنندگان محترم از محصولات وارداتی خود، می تواند مسیر صیانت از تولید ملی و حمایت از سرمایه و کار ایرانی را هموار سازد.





با گستره توزیع سراسر کشور

آنتی‌بیوتیک‌ها و ضد عفونی کننده‌ها

سخن سردبیر



به نام حق

با سلام

کلامم را با سخنی از علی (ع) شروع می‌کنم که می‌فرمایند:

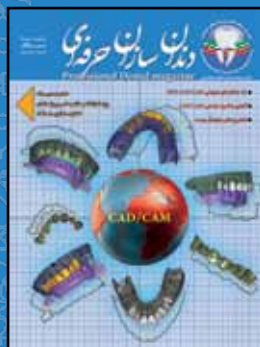
پرده از غرور خود بردارید زیرا وجود این پرده اجازه نمی‌دهد چیزی را ببینید و یا چیزی را بشنوید.

با عدم تجربه کافی در زمینه ژورنالیستی کاری را آغاز کردیم و شماره‌هایی از نشریه دندان‌سازان حرفه‌ای به چاپ رسید در سر مقالات هدفمان را گفتیم و سعی داریم دنبال هدف برویم مقالات با موضوعات متنوع دریافت شد و در اختیار خوانندگان قرار گرفت که امیدوارم مثمر ثمر بوده باشد. لازم می‌دانیم نتیجه کارمان را در این شش شماره بسنجیم که همانا نظرات شما راجع به مقالات است تقاضای کنیم فرم‌های نظر سنجی را پر کرده و با ما در ارتباط باشید.

در نظر است برای شماره‌های آینده خواسته‌های شما را برای انتخاب عنوان مقالات اجابت نموده و در خواست می‌نماییم برای نتیجه بهتر از این مقوله عناوین مورد نظرتان را برایمان ارسال نمایید.

فن‌آوری‌های جدید در حوزه حرفه‌مان نیاز به نقد و بررسی داشته که به عنوان یک رویکرد در نشریه با حضور اساتید و کارشناسان شرکت‌های ارائه‌دهنده فن‌آوری و کاربران به آن خواهیم پرداخت. این آزمونی است برای ما که امیدواریم از آن سربلند بیرون آئیم، تا شما کار ما را چگونه ارزیابی کنید.

شاد و پیروز باشید.



صاحب امتیاز و مدیر مسئول: دوشنگ کبریایی

سردبیر: علی اکبر یوسفی مقدم

دبیر علمی پژوهشی: دکتر امید صوابی

مشاورین علمی و پژوهشی به ترتیب الفبا:

دکتر عباس آذری - دکتر ابوالحسن ابوالحسنی - دکتر قاسم امتی شپسری - دکتر مرتضی بنکدارچیان - دکتر مهران بهرامی - دکتر مسعود بیان زاده - دکتر محمد حسین پدرام - دکتر حمید جلالی - دکتر محمد رضا حاج محمودی - دکتر حبیب حاج میر آقا - دکتر حسن درویش - دکتر سمیه ذیفی - دکتر منصور ریسمانچیان - دکتر سیمین دخت زراتی - دکتر حکیمه سیادت - دکتر فریا صالح صابر - دکتر لیلا صدیق - دکتر بهناز عبادیان - دکتر مرضیه علی خاصی - دکتر فرزانه فرید - دکتر محمود کاظمی - دکتر فریده گرامی پناه - دکتر فریا گل بیدی - دکتر حسین علی ماهگلی - دکتر رامین مشرف - دکتر مریم معماریان - دکتر عباس منزوی - دکتر سوسن میرمحمد رضایی - دکتر رضا ناهیدی - دکتر فرحناز نجاتی دانش - دکتر سعید نوکار - دکتر سکینه نیکزاد

دبیر آکادمی تکنولوژیست‌های پروتزهای دندانی: محمود مقدم

اعضای آکادمی به ترتیب الفبا:

محمد رضا آذین - غلامرضا اخلاقی - تهمنه باخور - علی اصغر تاجر بادامچی - حمید جامه‌دور - حسین چاقری - مصطفی حیدری - حسین خورشیدی - منوچهر رشوند - محمد روحبخش - ناصر علی زرگرزاده - قدرت‌الله ستوده‌نیا - احمد سلمانی قه‌بازی - محمد جعفر غلامیان - ذبیح‌الله محبی - هادی مدبری - محسن مینایی - ابوالحسن هاشملو - نفیسه هاشم نژاد - علی هاشمی زاده - احمد نمازی

گروه بهداشتکاران دهان و دندان: سولماز پذیرا

مدیر داخلی و دبیر سرویس: مهندس الهه کبریایی

مدیر فنی و هنری: محمود فریزی

مدیر کانون ایده پردازان تبلیغات: محمد روحبخش

مترجم: بهتوش یوسفی مقدم

ویراستار: الهام کبریایی

امور همایش‌ها و نمایشگاه‌ها: سعید دولتشاهی

توزیع و تدارکات: داود تقی زاده

لیتوگرافی و چاپ: فارابی - تهران، خیابان انقلاب، خیابان استاد نجات الهی، کوچه سلمان پاک، پلاک ۱. کد پستی: ۱۵۹۹۶۸۷۱۱۹ تلفن: ۰۲۱-۸۸۸۰۸۲۲۹ ، ۰۲۱-۵۰۰۰ تی‌راژ: ۵۰۰۰ جلد

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

تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۱۴۲۹۱

نمابر: ۰۲۱-۶۶۴۳۸۷۲۹



فهرست

- ۴--- دندان پزشکی دیجیتال چیست
- ۱۰--- آشنایی با اصول طراحی CAD/CAM
- ۱۴--- فرا ساختارهای ایمپلنتی ISUS CAD/CAM
- ۱۷--- رنگ ها برای که به صدا در می آیند!
- ۱۹--- باندینگ پرسن بر بیس متال در تکنیک متال سرامیک
- ۳۵--- آشنایی با دستگاه Seifi's Functional بیست و یکمین کنگره علمی سالانه پروتز دندان تهران - ۳ تا ۵ آبانماه ۱۳۹۱
- ۳۹---

➤ 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.

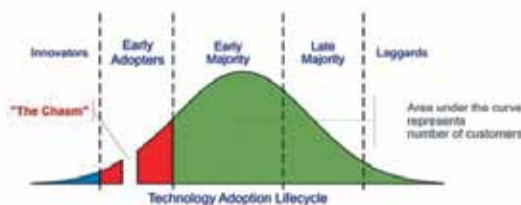
➤ محتوی و آراء نویسندگان الزاماً نظر صاحب امتیاز نخواهد بود و تنها انعکاس نظر آنان می باشد.

دندان پزشکی دیجیتال چیست

محمد روحبخش *



هدف این مقاله بازنگری دیدگاه دندانپزشکی دیجیتال، مزایا و محدودیت ها و بیان دیدگاه ها و ویژگیهای در این محدوده، بر پایه ی پژوهش می باشد.



چرخه عمر پذیرش تکنولوژی

- ۱- Innovators: نوجویان، پرتکاپو به دنبال فن آوری جدید اغلب به خاطر علاقه محض به فناوری
- ۲- Early adopters: پذیرندگان آغازین، نخستین کسانی هستند که فناوری را به خاطر مزایای خوبی که دارد می پذیرند
- ۳- Early majority: اکثریت پیشگام، به مزایای فناوری نو اعتماد می کنند و یا منتظر می مانند تا دیگران مسائل را حل کنند
- ۴- Late majority: اکثریت پیرو، به خودی خود به فناوری اعتماد ندارند و منتظر می مانند تا رهبر تثبیت شده نمایان شود، استاندارد های جا افتاده را می خرنند.
- ۵- Laggards: دیر پذیران؛ هر چیزی که ربطی به فناوری داشته باشد را نمی خواهند، فناوری را زمانی به کار می برند که بدون آن نمی توان زیست و یک فناوری بایسته شد.
- ۶- Chasm: (شکاف، درز) رفتن به هر فاز توسط یک درز یا فاصله

* تکنولوژیست پروتزیهای دندانی با گرایش ارتودنسی

pdt.magazine@yahoo.com



بواسطه نیازمندیهای محصول و عادت خرید مشتری در فاز بعد جلوگیری می شود ولی Chasm یا فاصله بین پذیرندگان آغازین و اکثریت پیشگام دارای وسعت بیشتر و اهمیت زیادتری می باشد و مشتری سازی برای عبور از این شکاف متمرکز است.

◀ آیا دندان پزشکی دیجیتال آینده دندان پزشکی خواهد بود؟

دندان پزشکی دیجیتال را می توان به عنوان هر تکنولوژی یا دستگاه که دارای کامپیوتر یا اجزاء کنترل دیجیتال باشد در مقابل وسایلی که تنها بصورت مکانیکی یا الکتریکی کار می کنند در نظر گرفت. موارد زیر اکثر محدوده هایی که دندان پزشکی دیجیتال را شامل می شود ارائه می کند:

- ۱- CAD/CAM و تصویربرداری داخل دهانی در لابراتوار و یا کلینیک
 - ۲- تشخیص پوسیدگی ها
 - ۳- کاربرد کامپیوتر در ایمپلنت شامل طراحی و ساخت راهنمای جراحی (implant guide)
 - ۴- رادیوگرافی دیجیتال داخل و خارج دهانی همچنین شامل cone beam computed tomography
 - ۵- هندپیس های الکتریکی و جراحی ایمپلنت
 - ۶- لیزر
 - ۷- آنالیز و تشخیص در TMJ و اکلوزن
 - ۸- عکاسی داخل و خارج دهانی
 - ۹- مدیریت ثبت سابقه کارهای بیمار و آموزش دیجیتال بیمار
 - ۱۰- تطبیق رنگ پروتزها
- البته موارد زیاد دیگری در محدوده دندان پزشکی دیجیتال وجود



بررسی صنایع و پیشرفت های تکنولوژیکی گذشته ثابت کرده که برای پذیرش و همگانی شدن استفاده از تکنولوژی (از مرحله پذیرش اولیه تا پذیرش اکثریت اولیه) بیش از ۲۵ سال طول می کشد، اگر دندان پزشکی دیجیتال هم اکنون به عنوان دندان پزشکی آینده در نظر گرفته شود آیا ۲۵ سال پیشینه نیاز خواهد داشت. دندان پزشکی در مقایسه با صنایع بزرگ، به عنوان بنگاه های اقتصادی با پتانسیل رشد بالا و با سرمایه گذاران زیاد، خیلی کوچک است. آنطوریکه بعضی از پیشرفت های تکنولوژیکی در صنایع دیگر گسترش می یابند برای الحاق به دندان پزشکی این روند کندتر است و در نتیجه تمایل کمی برای ورود منابع مالی لازم برای انتقال موثر و بهبود نتایج در دندان پزشکی وجود دارد. باوجود این اگرچه جدیدترین و بهترین تکنولوژیها در صنایع دیگر استفاده می شود ولی دندان پزشکی امروزه در صف مقدم تکنولوژیهای قابل دسترس صنایع می باشد و اکثر پزشکان باید قسمتی از early majority شوند.

یک بخش مهم از درک آینده تکنولوژی دندانپزشکی مرتبط با مشاهده و فهم تکنولوژیها در دیگر صنایع و اینکه چگونه می توان آن تکنولوژیها را با دندان پزشکی یکپارچه کرد بستگی دارد.

مزایای دندان پزشکی دیجیتال

هر قسمت از دندان پزشکی دیجیتال در مقایسه با وسایل و یا تکنیک های معمولی دارای مزایایی است البته بعضی از مزایا بخاطر افزایش هزینه یا حساسیت روش کار کاهش یافته باشد. برای مثال اگرچه دیود لیزر برای بیش از یک دهه در دسترس بود ولی پذیرش حداکثری اتفاق نیافتاده بود تا اینکه در سالهای اخیر قیمت لیزرها کاهش و عرضه آن افزایش یافت. نتیجه این کاهش، عرضه تجهیزات

دارد و بسیاری دیگر در مرحله ی تحقیق می باشد و همچنان که تکنولوژی های بیشتری معرفی می شوند، دندان پزشکی ساده تر، سریعتر، بهتر و مهمتر از همه به عنوان کاری لذت بخش تر پذیرفته شود. تقریباً ۲ سال طول کشید تا توربین دندان پزشکی (Air rotor) همه گیر شود و جانشین نوع شلاقی شود. این زمان ۵ سال برای کراون های PFM و ۲۵ سال برای ایمپلنت ها طول کشید پس چرا با وجود اینکه امروزه همه ی موارد بالا بطور گسترده و وسیع استفاده می شود با این تفاوت زمانی همه گیر شدند.



مولر دوم Brunzir crown ، مولر اول IPS e.max CAD crown

بعضی از تکنولوژی های جدید طبیعتاً باعث گسیختگی می شوند و می توانند تغییرات سریعی ایجاد کنند. معرفی کراونهای تمام زیرکونیا Brun zir بوسیله Glide well و دیگران و یا کراونهای IPS emax CAD press (monolithic) بوسیله ایوکلاز بواسطه پذیرش سریع توسط متخصصان از این نوع می باشند.



3D image (made with iCAT and anatomage) In vivo 5 soft ware
می توان بسرعت اندازه گیری ها را انجام داد و طرح ایمپلنت را آماده کرد.



شرکت سازنده را نمی خوانند و به دنبال افزایش مهارت در استفاده بهینه از تکنولوژی نیستند و به همین علت اغلب دارای برگشت کار زیاد و در نتیجه رها سازی آن می باشند. با گذراندن دوره های پایه و پیشرفته می توان از این روند جلوگیری کرد.

◀ اکثر قسمت های دندان پزشکی دیجیتال رشد را تجربه

در ادامه مقاله، جهت و پیشرفت های ممکن در آینده بطور خلاصه توضیح داده می شود.

توصیه می شود در پذیرش و انضمام تکنولوژی های دندان پزشکی دیجیتال در کار خود به موارد زیر توجه کنید:

- ۱- سطح علاقه شما چقدر است
- ۲- تکنولوژی جدید تا چه حد باعث برانگیختگی، پیشرفت در کار و رضایت در کار شما می شود
- ۳- آیا می تواند باعث بازگشت سرمایه گذاری شما شود
- ۴- آیا تمایل به اختصاص وقت و تلاش، برای یادگیری و ادامه پیشرفت در تکنولوژی جدید را دارید

◀ مدیریت ثبت سوابق کار انجام شده برای بیمار و آموزش

بکارگیری کامپیوتر و استفاده مناسب از آن اولین مرحله پذیرش دندان پزشکی دیجیتال است. این مرحله در آمریکا و اکثر کشورهای پیشرفته به مرحله early majority رسیده.

آموزش دیجیتالی بیماران سرعت رشد می کند و در آینده این تکنولوژی بصورت روش هایی که قبلاً در صنایع دیگر در دسترس بود

ارزان در الکترو سرجری بود. مثال دیگر تصویربرداری داخل دهانی و ساخت ترمیم های غیرمستقیم توسط دندان پزشک که حدود ۲۵ سال است که در دسترس است (Cerec by sirona) با این حال حتی با وجود رقابت در نوآوری (E4D riving faster D4D) هنوز قیمت بالاست و پذیرش هنوز به early majority نرسیده.

◀ هر مزیت در قسمت دندان پزشکی دیجیتال باید سه

ویژگی داشته باشد

- ۱- بهبود اثربخشی در قیمت و زمان
 - ۲- افزایش دقت نسبت به روش های قبل
 - ۳- میزان بالای پیش بینی نتایج
- بعضی از قسمت های دندان پزشکی دیجیتال فاقد یک یا بیشتر از ویژگی های بالا است ولی می تواند بسادگی با تطابق و یکپارچگی با تکنولوژی های صنایع دیگر بهبود یابد و با حذف تکنولوژی های از رده خارج، روش های جدید را جایگزین کرد.

◀ محدودیت های دندانپزشکی دیجیتال

عمده ترین محدودیت دندان پزشکی دیجیتال هزینه است. برای تطابق و جایگزینی تکنولوژی جدید، اغلب سرمایه گذاری زیادی لازم است، بخصوص در مرحله نوآوری و تطابق اولیه. باوجود این اگر یک تکنولوژی جدید معیارهای بالا را داشته باشد دارای مزیت می شود و اگر بدرستی اجرا شود باعث بازگشت خوب سرمایه می شود.

یکی از مشکلات معمولی در پذیرش تکنولوژی جدید تمایل کم، گروهی از دندان پزشکان و یا تیم همراه در دریافت آموزش کافی است. بعضی از پزشکان وقتی به تکنولوژی جدید می رسند هرگز دستورالعمل



تشخیص اتوماتیک اندازه گیری و پیشنهاد موقعیت ایمپلنت، و الگوریتم هایی که بطور اتوماتیک عدم قرینگی و ضایعات پاتولوژیکی را جهت آزمایشات آینده به رادیولوژیست گزارش می دهد و طرح درمان سریع به جراحان می دهد.

بصورت ارتباط صوتی با کامپیوتر با استفاده از نرم افزار، ویدئو زنده یا 3D خواهد بود از بین ۱۰۰۰ دندان پزشک ۸۰ درصد آنها مایل به آموزش از طریق Ipad یا تبلت بودند. آموزش با دست ها و یا ترسیم روی کاغذ مربوط به زمان گذشته است.

◀ CAD/ CAM تصویر برداری داخل دهانی

CAD/CAM در رشته لابراتوار های دندان و ساخت دندان قبلاً در early majority بود و به زودی به late majority خواهد رسید. تخصیص لابراتواری دریافتی اند چه چیز باعث شده تا دندان پزشکان، CAD/CAM را به کندی به رسمیت بشناسند، این تکنیک سریعتر، اقتصادی تر، قابل پیش بینی، بادوام و دقیق است و اگر یک تیم هماهنگ و وفادار باشند برگشت سرمایه عالی خواهد بود. دستگاه Cerec حدود ۳۰ سال است که عرضه شده و پیشرفت های اخیر Cerec و E4D ثابت کرده که سیستم CAD/CAM تنها راه برای حرکت به سمت دندان پزشکی دیجیتال است. استراتژی کمپانی ها در بهم پیوستن و اشتراک گذاری تکنولوژی به دندان پزشکان اجازه می دهد کارهای بیشتری را در زمان کوتاه تر انجام دهند.

پیشرفت های آینده در CAD/CAM دندان پزشکان را در ردیف صنایع دیگری که از CAD/CAM استفاده می کنند در جهت قابل پیش بینی بودن نتایج و توجه به تمام متغیرهای غیر اصلی قرار می دهد که نتیجه آن، طراحی اتوماتیک ترمیم ها بر اساس تمام فاکتورهای بیمار مثل وضعیت اسکلتال و کلاس قوس دندانی، سن، وضعیت دندان ها، وضعیت Tmj، خروجی دقیق حرکت کندیل نسبت به موقعیت دندان ها و بر اساس زیبایی و ظاهر بیمار خواهد بود.

◀ رادیوگرافی دیجیتالی

مهم ترین مزیت ها شامل کاهش دریافت اشعه، کاهش زمان کار، سهولت، ذخیره سازی، سازماندهی و تهیه سریع و با کیفیت عکس می باشد اگرچه در طی ۵ تا ۸ سال گذشته کاهش قابل ملاحظه ای در هزینه ها نبوده است اما مزیت های آن از هر محدودیتی با ارزش تر است. پیشرفت های جدید شامل سنسورهای بی سیم، تشخیص پوسیدگی، سیستم هوشمند برای تعیین سریع و ساده موقعیت تیوب و سنسور، قابلیت انضمام به تبلت و فعال شدن با صدا می باشد. پیشرفت های آینده از الگوریتمی بر پایه رادیوگرافی هزاران بیمار استفاده می کند که به دقت پوسیدگی را تشخیص و پیشنهادهایی به دندان پزشک می دهد.

◀ Cone Beam Computed Tomography

CBCT تکنولوژی است که به سرعت رشد کرده و در نتیجه هزینه هایش کاهش یافته؛ افزایش تعداد دندان پزشکان عمومی برای قرار دادن ایمپلنت، کاهش دریافت اشعه نسبت به روش های CT Scan، پذیرش سریع به وسیله دانشگاه ها و متخصصین، تبدیل به رویه استاندارد برای انجام جراحی ها، جای گذاری ایمپلنت، برداشتن مولر سوم و اندودرنتیک شده است. پیشرفت های آینده شامل کاهش هزینه ها، بهبود نرم افزارهای





انجمن بین‌المللی دندانپزشکان

References:

Digital dentistry : is the futher of dentistry

by paull .child Jr , DMD . CDT . CEO CR -
fondation

پذیرندگان آغازین: ناصر غانم زاده. مربی استارسپ و مشاور کسب

و کار

برای اینکه این پیشرفت ها به وقوع بپیوندد، نیاز به پذیرش و یکپارچگی تکنولوژی با دیگر صنایع و راه هایی برای افزایش سرمایه گذاری جهت حرکت از early adopt به early majority می باشد.

لیزر

دیودهای لیزر یکی از کم هزینه ترین قسمت های دندان پزشکی دیجیتال است که سرعت پذیرفته شد. همچنان که یکی از ساده ترین ها است، تنها در ۲ سال گذشته هزینه ی دیودهای لیزر به اندازه ای کاهش یافته است که به سطح early majority رسیده است. مزیت های توقف کامل خونریزی و ساده کردن روش های جراحی مصرف این قسمت را برجسته نموده. علت این گرایش، کوچکی، قابل حمل، بی سیم و پایین بودن قیمت دیودهاست. استفاده در پرپودونتیک، اندودونتیک، جراحی، پروتز دندانی و کارهای عمومی مورد توجه دانشگاه ها و متخصصین است. پیشرفت های آینده به سمت یکپارچگی با وسایل کار دندان پزشکی خواهد بود. مثل Led light curing و دوربین های داخل دهانی، همین طور نرم افزارهایی که بدون دخالت دست مراحل پیشرفت کار را کنترل می کنند.

نتیجه

دندان پزشکی دیجیتال از حاشیه خارج شده و اگر آموزش کامل و بدرستی اجرا شود با بازگشت عالی سرمایه، لذت بخش کردن دندان پزشکی و مراقبت بهتر، برای بیمار به همراه خواهد داشت. دندان پزشکی در ده سال آینده با پذیرش و الحاق قسمتهای جدید شمار را وادار می کند محصولات تکنولوژی مربوطه را با آموزش و تمرینات لازم بدست آورد و این کار را مطبوع کنید.



آشنایی با اصول طراحی CAD/CAM (قسمت اول)

امیر احمد پور گلدوز*



در مرحله بعد تکنسین نرم افزار طراحی، ابتدا لبه مارجین دندان تراش خورده را مشخص می نماید، این کار باید با دقت کامل انجام پذیرد. سپس در مرحله بعدی مسیر نشستن Crown ها را به تکنسین نشان می دهد که در صورت داشتن آندرکات، او به دفع آنها توسط نرم افزار یا در صورت زیاد بودن ارسال مجدد قالب به کلینیک و تجدید تراش توسط دندان پزشک بپردازد.

در مرحله بعد تکنسین cement tichness باید ضخامت spacer و همچنین حدود فاصله ی آن با لبه ی مارجین و نوک اکلوزال را مشخص نماید که این کار نیز با توجه به طرح درمان دندان پزشک و میزان آندرکات دندان های تراش خورده محاسبه می گردد. سپس در مرحله بعد تکنسین باید دندان های پیشنهاد شده توسط نرم افزار را در اندازه های مناسب و موقعیت مکانی درست آن دندان با توجه به اکلوزن بیمار مرتب نماید.

لازم به ذکر است نرم افزار، دندان های چیده شده را با توجه به لبه مارجین مشخص شده در اولین مرحله طراحی منطبق می گرداند. پس از این مرحله تکنسین باید با توجه به فضای مورد نیاز جهت build up پودر پرسن مقدار shrink دندان های طراحی شده را توسط نرم افزار انجام دهد که به صورت استاندارد مقدار Shrinkage حدودا یک میلی متر می باشد.

سپس در مرحله بعد کانکتورها به طراحی اضافه می گردد. در این مرحله ی بسیار مهم، تکنسین باید اندازه و شکل کانکتور را با توجه * تکنولوژیست پروتزیهای دندانی

با توجه به فراگیر شدن دستگاه CAD CAM در لابراتوارهای پروتز دندان و همچنین همکاری کردن لابراتوارهای فاقد دستگاه با لابراتوارهای Milling Center در اینجا لازم دانستم جهت آگاهی همکاران ارجمند به یکی از متداول ترین روش های طراحی در این سیستم اشاره نمایم.

طراحی توسط دستگاه CAD CAM به سه روش:

۱- Offset coping

۲- Reduced crown

۳- Wax up

صورت می گیرد.

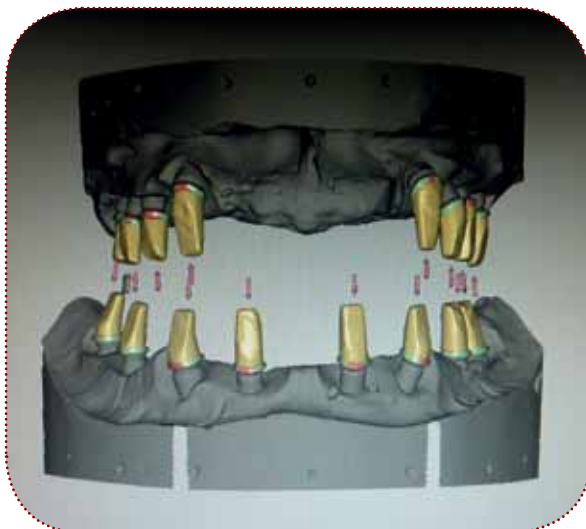
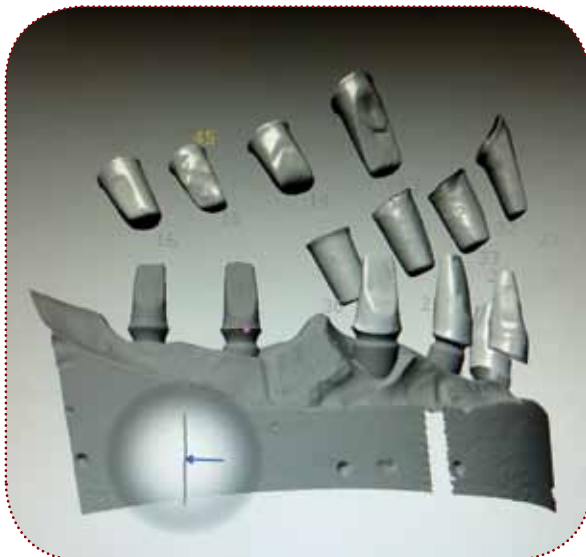
در روش Reduced crown طراحی بر پایه ی build up

می باشد

تکنسین در این روش دندان را به صورت full anatomic طراحی کرده بعد با توجه به نیاز جهت build up پودر سرامیک در تمامی نواحی دندان طراحی شده یا قسمت های مورد نظر shrinkage می دهد. در این روش ابتدا قالب های گچی آماده شده را توسط دستگاه Dental scanner اسکن می نماییم.

لازم به ذکر است مهم ترین نکته ها در این قسمت، ثبت کامل دندان های تراش خورده و همچنین ثبت دقیق رابطه ی اکلوزن می باشد.



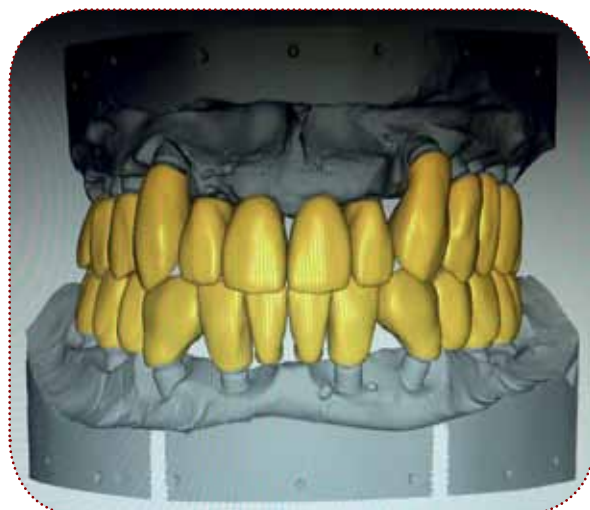
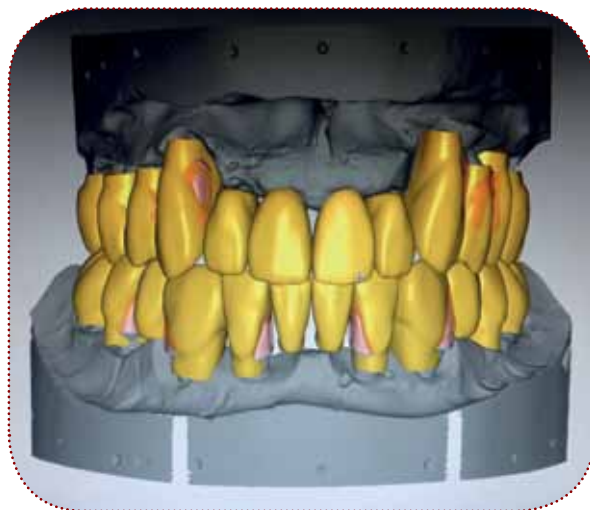


به فضای بین دندان ها محاسبه نماید که هم استحکام لازم در فوم تامین گردد و هم فضای لازم به تکنسین پودر گذار جهت جداسازی دندان ها از هم داده شود.

بعد از این مرحله طراحی به پایان می رسد. در صورت وجود مشکل در طراحی تکنسین می تواند با بازگشت به هرکدام از مراحل طراحی خود را تغییر دهد.

در مرحله بعد تکنسین باید طراحی انجام شده را توسط دستگاه Milling با توجه به درخواست دندان پزشک در بلوک هایی با متریال های مختلف از جمله: CR-CO, titanium, wax, PMMA, Zirconia, zirconia بود، فریم ها بعد از تراش باید به داخل کوره sintering انتقال یابند که در دمای حدودی ۱۵۰۰ درجه سانتی گراد و در زمان حدودی ۷ الی ۱۲ ساعت با توجه به اندازه bridge و طبق کاتالوگ کمپانی سازنده بلوک زیرکونیا می باشد.







قانع

لابراتوار تخصصی پروتزهای دندانی

فول پرسلن

IPS

و انواع لمینت

CAD/CAM زیرکونیا و



Labdental.ghane@yahoo.com



فرا ساختارهای ایمپلنتی ISUS CAD/CAM

دقت، دوام و وضوح

By Gregori M. Kurtzman, DDS

مترجم: بهنوش یوسفی مقدم*



چکیده

در حال حاضر روند تکنیکی CAD/CAM در ساخت پروتز ایمپلنت استفاده می شود که امکان ساخت فریم های پروتزی ساخته شده از بلوک جامد فلزی فاقد تخلخل را فراهم می کند. علاوه بر این از آنجایی که فریم هایی که اکلوژن آنها تصحیح و در سطح ایمپلنت ساخته شده دارای بخش های متوسطی است که می تواند ضعیف باشد و تحت فشار دچار شکست شود باید پروتز بسیار دقیق ساخته شود. (تصویر ۲).

به طور سنتی، فریم های پروتزی ایمپلنت با استفاده از روش کست و موم ساخته می شوند. در هر مرحله از روند نواقص بالقوه به دلیل انقباض ناشی از پلیمریزاسیون یا دستیابی به یک پسیو فیت واقعی می تواند مشکل ساز باشد. تخلخل های ریز در فلزات ریخته گری، نقاط بالقوه ضعیف هنگام نیروی اعمالی عمل جوش در طول زمان (تصویر ۱) ممکن است منجر به شکست پروتز شود.

کلمات کلیدی: پروتز، کامل،

متحرک، CAD/CAM و 3DP



اگر مدل اصلی موقعیت های ایمپلنت را داخل دهان به طور دقیق نشان ندهد نتیجتاً از لحاظ کلینیکی دستیابی به یک ساختار پسیو فیت با فراسازه CAD/CAM امکان پذیر نخواهد بود. ضروری است

*کارشناس ارشد مترجمی زبان انگلیسی



برای ثبت موقعیت و جهت سطح ایمپلنت این مدل اصلی و ساختار به Dentsply Prosthetics Compartis ISUS (فرستاده می شوند تا مدل بافت نرم اسکن شود. اسکن دوم از مدل دارای موم آزمایشی به عمل می آید. برای ایجاد یک مدل مجازی نشان دهنده ناحیه باکال- لینگوال، مزیا- دیستال و ژنژوال - اکلوزال که باید متناسب با بازسازی نمونه باشد هر دو اسکن ادغام می شوند.

(تصویر ۴)



با استفاده از این اطلاعات ISUS ایجاد یک فریم پروتزی مجازی

که مدل اصلی قبل از هر اسکن از سطح ایمپلنت تأیید شود. این کار از طریق روش تک مرحله ای و یا دو مرحله ای انجام می شود.

روش تک مرحله ای

این روش به زمان chair side بیشتری نیاز دارد. استنت داخل دهان تأیید می شود، سپس در قالب سوار خواهد شد و به لابراتوار ارسال می گردد. با اتصال رئوس قالب open tray در داخل دهان به یک رزین لایت کیور از قبیل Triad Tran sheet یا Triad Gel این امر به راحتی امکان پذیر است. توصیه می شود که این کار را برای به حداقل رساندن هر گونه انقباض ناشی از پلیمریزاسیون استنت نهایی در بخش های کوتاه انجام شود.

روش دو مرحله ای

هنگامی که دندان پزشک زمان chair side کمتری را ترجیح می دهد، این روش مناسب است. با استفاده از یک تری متوسط و ماده پوتی قالب open tray گرفته می شود. این استنت به لابراتوار فرستاده و مدل بافت نرم ساخته می شود و سپس یک استنت تأییدی ساخته می شود که برای بررسی دقت مدل اصلی در دهان بیمار در اختیار دندان پزشک قرار می گیرد. استنت باید پسیو فیت باشد، نتیجتاً ساخت فریم CAD/CAM در لابراتوار ادامه می یابد.

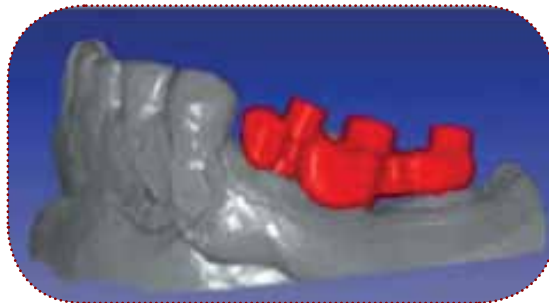
فرا ساختارهای ایمپلنت: روند لابراتواری

لابراتوار دندان های دنچر را طبق مدل اصلی در موقعیت ایده آل بر روی یک بیس پلاستیکی تنظیم می کند (تصویر ۳).



انتخاب شیوه و مواد کاربردی برای تکمیل کار در اختیار لابراتوار و دندان پزشک است .

ایجاد می کند که به لابراتوار ایمیل می شود تا طرح را پیش از میلینگ تأیید کند و یا تغییر دهد (شکل ۵).



میلینگ CAD/CAM یا روی بلوک جامد تیتانیومی و یا کروم کبالتی انجام می شود. فریم پروتزی برای بررسی تأیید تناسب داخل دهانی به دندان پزشک ارجاع می شود (تصویر ۶).

نتیجه گیری

پروتزهای ایمپلنت CAD/CAM فریم های مستحکم تر و همچنین کست سنتی یا تکنیک های جوش لحیم / لیزر را ایجاد می کند. تخلخل فلز از بین می رود و یا نواحی بالقوه ضعیف در ساخته های سنتی دیده می شود.



دندان پزشک ثبت اکلوژال می کند و توصیه می شود که یک رکورد اکلوژالی داخل دهانی جدید با این فریم پروتزی در دهان گرفته شود. برای افزودن دندان ها به بیس آکریلی و آمیختن پرسلن به طور مستقیم به فریم یا تک کرون های ساخته شده متصل به فریم جهت تکمیل پروتز مجدداً به لابراتوار ارسال می شود (تصویر ۷).

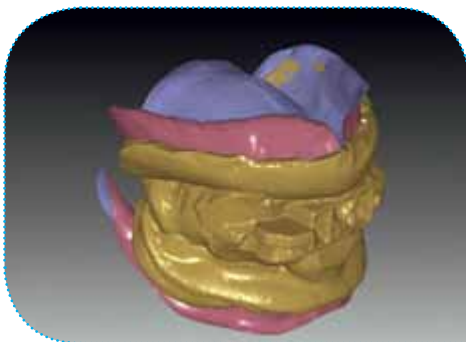


زنگ ها برای که به صدا در می آیند!

measuring device انجام می شود. قالب گیری و رکوردهای گرفته شده به لابراتوار ارسال می گردد و در لابراتوار قالب و AMD اسکن و رکورد دیجیتالی تهیه می شود.



تری های ترموپرمینگ



رکورد دیجیتالی



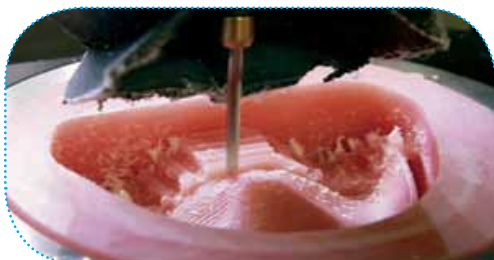
کیت شروع کار



ثبت رکوردهای ورتیکالی و لیپ ساپورت

در این روش در جلسه اول بیس هایی بوسیله تری های ترموپلاستیک تهیه و سپس مراحل قالب گیری با Poly vinyl siloxane ثبت رکوردها شامل تعیین VDO، Lip support، اندازه دندان ها با وسیله ای بنام AMD (Anatomical)





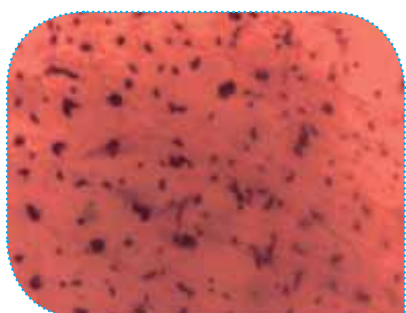
Milling



Anatomical measuring device



بلوک آکریلی Biohygenic



آکریل معمولی پخته شده



چیدن دندان ها



پروتز آماده تحویل به بیمار

پس از انتخاب دندان و وضعیت اکلوزن نرم افزار بطور اتوماتیک بهترین اکلوزن را با چیدن دندان ها ایجاد می نماید.

پس از تنظیمات، فایل به ایستگاه milling ارسال می شود و عمل milling روی ماده bio-hygenic انجام و بیس دست دندان آماده می شود و پس از چسباندن دندان ها دوباره اسکن و روابط چک و کار آماده به مطب ارسال می شود.

در این روش به علت اینکه هیچگونه مراحل آکریل گذاری و پخت انجام نمی شود، دقت پروتز بالا می باشد و چنانچه بیمار احتیاج به ساخت دوباره پروتز را داشته باشد با استفاده از رکورد دیجیتالی موجود پروتز جدید برای بیمار ساخته می شود.

منابع : سایت www.avadent.com و www.capedental.com

باندینگ پرسن بر بیس متال در تکنیک متال سرامیک to Base metal Porcelain Fused (قسمت دوم)

هوشنگ کبریایی*



۴- ترکیبات پرسن از نقطه نظر باندینگ بر آلیاژهای

غیر قیمتی

جلوگیری می کند و این امر باعث عدم تغییر فرم و شکل پرسن و نیز عدم جابه جایی باندینگ پرسن خواهد شد و نیز وجود یون آلومینیوم در ترکیبات پرسن باعث پیوند شیمیایی محکمی با یون اکسیژن موجود در آلیاژهای غیر قیمتی می شود که در جای خود بحث خواهد شد.

از تمام این موارد که بگذریم ضریب انبساط حرارتی پرسن با آلیاژها مهمترین مسئله است که با توجه به بروشور کارخانه سازنده باید این هماهنگی و انتخاب به وسیله تکنولوژیست پروتزهای دندانی صورت پذیرد.

در مورد ترکیب پودرهای پرسن که خود بحث مفصلی را طلب می کند لزوماً در اینجا فقط در رابطه با حدود ارتباط آن بعنوان باندینگ پرسن صحبت به میان می آید و پرسن ها معمولاً از اجزاء فلدسپار، شیشه و کوارتز و کائولین و آلومینا تشکیل می شوند که این ترکیبات وقتی به وسیله آب مقطر مخلوط می شوند هیچگونه واکنش شیمیایی از خود نشان نمی دهند و پدیده آنها صرفاً فیزیکی است که واکنش آن در حرارت های مختلف ایجاد حالات ترانسلوسنت می نماید ولی آنچه مورد بحث است وجود یون های سدیم (Na) پتاسیم (K) آلومینیوم (Al) و سیلیسیم (Si)، در این ترکیبات می باشد که بعداً با یون های موجود در فلزات تبادل واکنش های شیمیایی نموده و باعث باند پرسن با فلز می شود.

۵- ترکیبات آلیاژی متال سرامیک و ارتباط باندینگ

آنها بر پرسن

به طور کلی جهت کاربرد آلیاژهای سرامیکی امروز مطابق استانداردهای بین المللی سه نوع آلیاژ به عنوان آلیاژهای قیمتی یا Precious metal و noble metal، نیمه قیمتی Semi precious و غیر قیمتی Non Precious معمول شده است که ترکیب ساختمانی هریک از آنها بستگی به آنالیزهای کارخانه سازنده با توجه به تحقیقات و توسعه های آنها به منظور باندینگ پرسن بروی آنها تنظیم می شود ولی به طور معمول در ترکیبات فلزات قیمتی Noble metal پلاتین (Pt) نقره (Ag) و پالادیوم (Pd) مس (Cu) و روی (Zn) نقش اساسی و ارزنده آن را دارا می باشد که

اگر از فلز سپار به عنوان ماده بنیادین پودر پرسن نام برده می شود برای این است که حالت شیشه ای شدن پرسن مدیون وجود همین ماده است و کائولین نیز به حالت چسبندگی ماده پرسن در هنگام حالت گرفتن و فرم دادن آن قبل از پخت می افزاید و بیشتر به صورت هیدرات آلومینیم سیلیکات یا $Al_2O_3 \cdot SiO_2 \cdot 2H_2O$ یافت می شود و افزایش آن در پودر چینی باعث وجود یون سدیم Na^+ در فلز سپار سبب پائین آمدن درجه حرارت می شود. در حالیکه پتاسیم K^+ از ایجاد حالت سیلان و روان شدن در چینی در هنگام پخت

* مدیرلابراتوار از سال ۱۳۵۵ تاکنون



و ترکیب بعدی یا گروه سوم آلیاژهای غیر قیمتی None.p.m می باشند که به دلیل عدم وجود طلا و نقره در این نوع آلیاژها بسیار سخت و دیر ذوب و نیز سبک می باشند که بیشترین عناصر تشکیل دهنده آنها نیکل و کروم می باشد که دارای انقباض حرارتی زیاد می باشند و دلیل بارز باندینگ پرسنل بر روی آنها ایجاد و تشکیل یک لایه اکسید بر روی سطح copping یا رستوریشن می باشد که به هنگام عمل Digazing حاصل می شود که در جای خود بحث خواهد شد.

۶- فاکتورهای باندینگ پرسنل برمتال

الف- باند مکانیکی Mechanical Bonding

ب- شیمیایی Chemical Bonding یا باند مولکولی Molecular

ج- باندینگ به هم فشردگی Compressive Bonding

در مورد باند پرسنل بروی آلیاژهای Semi.m , precious.m مشکلی وجود ندارد و یا حداقل می باشد و در مورد فلزات غیر قیمتی یا None.p.m مشکلات زیادی موجود است که از جمله باند شدن پرسنل بروی این فلزات است، که در این مرحله بیشترین اشاره را به فاکتورهای باند پرسنل بروی این نوع آلیاژها داریم.

برای نتیجه گیری بهتر ابتدا به انتظاراتی که از آلیاژهای

غیرقیمتی پرسنل می رود اشاره می شود:

- ۱- کلیه اکسیدهای فلزی نباید در پرسنل تغییر رنگ ایجاد نمایند یا در FIUSION (اتصال) و عمل پخت پرسنل تغییراتی ایجاد نماید.
- ۲- کلیه اکسیدهای آن نباید به کاهش مقاومت چینی کمک نماید یا باعث ایجاد استرس های ناجور در پرسنل شوند.

خاصیت هر کدام از آنها با توجه به میزان کاربرد آنها در آلیاژ متفاوت است.

مثلا نقره بعنوان زایل کردن رنگ قرمز مس موجود در آلیاژ به کار می رود و پالادیوم به منظور پائین آوردن نقطه ذوب آلیاژ و پلاتین به منظور بالا بردن مقاومت آلیاژ به کار برده می شود. ولی علاوه بر آن ترکیبات دیگری نیز در این آلیاژها دیده می شود که با توجه به تنوع آنها از طرف کارخانه های سازنده ذکر همه آنها در اینجا لزومی ندارد.

و در ترکیب فلزات نیمه قیمتی Semi precious نیز ماده اصلی و اساسی تشکیل دهنده آنها نقره و پالادیوم می باشد که معمولا به طور مصطلح این گروه از آلیاژها به نام silver Palladium سیلور پالادیوم معروف هستند. و چون این ترکیبات، طلا (Au) یا پلاتین (Pt) ندارند یا به مقدار بسیار کمی دارند لذا در طبقه بندی آلیاژها گاهی در گروه فلزات غیر قیمتی نیز جا میگیرند ولی به دلیل عدم اشتباه یا برخورد نامعقول یا چگونگی کاربرد آنها بهتر است در گروه نیمه قیمتی از آنها بحث شده که در باندینگ پودر پرسنل با این آلیاژها به دلیل زایل شدن رنگ سبز نقره و تیرگی پالادیوم که از پودر واسطه یا Metal conditioner استفاده می شود که هم باعث تقویت باندینگ شده و از مشخص شدن رنگ سبز آلیاژها در پودر چینی جلوگیری می کند.



مزايا و معايب گیر مکانیکی به شرح ذیل است:

- ۱- ایجاد گیر مکانیکی باعث افزایش قدر Wetting یا مرطوب شدن پرسنل بر روی متال می‌شود.
- ۲- ایجاد گیر مکانیکی باعث افزایش قدرت اتصال چینی به فلز می‌شود.

- ۳- ازدیاد ناهمواری‌های بیش از حد باعث تمرکز استرس‌های مخرب در حد فاصل متال و پرسنل می‌شود که باید پرهیز شود.
- ۴- از ایجاد زوایای تند و تیز که هم مانع ایجاد Wetting و هم باعث محبوس شدن حباب هوا در زیر پرسنل و نهایتاً باعث Porosity می‌شود نیز باید پرهیز شود.

ب-گیر شیمیایی Chemical B یا مولکولی Molecular B

در این نوع باندینگ اکسیدهای موجود در سطح متال که به وسیله مجاورت سطح آلیاژ با اکسیژن و نیز با مکانیزم Casting و دگازیشن Digazation ایجاد میشود طبیعتاً از دو حالت خارج نیست. یا ایجاد اکسیدها قابل کنترل و حساب شده می‌باشد که بستگی به نوع آلیاژ با مطالعه بروشور آن دارد و یا غیر قابل کنترل که در این صورت به وسیله اعمالی چون Sand Blasting و مالت زدن و غیره می‌توان آن را کنترل کرد. پس در نتیجه هرچه از سطح به‌طرف داخل فلز برویم اکسیدهای ایجاد شده کمتر خواهند بود و همانطور که قبلاً ذکر شد در ترکیب ساختمانی پرسنل اکسیدهای فلزی از جمله آلومینیوم Al_2O_3 و سدیم Na_2O و سیلیسم SiO_2 و غیره وجود دارد که این اکسیدها حلال بسیار قوی هستند که با اکسیدهای موجود در آلیاژ علی‌الخصوص اکسید ایندیم یا قلع و تمامی ترکیبات قلیایی فلز ترکیب می‌شوند و باعث باندینگ شیمیایی می‌گردند و

۳- ضریب انبساط حرارتی آنها باید قابل کنترل باشد.

۴- کلیه اکسیدهای فلزی باید قابل حل در چینی باشد.

۵- به راحتی عمل Wetting یا مرطوب کردن در روی آنها صورت گیرد.

الف- باند مکانیکی Mechanical B

این نوع باندینگ به‌وسیله عوامل واسطه‌ای در روی متال ایجاد می‌شود بدین مفهوم که با عمل مالت زدن یکطرفه که قبل از دیگازاسیون Degazation فریم انجام می‌شود. مشاهدات الکترومیکروسکوپیستوریشن موید این نظر است که با زدن مالت یک طرفه شیارهای عمیق افقی شکل در سطح کار ایجاد می‌شود که با گذاشتن پودر در روی متال باعث ایجاد گیر مکانیکی می‌گردد. عمل سند بلاستینگ Sand Blasting یا بمباران شن اکسید آلومینیوم با میکرونهای مختلف باعث ایجاد گیر مکانیکی به صورت نقاط پستی و بلندی در سطح کار می‌کند که آن نیز با توجه به ایجاد ریتنشن Retention (گیر) برای تعبیه پودر پرسنل بر روی متال حائز اهمیت ویژه‌ای است.



۳- پوشش سطح فلز به وسیله لایه‌های فلزی قابل اکسید شدن مثل ایندیم یا قلع به وسیله جریانات الکتریکی.

ولی در جهت کاهش اکسیدهای فلزی نیز عوامل زیر تاثیر

خواهد داشت:

۱- فرو بردن آلیاژ در اسید هیدروفلورئیک که باعث حل شدن اکسیدهای فلزی و در نتیجه باعث کاهش نیروی اتصال آلیاژ یا پرسن می شود.

۲- آلوده کردن آلیاژ به مواد هالوژنه که سبب کاهش قدرت باندینگ پرسن یا متال می شود.

۳- آلودگی یا چربی دست که باعث کم شدن باندینگ پرسن با متال می شود. برای تمیز کردن کوپینگ Copping از آلودگی چربی و غیره قبل از عمل دیگانه آن را با آب خالص می شویم و سپس آن را در الکل یا آب مقطر به مدت حداقل ۵ دقیقه جوشانده و با یا محلول اتیل استات ($C_4H_8O_2$) که یک حلال بسیار قوی می باشد آغشته کرده و سپس دیگانه می نمائیم.

یادآوری این نکته حائز اهمیت است، چنانچه برای حل چینی باند شده به متال از اسید فلئوریک (FH) استفاده کنیم، لازم به ذکر است این اسید باعث حل شدن اکسیدهای سطحی فلز خواهد شد که برای جبران آن اکسیدها باید از طریق افزایش اکسیدهای سطحی چون دیگانه و سندبلاست شن اکسید آلومینیم (گیر مکانیکی) برای باندینگ با پرسن استفاده کنیم.

البته امروزه اعتقاد بر این است که علاوه بر این پیوندهای شیمیائی، نیروی واندروالس که حاصل از نیروی جاذبه بین اتمهای قطبی به هم نزدیک شده، بدون تعویض الکترون صورت می گیرد. نیز در باندینگ و چسبندگی پرسن به روی متال موثر است ولی چون این نیرو بسیار

در همه این موارد Wetting یا مرطوب کردن سطح فلز یک عمل کاملاً لازم و ضروری است که با میزان موفقیت متال سرامیک رابطه مستقیم دارد.

امروزه عوامل قابل پیش بینی وجود دارد که می‌توان اکسیدهای تشکیل شده سطح آلیاژ را دست خوش تغییر کرد. مثلاً با حرارت تورچ و یا ازدیاد درجه حرارت کوره طلاکاری و نیز به کارگیری گازهای قوی مثل استیلن به جای اکسیژن و یا ازدیاد حرارت بیش از حد پیش بینی شده در بروشور آلیاژ به هنگام عمل دیگانه کردن، باعث مهاجرت یون‌های قابل اکسید شدن درونی فلز به سطح می‌شود و در نتیجه اکسید تشکیل شده در سطح آلیاژ زیاد می‌شود و برای حل این مشکلات باید با آگاهی کامل و نیز مطالعه دقیق و علم به عمل وارد کار شد تا این مشکلات به حداقل برسد.



راههای توسعه اکسیدهای فلزی و نیز جبران کمبود آن در

سطح فلز به وسیله:

۱- وارد کردن و حل کردن فلزات قلیایی مایع در فلزات قیمتی است.

۲- تولید مستقیم اکسید فلزی از طریق تشکیل دهنده‌های آلیاژ، مثل کرم کبالت و کرم نیکل.



خواهد داشت، ثانیاً به ضخامت پرسن Body در روی coping بستگی دارد و از فشارهای تراکمی که در خلال سرد شدن چینی پیش می‌آید و نقش اساسی در شدت قدرت اتصال چینی دارد نتیجه می‌شود. از عواملی که در تحکیم این باند مؤثر می‌باشند:

۱- براش تکنیک Brush Technic است که علاوه بر تثبیت رنگ پرسن با فشردن پودر به وسیله اسپاتول باعث به هم فشردن آن می‌شود.

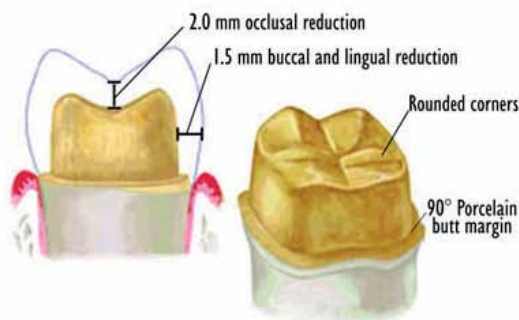
۲- عمل Wetting در چسبندگی آن به روی متال تأثیر خواهد داشت.

۳- عمل vibration که باعث به هم فشردگی و توده شدن پرسن می‌شود.

۴- خشک کردن یا Drying آرام خشک کردن پودر در جلو مفل کوره باعث شکل یکنواخت ساختمان پودر پرسن می‌شود و از بهم خوردن کنترل ضریب انبساط حرارتی پودر پرسن جلوگیری می‌شود.

۵- سرد کردن یا cooling آرام سردکردن ریستوریشن که باعث تراکم عالی آن و نیز تثبیت قدرت اتصال چینی می‌شود.

۶- عواملی همچون طولانی بودن مدت وکیوم و یا کاهش میزان وکیوم باعث ضعف پودر و شکست آنی پرسن می‌شوند و همچنین وجود پودرهای چینی نرم با ایجاد پروزیته porosity کمک می‌کند.



ضعیف و در مقایسه با پیوند شیمیائی غیرقابل ذکر است لذا همین اندازه به آن بسنده می‌شود.

Diffusion یا انتشار

اکسیدهای سطحی فلز و زیرین پرسن که پیوند شیمیائی بین آنها تشکیل می‌شود، باید از یک توازن خاصی برخوردار باشند ولی چنانچه این توازن بهم بخورد و یا قدرت ترکیب و حل اکسیدهای سطحی زیاد شود و با بالا بردن درجه حرارت کوره و یا عوامل افزایشدهنده، اکسیدهای سطحی با فاکتورهای کنترل کننده اختلاف داشته باشند، طبیعتاً وجود اکسیدهای زیادی سطح فلز بدلیل همبستگی زیاد پیوندهای مولکولی آنها مانع از انتشار به داخل فلز می‌شود. ولی از طرف دیگر به دلیل وجود اکسیدهای حلال و ترکیبات چینی که در همه جای آن قرار دارند باعث انتشار یا Diffusion آن به داخل چینی می‌شود و باعث تغییر رنگ و بدرنگی در پرسن می‌گردد و رنگ سبز حاصل در سرامیک دقیقاً ناشی از همین امر است.

گاهی نیز عناصر موجود در آلیاژ باعث تغییر رنگ چینی می‌شوند که به وسیله ترکیبات واسطه‌ای اتصال coping agents که قبل از اوپک گذاری به صورت یک لایه روی آلیاژ را می‌پوشاند این مسئله مرتفع می‌گردد. از جمله واسطه‌هایی که جهت جلوگیری از رنگ سبز نقره پلادیوم به کار می‌رود متال کاندیشنر Metal conditioner یا طلا کلوتیدال را می‌توان نام برد.

باندینگ به هم فشردگی Compressive Banding

این نوع باندینگ اولاً بستگی به هماهنگ بودن ضریب انبساط حرارتی یا (thermal expansion) آلیاژ و پرسن در حین پخت

References:

1. Mclean J.W The science and art of 1. Dental ceramic volume 1
2. Yama Moto Metal ceramic

نتیجه بحث

- ۱- بدون موفقیت در کار کلینیکی پروتز، کار تکنیکی آن موفق نخواهد بود.
- ۲- Frame work design یا طراحی اسکلت فلزی در موفقیت باندینگ پرسن نقش ویژه ای دارد.
- ۳- در کاربرد متال سرامیک از حرارت دادن بیش از حد آلیاژ باید حتما اجتناب کرد و اگر آلیاژهایی همچون نقره یا پالادیوم در رابطه با حرارت زیاد در هنگام ذوب، جذب اکسیژن می نمایند باعث تخلخل و تیرگی در آلیاژ می گردد.
- ۴- در عمل casting آلیاژ بهتر است از گاز اکسیژن به جای گازهای دیگر استفاده شود تا از ایجاد پروزیتته داخل آلیاژ جلوگیری کند.
- ۵- بعد از عمل کستینگ باید رستوریشن کاملاً تمیز و برای ایجاد باند با پرسن کاملاً مهیا شود یعنی از نقطه نظر اکسیدهای سطحی کاملاً حساب شده و دقیق باشند.
- ۶- ایجاد گیر مکانیکی بوسیله اکسیدهای آلومینیوم یا مولتها ضروری است.
- ۷- ضخامت اوپک که به عنوان پودر حاجب به کار می رود باید حداقل باشد تا حدی که فقط سطح آلیاژ را کاملاً بپوشاند.
- ۸- مطالعه و دانش دقیق مواد دندانی باعث موفقیت بهتر در پروتزهای دندانی می شود.



به آینده حرفه ای خود اندیشیده اید؟

با ISO می توانید برترین باشید

- آیا برای حفظ و ارتقاء و تضمین کیفیت محصولات و خدمات خود خواهان بکارگیری این استاندارد جهانی در سازمان خود می باشید ؟
- آیا می دانید که این استاندارد برای تمامی کلینیک های دندان پزشکی ، مطب های دندان پزشکی ، لابراتوارهای دندان سازی ، سازمانها ، شرکتها و ... بدون در نظر گرفتن ابعاد و اندازه آن برای ارتقاء کیفیت محصولات ، خدمات و افزایش رضایت مشتریان قابل اجرا می باشد ؟
- آیا مایلید بدانید چگونه می توانید ISO را در سازمان خود اجرا نمایید ؟



جهت اخذ استاندارد مدیریت کیفیت و ISO می توانید با شماره تلفن ۰۲۱ - ۶۶۹۱۳۹۴۲ و یا
پست الکترونیکی rahemehr@yahoo.com تماس حاصل نمایید.

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 PFM Low-Fusing

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: ۰۲۱ ۵۷۳۱۳۶ - ۰۲۱ ۵۷۳۰۸۶

کالای دندان پزشکی و لابراتواری یاری وفا



دندان شش پخت،
مقاوم در مقابل سایش
در رنگ های ویتا و ایوکلار
در سایزهای مشابه

نماینده انحصاری دندان بیودنت در ایران



خیابان آزادی، خیابان اسکندری شمالی، پاساژ آزادی، طبقه همکف، شماره ۱۷
۰۲۱ ۶۶۹۲۲۵۰۴ و ۰۲۱ ۶۶۵۶۹۷۵۴ - ۰۹۱۲۷۰۳۸۳۸۹ و ۰۹۱۲۱۴۹۸۳۹۵

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 پرتهای 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 فرمائید.

با سپاس
مرز آبادی

تج کروم گبالت



موم لیزر



اکسید آلومینیوم



لیو فیلیم



عایق بودر پرسیانی



تج پرسین



موم و کساب



شیر سند بلاست



عایق کلیر



عایق لیک



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

rainbow™ CAD/CAM Mill



- ♦ دارای سیستم ۵ محور با تراش سریع و حداکثر سرعت ۵۰۰۰ دور در دقیقه
- ♦ تراش بلوک ۹۸ میلیمتری (در شرایط تراش خشک و مرطوب)
- ♦ سیستم خودکار تعویض دریل مطابق نیاز
- ♦ قابل استفاده با مواد: زیرکونیا (Zirconia)، رزین (Resin)، موم (Wax)
- ♦ زمان پروسه: تک دندان (۱۰ دقیقه)، بریج ۳ واحدی (۲۴ دقیقه)
- ♦ کاربرد ساده با منحنی کنترل لمسی و کارکرد بدون سر و صدای دستگاه هنگام تراش

rainbow™ CAD/CAM Scanner



- ♦ اسکنر ۲ محوری با تکنولوژی اسکن نور سفید و سرعت بالا
- ♦ اسکن با ۲ دوربین (2CCD) و دقت کمتر از ۱۰ میکرون
- ♦ زمان اسکن: تک واحدی (۱ دقیقه)، بریج ۷ واحدی (۹ دقیقه)
- ♦ خطوط مارچین دقیق
- ♦ سایز کوچک دستگاه مناسب برای استفاده لابراتواری

Coloring Liquid



Zirconia Block



rainbow™ CAD/CAM Block



rainbow™ MAD/MAM Block

Bond



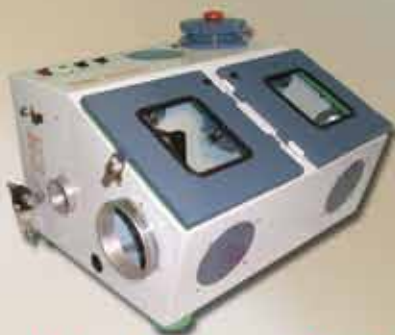
Coping Resin





سند بلاست یک قلو دو کاره
(افقی - Horizontal)

- گرم کبالت
- پرسین
- اکسید آلومینیوم (قلمی)
- سیستم ۱۲ ولت و کنترل با پدال



سند بلاست دو قلو سه کاره
(افقی - Horizontal)

- گرم کبالت
- پرسین
- اکسید آلومینیوم (قلمی)
- سیستم ۱۲ ولت و کنترل با پدال



سند بلاست یک قلو سه کاره
(افقی - Horizontal)

- گرم کبالت
- پرسین
- اکسید آلومینیوم (قلمی)
- سیستم ۱۲ ولت و کنترل با پدال



سند بلاست یک طبقه
(عمودی - Vertical)

- گرم کبالت
- پرسین
- سیستم ۲۲۰ ولت و کنترل با دست



موتور پرداخت (پولیشینگ)



سند بلاست دو طبقه
(عمودی - Vertical)

- گرم کبالت
- پرسین
- سیستم ۲۲۰ ولت و کنترل با دست



مدل تریمر ارتودنسی
(شماره ۱۲)



موتور نان استاپ
با توپی دیمکو امریکایی



مدل تریمر پروتز
(شماره ۱۰)

تعمیر تخصصی دستگاه های سند بلاست و مدل تریمر (ایرانی و خارجی)

لابراتوار اختصاصی پروتزهای تمام سرامیکی

چفت دندان (امیر گلدوز)



● مجهز به سیستم cad/cam جهت ساخت روکشهای زیرکونیا

● لمینیت - ژاکت کرون - اینله و آنله 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 ۱۶، طبقه ۴، واحد ۴۰۸

۰۹۱۳۳۷۷۲۶۱۲

۰۲۱ - ۸۸۳۲۱۳۰۰

تلفن: ۰۲۱ - ۸۸۳۲۰۶۲۶

بازرگانی راه مهر

برای از بین بردن میکروبها و باکتریهای گرم مثبت و گرم منفی، قارچ ها

و ویروسهای پوشش دار نظیر HBV . HIV . HCV



قابل توجه دانشکده ها، کلینیک ها،

مطب های دندانپزشکی و لابراتوارهای دندانسازی:

- توزیع مواد ضد عفونی از تولید به مصرف.
- مواد ضد عفونی برای سطوح، ابزار و قالب های بیماران
- به قیمت مصوب درب کارخانه توزیع می شود.
- توزیع گاز پنج در پنج دندانپزشکی آریان رازی، از تولید به مصرف
- عامل پخش باند و گاز پزشکی و گاز استریل آریان رازی

تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۱۳۹۴۲

پست الکترونیک: rahemehr@yahoo.com

ما با دستهایمان لبخندها را زیباتر می کنیم

rainbow™ CAD/CAM Mill

- ♦ دارای سیستم تراش سریع ۵ محوری با دقت بالا: کمتر از ۱۵ میکرون
- ♦ با سرعت ۵۰۰۰ - ۵۰۰۰۰ دور در دقیقه
- ♦ سیستم خودکار تعویض دریل (۸ دریل) و کاربردهای مختلف
- ♦ کاربرد ساده با صفحه کنترل لمسی
- ♦ قابل استفاده با مواد: زیرکونیا (اکسید زیرکونیوم)، پلی متیل متاکریلات (Pmma)، موم (Wax)
- ♦ زمان پروسه: تک دندان (۱۰ دقیقه) بریج ۳ واحدی (۳۰ دقیقه)
- ♦ کارکرد بدون سر و صدای دستگاه در هنگام تراش

rainbow™ CAD/CAM Scanner

- ♦ تکنولوژی اسکن با نور سفید
- ♦ اسکن با ۲ دوربین و دقت کمتر از ۱۰ میکرون
- ♦ پیشنهاد اتوماتیک خط مارژین
- ♦ اسکن ۳ بعدی با سرعت بالا (تک دندان ۶۰ ثانیه و Full Arch ۸ دقیقه)
- ♦ مدیریت اکلوزن با در نظر گرفتن تنظیمات بایت
- ♦ قابلیت ذخیره کردن فایل با فرمت باز STL
- ♦ سایز کوچک دستگاه

مزیت های زیرکونیوم

- ♦ مقاومت بیشتر از ۱۲۰۰ mpa
- ♦ عدم حساسیت لثه بیمار با آن
- ♦ ساخت بریج با تعداد پوتتیک بالا
- ♦ باندینگ بسیار بالا بین زیرکونیوم و پرسن
- ♦ رنگ بسیار زیبا و طبیعی آن با انعکاس نور و فلورسنت بالا
- ♦ تنوع در سایز با ارتفاع های مختلف

قیمت هر واحد فریم زیرکونیوم
...تومان به صورت نقدی می باشد.

rainbow™
CAD/CAM Block



rainbow™
MAD/MAM Block



Bond

Coping Resin

Coloring Resin

آدرس: امیر آباد شمالی | روبروی بیمارستان قلب | کوچه مجد | پلاک ۷۴ | واحد ۲
تلفن: ۸۸۳۵۱۰۶۷ | ۸۸۰۱۵۲۹۰
۰۹۳۵۹۶۴۵۱۶۷ | همایون پور | ۰۹۱۲۳۰۸۲۵۴۵ | ابراهیمی

parsianlab_zir@yahoo.com

Darabi
dental laboratory

لبراتور پروتز های دندانی

دارابی

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
نیش بن بست ۳۶ - ساختمان برلیان - پلاک ۲۲۴۵ - طبقه سوم - واحد ۱۲
تلفن: ۸۸۶۶۱۱۹۷-۸
فکس: ۸۸۷۹۶۲۴۵
Email: darabi_dental@yahoo.com

آشنایی با دستگاه Seifi's Functional

دکتر مسعود سیفی*

◀ توپوگرافی دستگاه فانکشنال سیفی

(شماره ثبت اختراع ۲۸۴۳۴ به تاریخ ۱۳۸۱/۱۲/۲۰)

انسیزور پایین می باشد. آکریل در ناحیه لینگوال انسیزورها دارای یک لچ است که راهنمایی جهت استقرار پللیت فک بالا می باشد.



دستگاه Seifi's functional شامل دو قطعه برای فک بالا و پایین است.

این دستگاه به صورت دو قطعه جداگانه برای فک بالا و پایین می باشد. فک بالا شامل یک پلاک Hawley تغییر یافته می باشد که اجزای آن عبارتند از: آدامز کلاسپ روی دندان های مولر اول دائمی، کیمیا کلاسپ بین دندان های D و E یا ۴ و ۵، پیچ میانی، Double Labial Bow (که در صورت وجود فضا بین انسیزورها می باشد تعبیه می شود و در غیر این صورت دستگاه فاقد Labial Bow می باشد) و نهایتاً vertical plate آکریلی در پشت ناحیه انسیزورها جهت استقرار در پشت Cap آکریلی فک پایین.

بطور کلی نیروی عضلات عقب برنده فک پایین و نیز نیروی حاصل از کشش عضلات سوپراهایوئید به قسمت capping دستگاه فک پایین و از آنجا به قسمت vertical plate دستگاه فک بالا منتقل می گردد. بدین ترتیب نیرویی با مولفه خلفی بر مجموعه دنتوآلوئولار ماگزایلا اعمال می شود.

پلاک فک پایین دارای یک انسیزور کلاسپ و cap آکریلی بر روی انسیزورها و فلنج آکریلی در ناحیه لینگوال که تا ناحیه دندان های مولر اول دائمی امتداد یافته، می باشد. ضخامت Construction Bite ناحیه قدامی تعیین کننده ارتفاع آکریل در لبه انسیزال دندان های

◀ مکانیسم عمل دستگاه

این دستگاه به صورت همزمان در سه بعد ساژیتال و Transverse

* استاد تمام گروه ارتودنسی دانشکده دندان پزشکی دانشگاه شهید بهشتی



و ورتیکال به اصلاح مال اکلوزن class II div 1 deep bite می پردازد.

* اصلاح در بعد ساژیتال:

بیمار پس از قرار دادن پلاک ها در دهان ، فک پایین را جلو می آورد تا پلایت فک بالا در پشت cap فک پایین قرار گیرد. بدین ترتیب مندیبل در شرایط پروتروزو قرار گرفته و به تدریج سیستم نوروماسکولار با این فانکشن جدید تطابق یافته و منجر به bone remodeling و تغییرات اسکلتال در بعد ساژیتال می شود.

◀ ملاحظات اخلاقی

از آنجا که انواع مشابه دستگاه حاضر در گذشته برای بیماران مورد استفاده قرار گرفته و نتایج درمانی مطلوب به دور از مخاطرات اخلاقی بدنبال داشته است، انجام این تحقیق از لحاظ اخلاقی بلامانع می باشد. در عین حال در ابتدا روند درمان و اهداف مورد انتظار به طور کامل برای والدین بیمار شرح داده شده و در صورت تمایل آن ها به انجام درمان و پس از کسب رضایتنامه کتبی از ایشان، درمان آغاز شد. به والدین توضیح داده شد که در صورت نیاز به فاز دوم درمان، امکان انجام آن در صورت تمایل ایشان در بخش ارتودنسی وجود دارد.

◀ یافته های کارآزمایی بالینی

افراد شرکت کننده در این مطالعه شامل ۱۵ نفر

(۸ نفر دختر و ۷ پسر) دارای مال اکلوزن

class II div 1 deep bite با متوسط سنی $9/84 \pm 1/24$ سال بودند که در طی سالهای ۸۶ و ۸۷ به بخش های ارتودنسی و کودکان دانشکده دندان پزشکی شهید بهشتی مراجعه نمودند. دستگاه

* اصلاح در بعد Transverse:

باز نمودن پیچ فک بالا در موارد تنگی فک بالا سبب خارج شدن مندیبل از قفل اکلوزن و حرکت آن به جلو می شود و در عین حال عرض بین مولری و بین کانینی ماگزایلا افزایش می یابد تا اجازه قرار گیری قسمت عریض تری از مندیبل را در مقابل خود بدهد.

* اصلاح در بعد ورتیکال:

بایت توسط ضخامت آکریلی بر روی انسیزورهای پایین باز نگه داشته شده و علاوه بر این عدم تعبیه هیچگونه اجزای retentive بر روی مولرهای مندیبل اجازه رویش آزادانه به آنها را می دهد تا با رویش خود به اصلاح دیپ بایت کمک کنند.

◀ تجزیه و تحلیل داده ها متعاقب کارآزمایی بالینی دستگاه

فانکشنال سیفی

پس از تایید تبعیت توزیع داده ها از توزیع نرمال با استفاده از



◀ مقایسه شاخص های سفالومتر یک قبل وبعد از درمان با استفاده از Paried T test بدست آمد:

μν



بر طبق نتایج بدست آمده مشخص شد که دستگاه موجب افزایش معنی دار شاخص های، SNB Facial angle، طول مندیبل و طول راموس، L6-MP و منتولیپال سالکوس شده است. همچنین دستگاه سبب کاهش معنی دار شاخص های SN-1، OB، OJ، ANB، AB diff، شده است ($P < 0.05$).

در ضمن افزایش شاخص های SN-MP، SN-GoGn، IMPA، ANS-Me /N-Me، Co-ANS، Li/E plane و کاهش شاخص های SNA، PFH/AFH از لحاظ آماری معنی دار نبود ($P > 0.05$). رابطه مولری نیز بطور معنی دار بهبود یافته بود.



توپوگرافی دستگاه فانکشنال سیفی

(شماره ثبت اختراع ۲۸۴۳۴ به تاریخ ۱۳۸۱/۱۲/۲۰)



بیست و یکمین کنگره علمی سالانه پروتز دندان تهران ۳ تا ۵ آبانماه ۱۳۹۱

دندانسازان ایران حسب رسالت و مسئولیت خطیری که بعهدہ دارد با درک وظیفه و در حد مقدرات خود با فضا سازی آموزشی محیط مناسبی را برای حضور مشتاقان دانش و تکنیک های جدید ساخت پروتز دندان در قالب کنگره های علمی فراهم نموده است. تا مؤسسين لابراتوارها، فارغ التحصيلان و دانشجویان اين رشته بيش از پيش از محضر اساتيد گرانقدر و مربيان آموزشی لابراتوار بهره مند شوند. همکار ارجمند محمود اسفندیاری فارغ التحصيل از دانشگاه شهيد بهشتی (دانشگاه ملی سابق) در سال ۱۳۴۹ امسال مسئولیت دبیری بیست و یکمین کنگره علمی سالانه پروتز دندان را بعهدہ دارند.

ایشان قریب به ۴۰ سال سابقه حرفه ای تلاش های بسیار زیادی برای آموزش

لابراتواری دانشجویان این رشته در دانشکده های دندان پزشکی دانشگاه های شهید بهشتی - تهران - مشهد - کرمان داشته اند. زحمات و تلاشهای بسیار زیاد دبیر کنگره به اتفاق سایر همکاران برای تدارک و تنظیم برنامه ها از جمله تشکیل

جامعه دندانسازان ایران همچون سازمان های غیر دولتی با تعیین اهداف و تدوین برنامه ها و تدبیر و تنظیم امور نقش بسیار مهم و تعیین کننده ای بعهدہ دارد. تا کنون برای ساماندهی امور، برگزاری دوره های آموزشی، سمینارها، کنگره های علمی نقش محوری و کلیدی خود را ایفا نموده است. این جامعه همانند سایر NGO ها بر نقش و اهمیت

آموزش های علمی اعتقاد راسخ دارد. با همکاری مسئولین کنگره های علمی و آموزش های سالیانه را بخوبی برگزار نموده است.

امسال نیز با الطاف الهی و افتخار، بیست و یکمین کنگره علمی سالانه پروتز دندان را از ۳ الی ۵ آبان ماه ۱۳۹۱ بمدت سه روز در تهران (مجموعه

تلاش - خیابان ولیعصر بالاتر از جام جم) برگزار می کند.

بیشرفت های شگرف دانش و تکنولوژی های ساخت پروتزهای دندانی و فک و صورت نظیر سایر علوم در عرصه های گوناگون تحولات چشمگیری را در بهبود کیفیت ساخت پروتزهای دندانی از لحاظ استحکام و زیبایی بوجود آورده است. جامعه



شورای مشاورین، شورای علمی، شورای برگزاری - تهیه و تنظیم فرم فراخوان مقاله و ارسال آن به دانشکده های دندان پزشکی و دانشکده های پروتز دندان ، انجمن های دندان پزشکی به منظور دعوت از اساتید و هیأت های علمی و مربیان آموزش لابراتواری، تشکیل جلسات دعوت از اعضای شورای علمی برای بررسی مقالات علمی، اظهار نظر پیرامون مقالات بعمل آورده اند.

محتوا و شکل گیری برنامه های آموزش سالیانه، سخنرانی های علمی و آموزش های عملی دور میز (table clinic) تبلور آراء و نظرات و تلاش های بی وقفه آقایان محمدرضا حاج علی اکبر و فرهاد فخر کننده مسئولان کلیه برنامه های علمی آموزشی کنگره از جمله آموزش سالیانه، آقای منوچهر رشوند مسئول سخنرانی ها و آقای محمد مهدی حبیبی مسئول آموزش دورمیز می باشد که طی جلسات متعددی و بررسی های دقیق انجام شده است.

جا دارد از همکاری اعضای شورای علمی که در کمیته های چهارگانه، فعالیت های زیادی را در گروه های:

۱- پروتز ثابت

۲- پروتز کامل

۳- پروتز پارسیل

۴- ارتودنسی این کنگره را یاری نمودند صمیمانه تشکر و قدردانی می نمایم.

بدینوسیله از کلیه همکاران عزیز جهت شرکت در برنامه های آموزش های کنگره بیست و یکم دعوت می شود.





علی هاشمی زاده

پیام سرپرست نمایشگاه مواد و تجهیزات لابراتوار بیست و یکمین کنگره علمی سالانه جامعه دندان سازان ایران ۳ اسفند ۱۳۹۱

بنام خدا

اصولاً واژه نمایشگاه Fair از کلمه لاتینی Feria یا Feriae مشتق شده است که معنی جشن یا فستیوال را می دهد. در کشورهای باستانی نظیر ایران، یونان، روم و مصر در هر سال چندین بار در نقاط پرجمعیت (خصوصاً بعد از جنگ ها) برای ارائه یا فروش غنیمت ها نمایشگاه برگزار می گردید. امروزه نمایشگاه ها از شکل ابتدایی آن خارج شده و نه تنها صرفاً محلی برای خرید و فروش کالا نیست بلکه به دنبال پیدا کردن موقعیت های استثنایی یا تحقیقی در مورد مسائل خاصی هستند. عرضه تولیدات پیشرفته، معرفی نوآوری ها و ابتکارات مخترعان به جوامع تخصصی و عمومی از اهداف عالی و مطلوب نمایشگاه ها می باشد. نمایشگاه ها محل ملاقات بازدید کنندگان با عرضه کنندگان کالاها و نقطه تلاقی عرضه و تقاضا می باشد که هزینه های جستجو برای یافتن مواد و تجهیزات استاندارد و دسترسی به اطلاعات را کاهش می دهد. در دنیای امروز برگزاری نمایشگاه امری لازم و ضروری به حساب می آید، مهمترین علل برگزاری آن:

- ۱- تغییرات روزافزون تکنیک ها - ظهور و عرضه کالاهای جدید - آشنایی با تنوع کالاهای مقرون به صرفه.
- ۲- بازاریابی و افزایش رشد اقتصادی کشورها، تسریع و تسهیل در انجام معاملات و تبادلات کالا میان کشورهای تولید کننده و وارد کننده.

از این رو تجارت در بخش لابراتواری پروتزهای دندانی و توزیع مواد و تجهیزات نظیر سایر حرفه های پزشکی و دندان پزشکی نیازمند نمایشگاه های تخصصی است. در نمایشگاه جانبی کنگره علمی سالانه پروتز دندان، تمامی واردکنندگان و تولیدکنندگان دارای هولگرام و استانداردهای معتبر هستند و در یک محیط آرام و دوستانه با رقابت سالم کالاهای خود را اعم از مواد و تجهیزات لابراتواری با معرفی در معرض دید همکاران محترم و دانشجویان این رشته قرار می دهند. در این نمایشگاه شرکت های تولیدی و بازرگانی ها، پیشرفته ترین تکنولوژی های روز دنیا را به نمایش گذاشته و با توزیع محصولات فرهنگی و علمی نظیر مجلات و نشریه ها، کتاب ها و CD های آموزشی پروتز دندان به شرکت کنندگان و فارغ التحصیلان، جدیدترین دستاوردهای استاندارد را به بازدید کنندگان ارائه می کنند. اصولاً تشکیل نمایشگاه های داخلی و بین المللی فضای لازم را برای جویندگان اعم از بخش علمی و آموزشی با مدیران بازرگانی ها و شرکت های تولیدی برای پرسش و پاسخ همچنین بحث و تبادل نظر فراهم می کند. از آنجایی که فعالان کلان اقتصادی، اداری، مدیریتی، اجتماعی، آموزشی و ... ضرورتاً از تکنولوژی های جدید استفاده می کنند. لابراتوارهای پروتز دندان هم چون سایر موسسات ناگزیر از بهره مندی از تکنولوژی های روز دنیا هستند. از این رو نمایشگاه مواد و تجهیزات لابراتواری زمینه بسیار مناسبی را برای آشنایی، مطالعه و بررسی مواد و تجهیزات همچنین تکنولوژی های جدید ساخت پروتز دندان را فراهم می کند. بدین سبب بازدیدکنندگان با نگرش های خاص و متنوع به نمایشگاه ها تمایل پیدا می کنند. بدین وسیله از کلیه همکاران محترم دعوت می شود در نمایشگاه و کنگره علمی سالانه پروتز دندان که از ۳ الی ۵ آبان ۱۳۹۱ در تهران (مجموعه تلاش) برگزار می شود حضور بهم رسانند.

علی هاشمی زاده

سرپرست نمایشگاه مواد و تجهیزات لابراتواری

بیست و یکمین کنگره علمی سالانه جامعه دندان سازان ایران

۳ الی ۵ آبان ۱۳۹۱





جامعه دنداناران ایران

ای خدا جان را تو بمانا تمام کردی ادبی حرف می رویه کلام

جدول کلاسهای آموزش سالانه

ایام	قبل از ظهر	بعد از ظهر
چهارشنبه ۹/۸/۳	کلاس ۱ از ساعت ۱۱/۳۰ تا ۱۳	کلاس ۲ از ساعت ۱۴ تا ۱۵/۳۰
	دکتر مسعود اجلائی اصول طراحی اوردینجر در پروتز کامل	دکتر علیرضا کشواد آقای محمد رضا اعظم مسعودی زاده مبانی آکلوزن و شناخت ارتیکولاتورها و انتقال فیس بو
	کلاس ۲ از ساعت ۱۱/۳۰ تا ۱۳	کلاس ۳ از ساعت ۱۴ تا ۱۵/۳۰
پنجشنبه ۹/۸/۴	کلاس ۱ از ساعت ۱۱/۳۰ تا ۱۳	کلاس ۴ از ساعت ۱۴ تا ۱۵/۳۰
	دکتر عباس آذری آقای حمید حدادیان بررسی عوامل مؤثر در تغییرات و شکست در پروتزهای کامل	دکتر روزبه صدری منش خانم فهیمه شفاهی اصول ساخت استراکچرهای فلزی در پروتزهای ثابت و ایمپلنتها
	کلاس ۲ از ساعت ۱۱/۳۰ تا ۱۳	کلاس ۵ از ساعت ۱۴ تا ۱۵/۳۰
جمعه ۹/۸/۵	کلاس ۳ از ساعت ۱۱/۳۰ تا ۱۳	کلاس ۶ از ساعت ۱۴ تا ۱۵/۳۰
	دکتر شروین صلصالی آقای محسن رسولی بازسازی کامل دهان - بایدها و نبایدها	دکتر ابوالحسن ابوالحسنی آقای محمد فرمانی اصول ساخت پروتزهای پارسیل موقت
	کلاس ۴ از ساعت ۱۱/۳۰ تا ۱۳	کلاس ۷ از ساعت ۱۴ تا ۱۵/۳۰
شنبه ۹/۸/۶	کلاس ۵ از ساعت ۱۱/۳۰ تا ۱۳	کلاس ۸ از ساعت ۱۴ تا ۱۵/۳۰
	دکتر محمد حسین پندرام آقای امیر حسن قهرمانی رنگ و زیبایی در پروتزهای ثابت و ایمپلنت	دکتر امیر فیاض آقای ناصر علی زرگرزاده مروری بر خطاهای لابراتواری در پروتزهای کامل

پیشرفت و توسعه روزافزون دانش و تکنولوژی ساخت پروتزهای دندانی و فک و صورت، ضرورت همکاری گروهی اعضای تیم پروتز دندان و شرکت در آموزشهای مشترک بخشهای کلینیکی و لابراتواری را اجتناب ناپذیر نموده است.

در این راستا جامعه دندانسازان ایران با احساس مسئولیت و درک ضرورت ارتقای کیفیت ساخت پروتزهای دندانی و فک و صورت و بهره‌مندی از نتایج علمی و تحقیقاتی، وظیفه خود می‌داند علاوه بر آموزشهای متداول دانشگاهی، فضای لازم را برای پرسش و پاسخ و بحث و تبادل نظر، پیرامون تکنیکهای جدید و انتقال تجارب ارزشمند فراهم نماید.

کمن تاگردی تو آموزباش بهر خیزد انامی آن روزباش

امسال نیز به لطف خداوند و همت عالی مسئولین، اساتید و همکاران هفتمین دوره آموزش سالانه و توجیهی بیست و یکمین کنگره علمی سالانه پروتز دندان را با هدف آشنایی و بهره‌مندی بیشتر همکاران با دستاوردهای جدید علمی و تکنیکی ساخت پروتزهای دندانی برگزار می‌کنیم.

موسسین محترم لابراتوارهای مجاز دارای پروانه تأسیس و یا موافقت اصولی می‌توانند با شرکت در دوره مذکور شرایط لازم را برای ادامه فعالیت قانونی فراهم نمایند.

با افتخار و ابراز خرسندی، از شما همکاران محترم جهت شرکت در آموزشهای کنگره بیست و یکم دعوت می‌نمائیم.

امید است برنامه‌های آموزشی کنگره پاسخی به نیازها و حضور شما نیز پاسخی به تلاشهای آموزشی ما باشد.

بادو جوش کدای جوش ما
چرخ گردش کدای جوش ما
بادو ازماست شده ازما
قالب ازماست شده ازما

با احترام و سپاس

حسین چاقری
رئیس هیأت مدیره
جامعه دندانسازان ایران

محمود اسفندیاری
دیر بیست و یکمین کنگره علمی سالانه
پروتز دندان



گزارش خبری هفتمین Study Club اصفهان

هفتمین Study Club اصفهان مورخ جمعه ۱۳۹۱/۰۶/۳۱ بامدیریت جناب آقای دکتر بنکدارچیان و جناب آقای پروفسور صوابی از ساعت ۸:۳۰ الی ۱۳ در طبقه سوم نظام پزشکی برگزار گردید. در این نشست یک روزه جناب آقای پروفسور میرعمادی پیرامون Implant Placement in Extraction Sites سخنرانی نمودند که با بحث و گفتگوی شرکت کنندگان و سخنران ادامه پیدا کرد. سخنران بعدی جناب آقای دکتر منیری فرد استاد یار دانشکده دندان پزشکی اصفهان تحت عنوان Immediate Loading of Implants ایراد سخن فرمودند و پس از آن جناب آقای دکتر فیروزه مطالب خود را تحت عنوان Case Presentation ارائه نمودند که با بحث و گفتگوی حضار همراه بود.

نشست بعدی Isfahan Study Club در ۸ دیماه ۱۳۹۱ تحت عنوان مشکلات پروتزی و جراحی ایمپلنت در همین مکان برگزار خواهد شد.

معاون نظام پزشکی حضور تخصصی های دندان پزشکی در طرح پزشک خانواده را ضروری دانست

دکتر علی یزدانی: به جرات می توانم بگویم که هیچ جایگاهی در مورد حضور دندان پزشکان در طرح پزشک خانواده و نظام ارجاع تعریف نشده است این در حالی است که پزشکان عمومی در ترم های دانشگاهی خود، هیچگونه آموزش در بخش دندان پزشکی را ندیده اند.

وی افزود: پزشکان عمومی در طول دوران تحصیل، آموزش هایی را در خصوص چشم پزشکی و حتی جراحی های موضعی دیده اند اما مطالعات تخصصی بر روی دندان پزشکی نداشته اند.

این مسوول در نظام پزشکی ادامه داد: بر اساس بازدیدهای صورت گرفته از روستاهای کشور، همه افراد روستا از سه سال به بالا با مشکل پوسیدگی دندان ها مواجه هستند.

معاون آموزشی سازمان نظام پزشکی کشور تاکید کرد: با توجه به اینکه روستاها نخستین هدف تحت پوشش قرار گرفتن خدمات درمانی در برنامه پزشک خانواده هستند، حضور یک بهداشتکار یا پزشک مطلع از بخش بهداشت دهان و دندان در این برنامه الزامی است.



روغن نارگیل از پوسیدگی دندان جلوگیری می کند

تحقیقات محققان ایرلندی نشان می دهد که روغن نارگیل می تواند باکتری های مسبب پوسیدگی دندان را از بین ببرد. محققان ایرلندی در مطالعات خود دریافتند روغن نارگیل این قابلیت را دارد که از رشد باکتری مخرب دندان جلوگیری کند و در تولید محصولات مراقبت از دندان استفاده شود.

محققان با هشدار نسبت به افزایش موارد پوسیدگی دندان اظهار داشتند که بیش از ۶۰ تا ۹۰ درصد از کودکان در کشورهای صنعتی با مشکل پوسیدگی دندان روبرو هستند.

محققان ایرلندی همچنین معتقدند روغن نارگیل می تواند در مقابله با مخمر بوجود آورنده برفک نقش موثری داشته باشد. در این مطالعه، محققان ایرلندی دو نوع روغن نارگیل و روغن زیتون را بررسی کردند که متوجه شدند تنها روغن نارگیل می تواند از رشد باکتری مخرب دندان جلوگیری کند.

به گزارش شبکه خبری بی.بی.سی، یکی از محققان این مطالعه گفت: روغن نارگیل می تواند یک جایگزین خوب برای دیگر مواد شیمیایی مورد استفاده در تولید محصولات مراقبت از دندان باشد.

ارتباط سلامت دندان با کاهش خطر احتمال ابتلا به جنون

مطالعات جدید نشان می دهد، افرادی که با مسواک زدن مرتب از لثه و دندان های خود محافظت می کنند، ممکن است کمتر در معرض خطر احتمال ابتلا به بیماری جنون قرار داشته باشند.

به گزارش رویترز، محققانی از دانشگاه کالیفرنیا آمریکا در بررسی ها و تحقیقات خود در یک دوره ۱۸ ساله دریافتند: افرادی که کمتر از یک بار در روز مسواک می زنند در مقایسه با آنهایی که مرتباً و روزانه بهداشت دهان و دندان را رعایت می کنند، ۶۵ درصد بیشتر در معرض خطر احتمال ابتلا به بیماری جنون قرار دارند.

التهاب لثه ای بوجود آمده بر اثر باکتری های مرتبط با بیماری لثه، عامل بیماری های قلبی، سکت و دیابت است. همچنین تحقیقات به دست آمده حاکی از این است، افراد مبتلا به آلزایمر که باکتری های عامل بیماری های لثه ای موجود در مغزشان بیشتر از افراد سالم است از بیماری جنون بیشتر رنج می برند. این باکتری ها باعث التهاب و آسیب های مغزی می شوند.

محققان نتایج این مطالعات را بین ۵۴۶۸ نفر از اعضای انجمن سالمندان کالیفرنیا بدست آورده اند. از شروع تحقیقات تا پایان آن، از هر ۷۸ زن که کمتر از یک بار در روز مسواک می زدند ۲۱ نفر به بیماری جنون مبتلا شدند و این در حالی است که از هر ۶ مردی که به طور نامرتب مسواک می زنند یک نفر به بیماری جنون مبتلا می شود.



آیا واقعا باید دندان عقل را کشید؟

این باور که پس از رویش دندان عقل باید آن را کشید، درست نیست.

دکتر لادن اسلامیان، افزود: دندان عقل تنها زمانی باید کشیده شود که به صورت کج دربیاید و در فک جای مناسبی نداشته باشد.

وی افزود: در مواردی که زاویه رویش دندان عقل نامناسب باشد و به ردیف دندان‌ها صدمه بزند نیز باید کشیده شود. این متخصص ارتودنسی با بیان اینکه وجود دندان عقل در دهان لازم است، افزود: این باور نادرست به این دلیل به وجود آمده که دندان‌های عقل در انتهای هر قوس دندانی قرار دارند و دسترسی به آنها برای تمیز کردن و شست‌وشو مشکل است و احتمال اینکه زودتر دچار پوسیدگی شود، زیاد است. همچنین پس از پوسیدگی هنگام کشیدن با درد همراه است. اسلامیان با تاکید بر اینکه در زمانی که این دندان‌ها در جوییدن نقش داشته باشند باید آنها را نگه داشت، وی افزود: بسیاری از افراد با کشیدن دندان‌های عقل تعداد بیشتری از دندان‌های خود را از دست می‌دهند. به گفته وی، سن رویش دندان‌های عقل در مناطق مختلف متفاوت است و در مناطق گرمسیر مثل جنوب ایران سن رویش این دندان‌ها پایین می‌آید و به ۱۵ تا ۱۶ سالگی می‌رسد اما در مناطق سردسیر مانند آذربایجان و کردستان ممکن است تا ۲۳ سالگی رویش این دندان‌ها به تعویق بیفتد.

این متخصص ارتودنسی ادامه داد: همچنین برای تعیین سن رویش دندان‌های عقل باید در نظر گرفته شود که دندان چقدر جا دارد و مسیر رویش و زاویه قرار گرفتن آن در فک چگونه است.

اسلامیان با بیان اینکه اگر بهداشت این دندان‌ها به خوبی رعایت شود تا مدت‌ها برای فرد باقی خواهد ماند، افزود: کشیدن دندان عقل پوسیده همیشه مشکل نیست و در بعضی از مواقع کشیدن آن بسیار ساده است.

وی درباره نهفته ماندن دندان‌های عقل در بعضی از موارد، اظهار کرد: اگر دندان برای رویش جای کافی نداشته باشد، ممکن است به صورت نهفته باقی مانده و یا به صورت کامل درنیاید.

به گفته این متخصص ارتودنسی، هنگام شکستگی فک اگر دندان عقل در مسیر شکستگی قرار نگیرد و به عصب فک پایین نزدیک باشد و همچنین موقع خارج کردن به دندان‌های مجاور صدمه بزند، نباید کشیده شود اما اگر دندان عقل در زاویه شکستگی قرار گیرد و برای فک شخص مشکل ایجاد کند و به دلیل وجود دندان، فک جوش نخورد به نفع بیمار است که کشیده شود.



علت بوی بد دهان چیست؟

بوی بد دهان عبارت است از بوی ناخوشایندی که هنگام تنفس و یا صحبت کردن شخص به مشام می‌رسد. این بو ممکن است به صورت گذرا و یا مزمن وجود داشته باشد و در بسیاری از موارد می‌تواند منجر به کاهش اعتماد به نفس، افسردگی و منزوی شدن شخص مبتلا شود. بوی بد دهان مطمئناً تاثیر نامطلوبی در شخصیت افراد می‌گذارد، به طوریکه ممکن است خاطره بدی که از بوی بد دهان فردی به یاد دارید مدت‌ها و یا شاید برای همیشه در ذهن شما بماند. بوی بد دهان نه تنها برای خود شخص بلکه برای اطرفیان او نیز ناخوشایند است. این مشکل اگر درمان نشود سبب بروز مشکلاتی در روابط بین فردی خواهد شد.

دکتر داریوش نظری (دندان پزشک) چندین عامل را در ایجاد بوی بد دهان دخیل دانست و توضیح داد: منشا بوی بد دهان می‌تواند به علت بوی موادی از جمله سیر، پیاز و سیگار باشد که در طول روز مصرف کرده‌ایم و یا بوی نامطلوبی باشد که در اثر بهداشت ضعیف دهان و دندان به وجود می‌آید.

وی ادامه داد: همچنین بیماری‌های حلق، لوزه‌ها و سینوس‌های فکی و یا بیماری‌های سیستمیک مانند آبسه‌های ریه، دیابت و یا ناراحتی‌های گوارشی می‌تواند موجب شود تا دهان شخص بوی ناخوشایندی بدهد. نظری درباره بوی نامطلوب ایجاد شده در اثر بهداشت ضعیف دهان و دندان، گفت: مطمئناً بوی ایجاد شده در اثر مورد گفته شده به سبب وجود تعدادی دندان پوسیده در دهان

است. به این صورت که در محل پوسیدگی غذاها، جمع، به مرور زمان فاسد شده و موجب ایجاد بوی بد دهان می‌گردد؛ همچنین بیماری‌های لثه که در اثر بهداشت ضعیف دهان و دندان ایجاد می‌شوند نیز می‌توانند بوی بد دهان را به وجود بیاورند.

وی تصریح کرد: برای رفع این مشکل باید دندان‌های پوسیده را به طور کامل درمان کرد و در خصوص بیماری‌های لثه که مهمترین و شایع ترین علت آن تجمع جرم در پشت دندان و زیر لثه است باید جرم‌گیری دندان‌ها انجام شود. به گفته این دندان پزشک، بسیاری از مردم به علت تفکر نادرست شل شدن دندان‌ها در اثر برداشتن جرم آنها از انجام جرم‌گیری دندان‌های خود خودداری می‌کنند.

نظری گفت: تفکر نادرست دیگری که در میان مردم رواج دارد فاصله گرفتن دندان‌ها از هم با کشیدن نخ دندان است که انجام ندادن هر دو این موارد موجب می‌شود پوسیدگی دندان‌ها افزایش یافته و به دنبال آن به مرور زمان بوی بد دهان ایجاد می‌شود. این دندان پزشک درباره بوی بد ایجاد شده در اثر بیماری‌های حلق، لوزه‌ها و سینوس‌های فکی، اظهار کرد: ایجاد عفونت در بیماری سینوزیت که سینوس‌های پیشانی و فکی را درگیر می‌کند موجب می‌شود بوی بدی از دهان فرد خارج شود. وی عنوان کرد: اگر گلودردی که شخص به آن مبتلا می‌شود همراه با عفونت باشد بوی عفونت لوزه‌ها را می‌توان از طریق دهان فرد احساس کرد.

نظری افزود: ممکن است در اثر عفونت گوش میانی نیز بوی



ریوی آنها را درمان کند.

وی افزود: اگر با طی مراحل گفته شده هنوز هم بوی بد دهان باقی مانده بود شخص باید در مرحله پایانی به متخصص دستگاه گوارش مراجعه کند و اگر مشکلی در دستگاه گوارش خود داشت آن را درمان کند.

به گفته نظری با طی مراحل درمان گفته شده می‌توان از بوی بد دهان به طور کامل رهایی یافت و یا حداقل آن را تحت کنترل در آورد.

این دندان پزشک ادامه داد: تنها موردی که با انجام این مراحل درمان، بهبودی حاصل می‌شود مربوط به بیماران دیابتی است که در مرحله پیشرفته بیماری قرار دارند و کنترلی در خصوص پیشرفت بیماری خود انجام نداده‌اند.



بد دهان احساس شود، زیرا گوش میانی از طریق دو مجرا به حلق متصل می‌گردد و بوی عفونت این عضو را می‌توان از طریق دهان حس کرد.

این دندان پزشک درباره بوی بد ایجاد شده در بیماری‌های مربوط به ریه، دیابت و یا ناراحتی‌های دستگاه گوارش مانند ورم معده و یا زخم معده، اظهار کرد: در تمامی این بیماری‌ها، بوی بد را می‌توان از دهان شخص بیمار حس کرد، به طوری که در بعضی از افراد دیابتی که در مرحله پیشرفته بیماری هستند و کنترلی در خصوص بیماری خود انجام نداده‌اند می‌توان بوی استون را از دهان آنها احساس کرد.

به گفته نظری، می‌توان بوی بد دهان را طی چهار مرحله درمان به طور کامل از بین برد و اگر در هر مرحله بوی بد دهان قطع شد نیازی به طی کردن مراحل بعدی درمان نیست.

وی گفت: در مرحله ابتدایی درمان، شخص باید به دندان پزشک مراجعه کرده و دهان و دندان‌های خود را به لحاظ رفع پوسیدگی، جرم‌گیری، بیماری‌های لثه، دندان‌های نهفته مشکل دار و سینوزیت که سینوس‌های فکی را درگیر می‌کند، بررسی و درمان کند و در صورت باقی ماندن بوی بد دهان وارد مرحله بعدی درمان شود.

این دندان پزشک ادامه داد: در مرحله بعدی شخص باید به یک متخصص گوش و حلق و بینی برای بررسی عفونت گوش میانی مراجعه کند و اگر در این مرحله نیز به نتیجه‌ای نرسید باید در مرحله بعد به سراغ متخصص دستگاه تنفس و ریه برود و در صورت وجود آبسه‌های ریوی و یا عفونت‌های



یک متخصص جراحی لثه و کاشت دندان: نخ دندان تا ۷۵ درصد پلاک میکروبی را از بین می‌برد

یک متخصص جراحی لثه و کاشت دندان گفت: نخ دندان باعث برداشتن ۷۵ درصد پلاک میکروبی است.

دکتر علی فروزانفر، استفاده از نخ دندان را برای از بین بردن میکروب‌ها مهم دانست و افزود: اولین جای تجمع میکروب‌ها و پوسیدگی، بین دندان‌ها است که می‌توان با کشیدن نخ دندان به دیواره‌های بین دندان باعث تمیزی دهان شده و از پوسیدگی دندان‌ها جلوگیری کنیم.

وی با اشاره به اینکه مینای دندان دارای کریستال‌های هیدرو اکسید آپاتیت است، خاطرنشان کرد: همیشه پیشگیری بهتر از درمان است و پیشگیری از بیماری‌های دهان و دندان با مسواک و نخ دندان ممکن می‌شود، همچنین باید توجه داشت مسواکی که استفاده می‌کنید نرم باشد زیرا با مسواک زبر و فشاری که بر سطح دندان کشیده می‌شود باعث تحلیل لثه و سایش سطح دندان می‌شود.

فروزانفر درخصوص ویژگی‌های دندان سالم اظهار کرد: لثه با رنگ صورتی، کنگره‌ای شکل بودن دندان و صفتی لثه نشانه سلامتی دندان و برعکس لثه قرمز، افزایش حجم لثه، خارج شدن دندان از حالت کنگره‌ای و خون‌ریزی هنگام کشیدن نخ دندان نشانه بیماری لثه است.

وی ادامه داد: در مناطقی که آب آن جا دارای فلوراید است تا ۶۰ درصد از بیماری‌های دهان و دندان کاهش می‌یابد.

استادیار دانشگاه دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد رژیم غذایی را در بهداشت دهان و دندان مهم دانست و عنوان کرد: از مواد غذایی حاوی مواد قندی، نوشابه‌های گازدار و فست فودها به دلیل داشتن اسید فسفوری که باعث از بین بردن قسمت‌های معدنی دندان می‌شود کمتر استفاده شود.

وی با بیان اینکه پوسیدگی دندان و بیماری‌های لثه شایع‌ترین بیماری‌های عفونی دهان است، اضافه کرد: برای نگهداری دندان‌ها هرچه بیشتر از میوه و سبزیجات و پروتئین‌ها مخصوصا در اطفال که دندان‌ها در حال رشد هستند، استفاده شود.



را که برای وارد کردن تجهیزات پزشکی هزینه می کند، برای حمایت از تولیدکنندگان داخلی هزینه کند تا از خروج ارز از کشور جلوگیری و زمینه اشتغال جوانان در کشور فراهم شود. نماینده مردم شوش در مجلس شورای اسلامی خاطرنشان کرد: همچنین با اعطای تسهیلات مناسب به تولیدکنندگان و مهندسان پزشکی می توان در مدت زمان نه چندان دور شاهد تولید بسیاری از تجهیزات مورد نیاز در داخل کشور باشیم؛ ایران می تواند در زمینه تولید تجهیزات پزشکی و دارو به کشوری نمونه در جهان تبدیل شود.



نماینده شوش: ایران در حوزه تجهیزات پزشکی و دارو می تواند به کشوری صادرکننده تبدیل شود

نماینده مردم شوش در مجلس شورای اسلامی با بیان اینکه متخصصان ایرانی دانش و تکنولوژی تولید تجهیزات پزشکی را دارند، گفت: دولت با حمایت و برنامه ریزی مناسب می تواند سرمایه گذاران را در بخش تولید مدیریت کند. سیدراضی نوری، با اشاره به شعار امسال مبنی بر «تولید ملی و حمایت از کار و سرمایه ایرانی»، اظهار کرد: در زمینه توسعه بهداشت و بهبود سیستم درمانی لازم است با برنامه ریزی مناسب پیش برویم تا با افزایش تولید داخلی، قطع واردات تجهیزات پزشکی و همچنین ارتقاء کیفیت تولیدات بومی مطابق با استانداردهای جهانی به کشوری صادرکننده در این زمینه تبدیل شویم.

وی افزود: اکنون زمینه برای تولید داخلی در کشور فراهم است و در زمینه تولید اقلام دارویی نیز به پیشرفت های قابل توجهی رسیده ایم، در نتیجه در بخش مهندسی پزشکی و تولید داخلی تجهیزات پزشکی هم می توانیم به پیشرفت های خوبی دست پیدا کنیم.

نوری تصریح کرد: شرکت ها و برندهایی در بخش تولید تجهیزات پزشکی در کشور وجود دارد که اگر به خوبی حمایت شوند و کیفیت تولیدات آن ها افزایش یابد، علاوه بر تامین نیاز داخلی کشور می توانیم به یک صادرکننده با کیفیت در جهان تبدیل شویم، دولت می تواند میزان ارزی



رئیس نخستین کنگره بین المللی ICOI:

کاشت دندان هیچ محدودیت سنی ندارد

رئیس نخستین کنگره بین المللی ICOI در منطقه خاورمیانه با اشاره به اینکه ایمپلنت بهترین روش درمانی در اغلب موارد برای جایگزین کردن دندان‌های از دست رفته است، گفت: برای کاشت دندان (ایمپلنت) هیچ محدودیت سنی وجود ندارد.

به گزارش ستاد خبری نخستین کنگره بین المللی ICOI در منطقه خاورمیانه، بیژن اخوان آذری با بیان اینکه برای کاشت دندان (ایمپلنت) هیچ محدودیت سنی وجود ندارد، اظهار داشت: ولی شرایط فیزیولوژیکی بیمار باید برای پروسه ایمپلنت (کاشت دندان) مناسب باشد.

وی ادامه داد: ایمپلنت نوعی جراحی الکتیو (انتخابی) است و در جراحی‌های این چنینی باید وضعیت سیستمیک بیمار مساعد باشد به طور مثال دیابت کنترل نشده یا مصرف مقادیر فراوان کورتون ترمیم استخوانی را با مشکل مواجه می‌کند. اخوان آذری با بیان اینکه مصرف کنندگان برخی داروهای خاص با عارضه استئوپوروز (پوکی استخوان) هم نامزد مناسبی برای ایمپلنت نیستند، افزود: به این دسته از افراد باید فرصت داد تا وضعیت استخوانی اصلاح شود.

وی گفت: برای داشتن ایمپلنت مناسب و موفق باید دیواره‌های استخوانی ضخیم و نسبتاً متراکم در اطراف پیچی از جنس تیتانیوم وجود داشته باشد تا فشارهای وارده به هنگام جویدن به خوبی تحمل شود، نقطه و فاصله در دندان‌های طبیعی به علت وجود لیگامنت‌های

پریودونتال (رباط‌های ظریف اطراف دندان) فشار وارده به هنگام جویدن کاهش می‌یابد به عبارتی لیگامنت‌ها نقش فشارشکن را بازی می‌کنند. این جراح فک و صورت ادامه داد: در ایمپلنت‌های امروزی پیچی تعبیه شده است که به داخل استخوان فک قرار می‌گیرد و با استخوان‌سازی در شیارهای پیچ استحکام ایمپلنت افزایش می‌یابد اما با این وجود میزان فشار وارده به استخوان اطراف ایمپلنت به هنگام جویدن بیش از دندان‌های طبیعی است از این رو ایمپلنت‌ها به مراقبت بیشتری به لحاظ رعایت بهداشت نیاز دارند.

اخوان آذری افزود: دندان پزشکان همواره توصیه می‌کنند روزانه ۲ بار به کمک مسواک ویژه ایمپلنت که در داروخانه‌ها یافت می‌شود به دقت اطراف ایمپلنت‌ها را از مواد غذایی تمیز کنند تا مانع از تحلیل استخوانی شوند. وی گفت: در مواردی چون تحلیل استخوان فک بر اثر افزایش سن نیز می‌توان از روش‌های نوین جراحی تقویت استخوان فک استفاده کرد به طور مثال در «توگرافت» (پیوند از بیمار) استخوان از خود بیمار یا برجستگی استخوان ایلیاک (لگن) و یا از فک بالا و پایین گرفته و پیوند زده می‌شود.

رئیس نخستین کنگره بین المللی ICOI در منطقه خاورمیانه یادآور شد: این کنگره برای نخستین بار با حضور شماری از اساتید و سخنرانان برجسته ایرانی و همچنین صاحب نظران زیبایی و ایمپلنت از کشورهای آمریکا، کانادا، ایتالیا، مصر و ترکیه ۲۵ الی ۲۸ مهرماه جاری در مرکز نمایشگاه‌های بین المللی تهران برگزار می‌شود.

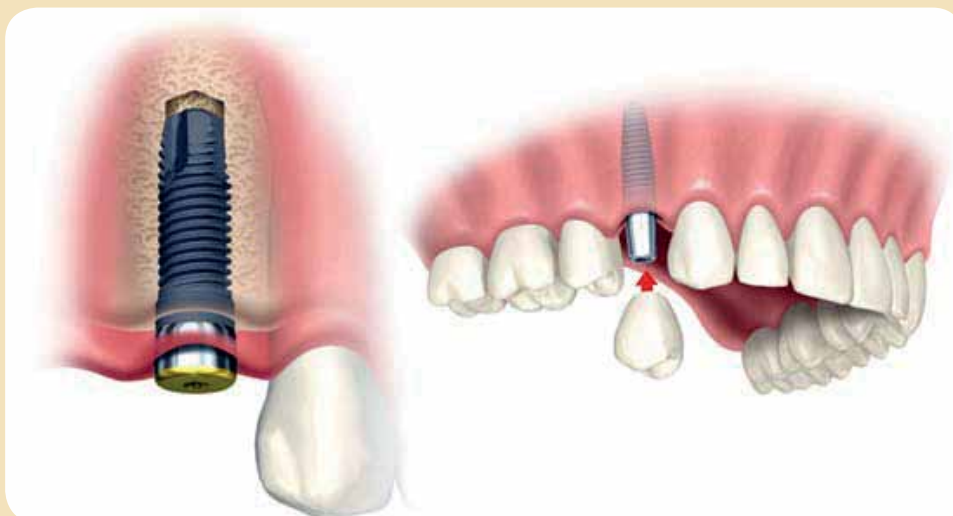


کنگره بین المللی زیبایی و ایمپلنت برای نخستین بار در ایران برگزار می شود

دکتر بیژن آخوان آذری رییس نخستین کنگره بین المللی ایمپلنت با بیان این مطلب افزود: این کنگره با حضور استادان و سخنرانان برجسته داخلی و خارجی ۲۵ تا ۲۸ مهرماه در محل نمایشگاه های بین المللی تهران برگزار می شود. وی ایمپلنت را بهترین روش درمان و جایگزین کردن دندان های از دست رفته برشمرد و گفت برای کاشت دندان هیچ محدودیت سنی وجود ندارد و تنها شرایط جسمی بیمار باید برای این عمل مناسب باشد. آخوان آذری ادامه داد: ایمپلنت نوعی جراحی انتخابی است و در جراحی های این چنینی باید وضعیت جسمی بیمار به گونه ای باشد که مثلاً مبتلا به دیابت کنترل نشده نباشد و یا مقادیر فراوان کورتون مصرف نکند تا ترمیم استخوانی را با مشکل مواجه نسازد.

نکته مهم در این روش درمانی هزینه های بسیار بالای آن است به گونه ای که کاشت هر دندان با روش ایمپلنت بین یک و نیم تا دو میلیون تومان هزینه در بر دارد که بسیاری از افراد جامعه توان پرداخت آن را ندارند و آنان ترجیح می دهند با جای خالی دندان های از دست رفته خود مدارا کنند.

از سوی دیگر هزینه های دندان پزشکی به اندازه ای بالا است که گذشته از بیمه های عمومی، حتی بسیاری از بیمه های تکمیلی هم به سختی و بسیار محدود هزینه های آن را تامین می کنند و بر همین اساس پرداخت هزینه های ایمپلنت شاید تا سال ها حتی مطرح نیز نشود.



با حضور مهمانان خارجی از ۳ قاره آمریکا، اروپا و آسیا دهمین کنگره بین‌المللی انجمن ارتودنטיست‌های ایران برگزار می‌شود

دهمین کنگره بین‌المللی انجمن ارتودنטיست‌های ایران با شعار تحول در ارتودنسی از ادعا تا واقعیت با حضور مهمانان از ۳ قاره آمریکا، اروپا و آسیا، سوم تا پنجم آبان در مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما برگزار می‌شود.

حمید عادل نجفی، رئیس این کنگره افزود: از مهمترین انگیزه‌ها برای برگزاری این کنگره، مبادله اطلاعات علمی است. به عبارتی برگزارکنندگان این کنگره قصد دارند از طریق برپایی این کنگره، انتقال اطلاعات به روز را از خارج به داخل کشور میسر کرده و به شناساندن و انتقال توانمندی‌های علمی و عملی دندان پزشکان ایرانی به خارج همت گمارند.

وی با تاکید بر اینکه در زمینه درمان‌های ارتودنسی در کشور، نوآوری‌های بسیاری داریم که تاکنون فرصت کافی برای معرفی آنان به جهانیان را نداشته و در این راه تلاش لازم نیز نشده است، تصریح کرد: این کنگره فرصتی مغتنم است تا ضمن آشنایی با دانش و تجارب متخصصان مهمان با معرفی توانمندی‌ها، تجارب و قابلیت‌های بزرگان علمی کشورمان در سطوح بین‌المللی و انتقال این تجربیات به دیگر دندان پزشکان جهان، جایگاهی شایسته در دنیا احراز کنیم.

عادل نجفی اظهار داشت: دهمین کنگره بین‌المللی انجمن ارتودنטיست‌های ایران با حضور مهمانانی از ایالات متحده

آمریکا، برزیل، انگلستان، آلمان، دانمارک، ترکیه و هند برپا می‌شود. وی افزود: سخنرانان خارجی دعوت شده به این کنگره، افراد برجسته و شناخته شده بین‌المللی هستند که متناسب با اهداف علمی کنگره انتخاب و دعوت شده‌اند. رئیس دهمین کنگره بین‌المللی انجمن ارتودنטיست‌های ایران با اشاره به اینکه این کنگره بین‌المللی با همکاری انجمن ارتودنטיست‌های ترکیه برگزار می‌شود، یادآور شد: در این کنگره، مسئولان بلندپایه ارتودنسی ترکیه از جمله رئیس انجمن ارتودنسی آن کشور و رئیس کنگره ارتودنسی اروپا در سال قبل که عضو هیئت مدیره انجمن ارتودنسی اروپا نیز هست، حضور دارند.

وی ادامه داد: برنامه علمی و اجرایی این کنگره به گونه‌ای تدوین شده است که نوآوری‌ها و مفاهیم گوناگون درمانی را به سمت و سویی سوق دهد که شک و تردیدها در تصمیم‌گیری‌های درمانی برطرف شود و مفاهیمی که هم اینک دنیای حرفه‌ای ارتودنسی را به چالش کشیده‌اند، مورد نقد و بررسی قرار گیرند.

عادل نجفی با اشاره به اینکه یکی از این چالش‌ها، بررسی و تحلیل در طرح‌ریزی و انجام درمان‌ها بر پایه روش‌های مبتنی بر کشیدن و یا نکشیدن دندان‌ها است، خاطرنشان ساخت: از حدود یکصدسالی که از عمر ارتودنسی نوین می‌گذرد، روش‌های درمانی که در مکاتب آموزشی و معالجه بیماران وجود داشته به تناوب تغییر یافته یا دوباره مطرح شده‌اند.

ادامه خبر در صفحه بعد...



ادامه خبر ...

برنامه‌های آموزشی در این کنگره عنوان و تصریح کرد: گر چه معرفی این روش در ارتودنسی به سه دهه قبل برمی‌گردد. اما این شیوه به دلیل نصب اتصالات در سطوح زبانی دندان‌ها و رویت کمتر آنها طرفدارانی دارد. لذا استفاده از این روش‌ها از جمله چالش‌های دیگری است که در این کنگره به بحث و نقد گذاشته می‌شود. عادل نجفی افزود: یکی از محورهای این کنگره، آموزش‌های کار گروهی است که با مشارکت و همکاری جراحان دهان، فک و صورت، گوش و گلو بینی، جراحان پلاستیک، پوست، مغز و اعصاب، ارتوپدی، چشم و ... برگزار شده، این متخصصان به ارائه شیوه‌های نوین درمانی برای اصلاح ساختار ناهنجاری‌های دندانی، فکی و صورتی می‌پردازند.

وی ادامه داد: با گذشت زمان و به دلیل تنوع در عقاید متخصصان رشته ارتودنسی، روش‌های درمانی مذکور که نزد این متخصصان از پشتوانه‌های علمی و تجربی معتبری نیز برخوردار بودند. در تعیین اولویت‌های طرح‌ریزی درمان، دچار تغییرهایی شده است. رییس دهمین کنگره بین‌المللی انجمن ارتودنتیست‌های ایران از چالش‌های دیگر در این حرفه را روش «ارتودنسی نامریی» برشمرد و گفت: نه تنها در محدوده موارد کاربرد این روش و ثبات نتایج معالجه‌ها، ابهام و تناقضاتی وجود دارد که به دلیل تبلیغات نادرست باورهای غیرعلمی در مورد ارتودنسی نامریی ایجاد شده و مشکلاتی برای بیماران ارتودنسی بوجود آمده است.

وی روش‌های جدید «ارتودنسی زبانی» را از دیگر محورهای

وزیر بهداشت: تنها راه کاهش هزینه‌های دندان پزشکی، پوشش بیمه‌ای است

وزیر بهداشت عنوان کرد: در حال حاضر هیچ یک از خدمات مربوط به بیماری‌های دهان و دندان جز کشیدن تحت پوشش بیمه نیست و تنها راه کم شدن هزینه‌ها آن این است که خدمات دندان پزشکی تحت پوشش بیمه قرار بگیرد. دکتر مرضیه وحید دستجردی درباره هزینه‌های بالای خدمات دندان پزشکی و وضعیت سلامت دندان در کشور اظهار داشت: تنها راهی که بتوان از شیوع بیماری‌های دهان و دندان جلوگیری کرد این است که بهداشت دهان و دندان زیر پوشش بیمه قرار بگیرد و هیچ راهی جز بیمه ندارد.

بنا بر اعلام پایگاه اطلاع رسانی دولت، وی افزود: سازمان‌های بیمه‌گر و وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی باید در این حوزه وارد شوند و همان طوری که درمان بقیه بخش‌های بدن تا حدی تحت پوشش بیمه قرار دارد، بیماری‌های مربوط به دهان و دندان نیز باید تحت پوشش بیمه قرار بگیرد.



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: جناب 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- روبروی بیمارستان قدس- بانک تجارت مرکزی- ساختمان آتا- طبقه دوم- پروتز دندان یونس حسین پور
تلفن: ۰۴۶۲-۳۲۲۲۹۹۳
موبایل: ۰۹۱۴۷۹۴۳۳۷۳ و ۰۹۱۴۳۶۲۳۳۷۳

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 و 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 و 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



آبورتی، بروفتی، خیری، تعلیمی، اطلاع رسانی

نام و نام خانوادگی / نام مرکز:

تخصص:

آدرس دقیق پستی:

کد پستی:

تلفن:

فکس:

تلفن همراه:

Email:

علاقه مند به اشتراک ماهنامه به مدت

شش شماره ☐ پست سفارشی

دوازده شماره ☐ پست سفارشی

مبلغ اشتراک طی فیش شماره ☐

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

از طریق ملت کارت شماره ۶۱۰۴۳۳۷۷۷۰۰۵۵۴۶۳ ☐

بنام نشریه دندان سازان حرفه ای پرداخت گردید.

از طریق اینترنت به شماره تراکنش ☐

به حساب نشریه دندان سازان حرفه ای پرداخت گردید.

شروع اشتراک از شماره: ☐

تاریخ و امضاء

اشتراک

مجله دندان سازان حرفه ای



قیمت به ریال

پست سفارشی

اشتراک

۲۰۰/۰۰۰

شش شماره

۴۰۰/۰۰۰

دوازده شماره

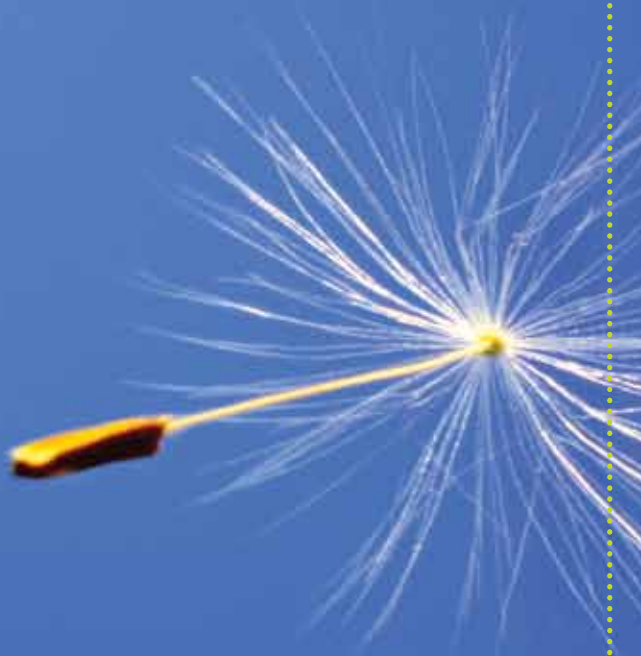
مبلغ اشتراک برای خارج از کشور برای یکسال ۱۰۰ دلار است.

لطفاً فرم پر شده اشتراک را به آدرس ماهنامه پست یا فکس یا ایمیل، یا تلفنی اطلاع دهید.

تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۱۴۲۹۱ فکس: ۰۲۱-۶۶۴۳۸۷۲۹

نشانی پستی ماهنامه: تهران، صندوق پستی ۶۳۶-۱۴۱۸۵





◀ 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:

تلفن: فکس:

عنوان خبر:

شرح خبر:

