

دستیار کنار دندانپزشک



گردآوری و تالیف :

مهندس وحید بهروان

مقدمه نویسنده :

کتابی که پیش رو دارید یکی از کاملترین کتابهای است که در این موضوع نگارش شده است این کتاب به صورت اختصاری به مهارتهایی که یک دستیار دندانپزشک باید داشته باشد میپردازد و میتواند مورد استفاده دستیاران دندانپزشکی، دندانسازان تجربی، مهندسان پزشکی، افراد درگیر در کار پروتز دندان و علاقمندان قرار گیرد

این مجموعه از منابع مختلف و معتبر گرد آوری شده و بعضی قسمتها نیز حاصل تجربیات و مصاحبه با دندان پزشکان و افراد درگیر در کار دندانپزشکی بوده است لازم به توضیح است بعضی فصلهای این مجموعه به اختصار نوشته شده که در زیر بعضی منابع تکمیلی در نیاز معرفی میشود امید آنکه مورد استفاده دوستان و علاقمندان قرار گیرد

مهندس وحید بهروان

Vahidbehavan2@gmail.com

منابه تکمیلی :

- 1 - کتاب ضد عفونی و استریل تجهیزات پزشکی تالیف مهندس وحید بهروان
- 2 - کتاب تعمیر تجهیزات دندان پزشکی تالیف مهندس وحید بهروان
- 3 - آشنایی با تجهیزات دندان پزشکی تالیف مهندس وحید بهروان
- 4 - آشنایی با تجهیزات جراحی و اتاق عمل تالیف مهندس وحید بهروان
- 5 - آناتومی عضلات بدن برای ورزشکاران تالیف مهندس وحید بهروان

تاریخچه :

علم دندانپزشکی از زمان های قدیم مورد توجه بوده و قدمت بسیار طولانی دارد در یکی از نامه هایی که یکی از پزشکان درباری برای پادشاه نوشته و به صورت مجموعه ای از لوحه های گلی است کشف شده مطالبی در مورد کشیدن دندانها وجود دارد این پزشک دندانهای بیمار را در تولید بیماریهای عفونی مسئول دانسته است.

در قرن پنجم دونمونه از دندانهای مصنوعی گیر دار ساخت فنیقیها در گورستان سیدون کشف شده است . مبدأ علم دندان پزشکی در مصر قدیم به قرن ششم قبل از میلاد بر می گردد.

چینی ها اولین کسانی بودند که مسواک را اختراع کردند . آنها در طب سوزنی برای علاج دندان درد از فروکردن سوزن داخل دندان به منظور بیرون کشیدن مواد فاسد استفاده می کردند.

تاریخ معتبر و موثق دندان پزشکی از آثار بقراط شروع می شود . از اهمیت ویژه نوشته هایش که قرن ها مورد قبول پزشکان واقع شده قانون بقراطی است که می گوید فقط دندان های لق را باید کشید.

جالینوس که پس از بقراط بزرگترین پزشک ادوار قدیمی بود اولین کسی بود که در مورد عصب دندان مطالبی را عنوان کرد . رازی که پیش قدم ترین پزشکان اسلامی محسوب می شد پرکردن حفرات پوسیده را با سیمانی که از زاج به دست می آید توصیه نموده است. درسال ویلکرسون اولین صندلی هیدرولیک را اختراع کرد در زمینه پروتز نیز کم کم در آلمان پزشکان تغییرات بنیادی در علم پروتز به وجود آوردند.

بلاک به عنوان یک مخترع، معلم و نویسنده کمک های ارزنده ای به پیشرفت دندان پزشکی انجام داد.

و کتابهای زیادی در زمینه دندان پزشکی نوشت همچنین روش های تهیه حفرات را طبقه بندی و مرتب نمود.

جامعه دندان پزشکی آمریکا در سال به وسیله نماینده که از طرف دودانشکده دندانپزشکی در محل آبشار نیاگارا گرد آمده بودند پایه گذاری شد.

که به نمایندگی از کل دندانپزشکان تشکیل شده که دو هدف اساسی داشت:

اصلاح مشخصات حرفه ای دندانپزشک، بالا بردن حیثیت و اعتبار این حرفه و پیشرفت آن در مقایسه با دیگر مشاغل در یک مسابقه اجتماعی.

کنتاکی، اولین ایالتی بود که قانون را برای تحت نظم درآوردن کار دندانپزشکی وضع نمود و به این ترتیب با تلاش مستمر و تحقیقات فراوان علم دندانپزشکی روز به روز پیشرفت بیشتری کرد.

✓ برقرار کردن ارتباط با بیمار



برخورد با بیمار در اولین جلسه بسیار مهم است مسئله مهمی که به آن باید توجه کنیم این است که بیمار را در جریان اطلاعات بدست آمده در طی معاینه قرار دهیم و اهمیت توجه به این نکات را در نتیجه نهایی درمان به او گوشزد کنیم.

طبقه بندی هاوس

سالها پیش دکتر هاوس یک طبقه بندی علمی در مورد شرایط فکری بیماران پیشنهاد کرد:

۱ - **بیماران فیلسوف منش** : بیمارانی هستند که مایلند نظر دندانپزشک را بدون چون و چرا قبول کنند و می دانند که دندانپزشک بهترین کار ممکن را انجام می دهد و از نظر شرایط فکری برای معالجه موفقیت آمیز ایده آل هستند.

۲ - بیماران بی اعتناء : به دندانها وسلامت دندانهایشان کم توجه هستند برای کار دندانپزشک ارزش قائل

نیستند واگر دندانشان اشکالی داشته باشد به آسانی از آن می گذرند

درمورد این بیماران باید دقت بیشتری صرف کرد وپرستار دندان پزشکی در مورد ارزش کار دندانپزشک به آنها توضیح داده شود.

۳- بیماران خورده گیر : درمورد هر کاری ایراد می گیرند از دندان پزشک سابق خود ایراد می گیرند

وراضی نیستند واین را به این علت می دانند که دندانپزشک قبلی از دستورات آنها اطاعت نکرده است.

شناختن بیماران خورده گیر در هنگام تشخیص مشکلات زیادی ایجاد می کند کنترل شدید این بیماران

ضروری است چون اگر به نحو صحیح کنترل نشوند در هنگام درمان می توانند مزاحم باشند دراین میان نقش

پرستار دندانپزشک می توند مؤثر باشد . در مورد این بیماران باید آنها رابه موقع بشناسیم وفکرآنها راعوض

کنیم دراین صورت ممکن است بتوان به آنها علی رغم میل خودشان کمک کنیم.



۴ - بیماران شکاک :

بیمارانی هستند که از درمانهای

قبلی نامطلوبی گرفته اند بنابراین

شک دارند که اصولاً کسی بتواند

به آنها کمک کند از نظر سلامتی

وضع بدی دارند این بیماران سعی

کرده اند که بیماران خوبی باشند اما حالا به نظرشان می رسد که درمان ناپذیر هستند اغلب آنها ناراحتی هایی

مثل ازدست دادن همسر،مسائل مالی و...

که به وضعیت دهانی آنها ارتباطی ندارد دارند آنها فکر میکنند همه چیز بر ضد آنهاست و شک دارند کسی بتواند به آنها در مورد مشکلاتشان کمکی به آنها بکنند.

این بیماران علاوه بر درمان به مهربانی و هم دردی نیاز دارند زمان در نظر گرفته شده برای این بیماران باید بیشتر باشد. در تشخیص بیماران مراجعه کننده بررسی حالات فکری آنان از اهمیت خاصی برخوردار است طرز فکر بیماران و واکنش های او در طی جلسات ملاقات تشخیص داده میشود در مطب باید انتظارات مریض شناخته شود. آنچه که در دندان پزشکی از سایر موارد اهمیت بیشتری دارد رضایت بیماران از شیوه درمان می باشد که منجر به همکاری بیشتر می شود.

در تحقیقی که بر روی دو گروه از بیماران صورت گرفته است در گروه اول اطلاعاتی در مورد بیماری و تشخیص و درمان عوارضی ناشی از آن داده شده است و در گروه دوم چنین اطلاعاتی داده نشده گروه اول کمتر از دردهای پس از درمان شکایت دارند در حالی که گروه دوم اضطراب بیشتری داشته که این اضطراب موجب تشدید فشار های عصبی شده و به نوبه خود روند بهبود وی را مختل می سازد به علاوه این گروه به علت کمبود اطلاعات در مورد استعمال داروها و مراقبت های پس از درمان با مشکلات فراوانی روبه رو شدند، باید بدانیم که بیمار به کمک نیاز دارد و کسی را جست و جو می کند که اطلاعات کافی در مورد مشکلاتش را در اختیارش قرار دهد هر چه اینگونه اطلاعات صحیح تر و واقعی تر باشد مریض بیشتر اعتماد می کند و روند درمان بهتر انجام می گیرد.

پرستار دندانپزشک باید به اعتراضات و شکایات مریض گوش بدهد و با توجه به دستورات دندانپزشک به شکایات او پاسخ دهد. چون که مریض اگر ببیند کسی به حرف ها و شکایات او گوش می کند اعتمادش بیشتر می شود البته پاسخ گویی به شکایات حتماً باید اصولی و با هماهنگی دندانپزشک باشد.

طرز برخورد پرستار و خود دندانپزشک باید باید آمیزه ای از مهربانی و علاقه نسبت به بیماران مشکلات آنان باشد. ملاقات برنامه ریزی شده به بیمار کمک می کند که احساس راحتی کند و بین طرفین احترام متقابل که موضوعی اساسی است به وجود آید.

اگر بیمار تجربه نامطلوبی در گذشته داشته باشد بایستی در مورد آن صحبت شود تا از چگونگی آن اطلاع حاصل کنیم و از بکارگیری عواملی که روی بیمار تاثیر سو داشته دستیار دندانپزشک با استفاده از تلقین بیمار را در جهت مطلوب هدایت کند مثلاً اگر مریضی درد دارد به او بگویید مطمئناً وقتی به منزل رفتید احساس درد نخواهید داشت زیرا نتیجه معاینات نشان می دهد که شما فردی قوی و مقاومی هستید. در انتخاب نوع درمان به بیمار باید حق تصمیم گیری بدهیم به این صورت که او را فقط راهنمایی کنیم و با توجه به شرایط روحی و روانی، بهداشتی و وضعیت اقتصادی در انتخاب نوع درمان کمک کنیم. برخورد با بیمار بسته به جنس، سن و شغل فرق میکند معمولاً افراد مسن تر کم حوصله ترند و با ملایمت با آنها برخورد می کنیم و برخورد با اطفال نیز بسیار حائز اهمیت است که بعداً راجع به آن توضیح داده می شود.

در درمان های زیبایی معمولاً خانم ها حساسیت بیشتری نشان می دهند.

به طور خلاصه باید رفتاری ملایم، جدی و عاری از هرگونه تحمیل و تحقیر همراه با حس همدردی با بیمار داشته باشیم برخورد پرستار دندانپزشک اهمیت زیادی دارد زیرا ممکن است که بایک برخورد اشتباه و نسنجیده تأثیر نامطلوبی روی بیمار گذاشته و اولین تجربه دندانپزشکی او را مخدوش کنند.

❖ دستیار دندانپزشک باید بیمار را با تعارفه های جاری درمان آشنا کند البته اول باید روش های بهتر

درمان توضیح داده شود بعد هزینه آنها را به اطلاع مریض برساند مثلاً در مورد پروتز باید توضیح دهد که پروتز فیکس از متحرک بهتر است و مزایای آن را بگوید. یا مزایای پروتزهای ترموپلاستیک نسبت به پروتزهای آکریلی را به بیمار شرح دهد و بعد تفاوت قیمت آن را بگوید.

کنترل رفتار کودک:



به طور کلی دندانپزشک
و پرستار دندانپزشک باید از
روانشناسی کودک اطلاع
داشته باشند تا بتوانند درمان
خوبی ارائه دهند.

دندانپزشکی تجربه ای است که کودک باید با آن آشنا شود. محیط مطب و چگونگی دکوراسیون مطب وسایل دندانپزشکی مورد استفاده پوسترها و عکس های روی دیوار و ... باید متناسب با روحیه کودک تنظیم شود. اصولاً در اولین جلسه برخورد دندانپزشک با کودک باید صرفاً جنبه آشنایی و معرفی دستگاهها را داشته باشد. در درمان کودکان بایستی به سن و مرحله تکامل آنان توجه داشته باشیم.

❖ **دردوسالگی** کودک علاقه زیادی به آب دارد که خود می تواند شروع مؤثری جهت آشنایی با

وسایل دندانپزشکی باشد که با نشان دادن سرنگ آب و هوا می تواند شروع گردد و بهتر است طفل همراه والدین معالجه و درمان شود.

❖ **درسه سالگی** کودک بهتر کنترل می شود و باید در مورد کارهای دندانپزشکی به وی توضیح دهیم

کودک علاقه زیادی به صحبت کردن و گفتن داستان دارد در این سن بهتر است نکات منفی را کمتر به کار برد در این سن کودک علاقه دارد آنچه را که از آن نهدی شود انجام دهد در این سن بهتر است تا آشنایی طفل با محیط و دندانپزشک و سایر کارکنان والدین به همراه کودک باقی بماند.

❖ **در چهار سالگی** کودک با علاقه به توضیحات گوش می دهد و به سوال ها جواب می دهد کودک

مثبت تر است و راحت تر می شود با او صحبت کرد علاقه زیادی به سوال کردن دارد و گاهی ترجیح می

دهد تا توضیح قابل فهم به وی نداده ایم برایش کاری انجام نمی دهیم به طور علمی کودک چهارساله همکاری لازم را درمطب دارد دراین سن کودک علاقه مند به غلو و بزر کردن و گفتن داستانهای خیالی دارد.

❖ **در پنج سالگی** کودک آماده قبول فعالیت های اجتماعی است و ترس از ترک کردن والدین را ندارد

و اگر به طور صحیح راهنمایی شده باشد از رفتن به مطب دندانپزشکی واهمه ای ندارد . کودک در این سن علاقه مند به وضع ظاهر ولباس خود می باشد لذا تعریف از وضع ظاهری لباس، کفش و... وسیله خوبی جهت شروع صحبت است بهترین و مناسب ترین سن برای کارهای دندانپزشکی است.

❖ **شش سالگی** یکی از مشکل ترین سنین جهت معالجه است مانند کودک چهارساله از افراد جدید

واهمه دارد و چون مدرسه می رود اثرات محیط در وی مؤثر می باشد که می تواند این اثرات مثبت یا منفی باشد . واز آسیب بدنی بسیار می ترسد و کوچک ترین خراش در بدن یا دیدن کمی خون می تواند کودک را به اوج ترس برساند.

❖ **در هفت تا دوازده سالگی** درجه استقلال کودک و عدم نیاز به والدین روز به روز بیشتر می شود و با

وجود ترس سعی می کند روی آن سرپوش بگذارد.

✓ در برخورد باطفال پرستار کودک باید تا زانو خم شده مقابل طفل قرار بگیرد و با او آرام صحبت کند

همچنین قرار گرفتن دست کودک در هنگام ورود به مطب ممکن است مفید واقع شود.

✓ انتظار طولانی کودکان را بیشتر مضطرب می کند لذا باید برای آنها زمان مناسبی را انتخاب کرد در

برخورد با بچه های ترسو باید علت ترس را جویا شد و به آنها اطمینان و قوت قلب داد بچه های کوچک

از وسایل دندانپزشکی می ترسند به همین علت وسایلی مثل سرنگ تزریق و ... نباید در معرض دید

کودک باشد اغلب کودکانی که مدرسه می روند کلمه تزریق را می شناسند لذا باید از به کاربردن آن

و کلماتی مانند سرسوزن و... خودداری شود.

به طور کل باید با اطفال برخوردی با صبر و حوصله و درعین حال با مهربانی و قاطعیت داشت و در مورد کودکان لوس و پرتوقع استفاده از زور بی تأثیر نیست و به والدین این کودکان نباید اجازه ورود به مطب را بدهیم.

پرستار دندانپزشک در مراکز دندانپزشکی:



پرستار دندانپزشک با برقراری حالت دوستانه و صمیمی در تمام مدت کار برای بیمار حالت راحتی را ایجاد خواهد کرد او باید از مطرح کردن مسائل و نظرات شخصی و صحبت های کم اهمیت با همکاران یا بیماران خودداری کند.

- ✓ گاهی اوقات بیمار اطلاعاتی به پرستار می دهد که باید سری باشد.
- ✓ نشان دادن پرونده بیمار باید با اجازه دندانپزشک باشد.
- ✓ **ظاهر : ناخن ها کوتاه، تمیز و بدون لاک باشد. آرایش و بوی عطر ملایم باشد.**
- ✓ **مهارت های اجتماعی :** باید با سایر اعضای مطب و بیماران ارتباط خوبی داشته باشد.

- ✓ برقراری ارتباط مؤثر و خوب کار دندانپزشک را راحت تر خواهد کرد.
- ✓ از به کار بردن لغات تخصصی شغلی برای بیماران باید خودداری شود.
- ✓ پیام تلفنی دریافتی ممکن است اولین تماس بیمار با دندانپزشک باشد لذا به عنوان اولین موضوع مهم تلقی می شود و باید به خوبی و با بردن نام دندانپزشک به آنها پاسخ داده شود.
- ✓ پیام های یادداشت شده مثل قرارهای بعدی و یا صورت حساب مریض و دستور کار لابراتوار باید خوانا و بدون اشتباه باشد . آگاهی داشتن در زمینه کامپیوتر مهم می باشد.

وظایف پرستار دندانپزشک

الگوی روزانه

- ✓ اول باید روپوش تمیزی پوشیده و مراحل زیر را انجام دهد
- ✓ هواکش ها، بخاری ها و دستگاههای تهویه مطبوع را روشن کند
- ✓ همه وسایل را روشن و کنترل نماید (دستگاه استریل کننده، کمپرسور، یونیت و ساکشن)
- ✓ داروها و لوازم دندانپزشکی مثل سرنگ بی حسی و مواد دارویی را کنترل کند
- ✓ از سالم بودن و دردسترس بودن داروها و تجهیزات اورژانس اطمینان حاصل کنند.
- ✓ برای دندانپزشک یک روپوش تمیز و برای دستیار جراحی صابون و حوله شان دستکش و محافظ چشم فراهم کند
- ✓ اتاق انتظار و توالی که بیماران استفاده می کنند از نظر تمیزی کنترل کنند
- ✓ لیست روزانه را از جهت نیازهای ویژه بررسی کند (مثل کارهای لابراتوار، مواد و ...
- ✓ نسبت به دردسترس بودن یادداشت ها، چارت ها و رادیوگرافی های بیماران اطمینان حاصل کنند
- ✓ برای اولین بار بیمار پیش بند، شان و ... یک ظرف کوچک حاوی دهان شویه مخصوص پروتزا ویا وسایل مشابه آماده کند
- ✓ کنترل سوابق بیمار ضروری است هنگام کار لوازم و مواد مورد نیاز را به دندانپزشک بدهد

- ✓ قادر به راهنمایی کردن بیمار باشد وقادر به ترکیب مواد باشد
- ✓ پس از انجام کار مریض همه وسایل (فرزها،هندپیس و ... را از کنار یونیت به محلی که باید تمیز واستریل شوند انتقال دهد وسطوح کار،کلیدهای نور وکنترل یونیت رابایک ماده ضدعفونی مناسب تمیز نماید وبرای مریض بعدی همه چیز را آماده نماید.
- ✓ پرستار دندانپزشک باید دقیق وهوشیار باشد،باوسایل وطرز کار آنها آشنا باشد مراحل مختلف کار را آموخته واین که چه وسایلی مورد نیاز است را پیش بینی کند ودرموقع لزوم وسیله مناسب کاررا به دندانپزشک داده ودر صورت نیاز وسیله اورا بگیرد.
- ✓ درصورت لزوم سراساکشن را در جای صحیح ومناسب قرار دهد با واژه های دندانپزشکی مأنوس بوده وبا طرز صحیح نام گذاری دندانها به صورت چارتینگ آشنا باشد همچنین قادر به ترکیب مواد مطابق با دستور کارخانه سازنده باشد.
- ✓ پرستار دندانپزشک باید همچنین مطمئن شود که دندانپزشک شرح درمان بیماررا در پرونده ای نوشته است قبل از ورود بیمار بعدی وسایل زیر را آماده کند:
- ✓ وسایل استریل مورد نیاز،دهان شویه وپیش بند،محافظ چشم برای دندانپزشک وبیمار وپرونده بیمار.

پایان کار یک دستیار دندان پزشک در هر روز



- ✓ بعد از آخرین بیمار مطب را تمیز کند.
- ✓ لوله ساکشن و فیلترها را مطابق دستور کارخانه تمیز کند.
- ✓ تمام وسایل را خاموش کند.
- ✓ پرونده ها را تمیز و بررسی کند.
- ✓ وسایل استریل را در جای مناسب قرار دهد.
- ✓ مطمئن شود که همه قالب های گرفته شده برای انتقال به لابراتوار آماده است.

وظایف غیر بالینی پرستار دندانپزشک:

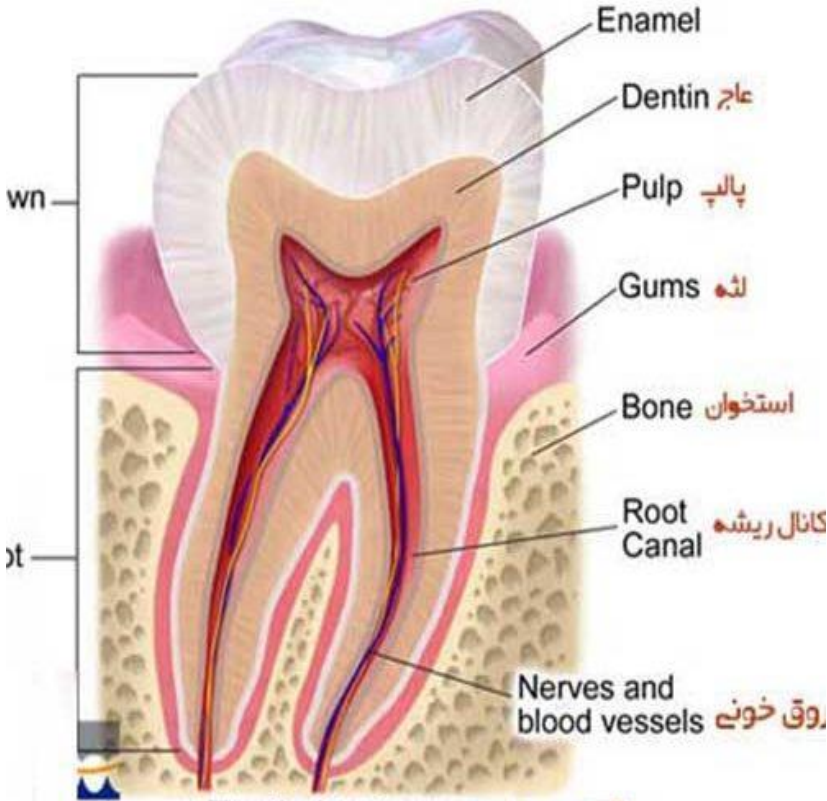
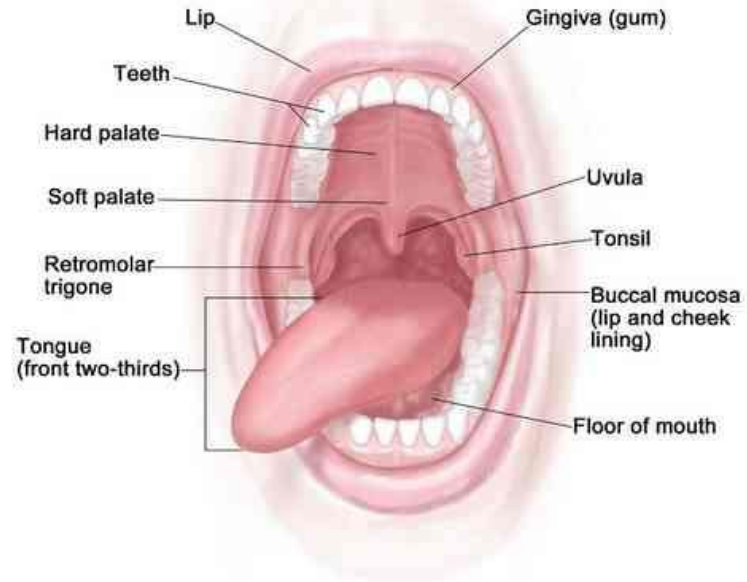
- ✓ بررسی و نظم بخشیدن به تسویه حساب های بیماران
- ✓ تنظیم پرونده بیماران، یادداشت ها، فرم ها و فیلم های رادیوگرافی
- ✓ رسیدگی به تماس های تلفنی
- ✓ رسیدگی به وضعیت ایمنی بیماران و کارکنان مطب
- ✓ برقراری ارتباط مناسب برای ویزیتورهای لوازم دندانپزشکی
- ✓ دریافت وجوه از بیماران
- ✓ اطلاع رسانی به دندانپزشک یا بهداشت کار دهان نسبت به آمادگی بیمار برای درمان یا حذف جلسه درمانی.



فصل دوم :

آناتومی

Anatomy of the Oral Cavity



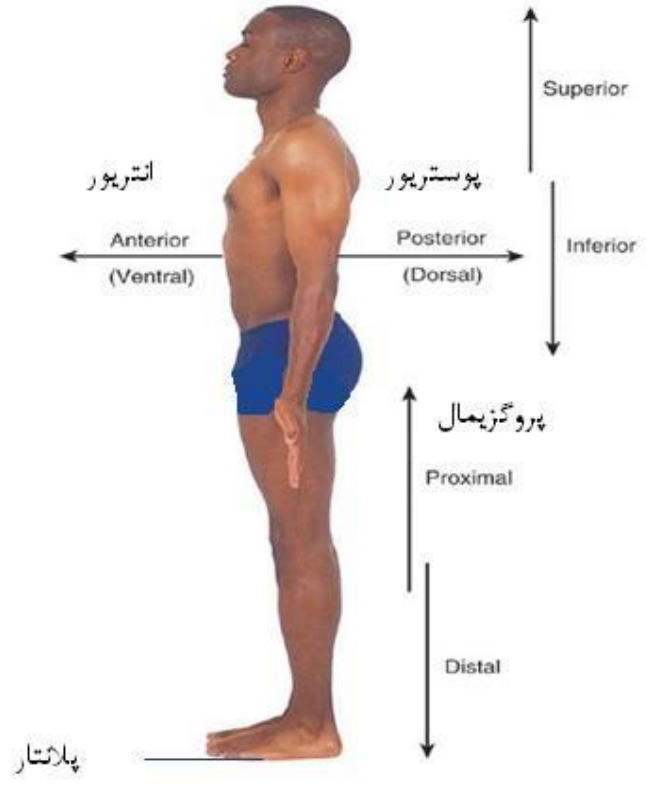
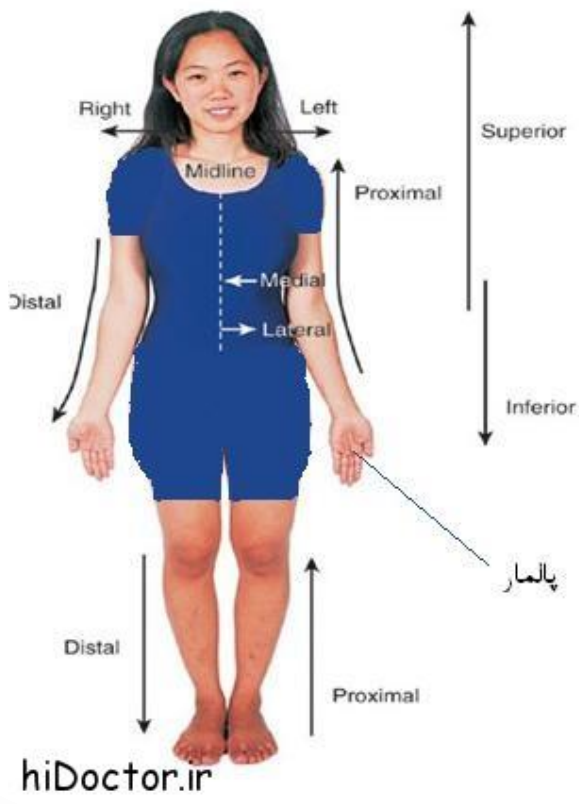
Tooth Anatomy آناتومی دندان

آناتومی بدن ۱:

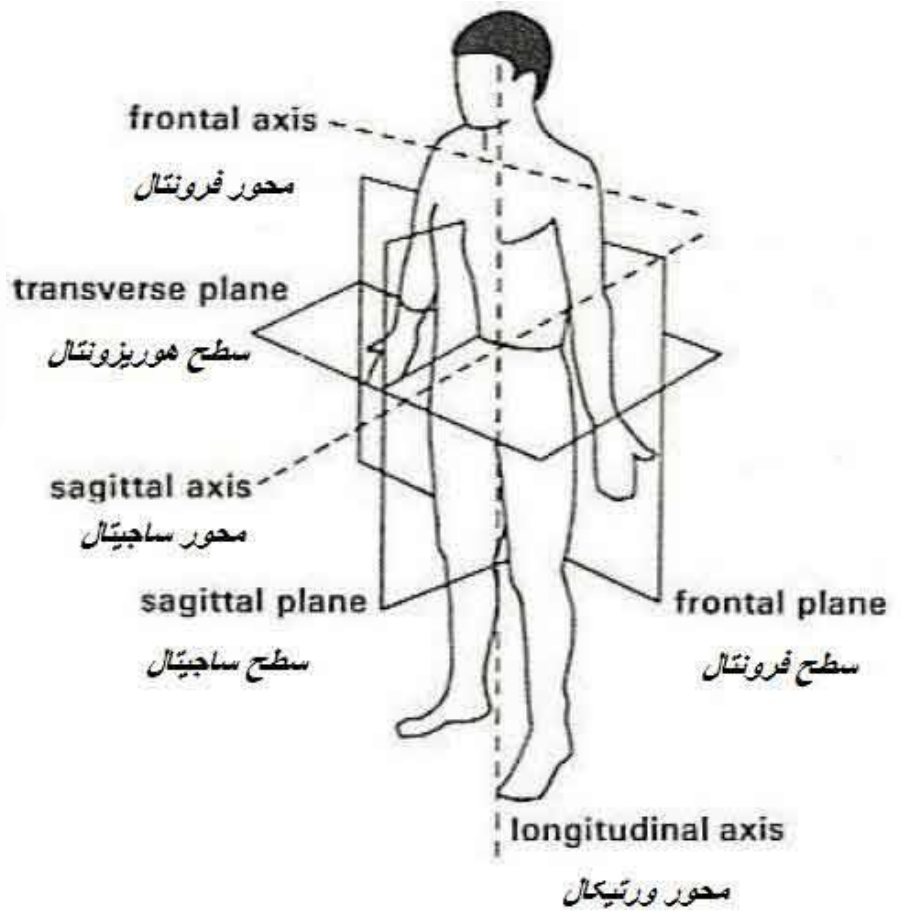
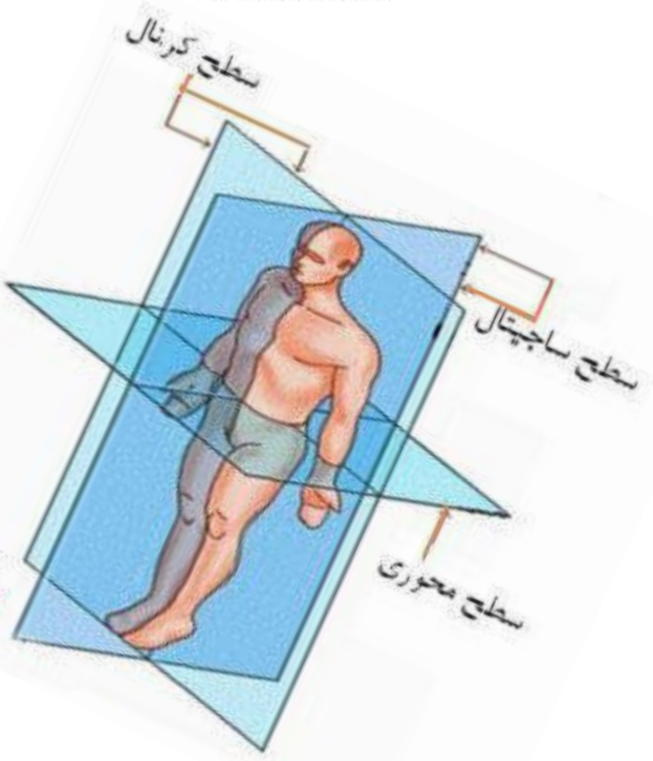
آناتومی انسانی ساختار بدن را مطالعه می کند و فیزیولوژی به مطالعه عملکرد اعضای مختلف می پردازد. انواع سلول : سلول کوچکترین واحد زنده بدن است که از ساختارهای میکروسکوپی و شیمیایی تشکیل شده است. انواع سلول ها عبارتند از سلول های اپیتلیایی، پیوندی، ماهیچه ای و عصبی که از تجمع این سلول ها بافت هم نام آنها تشکیل می شود.

اصطلاح شناسی جهت یابی بدن :

اصطلاح	نام لاتین	تعریف
قدامی	Anterior	بخش جلویی بدن
خلفی	Posterior	بخش عقبی بدن
سری	Cephal	به طرف سر
دمی	Caudad	به طرف پایین
شکمی	Ventral	به طرف حفره شکم
پشتی	Dorsal	به طرف پشت بدن
فوقانی	Superior	بالایی
تحتانی	Inferior	پایینی
عمقی	Deep	به طرف خط میانی بن
سطحی	Superficial	دور از خط میانی بدن
دور از تنه	Distal	قسمتهای نزدیک به سر
نزدیک به تنه	Proximal	قسمتهای دور از سر
خارجی	Lateral	نزدیک به سطح بدن
داخلی	Medial	دور از سطح بدن



hiDoctor.ir



صفحات آناتومیک و واژه های تعیین جهت

اصطلاح	تعریف
قدامی	جلو و قدام بدن
خلفی	عقب و خلف بدن
خط وسط	خطی که از بینی و ناف می گذرد
خط وسط ترقوه	در وسط کلایکول (ترقوه) موازی با مید لاین
خط زیر بغل	در وسط حفره اگزیلاری (زیر بغل) موازی با مید لاین
راست	سمت راست بدن فرد
چپ	سمت چپ بدن فرد
خارجی	دورتر از خط وسط
داخلی	نزدیکتر به خط وسط
فوقانی	نزدیکتر به سر (بالا تر)
تحتانی	دورتر از سر (پایینتر)
نزدیک به تنه	نزدیکتر به میدلاین (نزدیک به تنه)
دور از تنه	دورتر از مید لاین (نزدیک به انتهای آزاد اندام)
پشتی	به طرف ستون فقرات
شکمی	به طرف شکم
پالمار	کف دست
پلانتر	کف پا
آبداکشن	دور شدن از تنه
آداکشن	نزدیک شدن به تنه
فلکشن	خم شدن اندام
اکستنشن	باز شدن اندام

نقش دندانها در سلامت وجویدن :

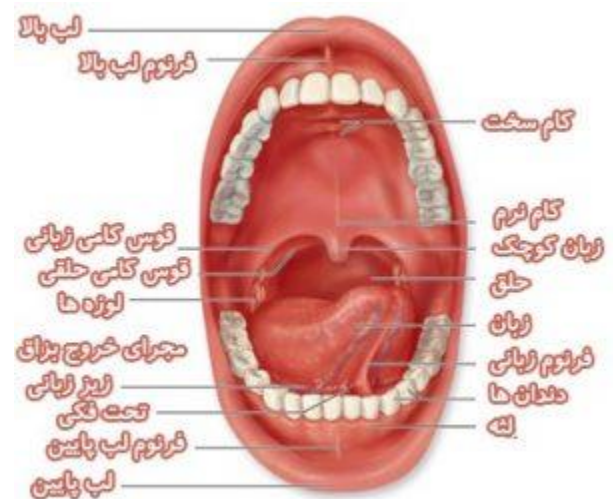
وظیفه دندانها تبدیل غذا به تکه های کوچکتر است تا عمل هضم به راحتی صورت گیرد . اگر دندانها را از دست بدهیم در سیستم گوارشی مشکلاتی به وجود می آید وعلاوه بر نقش جویدن ،دندانها در زیبایی وصحت کردن نقش مهمی دارند.

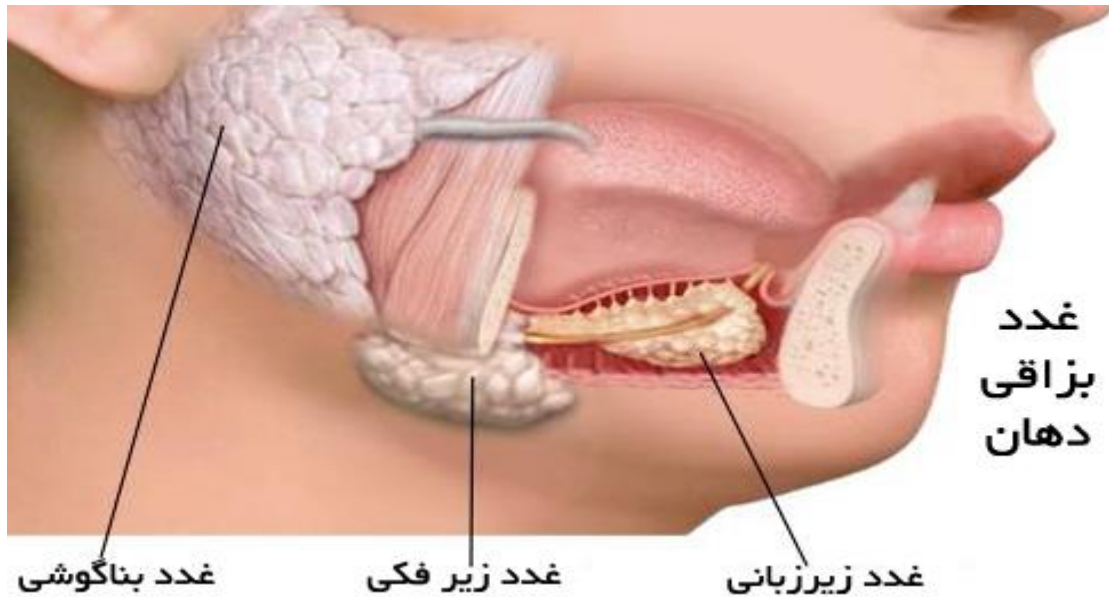
حفره دهان :

حفره دهان به دو قسمت تبدیل می شود :

قسمتی که بین لب ها ودندانها وگونه ها قرار می گیرد وستیبول خارجی یا ساکلوس باکالی نام دارد لب ها وگونه ها به وسیله یک بافت رشته ای شکل فیبروزه به نام فرنوم به فک متصل می شود . فضای بین سطوح داخلی دندانها درهر سمت وستیبول داخلی یا حفره دهان نام دارد.

گونه، سقف دهان ، کف دهان وزبان از یک لایه اپی تلیوم مرطوب به نام غشا مخاطی پوشیده شده اند . در غشا مخاطی دهان عروق خونی فراوانی وجود داشته که رنگ صورتی مایل به قرمز آن را ایجاد می کند به این لایه همچنین اعصاب زیادی وارد شده در نتیجه بسیار حساس است.



غدد بزاقی:

به دو نوع اصلی و فرعی تقسیم می شود . غدد بزاقی فرعی به صورت پراکنده در غشا مخاطی پوشاننده ی حفره دهان قرار گرفته و به طور مستقیم بزاق را به سطح مخاطی ترشح می کند.

غدد بزاقی اصلی سه جفت بوده و در خارج از دهان قرار دارند . این غدد حاوی مجاری هستند که مخاط را سوراخ کرده و بزاق را داخل دهان می ریزد . این غدد زوج بوده و به صورت قرینه در هر سمت قرار دارند.

غدد بزاقی پاروتید:

مجرای آنها مخاط و استیبول باکال ناحیه مولر دوم فک بالا را سوراخ کرده وارد حفره دهان می شود.

غدد تحت فکی:

به صورت قرینه در سطح داخلی زاویه مندیبل (فک پایین) قرار گرفته است . مجرای این غدد از پشت دندانهای ثنایای پایین به داخل دهان می ریزد.

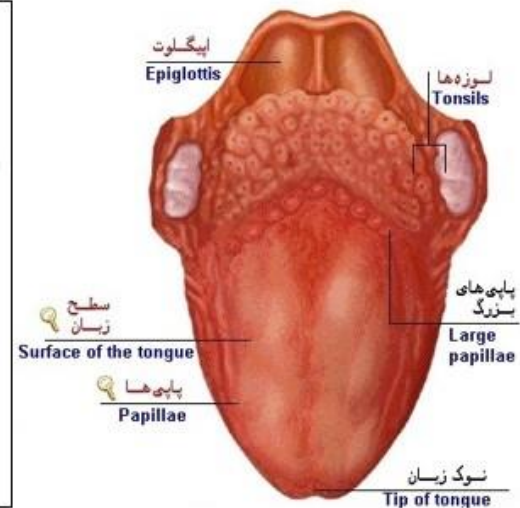
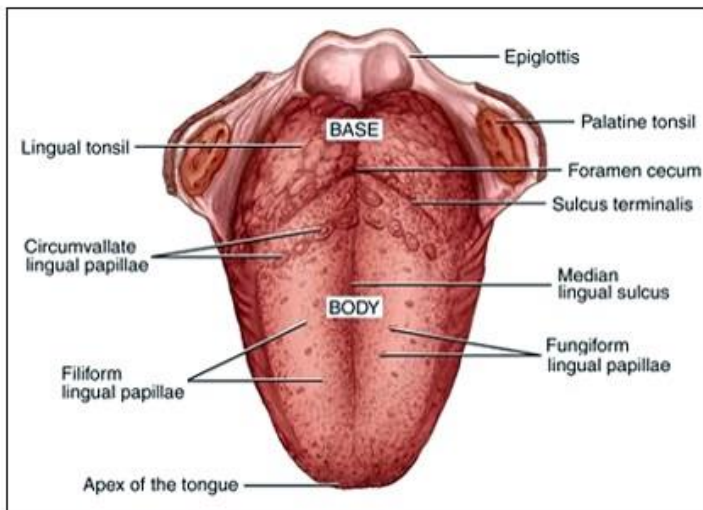
غدد زیر زبانی:

در کف دهان و در زیر زبان قرار گرفته اند که چندین مجرا داشته که به طور مستقیم وارد کف دهان می شود.

سقف دهان از کام سخت (hard plant) و کام نرم (soft plant) به وجود آمده است . کام نرم در پشت کام سخت قرار دارد.

زبان:

اعمال مهمی نظیر چشیدن، صحبت کردن و بلع را به عهده داشته و در هنگام جویدن غذا را بالا و پایین می برد . زبان در قسمت قدامی با یک رشته فیبروزه به نام فرنوم زبانی به کف دهان متصل می شود . بنابراین می تواند در قسمت قدام متحرک باشد.

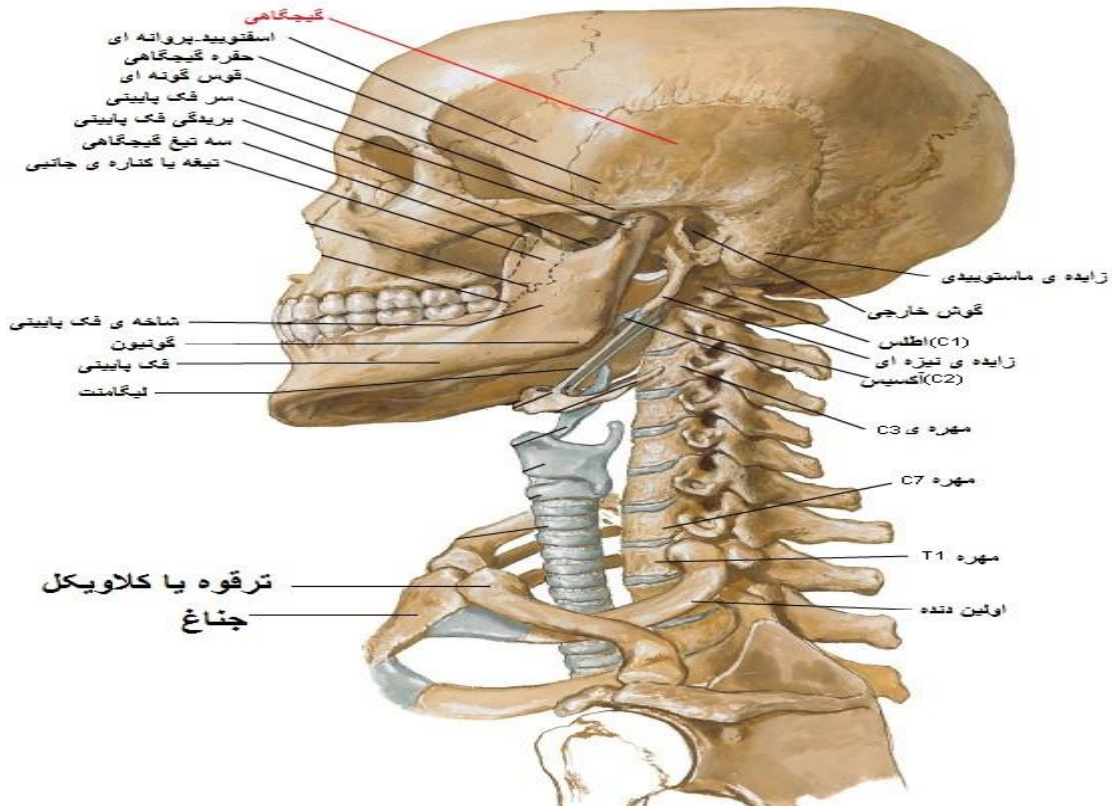


استخوان ناحیه سر و صورت :

استخوانهای صورت

استخوان بندی صورت از استخوانهایی با اشکال نامنظم تشکیل شده است که به قسمت جمجمه ای سر متصل شده و تقریباً تمام بخش جلویی کاسه سر را به خود اختصاص داده است . استخوانهای صورت عبارتند از : بینی (جفت) ، فک بالایی (جفت) ، گونه ای (جفت) ، فک پایینی (فرد) ، اشکی (جفت) ، کامی (جفت) ،

شاخک پائینی (جفت) و تیغه ای (فرد)



❖ استخوانهای بینی :

محل قرار گرفتن : این دو استخوان پهلو به پهلو ی یکدیگر در بخش میانی و بالائی صورت قرار گرفته اند و پایه و قسمتی از پل بینی را می سازند.

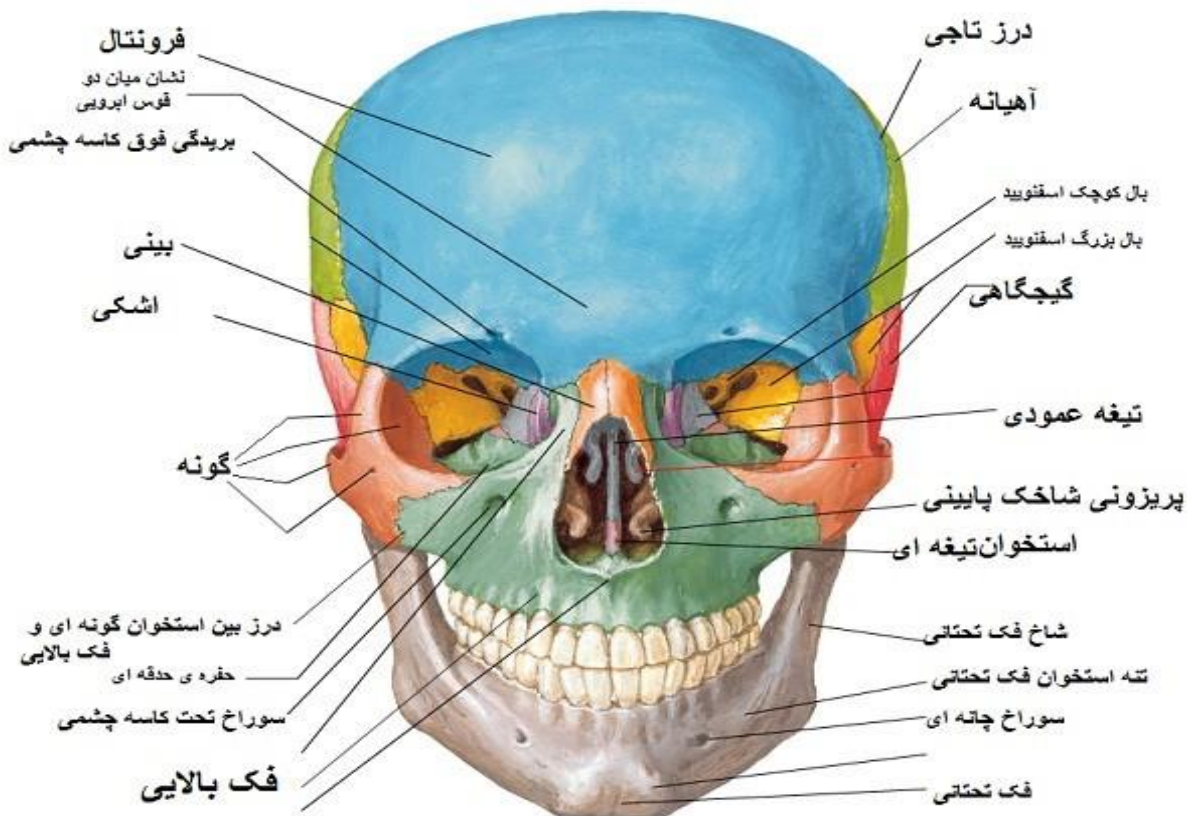
استخوانهای کوچک , باریک و مستطیلی هستند.

دو استخوان کوچک و چهار گوش هستند که قسمت بالائی آنها باریکتر و ضعیفتر از قسمت پائینی آنهاست و در بخش میانی به یکدیگر جوش خورده و قسمت استخوانی بینی را به وجود می آورند.

❖ استخوان فک بالائی :

این استخوانها در ردیف بزرگترین استخوانهای صورت قرار دارند.

محل قرار گرفتن : فک بالائی قسمت اصلی استخوان بندی بخش بالائی و میانی صورت را به خود اختصاص داده اند . دو توده بزرگ چهار ضلعی هستند و به تنهایی آرواره بالائی صورت را می سازند . از به هم جوش خوردن این دو استخوان در وسط ، کام استخوانی ساخته می شود که حفره های بینی را از حفره دهان جدا می کند . در ضخامت هر یک از این دو استخوان حفره بزرگی به نام شکاف (سینوس) فک بالائی وجود دارد که در بالا با کاسه چشم ، در داخل با حفره بینی و در پایین با ریشه دندانهای آسیاب ارتباط دارد و به همین دلیل است که ایجاد ناراحتی در این حفره ها (سینوزیت) در چشم و دندان ایجاد درد می کند و ترشحات آن به داخل حفره های بینی می ریزد .



❖ حفره های فوق بینی

غالباً هنگام بحث درباره استخوانهای جمجمه به نام حفره یا سینوس برخورد می کنیم . این حفره ها که سینوسهای فوق بینی خوانده می شوند در میان استخوانهای نزدیک به حفره بینی قرار دارند . استخوانهای جمجمه که این سینوسها در آنها قرار گرفته اند عبارتند از : پیشانی ، پروانه ای ، پرویزی و فک بالایی . سینوسهای پرویزی از یک سری حفره به نام سلولهای پرویزی تشکیل شده اند که تعداد آنها بین 3 الی 18 سلول متغییر است . هر گونه تورم در غشاء این سینوسها به نوعی عفونت به سینوزیت منجر می شود و اگر این تورم به حدی باشد که مجرای بینی را مسدود نماید فشار مایع زیاد شده و به سردردهای سینوسی منجر خواهد شد .

❖ استخوان گونه

محل قرار گرفتن : در قسمت بالائی و جانبی صورت قرار گرفته ، بخش برجسته گونه را می سازد .

شکل : استخوان گونه تقریباً الماس شکل است و در زبان متداول گونه گفته می شود .

❖ استخوان فک پائینی

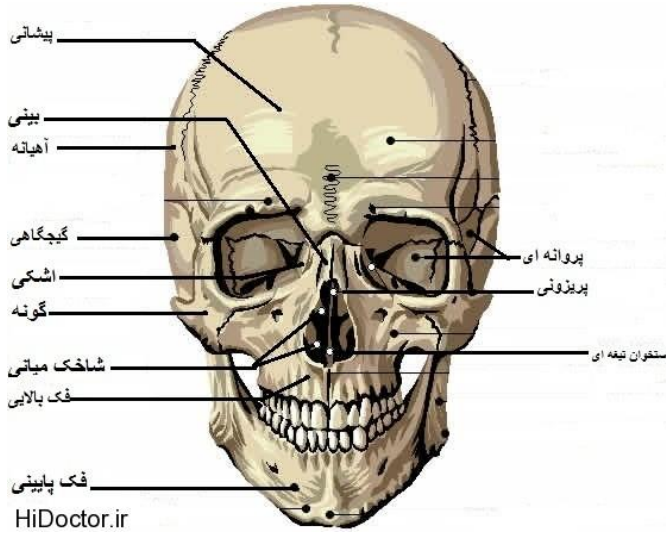
محل قرار گرفتن : در قسمت پائینی صورت قرار دارد و آرواره پائین را به وجود می آورد .

شکل : نامنظم (نعل اسبی شکل) بزرگترین و قویترین استخوان صورت و تنها استخوان متحرک در سر است .

فک پائینی را از دو قسمت ، افقی به نام تنه و عمودی به نام شاخه صعودی که با تنه زاویه ای می سازد و آنرا

زاویه فکی می گویند ، تشکیل شده است . تنه ، باریک و نعل اسبی شکل است و کناره افقی آن دارای حفره

هایی است که دندانهای فک پائینی در آن قرار دارند . این استخوان در بالا با استخوان گیجگاهی مفصل شده و مفصل گیجگاهی فکی را می سازند . این مفصل تنها مفصل متحرک سر و صورت است



❖ استخوان اشکی :

محل قرار گرفتن : قسمت داخلی حفره چشم.

شکل : مستطیلی . کوچکترین استخوانهای صورت

بوده که به شکل و اندازه یک ناخن انگشت در طرف

داخل هر یک از کاسه های چشم قرار گرفته اند . این

دو استخوان در ساختن دیواره داخلی حفره بینی شرکت می کنند . همچنین استخوانهای اشکی در پائین ،

مجرای اشکی را تشکیل می دهند که ترشحات آنها به داخل حفره های بینی می ریزند.

❖ استخوان کامی :

محل قرار گرفتن : در پشت فک بالائی قرار گرفته و در ساختن قسمت پشتی حفره بینی ، بخش پشتی و سقف

دهان و کف کاسه چشم شرکت می کند.

شکل : نامنظم

هر یک از استخوانهای کامی از یک تیغه عمودی که قسمت پشتی حفره بینی را محدود می کند و یک تیغه

افقی که بخش پشتی کام استخوانی دهان را می سازد ، تشکیل شده است.

آناتومی دندان :



دندان‌ها سخت‌ترین اجزای موجود در بدن هستند که در داخل حفره دهانی و بر روی فک‌های بالا (ماکسیلا) و پایین (ماندیبیل) قرار گرفته‌اند. اگر حفره دهان را به چهار قسمت (دو قسمت چپ و راست در هر یک از فک‌های بالا و پایین) تقسیم کنیم، در هر قسمت ۸ دندان دائمی از ۴ نوع مختلف وجود دارد که شامل:

- ۲ دندان پیش (سانترال، لترال)
- ۱ دندان نیش یا کانین (یا دندان یک‌پایه)
- ۲ دندان آسیاب کوچک (پرمولر یا دوپایه)
- ۳ دندان آسیاب بزرگ (مولر) می‌باشد.

دندان‌های پیش برای بریدن و تکه کردن و دندان‌های نیش برای پاره کردن تکه‌های غذا استفاده می‌شوند. دندان‌های پرمولر یا آسیاب کوچک وظیفه له کردن (خرد و ساییدن) غذا را بر عهده دارند. دندان‌های مولر یا آسیاب بزرگ نیز اندازه بزرگتر و سطح جونده وسیع‌تری دارند و برای جویدن و خرد کردن غذا می‌باشد.

مجموعه‌ی دندان‌ها در طول عمر انسان

❖ دندان‌های شیری

اولین مجموعه از دندان‌های انسان شامل ۲۰ دندان شیری (یا نوزادی یا دندان‌های اولیه) است که از حدود سن شش ماهگی تا یک سالگی به تدریج در می‌آیند (از داخل بافت لثه خارج می‌شوند).

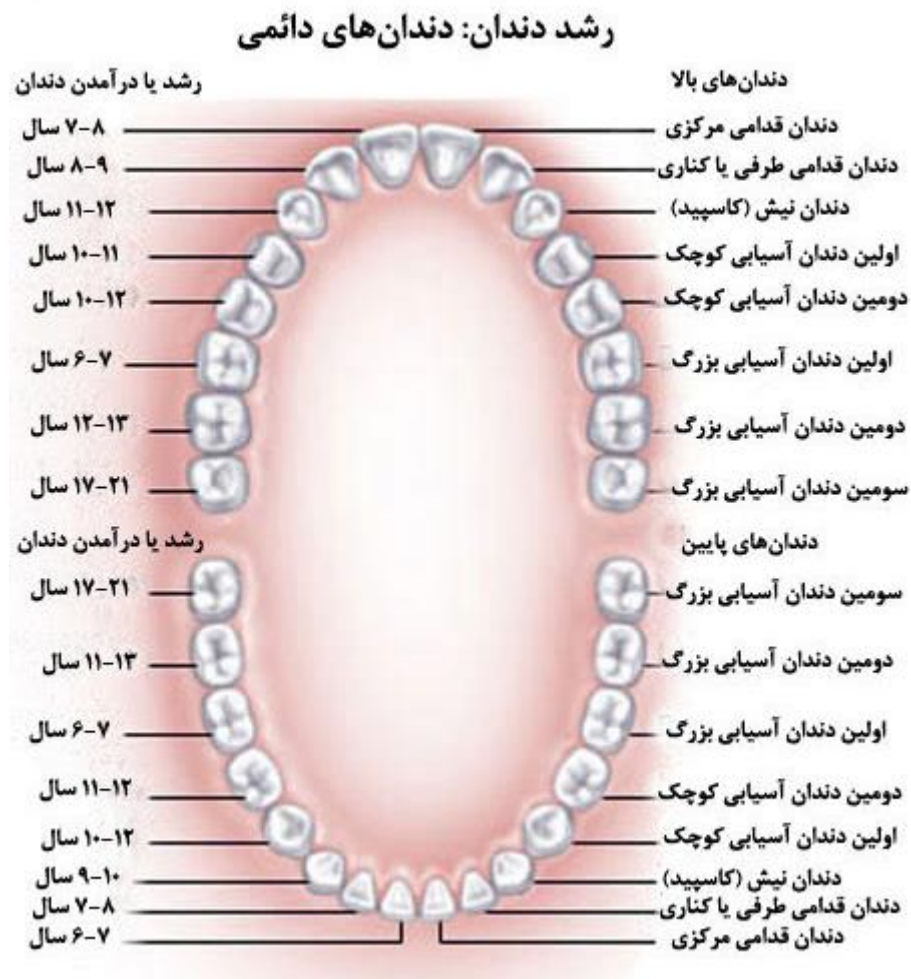
❖ دندان‌های دائمی

دندان‌های شیری در دوران کودکی و نوجوانی می‌افتند و به جای آن‌ها ۳۲ دندان دائمی (یا دندان بالغ) در می‌آید. فرایند افتادن دندان کودک معمولاً در فاصله سنین ۶ تا ۱۴ سالگی اتفاق می‌افتد. هنگامی که یک دندان دائمی در زیر لثه و در استخوان فک تشکیل می‌شود، بافت ریشه دندان شیری که قرار است این دندان دائمی جایگزین آن شود، تخریب شده و از بین می‌رود. سپس دندان شیری لق می‌شود و نهایتاً می‌افتد. بعد از آن، دندان دائمی جای خالی دندان شیری را پر می‌کند.

❖ دندان‌های عقل

دندان‌های عقل (که با عنوان دندان‌های آسیاب سوم نیز شناخته می‌شوند) دندان‌هایی از نوع مولر هستند که معمولاً در فاصله سنین ۱۷ تا ۲۱ سالگی در می‌آیند.

انواع مختلف دندان‌ها



هر یک از انواع دندان‌های انسان، وظیفه یا عملکرد خاصی دارد. انواع مختلف دندان‌ها و موقعیت هر کدام از آن‌ها در فک‌های بالا و پایین به شرح زیر است:

✓ دندان‌های پیش :

دندان‌هایی با لبه تیز و شبیه به قلم که در جلوی دهان (چهار تا در بالا و چهار تا در پایین) قرار گرفته‌اند و برای بریدن و تکه تکه کردن غذا استفاده می‌شوند.

✓ دندان‌های نیش :

این نوع دندان که گاهی اوقات با نام دندان یک‌پایه هم شناخته می‌شود، نوک تیز و برآمده دارند و برای پاره کردن غذا مورد استفاده قرار می‌گیرند.

✓ پرمولرها (آسیاب کوچک) :

این دندان‌ها دو برآمدگی نقطه‌ای (کاسپ) بر روی سطح جونده خود دارند و گاهی به آنها دندان‌های دوپایه گفته می‌شود. پرمولرها کار له کردن و پاره کردن غذا را انجام می‌دهند.

✓ مولرها (آسیاب بزرگ) :

بر روی سطح جونده دندان‌های مولر یا آسیاب، چندین کاسپ یا برآمدگی نقطه‌ای وجود دارد که برای خرد کردن غذا استفاده می‌شوند.

آناتومی دندان‌ها :

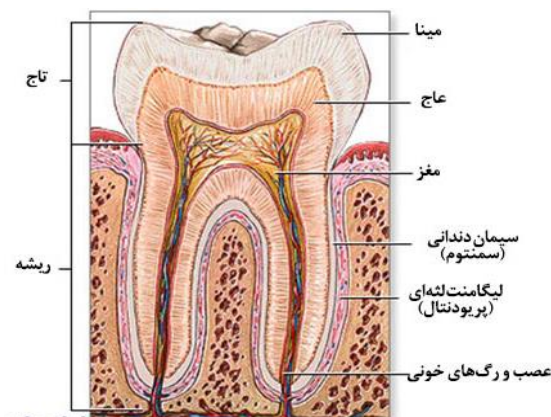
قسمت‌های مختلف ساختار دندان عبارت است از :

○ تاج :

تاج دندان قسمتی از دندان است که در حالت عادی در دهان دیده می‌شود. خود تاج از مینا، عاج و مغز دندان تشکیل شده است. اندازه و شکل تاج در دندان‌های مختلف با هم تفاوت دارد.

- ✓ تاج دندان‌های پیش در جلو دهان، یک لبه صاف و تیز دارند و ابزاری برای بریدن هستند.
- ✓ دندان‌های نیش یا دندان چشم، شکل بلند و نوک تیز دارند و بین دندان‌های پیش و پرمولر قرار گرفته‌اند.
- ✓ دندان‌های پرمولر و مولر اندازه بزرگتری نسبت به سایر دندان‌ها دارند و بر روی سطح آنها برآمدگی‌های نوک تیزی به نام کاسپ وجود دارد.
- ✓ کاسپ به برآمدگی‌های نوک تیزی گفته می‌شود که بر روی سطح جونده دندان‌ها وجود دارد.
- ✓ وجود کاسپ‌های بزرگ بر روی دندان‌های پرمولر و مولر، مهم‌ترین تفاوت این دندان‌ها با دندان‌های دیگر است.
- ✓ بر روی هر کدام از دندان‌های پرمولر (دوپایه) دو کاسپ وجود دارد.
- ✓ بر روی هر کدام از دندان‌های مولر یا آسیاب، چهار کاسپ یا بیشتر وجود دارد.
- ✓ چهار دندان پیش دائمی در فک پایینی هر کدام در ترتیب درآمدن دندان‌ها، سه برآمدگی کاسپ‌مانند کوچک دارند و لبه آن‌ها به شکل دندان‌دار دیده می‌شود. به مرور این زمان، این برآمدگی‌ها در اثر فرسایش از بین می‌روند و لبه دندان‌های پیش به شکل صاف و تیغه‌مانند تبدیل می‌شود.
- ✓ بر روی لبه دندان‌های پیش بالایی هم ممکن است در زمانی که درمی‌آیند سه کاسپ خیلی کوچک وجود داشته باشد. این برآمدگی‌ها نسبت به کاسپ‌های کوچکی که روی دندان‌های پیش پایینی وجود دارد، خیلی کوچک‌تر هستند. کاسپ‌های کوچک دندان‌های پیش بالا هم مانند

همتا‌های پایینی خود به مرور زمان ساییده می‌شوند و لبه این دندان‌ها صاف و برنده می‌شود.



مینای دندان :

- ✓ مینای دندان، پوشش سخت و سفیدرنگی است که روی تاج دندان را می پوشاند.
- ✓ در ساختار مینای دندان های مولر، چندین کاسپ، شیار (فیشور) و تورفتگی وجود دارد.
- ✓ مینای دندان، سخت ترین ماده موجود در بدن انسان است و در آن عصب وجود ندارد.
- ✓ شکستگی ها و آسیب هایی که به دندان وارد می شود، اگر فقط محدود به لایه مینای دندان باشد، درد نخواهد داشت.
- ✓ در ساختار مینای دندان، رگ های خونی هم وجود ندارد.
- ✓ به علت عدم وجود رگ های خونی در مینای دندان، شکستگی های روی آن هیچ گاه ترمیم نمی شود و دقیقاً به همان شکل باقی می ماند.
- ✓ مینای دندان نمی تواند مانند استخوان یا عاج دندان، آسیب دیدگی های خود را ترمیم کند.

عاج دندان :

- ✓ عاج یک ماده سخت به رنگ سفید شیری یا کرم است که در زیر مینا واقع شده و قسمت اصلی جسم دندان را تشکیل می دهد.
- ✓ عاج دندان از طرف بالا (تاج) توسط مینا و از طرف پایین (ریشه) توسط سیمان دندانی یا سمنتوم پوشیده شده است.
- ✓ عاج دندان، اعصاب و رگ های خونی در قسمت تاج و ریشه را احاطه می کند و از آن ها محافظت می نماید.
- ✓ عاج دندان یک بافت زنده است که می تواند رشد کند و خود را بسازد. همچنین عاج دندان به خاطر وجود عصب در آن، می تواند دردناک شود.
- ✓ عاج به عنوان یک لایه محافظ ثانویه، روی سطح مغز دندان را می پوشاند.

- ✓ هنگامی که مینای دندان در اثر پوسیدگی، اصطکاک شدید، ساییدگی، فرسایش یا شکستگی آسیب می‌بیند، عاج دندان در محل آسیب‌دیدگی نمایان می‌شود.
- ✓ وقتی که عاج نمایان می‌شود، دندان نسبت به تغییر دما حساسیت پیدا می‌کند و دردناک می‌شود.

مغز دندان :

- ✓ به اعصاب و رگ‌های خونی دندان، مغز گفته می‌شود.
- ✓ مغز دندان در داخل محفظه مغز در تاج دندان قرار می‌گیرد و در داخل کانال‌های ریشه‌ای امتداد پیدا می‌کند.
- ✓ هنگامی که مغز دندان به خاطر پوسیدگی یا آسیب‌دیدگی دچار عفونت می‌شود، در اثر این عفونت از بین می‌رود و درد شدیدی ایجاد می‌کند. آبسه دندان بر روی ریشه تشکیل می‌شود.
- ✓ اگر شدت آسیب‌دیدگی دندان به حدی باشد که از طریق عصب‌کشی نتوان آن را نجات داد، به ناچار باید کشیده شود.

ریشه دندان :

- ✓ ریشه‌های دندان در داخل جایگاه (ساکت) دندان در استخوان فک قرار گرفته‌اند.
- ✓ دندان‌های پیش و نیش هر کدام فقط یک ریشه دارند.
- ✓ دندان‌های پرمولر (دوپایه) یک یا دو ریشه دارند.
- ✓ دندان‌های مولر ممکن است دو یا سه ریشه داشته باشند.
- ✓ هر یک از ریشه‌های دندان دارای یک کانال ریشه‌ای می‌باشد که اعصاب و رگ‌های خونی از آن عبور می‌کنند.

✓ ریشه‌های دندان توسط سیمان دندانی پوشیده شده‌اند و به وسیله لیگامنت پریدنتال در جای خود محکم نگه داشته می‌شوند.

سمنتوم (سیمان دندانی):

- ✓ سمنتوم یک لایه نازک کلسیفیه (آهکی) است که سطح ریشه‌های دندان را می‌پوشاند.
- ✓ سمنتوم در ناحیه گردن ریشه، به مینای دندان متصل می‌شود.
- ✓ در بافت سمنتوم، عصب وجود ندارد.
- ✓ سمنتوم سطح عاج ریشه‌های دندان را می‌پوشاند.
- ✓ سمنتوم به لیگامنت پریدنتال متصل می‌شود.

پالپ دندان :

بافت نرم دندان است که در ساقه میان هر دندان قرار دارد. این ناحیه از رگ‌های خونی، فیبرهای عصبی و بافت پیوندی تشکیل شده است. در اکثر مواقع به این ناحیه به صورت ساده ریشه عصب گفته می‌شود

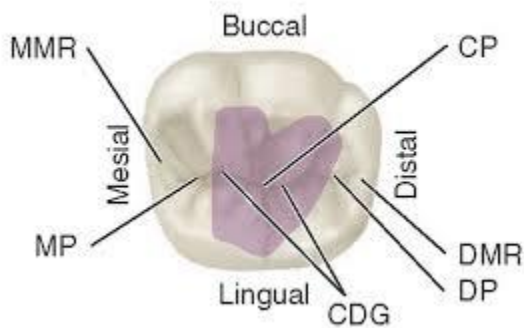
لیگامنت یا غشای پریدنتال :

- لیگامنت پریدنتال، ریشه‌های دندان را به استخوان فک متصل می‌کند.
- در بافت لیگامنت پریدنتال هم عصب و هم رگ‌های خونی وجود دارد.
- لیگامنت به عنوان یک ضربه‌گیر دارای خاصیت کشسانی در بین دندان و استخوان عمل می‌کند. وجود این لیگامنت باعث می‌شود که بتوان دندان را در حد بسیار کمی در جای خود تکان داد.
- دندان‌ها پیوند خیلی محکم و جدانشدنی با استخوان ندارند. بلکه نوعی ارتجاع‌پذیری خفیف در اتصال آنها وجود دارد.

پنج سطح دندانهای خلفی

از لحاظ هندسی، برای شکل و فرم هر دندان خلفی، می توان 5 سطح زیر را تعریف کرد:

سطح میزپال (Mesial)



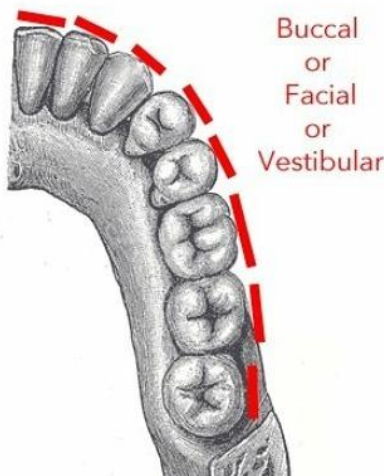
هر دندان در دهان، توسط سطوح جانبی خود، با دندان های دو

طرفش در تماس است. سطح میزپال، سطح جانبی از دندان است که به سمت میدلاین نزدیک است و یا به عبارت دیگر به سمت جلو دهان قرار گرفته است.

سطح دیستال (Distal)

سطح دیستال، سطح جانبی از دندان است که از میدلاین دورتر بوده و به سمت عقب دهان می باشد.

سطح باکال (Buccal)



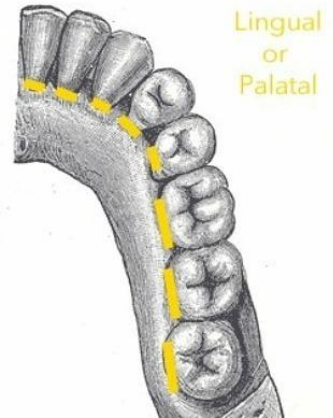
سطحی از دندان که به سمت گونه است، یا می توان گفت سطحی از دندان که به سمت خارج دهان می باشد. در واقع گونه ها بر روی سطح

باکال دندانها قرار گرفته اند. سطح باکال، در واقع نام دیگر سطح

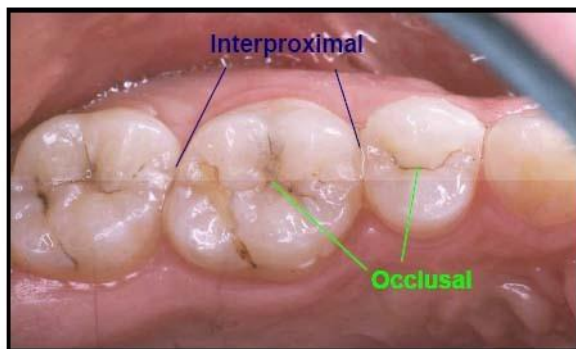
لبیال (Labial) است. از واژه سطح باکال، در مورد دندان های خلفی و

از واژه سطح لیبیال، در مورد دندان های قدامی استفاده می کنیم.

سطح لینگوال (Lingual)



سطح لینگوال، سطح به سمت زبان یا همان سطح به سمت داخل دهان می باشد. به این ترتیب زبان، در مجاورت سطح لینگوال دندانها قرار می گیرد.



سطح اکلوزال (Occlusal)

سطح اکلوزال همان سطحی از دندانهاست که با آن غذا را می جویم. زمانی که دندان های فک بالا و پایین را روی هم می گذارید، در واقع سطح اکلوزال دندانهای بالا و پایین بر روی یکدیگر قرار می گیرند.

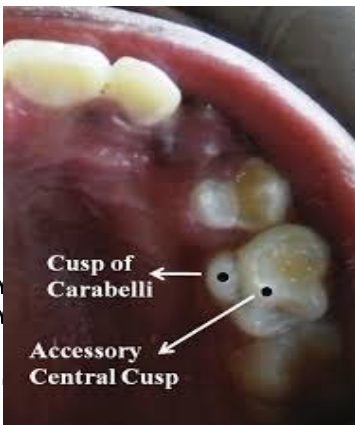
اصطلاح فوق، در فک بالا و پایین دقیقاً به یک مفهوم هستند.

پنج مشخصه ظاهری اصلی در دندان های خلفی

پنج اصطلاحی که در زیر معرفی خواهیم کرد، به عنوان مشخصه های آناتومیکی اولیه دندانهای خلفی خوانده می شوند.

1- کاسپ ها: (Cusps)

برآمدگی های مخروطی شکل موجود روی سطح اکلوزال دندانهای خلفی را کاسپ می نامند.



2 - ریح ها: (Ridges)



نواحی کشیده، کم عرض و نسبتاً برجسته ای بر روی سطح اُکلوزال هستند.

سه نوع متفاوت از ریح ها را داریم که در ادامه به شرح آن خواهیم پرداخت.

الف: مارجینال ریح ها (Marginal Ridges)

مارجینال ریح ها بلندترین نواحی سطح اُکلوزال در ناحیه مرزی تماس دندان، با دندان مجاور هستند. هر دندان دارای دو مارجینال ریح است، یکی در سمت مزیال و دیگری در سمت دیستال.

ب: اُبلیک ریح ها (Oblique Ridges)

اُبلیک ریح ها را بر روی تمامی دندانهای مولر (دندانهای آسیای بزرگ، Molar، و همچنین بر روی برخی ازدندان های پرمولر (آسیاهای کوچک، Premolar) دیده می شوند. این ریح ها تقریباً نسبت به شیار مرکزی دندان، زاویه 45 درجه پیدا می کنند. در قسمت های بعدی شیار مرکزی را معرفی خواهیم کرد.

ج: ریح های ترانسورس (Transverse Ridges)

ریح های ترانسورس را صرفاً بر روی پرمولرها می بینیم، این ریح ها کاملاً مقابل همدیگر قرار گرفته اند و نسبت به شیار مرکزی زاویه 90 درجه دارند .

3- فوسا (Fossae) :

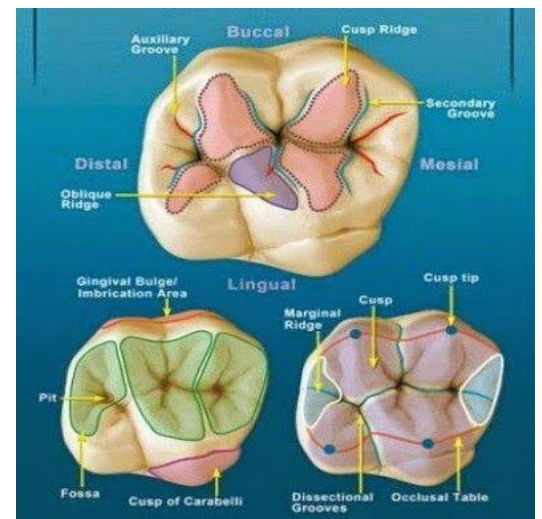


گودی ها و یا فرورفتگی هایی بر روی سطح اُکلوزال هستند، که حدود این فوسا ها توسط اُکلوزال تبیل (Occlusal Table) از یک سو و ریج های موجود روی سطح اُکلوزال از سوی دیگر، تعیین می شود.

اُکلوزال تبیل را نیز در ادامه معرفی خواهیم کرد، فوساها در واقع، محل قرارگیری کاسپ های دندانهای فک مقابل هستند. عمیق ترین نقطه فوسا را به اسم پیت (Pit) می شناسیم.

4 - شیارهای جداکننده: (Dissectional Grooves)

شیارهای اُکلوزال را می توان، بصورت خطوط پر پیچ و خمی روی سطح اُکلوزال مشاهده کرد، که از نظر بصری سطح اُکلوزال دندان را مرزبندی می کنند. تمامی شیارها، اُکلوزال تبیل را قطع می کنند که در واقع این موضوع حد و مرز کاسپ ها را مشخص تر می کند. در ادامه، به تشریح دو نوع شیار موجود روی سطح اُکلوزال می پردازیم.



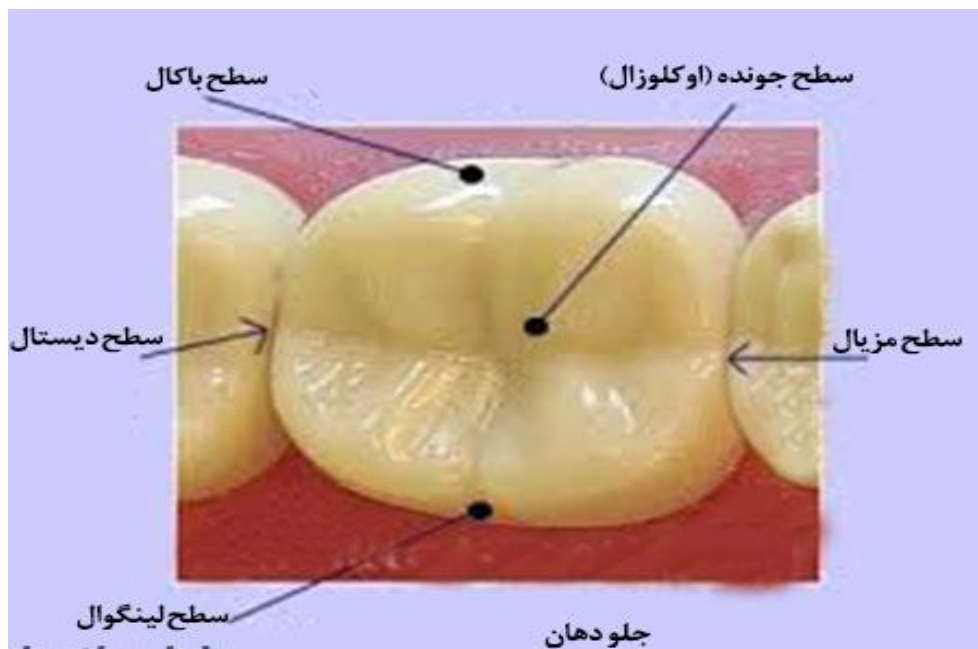
الف: شیار مرکزی: شیار مرکزی، در تمامی دندانهای خلفی دیده می شود. این شیار از سمت مزیال به سمت دیستال دندان، بر روی سطح اُکلوزال کشیده شده است.

ب: شیارهای باکالی و لینگوالی: بر روی سطح اُکلوزال بعضی از دندانها، شیارهای باکالی یا لینگوالی دیده می شود؛ که از شیار مرکزی به سمت باکال یا لینگوال دندان کشیده شده اند. این شیار ها در واقع بین کاسپ های سمت باکال و یا سمت لینگوال قرار می گیرند.

5 - اُکلوزال تیبل (Occlusal Table)

اُکلوزال تیبل، همان حاشیه پیرامونی سطح اُکلوزال دندانهاست. این حد و مرز، در جایی که محل به هم رسیدن سطح اُکلوزال با سایر سطوح خارجی دندان (سطوح مزیا، دیستال، باکال و لینگوال) می باشد به چشم می آید.

یاد آوری : تاج هر دندان دارای ۵ سطح تماس مختلف به شرح زیر می باشد



سطح ✓
باکال (که به طرف

لب یا گونه قرار می گیرد)

- ✓ سطح لینگوال یا زبانی (که به طرف زبان قرار می گیرد)
- ✓ سطح مزیا (سطح بین یک دندان و دندان جلویی آن)
- ✓ سطح دیستال (سطح بین یک دندان و دندان پشتی آن)
- ✓ سطح جونده (که در دندان های مولر و پرمولر با نام سطح اوکلوزال و در دندان های پیش و نیش با نام

سطح اینسیزال شناخته می شود)

نحوه نامگذاری دندانها :

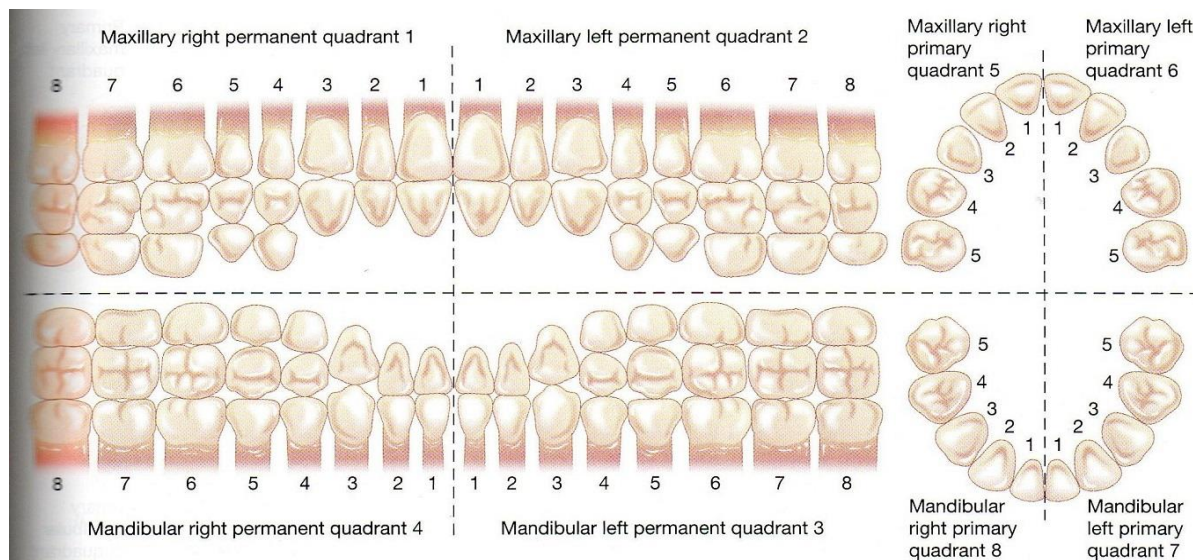
هر دستیار دندان پزشکی موظف است برای هر بیمار جهت مراجعات بعدی یک پرونده تشکیل دهد برای تشکیل و ثبت پرونده نیاز است که نحوه شماره گذاری دندانها را یاد بگیرد
برای نامگذاری دندانها به طور کلی از سه روش استفاده میشود :

1 - روش پالمر

2 - روش یونیورسال

3 - روش FDI

1 - روش پالمر یا زیگموندی (Palmer's or Zsigmondy's Notation):



دندانپزشک اطریشی آدولف زیگموندی در سال 1861 پیشنهاد کرد که فکین را با توجه به نحوه ی قرارگیری دندانها به چهار ربع (چهار قسمت مساوی) تقسیم نمایند و از علامت جمع زیگوندی (Zsigmondy Cross) برای جداسازی نمادین دندان ها استفاده کرد. این روش از سال 1870 به بعد که پالمر نیز آنرا پیشنهاد

نمود به روش پالمر معروف شده است. در این روش دندانهای هر یک از چهار ناحیه ی دهان، از شماره ی 1 برای دندان سانترال تا شماره ی 8 برای مولر 3 (دندان عقل) شماره گذاری میگردند. برای مشخص نمودن دندانها میبایست علاوه بر شماره ی دندان، ناحیه ی آن نیز، شفاها یا با رسم ناحیه با استفاده از علامت جمع زیگموندی مشخص گردد که همین موضوع یکی از نقاط ضعف این سیستم نامگذاری به حساب میآید. ضمنا برای تایپ دندان در سیستمهای کامپیوتری ثبت سابقهی بیمار مشکلاتی نیز وجود داشت که ثبت شکل ظاهری را برای کاربران آن مشکل مینمود. اما با تمام این اوصاف این سیستم کدگذاری بسیار رایج بوده و در ایران نیز اغلب از این روش برای مشخص کردن دندان مورد نظر استفاده میگردد.

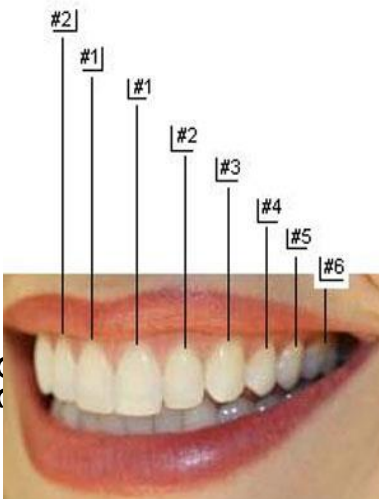
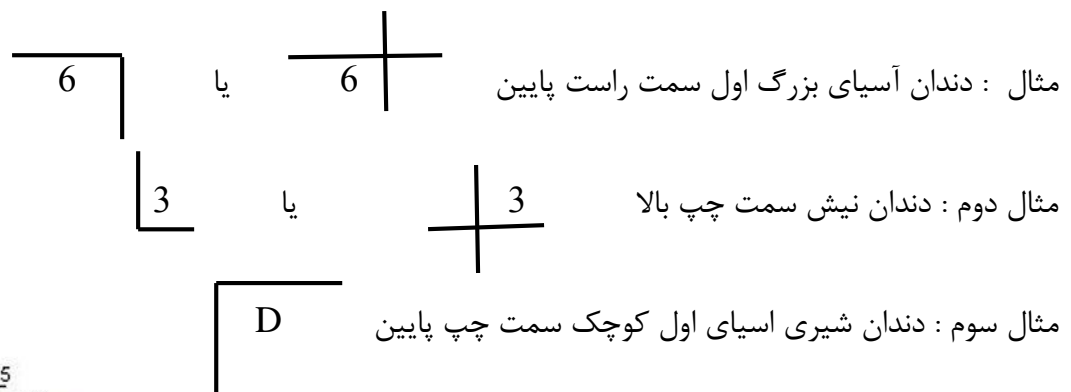
چارت ثبت دندانهای دائمی

نیمه راست فک بالا				نیمه چپ فک بالا											
۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
نیمه راست فک پایین				نیمه چپ فک پایین											

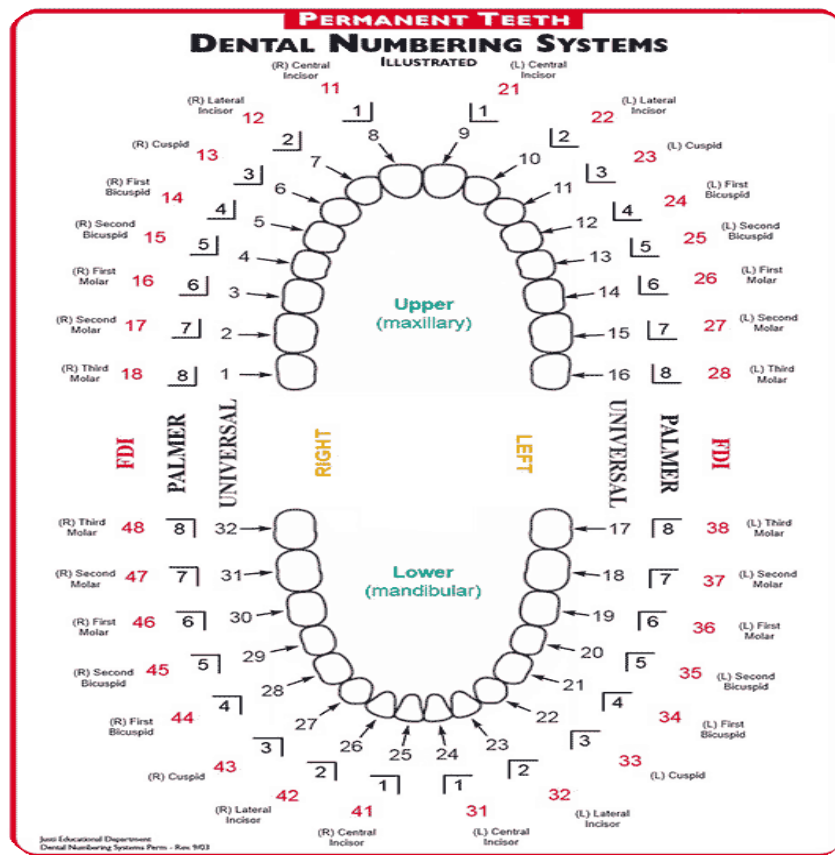
چارت ثبت دندانهای شیری

نیمه راست فک بالا					نیمه چپ فک بالا				
E	D	C	B	A	A	B	C	D	E
E	D	C	B	A	A	B	C	D	E
نیمه راست فک پایین					نیمه چپ فک پایین				

در این روش برای نامگذاری دندانهای شیری نیز از حرف انگلیسی استفاده میشود



روش یونیورسال (Universal Notation):



از این روش برای اولین بار در سال 1882 استفاده شد. به این ترتیب که دندانها به صورت ساعتگرد از شماره 1 (برای دندان مولر 3 سمت راست فک بالای بیمار) تا شماره 32 (برای دندان مولر 3 سمت راست فک پایین بیمار) شماره گذاری میگردند.

گرچه که این سیستم شماره گذاری مشکلات ذکر شده برای سیستم پالمر را ندارد، اما تصور دندان و موقعیت آن برای شنونده کمی مشکل به نظر میرسد و از سوی دیگر تک رقمی بودن شماره ی برخی از دندانها و دو رقمی بودن تعدادی دیگر از آنها احتمال اشتباه را نیز بالاتر میبرد. از این روش در کشور ایالات متحده بسیار استفاده میشود.

نام گذاری دندان های شیری :

سیستم یونیورسال

در سیستم یونیورسال کدگذاری دندانهای شیری، مشابه آنچه که در نامگذاری دندانهای دائمی ذکر شد حرف گذاری از سمت چپ (سمت راست بیمار) مطابق چرخش عقربه های ساعت آغاز شده و دندان های شیری از (A) برای مولر دوم شیری فک بالا سمت راست بیمار (تا T) برای مولر دوم شیری فک پایین سمت راست بیمار (کدگذاری میشوند.

نیمه راست فک بالا	نیمه چپ فک پایین
A B C D E	F G H I J
P Q R S T	K L M N O
نیمه راست فک پایین	نیمه چپ فک پایین

در این سیستم از گونه ای دیگر نیز برای کدگذاری دندان شیری استفاده میگردد که به شکل زیر است.

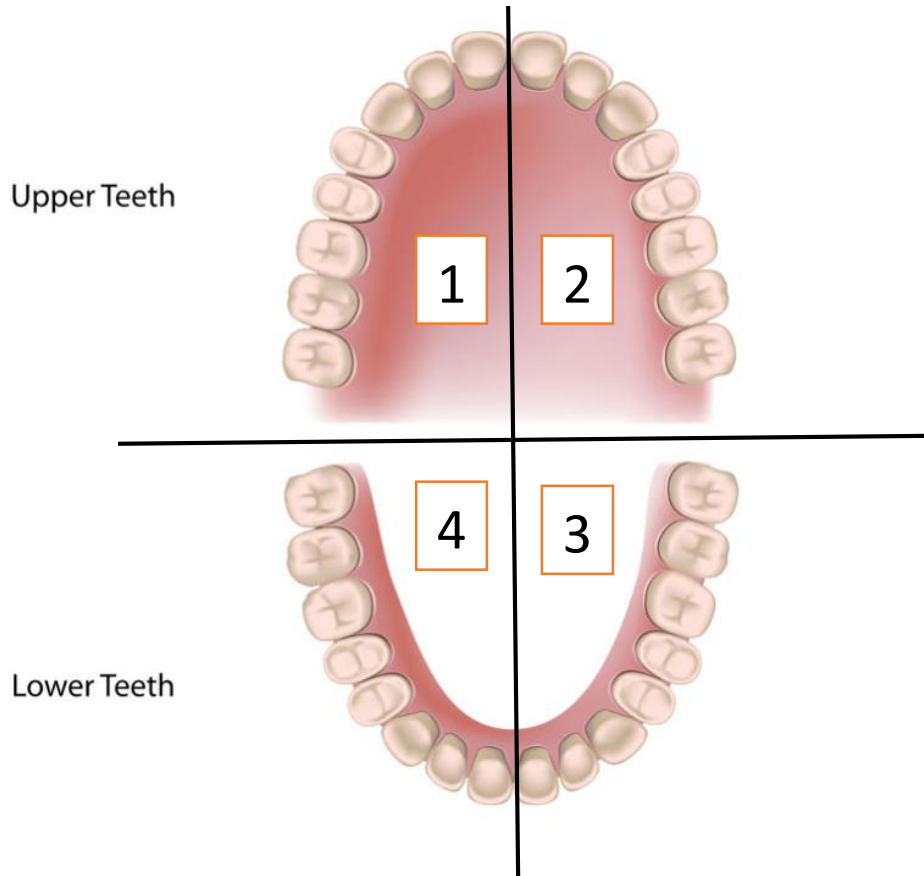
نیمه راست فک بالا	نیمه چپ فک پایین
1 2 3 4 5	6 7 8 9 10
16 17 18 19 20	11 12 13 14 15
نیمه راست فک پایین	نیمه چپ فک پایین

در این سیستم برای نامگذاری دندانهای شیری برای اینکه دندانهای شیری با دائمی اشتباه گرفته نشود در ابتدای شماره گذاری دندانهای شیری یک عدد D میگذارند که مخفف Deciduous به معنی شیری میباشد

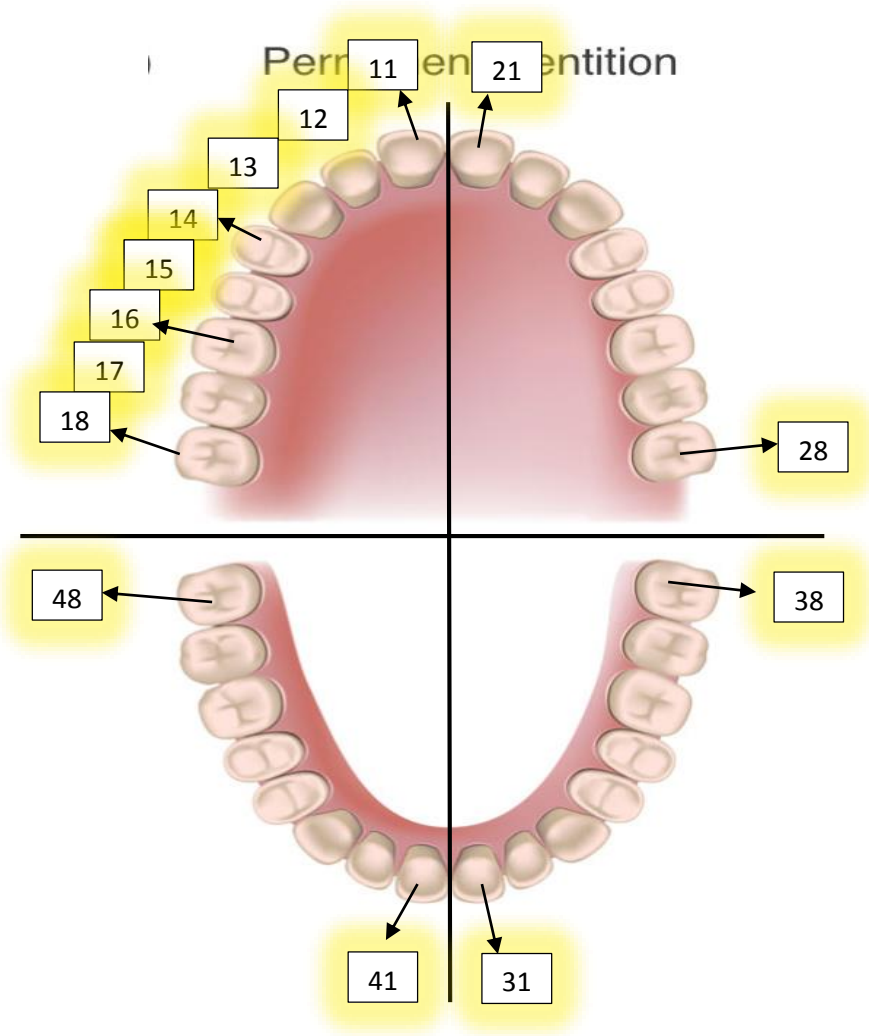
به طور مثال : D1 برای دندان مولر دوم فک بالای راست شیری

روش F. D. A :

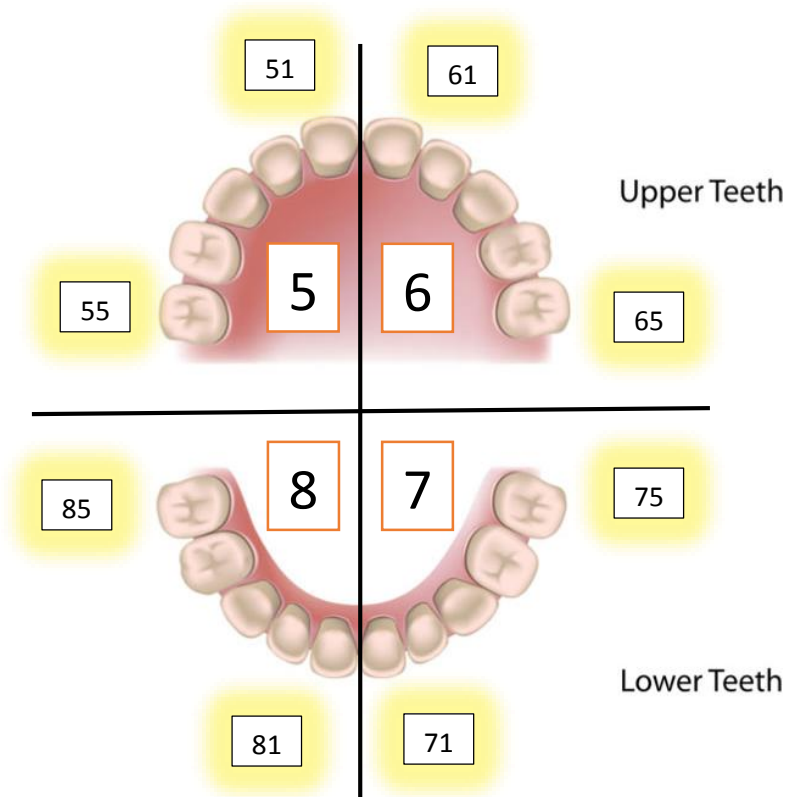
در این روش نام گذاری ما از کد های دو رقمی استفاده میکنیم به این ترتیب که هر فک را به دو قسمت تقسیم کرده و یک کد به آن اختصاص میدهیم که در سمت چپ اعداد قرار میگیرد



سپس همانند روش پالمر دندانها را از 1 تا 8 برای هر نیم فک نامگذاری میکنیم



در کودکان در این سیستم برای هر نیم فک از عدد ۵ تا ۸ نام گذاری میکنیم عدد اول نشان دهنده قسمت فک و عدد دوم نشان دهنده ردیف دندان میباشد





فصل سوم :

آشنایی و شناخت بیماریها



تاریخچه پزشکی

بیمارانی که در مطب دندانپزشکی درمان می شوند باید از آنها تاریخچه پزشکی گرفته شود. از آنجایی که بیماریهای دهان ممکن است تحت تأثیر بیماریهای سیستمیک قرار بگیرند لذا تاریخچه پزشکی می تواند نوع درمان دندانپزشکی، بی حسی موضعی، استفاده از داروها یا اعمال پیشگیری کننده را مشخص کند. بعضی از مواد و بیماریهایی که باید با احتیاط با آن رفتار کرد

کم خونی :

کم خونی سلول های داسی شکل از انواع کم خونی های مهم است بی حسی در این بیماران خطرناک است ولذا در بیمارستان بی حسی انجام میشود. کم خونی ممکن است با علائم زخم های دهانی، زبان دردناک، خشکی گوشه لب و برفک همراه باشد.

بیماریهای مستعد کننده خونریزی:

جراحی و بی حسی در این بیماران خطرناک است و خونریزی و تورم اطراف تهوع ایجاد کرده که ممکن است باعث شوک بیمار شود و داروهایی مثل آسپرین خونریزی را بیشتر می کند لذا نباید تجویز شود. هنگام خونریزی عروق خونی منقبض می شود و پلاکت ها در محل آسیب دیده جمع می شود و فاکتورهای انعقادی آزاد می شود و توسط فاکتورهای انعقادی خون بند می آید اگر در هر یک از مکانیسم های سیستم انعقادی اختلالی پیش آید بیماریهای سیستمیک مستعد کننده خونریزی به وجود می آید. برای کنترل خون ریزی در این افراد باید از ایجاد جراحت جلوگیری کرد و باید قبل از استفاده از سوزن های تزریق، فورسپسها و ... کمبود فاکتورهای انعقادی خون را جبران کرد.

بیماریهای قلبی تنفسی:

بیهوشی عمومی برای بیماران قلبی به خصوص آنهایی که آنژین شدید دارند تجویز نمی شود و بیمارانی که ناهنجاری دریچه ای دارند و همچنین بیمارانی که گرفتار بیماریهای مادرزادی قلبی هستند بعد از کشیدن

دندان، جرم گیری و سایر اعمالی که باعث خونریزی لثه می شود ممکن است. باکتری های دهان وارد جریان خون شده و روی منطقه آسیب دیده قرار گیرد و در نتیجه عفونت خطرناکی ایجاد می کند اینگونه افراد باید قبل از انجام کارهای دندان پزشکی پیش درمانی شوند.

پیش درمانی یا پروفیلاکسی شامل تجویز آنتی بیوتیک یک ساعت قبل از عمل و نصف دوز مصرفی اولیه قبل از عمل را باید ساعت بعد از عمل دندانپزشکی بیمار مصرف کند.

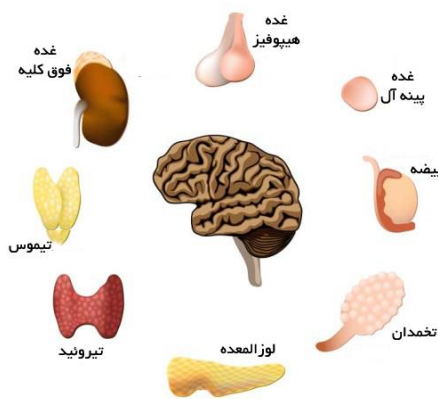
ملاحظات و حساسیت های دارویی :

بعضی داروها ممکن است با مواد مورد مصرف در دندانپزشکی تداخل داشته باشد بعضی بیماران مثل اسکیزوفرنیک ها بیماری خود را مخفی می کنند بنابراین گرفتن تاریخچه دارویی مهم است.

در گرفتن تاریخچه دارویی باید حساسیت به دارو به خصوص پنی سیلین و داروهای بیحسی در نظر گرفته شود.

بیماریهای غدد داخلی :

غدد درون ریز بدن



دیابت جزو مهمترین بیماریهای غدد در دندانپزشکی است اگر بیماران دیابتی قبل و بعد از درمان غذا نخورده باشند و یا در مطب معطل شوند ممکن است در صورت داشتن تب یا عفونت از کنترل خارج شوند بنابراین پرستار دندانپزشک باید احتیاجات ویژه بیماران دیابتی را در نظر گرفته وقت آنها را صبح اول وقت تنظیم نماید.

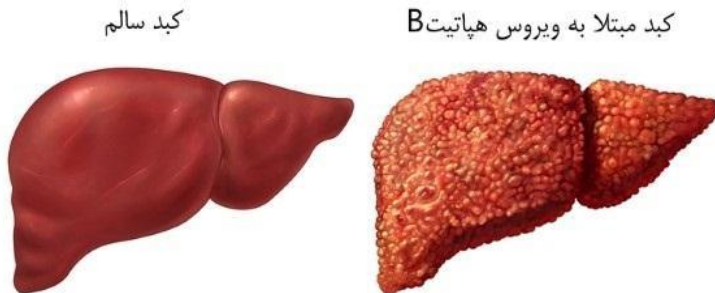
پایین رفتن سطح قند خون ممکن است منجر به کما و احتمالاً مر شود .

برای جلوگیری از حالت فوق باید نسبت به غذا خوردن بیماران دیابت اطمینان یافت.

سابقه عمل جراحی یا بستری شدن در بیمارستان می تواند نشان دهنده مشکلات دهانی بیمار و راه گشایی در اتخاذ تدابیر لازم در درمان های دندانپزشکی باشد.

عفونت ها و بیماری ههای عفونی:

عفونت ها ممکن است به طور ثانویه به بیماران منتقل شود عفونت هایی که منتقل می شوند شامل عفونت های تنفسی مثل سرماخوردگی و عفونت های خونیمثل هپاتیت می باشند . با رعایت استاندارد پاکیزگی، احتیاط در هنگام استفاده از وسایل تیز، اجتناب از تماس با خون، ضد عفونی کردن تمام سطوح کار، استفاده از لوازم یکبار مصرف و به کارگیری اتوکلاو برای استریل کردن می توان از انتقال این بیماریها جلوگیری کرد.

هپاتیت:

همان التهاب کبد است که توسط ویروس ایجاد شده است.

هپاتیت A کم خطر است و در دندانپزشکی مساله ای ایجاد نمی کند.

هپاتیت B خطرناک است و ویروس آن روی وسایلی که به خوبی استریل نشده باقی می ماند و از طریق خون منتقل می شود اگرچه هپاتیت B شبیه هپاتیت A میباشد اما گرفتاری های جدی تری را نسبت به آن مثل نارسایی کبد سرطان کبد و مر زود رس ایجاد می کند بعضی از افراد ناقل ویروس هستند ولی در ظاهر سالم به نظر می رسند.

افراد: high risk

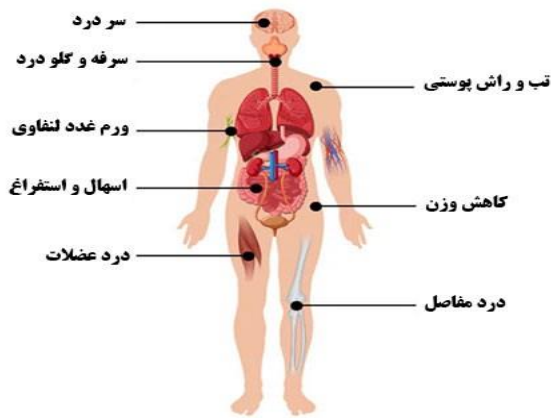
همجنس بازان - معتادان تزریقی

این ویروس می تواند از طریق جراحی، وسایل آلوده به خون و یا بزاق خونی به دستیار دندانپزشک و از طریق وسایل غیر استریل به بیماران انتقال یابد.

کارکنان مطب باید واکسن هپاتیت B بزنند و در مورد افرادی که هپاتیت B دارند وسایل جداگانه استفاده شود و از دستکش و شیلد محافظ استفاده شود.

ایدز:

علائم عفونت حاد اچ آی وی



سندرم نقص ایمنی اکتسابی یک سندرم عفونی است

که گلبول های سفید خون آسیب می بینند و ایمنی

بدن در مقابل عفونت ها کاهش می یابد

و بنابراین بیماران ممکن است به سایر ویروس ها، باکتری

ها و قارچ ها آلوده باشد.

افراد high risk:

-همجنس بازان - معتادان تزریقی - زنان و مردانی که شرکاء جنسی متعدد دارند.

ایدز ممکن است باعث ایجاد زخم های دهانی برفک تومورها و بزر شدن گره ی سفای گردن می شود.

گرچه HIV در بزاق یافت می شود ولی راه انتقال آن از طریق خون و فرآورده های خونی یا آمیزش جنسی است.

می توان با به کار گیری روش ها و ملاحظات درمانی از انتقال HIV در مطب دندانپزشکی جلوگیری کرد . باید

در نظر داشت که بیماران هپاتیتی ممکن است به ایدز مبتلا باشند و بالعکس.

یرقان و بیماری کبد:

در یرقان تجمع بیلی رو بین در خون باعث ایجاد رنگ زرد به خصوص در کره چشم می شود و دفع زیاد آن از

طریق ادرار رنگ ادرار را تیره می کند (به طور طبیعی گلبول های قرمز مرده خون در کبد شکسته شده و به

رنگ زرد تبدیل می شوند و سپس از طریق صفرا دفع می شود . بابت شده شدن مجاری صفرا وی بیلی روبین

توسط مدفوع دفع نشده، مدفوع بی رنگ شده و تجمع آن در خون باعث رنگ زرد بخصوص در کره چشم می

شود.

بیماریهای کبدی منجر به خون ریزی، ناتوانی در دفع داروها به خصوص در بیحسی عمومی شده و در هپاتیت

ویروسی ریسک ایجاد عفونت بالا می رود . چون کبد یکی از اندام های مهم بدن در دفع مواد زائد و بعضی از

داروهاست.

حاملگی :

خانومهایی که باردار هستند باید با احتیاط با آنان رفتار نمود

اورژانس های پزشکی :**غش :**

معمولاً در مدت زمان کوتاهی ایجاد شده و بیشتر بالغین مرد را گرفتار می کند.

علائم بالینی : حمله خیلای ساریع ایجاد می شود، بیمار دچار سارگیجه شاده وبه او حالات تهوع دست می

دهد، رنگ بیمار پریده و پوست او سرد و مرطوب می شود . قبل از بیهوشی نبض بیمار آهسته وضعیف است.

نحوه کنترل: باید خیلی سریع صندلی را در وضعیت سوپاین (Supine) یا خوابیده برده تا سر بیمار پایین

قرار ر بگیرد و هر نوع گرہ سفت لباس بیمار شل شود.

بیماری که خود به خود غش کرده باشد بعد از یک دقیقه یه کمای بیشتر به هوش می آید و وقتی به هوش آماد

باید درمان را به تعویق انداخت . اگر به هوش آمدنش بیشتر از دودقیقه طول کشد ممکن است دچار یک

مشکل جدی شده است.

آنفارکتوس میو کارد :

معمولاً در بیمارانی که دچار فشار خون هستند یا افرادی که سابقه آنژین صدری یا حمله قلبی دارند حادث می

شود.

علائم بالینی :

بیمار معمولاً از درد قفسه سینه که به بازو چپ و طرفین صورت می رسد شکایت داشته و تند تند نفس می

کشد، حالت تهوع داشته و ممکن است دچار بیهوشی شود.

نحوه کنترل این بیماران اگر به هوش باشند به این صورت است که قرص نیتارات گلیسیرین زیر زبانی یا

پاوف از اسپری آن استفاده شود همچنین قارص آسپرین به مدت طولانی بیمار را از حمله مجدد حفاظ می

کند واگر بیهوش باشد باید احیای قلبی ریوی انجام دهیم.

ایست قلبی :

ضربان قلب متوقف شده وضعیت با بیهوشی، قطع نفس و تنفس مشخص می شود . در این حالت برای بازگرداندن ضربان قلب بیمار باید احیای قلب تنفسی شود.

هیپوگلیسمی :

قند خون بیماران پایین می آید بیمار اغلب عصبانی است و حالت تهاجمی دارد، اگر به هوش باشد باید ۴ حبه قند به او داده شود و اگر بیهوش باشد باید ۱ میلی لیتر محلول استریل گلوکز به او تزریق شود . در مراکز درمانی ارجاع شود.

آنا فیلاکسی :

تا دقیقه بعد از تجویز دارویی که بیمار به آن حساسیت دارد اتفاق می افتد . چهره بیمار برافروخته می شود، احساس خارش دارد، روی پوست کهیر می زند، تنفس بیمار با اشکال مواجه می شود و باید سریعاً به بیماران آدرنالین و هیدروکورتیزون تزریق شود. پرستار دندانپزشک باید آمبولانس خبر کند و تا رسیدن آمبولانس به بیمار اکسیژن وصل کند.

صرع :

حمله صرع خود به خود یا بر اثر مصرف نکردن قرص ضد صرع یا مصرف الکل و ... ایجاد می شود . ابتدا بیمار تند خو و دچار سردرد می شود و سپس هوشیاری خود را از دست می دهد . در مرحله بعد تکان های غیر قابل کنترل ایجاد شده و سرانجام پس از چند دقیقه بهبود می یابد . باید اینگونه مریض ها را روی زمین خواباند و از آسیب رساندن آنها به خودشان جلوگیری کرد.

کیت اورژانس :

از آنجایی که اورژانس های پزشکی ممکن است در مطب دندانپزشکی حادث شود لذا کیت اورژانس باید جزئی از تجهیزات مطب باشد پرستار دندانپزشک باید با اجزاء این کیت آشنایی داشته باشد و باید داروهای آن را کنترل کند که تاریخ مصرف آنها نگذشته باشد.

فصل چهارم :

آشنایی با تجهیزات پزشکی



یونیت دندانپزشکی :

صندلی دندانپزشکی (بیمار) وسیله‌ای است که بیماری که در ناحیه دندان و لثه دچار عارضه است بر روی آن



مستقر می‌شود و یونیت ابزاری جهت کنترل حرکات صندلی و کلیه

اینسترومنت‌هایی که دندانپزشک به وسیله آن ابزار بیمار را مداوا

می‌نماید، می‌باشد. تمامی یونیت‌های دندانپزشکی دارای پایه‌ای

هستند که چراغ دندانپزشکی بر روی آن قرار می‌گیرد. یونیت‌ها

دارای ورودی های آب و هوا و خروجی فاضلاب می‌باشند زیرا آب و

هوا جهت راه‌اندازی اینسترونت‌ها، پوآر، کویترون، ساکشن، کراشوار

و دوش آب لیوان استفاده می‌شود. یونیت توسط هوای فشرده، آب

و الکتریسته از طریق کلید یا پدال فعال می‌گردد و اتصال

اینسترومنت های چرخشی و پوآر آب و هوا به یونیت به دو طریق می‌باشد: ۱. شلنگ از بالا، ۲. شلنگ

آویز (کوبلی و یا تلفنی).

که یونیت های شلنگ از بالا احتمال خطر سقوط توربین، ایرموتور و یا پوآر را از بین می‌برد.

ضروری است که یونیت دندانپزشکی بطوری طراحی گردد که وسایل به راحتی در دسترس دندانپزشک قرار

گرفته و انتشار عفونت را به حداقل برساند. سطوح یونیت باید کاملاً صاف و صیقلی باشد تا به راحتی تمیز

و ضد عفونی گردد و تحت تاثیر محلول های ضد عفونی کننده، رنگ آن خراب نشود (به همین دلیل یونیت

هایی که رنگ سطح آن پخته شده اند ایده آل می‌باشند) و به منظور جلوگیری از انتشار عفونت استفاده

از غلاف های یکبار مصرف برای اینسترومنت ها توصیه می‌شود. البته در برخی از یونیت ها منبعی جداگانه

جهت ماده ضد عفونی وجود دارد که این ماده با آب مخلوط شده و به کاهش میکروارگانیسم ها کمک می

نماید.

اجزاء یونیت دندانپزشکی

- 1 - صندلی دندانپزشکی
- 2 - چراغ دندانپزشکی
- 3 - سیستم بهداشتی شامل: کاسه کراشوار و دوش آب، ساکشن و بزاق کش
- 4 - کمپرسور
- 5 - تابوره ها
- 6 - میز پزشک یا تابلت



صندلی دندان پزشکی :

صندلی دندانپزشکی باید قدرت و توان کافی جهت تحمل وزن بیمار را در حین جابجایی و توقف داشته باشد.

اجزای اصلی صندلی دندانپزشکی عبارتند از

الف) شاسی صندلی

ب) پشتی صندلی

ج) تشک صندلی

د) زیر سری

ه) زیر دستی

و) سیستم الکتریکی و سیستم پنوماتیک صندلی

الف - شاسی صندلی

سازه اصلی صندلی دندانپزشکی شاسی آن می باشد که از سه قسمت فوقانی، میانی و تحتانی تشکیل می شود.

این سه قسمت توسط لوله های فولادی و بوش های برنزی نسبت به یکدیگر حرکات تاشونده و عاری از لرزش دارند.

ب - پشتی صندلی

پشتی صندلی دندانپزشکی از جنس معمولاً فایبرگلاس و به صورت یکپارچه می باشد.

پشتی صندلی توسط یک موتور که به موتور تغییر زاویه پشتی معروف است جابجا می شود.

رویه پشتی از پارچه های قابل شست و شو و غیرقابل اشتعال استفاده شده و همچنین سطح

خارجی آن دارای انحناء و خطوط مشخصی است که از نظر ارگونومی با فیزیک بدن کاملاً متناسب و مساعد می باشد.

ج-تشک صندلی

معمولاً جنس روکش تشک و پشتی از چرم مخصوص است تشک صندلی را برای دسترسی به قسمت داخلی صندلی می توان از آن جدا کرد.

د-زیر سری

در طراحی زیر سری نیز تلاش می شود تا در حین کار لرزش آن حداقل باشد. زیرسری های دندانپزشکی دارای سه درجه آزاد (تغییر ارتفاع، تغییر زاویه زیر سری و تغییر زاویه زیر گردن) می باشند.

ه-زیر دستی

زیر دستی صندلی دندانپزشکی نیز در قسمت چپ صندلی نصب می شود تا بیمار بتواند از قسمت راست به راحتی در روی صندلی قرار گیرد.

و -سیستم الکتریکی و پنوماتیکی صندلی

حرکات صندلی بر حسب نوع یونیت ممکن است به صورت الکتریکی یا پنوماتیکی کنترل شود. در نوع الکتریکی در داخل صندلی دو الکتروموتور قرار دارد که یک موتور باعث تغییر ارتفاع و تغییر زاویه پشتی می شود و پشتی را کنترل می کند و موتور دیگر خود صندلی را کنترل می کند و با انجام یک سری تنظیمات می توان دامنه حرکات صندلی را معین کرد. است که پس از اتمام zero position معمولاً صندلی دارای یک وضعیت صفر یا جراحی، با زدن این دکمه صندلی به وضعیت اولش بازگردیده و پشتی به حالت عمود قرار می گیرد تا بیمار به راحتی بتواند دهانش را در کراشوار شسته و از صندلی خارج شود. وجود دارد که در این حالت صندلی over position

حالت پیش فرض دیگری به نام به بالاترین ارتفاع خود رسیده و پستی نیز به حالت خوابیده یا 180 درجه نسبت به نشیمن گاه می رسد. در نوع پنوماتیکی سیستم کاملاً هیدرولیکی بوده و با روغن کار می کند.

2- چراغ دندانپزشکی



مقدار نور لازم را برای کار دندانپزشک فراهم نموده و باید نوری سفید، سرد و بدون سایه ارائه دهد و در مقابل آب تا حد مناسبی مقاوم باشد. شدت نور در یونیت بستگی زیادی به نوع و جنس شیشه منعکس کننده (Reflector) که در پشت لامپ قرار گرفته است، دارد و غالباً شدت نور از 24000 تا 8000 لوکس قابل تنظیم می باشد. رنگ نور چراغ باید مانند نور آفتاب باشد زیرا نور ناکافی و زرد رنگ باعث خستگی مغرط

چشم دندان پزشک می شود. بهترین نور برای فضای دهان، نور ساطع شده از لامپ های کوارتز-هالوژن می باشد نور تابیده شده از چراغ فقط محیط دهان (تقریباً یک مستطیل 10 در 15 سانتی متر) را روشن کند.



چراغ یونیت ها معمولاً دارای ولتاژ DC بوده و دارای کلید خاموش و روشن و کلید تغییر شدت نور می باشند. کنترل چراغ یونیت توسط دکمه هایی که بر روی میز پزشک و دستیار قرار دارد نیز میسر است.

ویژگی های چراغ دندانپزشکی :

- ❖ شدت نور کافی
- ❖ نور سفید(مشابه نور روز)
- ❖ نور سرد
- ❖ نداشتن سایه
- ❖ مقاوم در مقابل نفوذ آب بوده و دارای کلید خاموش و روشن و کلید DC چراغ معمولاً دارای ولتاژ تغییر شدت نور است.
- ❖ کنترل چراغ توسط دکمه هایی که بر روی میز پزشک و دستیار قرار دارد میسر است.

3 - سیستم بهداشتی

اجزای سیستم بهداشتی یونیت دندانپزشکی :

- ❖ کاسه کراشوار و دوش آب
- ❖ ساکشن
- ❖ بزاق کش

سیستم بهداشتی

کاسه کراشوار و دوش آب لیوان:

کاسه کراشوار از جنس های چینی، سنگی، پلاستیکی و ... است . یک دوش آب لیوان به آن نیز متصل است که مقدار آب مورد نیاز جهت شست و شوی دهان بیمار پس از جراحی را تأمین می کند.





در یونیت‌های جدید از آب گرم در کراشوار نیز استفاده می‌شود . همچنین مقدار آبی که از دوش آب لیوان خارج می‌شود و مدت زمان ریزش آب را نیز می‌توان برنامه ریزی و تعیین کرد.

در صورت نیاز پس از اینکه یونیت در وضعیت صفر (zero position) قرار گرفت به صورت اتوماتیک آب از دوش آب لیوان جاری می‌شود.

سیستم بهداشتی

یونیت دندانپزشکی جهت جلوگیری از اتلاف وقت و دید کافی در محیط دهان، باید دارای سیستم مکنده خوب باشد.



بزاق کش:

- ❖ این سیستم با آب یا هوا کار می‌کند .
- ❖ دارای مکش نسبتاً ضعیف بوده که برای مکش بزاق دهان به کار می‌رود .
- ❖ ولی برای کشیدن خون و بزاق غلیظ و مایعات چرکی مناسب نیست .



ساکشن مرکزی:



- ❖ این دستگاه دارای قدرت مکش بین 10 تا 15 برابر ساکشن های بزاق کش است .
- ❖ جریان هوا با سرعت 150 تا 200 کیلومتر در ساعت در آن عبور می کند و قدرت مکندگی آن حدود 50 لیتر آب در دقیقه است.

❖ مواد جامد و مایع از فاصله 10 تا 15 میلی متری دهانه سر ساکشن مکیده می شود.

کمپرسور

وسیله ای که هوای محیط را به صورت یک مخزن برای ارسال به یونیت و اینسترومنت ها آماده میکند (در واقع اختلاف فشار بوجود می آورد)

انواع کمپرسورها :

1- کمپرسورهای روغنی

2- (OilFree) کمپرسورهای بدون روغن

کمپرسورهای بدون روغن بهتر هستند زیرا هوایی که به دهان مریض می رود طعم و بوی بد نمی دهد و از نظر بهداشتی سالم تر است.



کمپرسورهای بدون روغن به چند دسته تقسیم می شوند که به دلیل خارج بودن از موضوع بحث به ذکر انواع آن نمی پردازیم.

کمپرسورهای روغنی نیز به 2 دسته تقسیم می شوند :

1- یخچالی (بی صدا)

2 - تسمه ای

کمپرسورهای یخچالی :

در این کمپرسورها از موتورهای کولر گازی با قدرت یک و نیم تا دو و نیم اسب بخار استفاده می شود و صدا و لرزش مناسب بوده و مشکل ورود روغن به سیستم و سوخت و سوز موتور در اکثر موارد وجود دارد.



2 - کمپرسورهای تسمه ای :

(belt compressor) نیروی محرکه توسط تسمه از الکتروموتور به سیلندر منتقل میگردد.



کمپرسور بدون روغن :



در این کمپرسورها مشکل روغن پاشی کاملا حل شده ولی مایعات و آب جمع شده در داخل مخزن وارد مدار می شوند و مشکل صدا و لرزش همچنان وجود دارد. این کمپرسورها غالبا ساخت چین می باشند و به دلیل سرعت استهلاک و نبود قطعات یدکی جهت تعمیرات ، مشکل صدا و لرزش ونهایتا قیمت بالایی که دارند ، خرید این کمپرسورها کمتر رایج است.

کمپرسورهای کوبله شده:

این نوع کمپرسورها به دلیل لرزش شدید و صدای ناهنجار صدمات اساسی به اعصاب و روان دندانپزشک و مراجعین وارد می نماید. نارضایتی، شکایت و اعتراض واحدهای مجاور و همسایه ها ، دلیل اصلی عدم استفاده دندانپزشکان از این نوع کمپرسور می باشد. یکی دیگر از معایب این نوع کمپرسورها ورود روغن و آب به همراه هوا به داخل شیلنگ ها و قطعات داخل یونیت است که باعث ایجاد اختلال در کار یونیت و خرابی سریع سرتوربین می گردد.



علاوه بر آن هوای مرطوب آلوده به روغن در کارهای تخصصی و ترمیم با کامپوزیت مشکل ایجاد نموده و باعث افت راندمان کاری و کیفیت کار می شود.

به دلیل استفاده معمول دندانپزشکان از این کمپرسور ها نکات نصب و نگهداری این نوع کمپرسورها را با هم مرور می کنیم:

۱ - قبل از استفاده از دستگاه از مناسب بودن قدرت آن برای کار مورد نظر اطمینان حاصل فرمایید زیرا انتخاب صحیح و نگهداری اصولی تضمین کننده کارآیی بالا و افزایش بهره وری دستگاه می شود.

۲ - محل قرار گرفتن کمپرسور کاملا تراز باشد.

۳ - برای کمپرسورهای قدرت بالای دو اسب بخار ، کابل حداقل ۱*۲ از کنتور یا فیوز اصلی در نظر بگیرید و از سیم کشی خانگی استفاده نفرمائید.

۴ - کمپرسور را در فضای باز و زیر تابش خورشید یا برف و باران قرار ندهید و از شستشوی دستگاه با آب جدا بپرهیزید. چنانچه قطرات آب از فیلتر عبور نماید باعث سوختن موتور و ضایعات جبران ناپذیری خواهد شد. یک پارچه ی تمیز و نیروی باد برای نظافت دستگاه کافیهست.

۵ - جهت جلوگیری از حوادث احتمالی سیم ارت دستگاه را حتما متصل نمائید.

۶ - چنانچه در هنگام کار با کمپرسور متوجه صدای غیر عادی، بو یا دود شدید کار را متوقف و به با خدمات پس از فروش کمپرسور یا واحد های مجاز تماس حاصل فرمایید.

۷ - برای جابجائی کمپرسور برق دستگاه را قطع و کمپرسور را به صورت افقی حمل نمائید. کج شدن بیش از حد دستگاه ممکن است باعث نشت روغن به بیرون ورهاشدن فنر گردد

۸ - هنگامیکه قصد استفاده از کمپرسور را به مدت طولانی ندارید برق آن را قطع نمائید.

۹ - کمپرسور باید به صورت اتومات خاموش و روشن می شود. در شروع کار پس از رسیدن منبع به حدود ۶ تا ۷ اتمسفر دستگاه خاموش و با مصرف باد و کم شدن فشار در حدود ۴ تا ۵ اتمسفر دوباره

روشن می شود. تنظیمات لازم قبلا در کارخانه انجام شده است لطفا به هیچ عنوان به تنظیمات دستگاه دست نزنید چون باز کردن قطعات، تعمیر و هرگونه دستکاری عواقب خطرناکی در پی دارد.

۱۰- هر ۱۰۰۰ ساعت (حدود ۶ ماه) یکبار روغن موتور را تعویض نمایید. میزان روغن مورد نیاز معمولا برروی کمپرسور درج شده که معمولا بین ۴۵۰ سی سی تا ۱۲۰۰ سی سی بسته به مدل موتور کمپرسور می باشد.

۱۱- روغن مناسب روغن مخصوص کمپرسور (GS4) می باشد که در صورت عدم دسترسی می توانید از روغن ده (۱۰ W40) استفاده نمائید.

۱۲- فشرده شدن هوا در داخل منبع باعث جمع شدن آب و کمی روغن می شود. هر ۳۰ ساعت کار یا حداقل هفته ای یکبار مایعات را تخلیه نمائید برای این منظور در زیر اکثر کمپرسور ها مخزن شیر تخلیه در نظر گرفته شده است.

۱۳- با استفاده از فیلتر مخصوص رطوبت در ورودی هوای یونیت به تمیز بودن هوای یونیت اطمینان حاصل کنیم.

۱۴- در صورت کم نور شدن شدید لامپ ها در شروع به کار کمپرسور کار را متوقف و با خدمات پس از فروش کمپرسور یا واحد های مجاز تماس حاصل فرمایید.

۱۵- به دلیل جریان بالای مصرفی کمپرسور استفاده از محافظ های ولتاژ رایج باز (همچون محافظ یخچال و کامپیوتر) به علت عدم توانایی تامین جریان کمپرسور توصیه نمی شود و در صورت لزوم می توان از محافظ های مخصوص برای این امر استفاده کرد.

تابوره ها



معمولاً 2 عدد تابوره یا صندلی کوچک گردان یکی برای دندانپزشکی و دیگری برای دستیار در هر یونیتی وجود دارد. تابوره ها هیدرولیک بوده و ارتفاع آن قابل تنظیم است.

میز پزشک یا تابلت

میزی است که در کنار صندلی دندانپزشکی قرار می گیرد .

بر روی این میز یک سری دکمه جهت کنترل قسمت‌های مختلف یونیت و صندلی و حتی امکانات اضافی دیگر وجود دارد.



کلیدهای موجود بر روی تابلت :

- ❖ کلید کنترل صندلی دندانپزشکی و پشتی آن،
- ❖ کلید تنظیم آب گرم یا سرد کراشوار،
- ❖ کلید خاموش و روشن کردن چراغ
- ❖ zero position کلید

دستگاه آمالگاماتور :

آمالگاماتور (Amalgamator) از دو کلمه Amalgam به معنی آلیاژی از دو یا چند فلز که جیوه یکی از آنها اس ator به معنی عامل تشکیل شده است و در کل به منظور ترکیب مواد قالب گیری دندان استفاده می شود.

آمالگاماتور یک میکسر و دستگاه ترکیب آمالگام است که توانایی انتخاب مقدار درصد ترکیب آمالگام و جیوه را دارد. واژه آمالگاماتور در واقع مخفف دو کلمه آماگام و موتور است که برای ترکیب آمالگام دندانی کاربرد دارد. این دستگاه در واقع یک میکسر است که در انواع مختلف کپسولی ، پودری و کپسولی و مخزنی ساخته شده است.

انواع دستگاه آمالگاماتور :

دستگاه کپسولی

دستگاه دو کاره

دستگاه مخزنی

1- دستگاه کپسولی

در نوع کپسولی آمالگاماتور، کپسول در محل گیره کپسول گذاشته میشود و امکان تنظیم مقدار پودر و جیوه نیست ، زیرا شرکت سازنده مقدار واحد آمالگام و جیوه را تعیین کرده است و درون کپسول قرار داده شده است و این مدل تنظیم خاصی ندارد.



2- دستگاه پودری و کپسولی (دوکاره)

در این نوع دستگاه مقدار پودر آمالگام بصورت قابل تنظیم است که یک پیچ برای تنظیم پودر در بغل دستگاه قرار داده شده است اما میزان جیوه ثابت است.



3- مخزنی:

در این نوع آمالگاماتور دارای 2 مخزن برای پودر و جیوه است که میتوان هر دو را به مقدار دلخواه تنظیم کرد



آمالگاماتور از قسمتهای زیر تشکیل شده است.

1- مخلوط کن

2- کپسول

3- تایمر

1- قسمت مخلوط کن دارای مخزن برای جیوه و پودر آمالگام است که در بالای دستگاه قرار دارد و

همچنین یک موتور الکتریکی ، اهرم مخلوط کن به منظور مشخص کردن مقدار واحد آمالگام مورد نیاز

بیمار، ضامن الکتریکی ، پیچ تنظیم مقدار آمالگام و جیوه و یک میکروسوئیچ که با وصل کردن کپسول به مجرای مخلوط کن آمالگاماتور شروع به کار میکند

2- کپسول آمالگاماتور یک موتور الکتریکی جدا دارد که با دکمه ای در جلوی دستگاه ، آمالگاماتور را روشن و خاموش میکند

3- تایمر آمالگاماتور که در جلوی دستگاه نصب شده و با آن میتوان مقدار زمان کار دستگاه را مشخص کرد آمالگاماتورهایی که دارای موتور مخزنی هستند علاوه بر مخزن پودر آمالگام یک مخزن نیز برای جیوه دارند

طرز کار آمالگاماتور

آمالگام به صورت پودر است و برای تبدیل آن به خمیر ، جیوه با آن مخلوط می کنند. در داخل دستگاه مخزن های مجزایی برای ریختن آمالگام و جیوه وجود دارند .ابتدا آمالگام و جیوه را داخل مخزن هایشان می ریزند و با استفاده از اهرم یا کنترل کننده درصد ترکیب آن ها با هم را مشخص می کنند. سپس این مواد به مقدار تعیین شده وارد همزن می شوند و در نهایت مخلوط حاصل به خروجی دستگاه رفته و مورد استفاده قرار می گیرند.

علتهای خراب شدن آمالگاماتور

خراب شدن میکروسوئیچ ، استهلاک دنده های مخزن ، خراب شدن خازن ، گرفتگی مخزن ، خرابی کلید ضامن مخزن ، خرابی تایمر ، خراب شدن کلید روشن و خاموش ،

روشهای سرویس و نگهداری

به دلیل لرزش دستگاه پودر آمالگام در مخزن فشرده می‌شود و باعث عبور نکردن مقدار لازم پودر در لوله ترکیب آمالگاماتور می‌شود که کم شدن پودر ، تنظیم دستگاه را به هم می‌زند. بعد از هر استفاده از آمالگاماتور ، با برس مخصوص لوله را تمیز کنید تا توقف کامل درپوش لوله آمالگاماتور صبر کنید و آن را با دست نگه ندارید. آمالگاماتور را در مقابل نور آفتاب قرار ندهید هر هفته یکی دو بار آمالگاماتور را چند بار سر و ته کنید و در جایش قرار دهید

کیور لایت دستگاه (Light Cure)



لایت کیور از دو کلمه لایت (Light) به معنی نور و کیور به معنی (Cure) به معنی معالجه و درمان ساخته شده است و بصورت کلی برای نور درمانی استفاده میشود برای پرکردن دندان از مواد مختلفی استفاده میشود که عبارتند از آمالگام، سرامیک، کامپوزیت، طلا و ... که دکتر دندانپزشک بر حسب شرایط یکی از آنها را انتخاب می‌کند. از بین مواد گفته شده، کامپوزیتها باید برای خشک شدن مدتی را در معرض تابش نور دستگاه لایت کیور قرار گیرند

کامپوزیتهای کنونی در ابتدا خمیری شکل هستند و کامپوزیت نوری نامیده می شوند ، چرا که هنگام رسیدن نور به آن شروع به سفت شدن می کنند. این کامپوزیت مخلوطی از مونومرها ساخته شده است که هنگام رسیدن نور به آن به پلیمر که ماده ای است سفت و محکم تبدیل میشود.

همانطور که اشاره شد، این کامپوزیت ها ابتدا خمیری شکل هستند تا دندانپزشکی براحتی بتواند حفره دندان را پر کرده و به آن شکل دلخواه را دهد و سپس توسط دستگاه لایت کیور آنرا محکم و سفت کند.

اما نوری که دستگاه لایت کیور تولید می کند یک نور مرئی با طیف آبی رنگ است و دقت شود به هیچ عنوان نور ماوراءبنفش یا لیزر ندارد و هیچ نور مضرى برای بیمار ندارد به همین خاطر قدرت نفوذ آن در کامپوزیت تنها 2 میلیمتر است و به همین خاطر دندانپزشک باید هنگام کار با کامپوزیت بصورت لایه لایه از کامپوزیت استفاده کند یعنی هنگامی که لایه ای حدود 2 میلیمتر را استفاده کرد باید زمان حدود 20 ثانیه از لایت کیور استفاده کند سپس لایه دیگری را قرار دهد تا لایه های زیرین کاملاً سفت و محکم گردند.



لایت کیور چگونه کار میکند ؟

لایت کیورهایی که لامپ هالوژنه دارند دارای فن برای خنک کننده و یا کمپرسور هوا هستند. کلیدها با دقت زیاد، زمان انفجار (یا تخلیه انرژی) لایت کیور را کنترل می کنند و رفلکتور دسته های انرژی را از مسیر هدایت نور میگذرانند. لایت کیور قدرت تابش در لایت کیورهای مختلف متفاوت است و از ۱۰۰ میلی وات بر

سانتی متر مربع تا ۳۰۰۰ میلی وات بر سانتی متر مربع میتواند باشد.

وظیفه اصلی دستگاه لایت کیور برای پلیمریزاسیون کامپوزیت است و این کار را بوسیله لامپ کوآرتز ۷۵ واتی انجام میدهد کلیدهای لایت کیور با دقت بالا، زمان انفجار یا تخلیه انرژی را کنترل می کنند و رفلکتور دسته های انرژی را از مسیر هدایت نور می گذرانند سبک هایی وجود دارند که می توان با زمانهای ۲۰ تا ۴۰ ثانیه انفجار دائم (تخلیه انرژی بصورت دائم) را انتخاب کرد. روی دسته سوئیچ هایی وجود دارد که تنظیمات زمان انفجار را انجام می دهند و توسط این سوئیچ ها امکان توقف پلیمریزاسیون در هر زمان ممکن می باشد.

اجزای داخلی لایت کیورها شامل ۸ قسمت مختلف است که عبارتند از در قسمت داخل خود دارای ۸ قسمت هستند که مهم ترین آن ها وجود مدار الکترونیکی است که کنترل جریان نور را به عهده دارند. همچنین این دستگاه برای تنظیم ولتاژ خود از یک ترانس تبدیل ولتاژ بهره می برد.



۱- برد الکترونیکی کنترل جریان نور

۲- ترانس تبدیل ولتاژ

۳- لامپ هالوژنیک

۴- کابل یا شیلنگ هدایت نور

۵- هندپیس

۶- رفلکتور

۷- کلیدهای خاموش و روشن دستگاه

۸- سوئیچ های سیگنال

مهمترین و رایج ترین انواع تابش در لایت کیور عبارتند از :

- ۱) تابش ثابت که در طول کیورینگ نور با شدت ثابتی تابیده می شود.
- ۲) تابش پالس که شدت نور کم و زیاد می شود و این افزایش و کاهش شدت کاملاً متناوب است.
- 3) تابش ramp که از یک شدت نور کم شروع به تابش میکند و به تدریج و با افزایش زمان شدت نور زیادی میشود

توجه توجه :

برای استریل نمودن قلم لایت کیور باید از اتوکلاو یا مواد استریل کننده استفاده کنید و به هیچ عنوان آنرا در مقابل حرارت خشک قرار ندهید.

نکته سلامتی :

در هنگام کار با دستگاه لایت کیور حتما از عینک رنگی برای حفاظت چشم در مقابل پلیریزاسیون کامپوزیت استفاده کنید.



کاویترون دستگاه (Cavitron)

این دستگاه جهت جرم گیری دندان استفاده می شود .

از جهت نوع کاربرد و سیستم عملکرد دستگاه به 3 نوع عمده تقسیم می شود که عبارتند از:

پیزون مینی (MiniPiezon)

مستر پیزون (Piezon Master)

ایرفلو (Air Flow)



پیزون مینی (MiniPiezon)

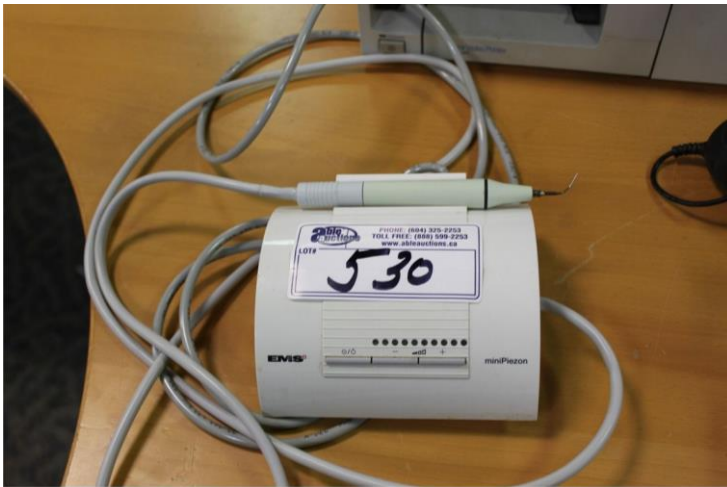
در مقایسه با پیزون مستر دارای قدرت و دامنه کاربرد بیشتری است

نحوه عملکرد دستگاه:

برای راه اندازی به یک منبع آب با فشار بین 1 الی 5 بار و یک منبع ولتاژ نیاز است.

دارای برد اصلی بنام برد پیزون است که با ایجاد یک ولتاژ مناسب باعث ارتعاش و تولید امواج اولتراسونیک در پیزون می گردد.

در نهایت این امواج به صورت ارتعاشی با فرکانس بالا در سری دستگاه ظاهر



می شوند. قدرت نوسان دستگاه را می توان با دکمه هایی کم و زیاد کرد دامنه فرکانس اولتراسونیک این دستگاه ها عموماً بین 25 الی 32 کیلو هرتز است.

یک شیر برقی نیز عمل قطع و وصل جریان آب سیستم را عهده دار است .

مستر پیزون (Piezon Master)



این دستگاه نیز یک دستگاه اولتراسونیک است که از خانواده پیزون بوده و برای کاربردهای مختلفی استفاده می شود.

دستگاه دارای دو وضعیت کاری است :

⊖ یک حالت به همراه محلول و امواج اولتراسوند

⊕ و در حالت دیگر فقط با امواج اولتراسونیک کار می کند.

برای راه اندازی دستگاه علاوه بر منبع برق ورودی یک منبع حاوی محلول جرم گیری که می تواند حاوی آب مقطر و با ترکیبات مناسب دیگر باشد استفاده می شود.

دستگاه دارای یک پمپ موتور است که توسط برد کنترل کننده، کنترل می گردد.

عمل قطع و وصل جریان آب نیز با شیر برقی صورت می گیرد .



فلو ایر (AirFlow)

این دستگاه نیز با پاشیدن هیدروکسید آلومونیوم که به صورت پودر است عمل می کند.

برای برداشتن جرمهای سطحی می توان از این دستگاه استفاده کرد (با توجه به پایین بودن قدرت

دستگاه)

اساس عملکرد آن مطابق سایر دستگاه های اولتراسونیک می باشد . دو منفذ جداگانه برای آب و پودر در این دستگاه تعبیه شده است.



روتر:

کابینت کوچک و چرخداری است که در داخل کشوهای آن وروی سطح آن وسایلی که در هنگام کار باید در دسترس دندانپزشک باشد قرار می گیرد و به وسیله دستیار دندانپزشک در مجاورت صندلی دندانپزشک قرار می گیرد و در دندانپزشکی چهار دستی (four Hand) در مجاورت دست پرستار دندان پزشک قرار دارد تا در صورت لزوم با هر دو دست به یاری دندانپزشک شتافته و در کار داخل دهان او را یاری کند.

محل کار دستیار باید در طرف چپ بیمار وامکان دسترسی اش به کلیه وسایلی که باید در اختیار دندانپزشک بگذارد وجود داشته باشد.

فصل پنجم : آشنایی با ابزار های دندانپزشکی

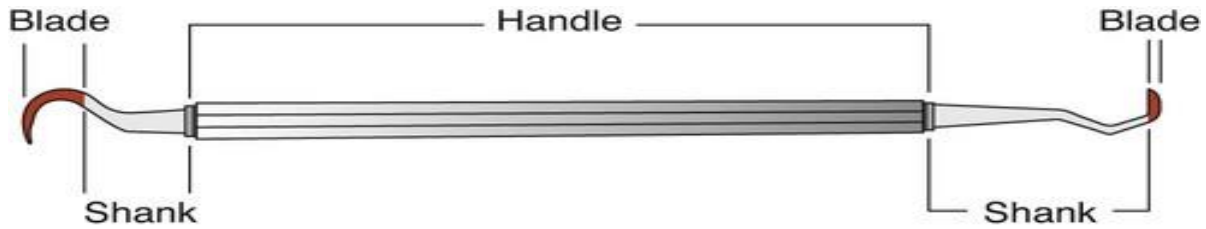
HiDoctor.ir



ابزارهای دندانپزشکی:

الف : ابزار دستی :

ابزار دستی از سه قسمت متصل به هم تشکیل شده است، دسته، تیغه و تنه که تنه، تیغه و دسته را به هم متصل می کند.



به طور کلی ابزار دستی عبارتند از:

- ❖ آینه دندانپزشکی
- ❖ پنس
- ❖ سوندها
- ❖ اسپاتول
- ❖ اکسکاواتورها
- ❖ چیزل
- ❖ کندانس
- ❖ هاچت و هو
- ❖ کارورها
- ❖ برنیشر

(۱) آینه دندان پزشکی :

برای کنار زدن گونه، زبان، انعکاس نور و دیدن قسمت هایی که به طور مستقیم دیده نمی شود

استفاده می شود



آینه های دهانی : (Mirror Mouth)

➤ از این وسیله ایجاد تصویر غیر مستقیم از داخل دهان استفاده میشود

➤ برای کنار زدن لب ها و زبان استفاده میشود

➤ برای انعکاس نور به داخل دهان استفاده میشود

آینه ها را میتوان به 3 شکل کلی مشاهده کرد

آینه های تخت

آینه های مقعر با قابلیت بزرگ نمایی تصویر

آینه های دورویه

۲) پنس و پنست :

با زوایا ونوک های متفاوت برای برداشتن وسایل وگرفتن پنبه و غیره کاربرد دارد .



۳) سوندها :

اندازه ها و فرم های مختلفی دارد و برای پیدا کردن پوسیدگی و امتحان سلامت و سختی دندان استفاده می شود سوند مدرج برای معاینه لثه و بررسی عمق پاکت پریو دنتال کاربرد دارد. سوند، آینه و پنس جزء وسایل معاینه هستند.



۴) اسپاتول :

در اشکال و اندازه های مختلف برای مخلوط کردن، پر کردن و فرم دادن مواد پلاستیکی، سیمان هاو ... به کار می رود برای کار کردن با مواد ترموپلاستیک مثل موم باید اندکی تیغه اسپاتول را گرم کنیم البته برای این کار بهتر است اسپاتول مخصوص داشته باشیم معمولاً از جنس شیشه است.



PREMIUM
DENTAL



۵) اکسکو ویتورها : برای تراشیدن و برداشتن عاج نرم به کار می رود.



۶) چیزل :

دونوع راست و زاویه دار آن برای تراش دادن مینای بدن محافظ عاج وهمچنین قرار دادن لبه های مینا و عاج به کار می رود.

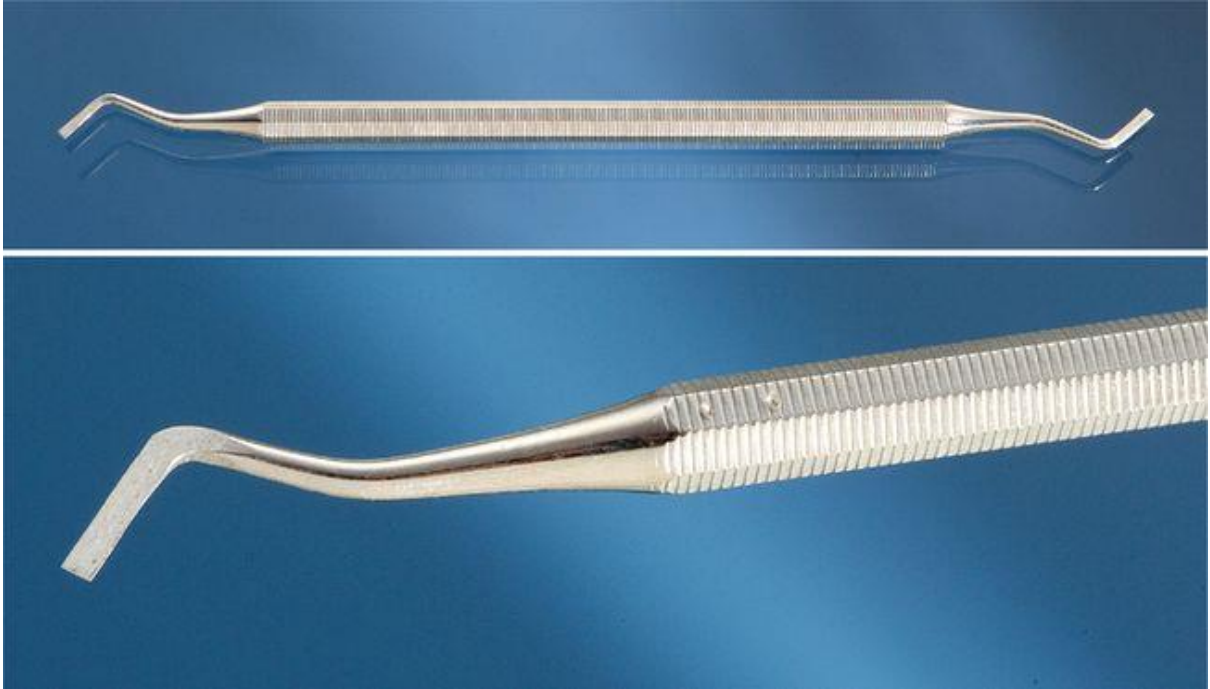


۷) کندانس :

برای فشردن و متراکم کردن مواد پرکننده بخصوص آمالگام استفاده می شود.

۸) هچت وهو

شیشه چیزل بوده ولی با تیغه ای کوچکتر و تیز تر و برای ایجاد سطوح مسطح و هموار از آنها استفاده می شود.



۹) کارورها :

دارای طیغه ای نسبتاً تیز هستند که به اشکال مختلف درست شده اند و برای فرم دادن آمالگام استفاده می شود



۱۰) برنیشر :

برای صیقل دادن و صاف کردن آمالگام استفاده میشود.



ابزار ماشینی :

توربین،
انگل
هند پیس

یک کلکسیون کوچک از ابزار چرخشی (فرزها، دیسک ها و ...) را نگه داشته وبه کار می گمارد.

الف) توربین :



که سرعت آن خیلی بالاست و برای تراشیدن دندان و فرم دادن حفره هاو ... به کار می رود که با اسپری آب کار می کند، فرزها داخل آن قرار می گیرند و توسط فرزها کار تراش و فرم دادن را انجام می دهد

ب) انگل : برای برداشتن پوسیدگی و همچنین پالیش کردن، خالی کردن و فرم دادن کانال ریشه و بروساژ

در جرمگیری مورد استفاده قرار می گیرد.



نسبت دور ایرموتور به آنگل

معمولا در انتهای آنگل که به دور آن یک نوار رنگی نقش بسته است ، نسبت دور ایرموتور به آنگل را مشخص می کند.

- ✓ اگر نوار آبی باشد ، تبدیل و نسبت دور ایرموتور به آنگل 1 به 1 است.
- ✓ اگر نوار قرمز یا نارنجی باشد، تبدیل و نسبت دور ایرموتور به آنگل 1 به 5 است.
- ✓ اگر نوار سبز باشد دور موتور کاهش می یابد و نسبت ها 2به1 ، 4به1 ، 10به1 ، 20به1 و 40به1 خواهد بود.
- ✓ اگر نوار مشکی باشد دور موتور کاهش می یابد و نسبت ها 22به1 ، 25به1 خواهد بود که از این آنگل ها بیشتر جهت جراحی و ایمپلنت کاربرد دارد .
- ✓ هندپیس های جراحی که به صورت مستقیم است همیشه نسبت دور ایرموتور به آن 1 به 1 است.



ج) هندپیس :

برای برداشتن اضافات بیس پروتز و کلاکارهایی که خارج از دهان مریض انجام می شود به کار می رود همچنین در جراحی ها برای صاف کردن استخوان از هندپیس جراحی مخصوص جراحی استفاده می شود.

فرزهای دندانپزشکی :

۱- فرزهای فولادی یا کار باید

برای تراشیدن، فرم دادن و پرداخت کردن به کار می رود انواع آن شامل فرز گرد round ، مخروطی، مخروط وارونه، ستاره ای، شعله ای، گلابی شکل و ... که خود بنا بر شکل دندانه ها به انواع دیگری تقسیم می شود و هر نوع بر حسب کوچکی و بزرگی سربرنده به شماره های مختلفی تقسیم و نام گذاری شده اند.

۲- فرزهای الماسی

به جای بریدگی دندانه های سر برنده از براده های الماسی که روی سر برنده ی فرز سوار یا چسبانده شده استفاده می شود . انتهای فرزهایی که روی آن گل سوار می شوند شیار دار و انتهای فرزهایی که به توربین وصل می شود صاف هستند.

برخی از انواع فرزهای ترمیمی از لحاظ شکل :



✓ فیشور



✓ روند



✓ شعله ای



✓ چمفر



✓ نایف اج



✓ اینورت

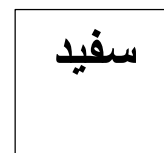


✓ چرخی یا ویل

نوار های رنگی دور فرز :

این نوارها نشان دهنده میزان زبری فرزها میباشد که هر چقدر این نوارها روشنتر باشند فرز نرمتر

و هر چقدر تیره تر باشند فرزها سفت تر میباشد



Diamond burs color coding

Bur type	Color	Grit size
Supercoarse	Black ring	181µm
Coarse	Green ring	151µm
Medium	No ring	107-126µm
Fine	Red ring	40µm
Superfine	Yellow ring	20µm
Ultrafine	White ring	15µm

دیسک ها :



برای تراش دادن و صیقلی کردن سطوح به کار می رود، معمولاً از صفحه ی مدوری که در مرکز سوراخی دارد تشکیل یافته و جنس آنها ممکن است

از کاغذ، فولاد، کاربن و یا پلاستیک باشد که روی آنها براده ی

الماس و سایر مواد ساینده چسبانده شده است دیسک ها با سوار شدن بر روی ماندن قابل استفاده اند.

بروج :



برای خارج کردن بافت پالپ از داخل کانال ریشه به کار می رود

انتهای کارگر شبیه سیم خاردار است و ایاف زنده و غیر زنده را

خارج میکند با رنگ بندی مختلف مشخص میشود و یک بار

مصرف بوده و بعد استفاده باید دور انداخته شود

انواع فایل دندانپزشکی :

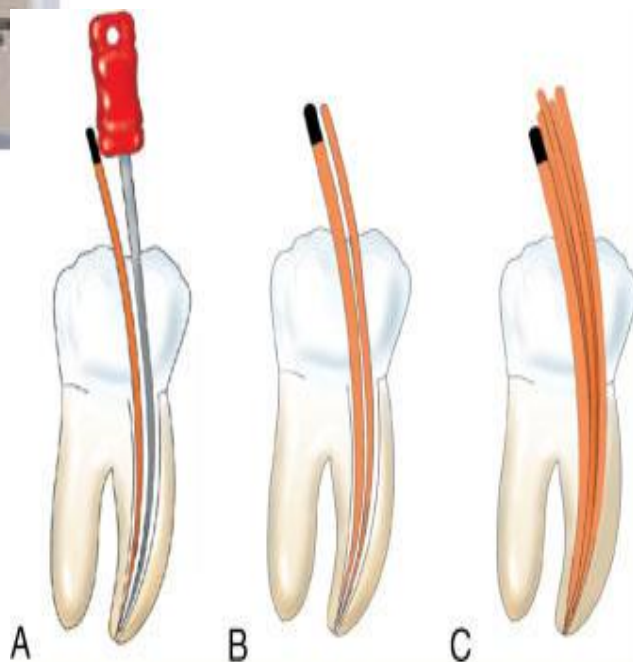
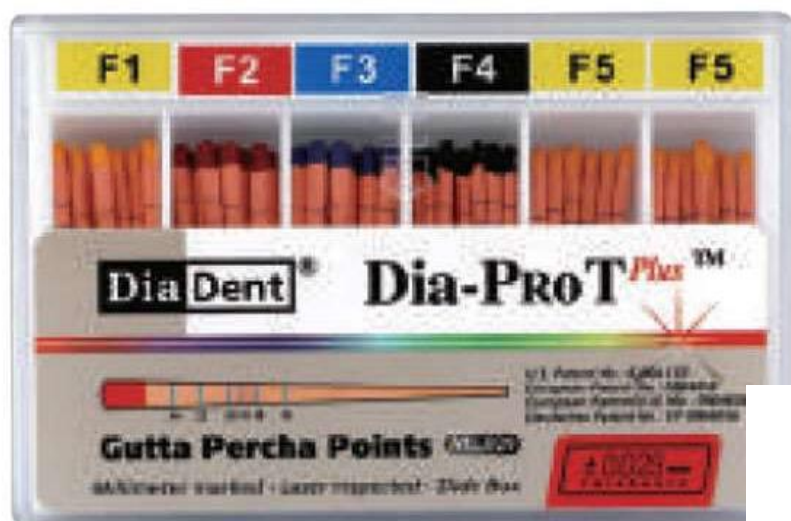
فایلهای دندانپزشکی انواع مختلفی دارند همانند فایل نوع k فایل هد

استروم . ریمر که جهت پاکسازی و صاف کردن داخل کانال به کار برده

میشود

گوتا پرکا :

گوتا پرکا از شیرۀ درختانی از جنس Palaquium و عمدتاً از درختانی همچو Palaquium gutta ،
 Isonandra gutta و Dichopsis gutta بدست می آید. کلمه گوتا پرکا از نام گیاهی به نام getah
 perca در مالایی به معنی شیرۀ پرکا (percha sap) گرفته شده است.
 گوتا پرکا یک ماده ترموپلاستیک و بی اثر زیستی (bioinertness) و زیست سازگار (biocompatibility)
 طبیعی است، بطوری که باعث تحریک سیستم ایمنی بدن نمی شود و با آن هیچ واکنشی نمی دهد. این ماده
 برای پر کردن کانال خالی شده ریشه دندان و عدم نفوذ باکتری ها گزینه مناسبی می باشد.



نوار ماتریکس :

جایگزین کردن دیوارهای پروگزیمال از دست رفته



نگدارنده نوار ماتریکس تافل مایر :



وج :



جهت ثابت کردن نوار ماتریکس به کار می رود

فصل هشتم :

بهداشت دهان و دندان



بافت لثه :

لثه نسج مخاطی فیبری سختی است که لبه آلوئول (استخوان فک) را می پوشاند و به اطراف دندانها وصل می شود.

انواع لثه :**(۱) لثه آزاد (مارجینال)**

✓ به سطح دندان نمی چسبد و به صورت حلقه ای طوق دندان را در بر گرفته است و اندازه آن کمی بیشتر از یک میلی متر است.

(۲) لثه چسبنده

✓ به استخوان آلوئول چسبیده است.

لثه بین دندانی

✓ به آن پایی بین دندان گفته می شود و از نظر معاینه مهم هستند.

لثه سالم :

رنگ آن صورتی است و دارای ساختمان محکم و نمای

دانه دانه به شکل پوست پرتغال می باشد.

محل اتصال لثه به بافت نرم گونه ها و لبها به شکل یک

مرز قرمز رنگ تر مشخص میشود.

فرم لثه به وضعیت دندانها بستگی دارد و مارجین لثه حالت نیمه حلالی، کنگره کنگره یا فرم دارد.

حالت وقوام لثه سفت و محکم باید باشد و نباید حالت اسفنجی داشته باشد افزایش حجم لثه نشانه بیماری لثه

است لبه لثه سالم، تیز و غیر متورم است لثه سالم نباید در حین مسواک زدن طبیعی خونریزی داشته باشد.

پلاک:

عبارت است از لایه نرم شامل باقی مانده ی مواد غذایی و باکتری ها که اغلب به دندان چسبیده و عامل پوسیدگی دندان و بوجود آمدن بیماریهای پریو دنتال می باشد که در مراحل اولیه غیر قابل مشاهده است اما در مراحل بعد می توان آنرا با دقت با چشم یا به وسیله رنگهای مخصوص آشکار کننده مشاهده کرد در مناطق قابل دسترسی پلاک

با شست و شو حذف می شود اما در مناطق غیر قابل دسترسی در صورت تمیز نشدن به رشد خود ادامه داده و به جرم تبدیل می شود.

ژئوبیوت عبارتست از التهاب لثه:

پلاک معمولاً بین دندان و لثه تجمع یافته و از آنجا به درون سالوکس لثه می رود و لثه کم کم متورم و قرمز شده و اتصال لثه چسبنده به مینا کم می شود و فضای بین دندان و لثه متورم به وجود می آید که به این فضا در حالت بیماری پاکت پریو دنتال گفته می شود.

پریودنتیت

عبارت است از التهاب انساج پریودنشیما

اگر ژنژیوت درمان نشود و پیشرفت کند پریودنتیت ایجاد می شود بنابراین درمان ژنژیوت از اهمیت خاصی



برخوردار است تجمع باکتری ها و ترشح توکسین در سالوکس لته به تدریج دباعث التهاب انساج ودر نهایت صدمه به سایر انساج پریو دنشیم نظیر بافت نگهدارنده دندان،انساج اینتر پروکزیمال وبافت استخوان وبلاخره تحلیل استخوان وحرکت لته چسبنده به طرف نوک ریشه (اپکس) دندان می شود که در دراز مدت این خود باعث لقی دندان می گردد.

عوامل مؤثر در پیشرفت بیماری لثه:

قدرت سیستم دفاعی بدن وضعیت قرارگیری دندانها بیماریهای سیستمیک

1) جرم دندان:

جرم دندان در واقع پلاکی است که با جذب بعضی مواد معدنی سخت می شود جرم بالای لثه به راحتی برداشته می شود ولی جرم زیر لثه به آهستگی ایجاد شده و به سختی برداشته می شود. جرم بالای لثه در ابتدا نرم و کم رنگ است اما بعداً با مصرف مواد غذایی یا سیگار کشیدن رنگ آن تغییر می کند، رنگ جرم زیر لثه ای به دلیل وجود اجزای خونی در پاکت سیاه یا قرمز مایل به خاکستری می باشد.

بهداشت دهان و دندان:

به منظور دستیابی و ابقاء بهداشت دهان باید توقف تجمع باکتری ها روی سطح دندان ها صورت گیرد عادت بیمار در کنترل پلاک و به طور کلی مراقبت از دندان ها اغلب پیچیده است و تحت تاثیر زمینه ی خانوادگی و اجتماعی می باشد . نیاز است که بیماران در مورد پلاک و اثرات آن در دهان اطلاعاتی داشته باشند شایان ذکر است که توضیحاتی که به یک بیمار داده می شود ممکن است به دلیل میزان متفاوت پلاک و سطوح مختلف بیماری برای بیمار دیگر مناسب نباشد پرستار دندانپزشک می تواند در زمان مناسب توضیحاتی را که توسط دندانپزشک و بهداشت کار دندان داده می شود تکمیل و تقویت نماید.

از آنجاییکه برداشتن پلاک بالای لثه برعهده خود بیمار می باشد لذا باید اطلاعات کافی در زمینه ی تمیز کردن دندان و روش های آن در اختیار بیمار قرار گیرد . مسواک های مورد استفاده باید به اندازه کافی کوچک باشند تا دسترسی به مارجینهای لثه امکان پذیر باشد.

روش های کنترل پلاک توسط بیمار:

- ✓ مسواک زدن
- ✓ استفاده از نخ دندان
- ✓ استفاده از خلال دندان

✓ جرمگیری و بروساژ

روش های مسواک زدن زیادی گزارش شده است مطالعات نشان داده است که دقت کردن و به طور کامل انجام دادن مسواک مهمتر از روش انجام آن می باشد بیمار باید قادر به از بین بردن پلاک و صرف زمان لازم جهت حذف پلاک باشد، درست مسواک زدن و مهارت در به کاربردن مسواک از تعداد دفعات مسواک زدن بهتر است بهترین روش روشی است که برای بیمار راحتتر باشد و مؤثر واقع شود و باید به گونه ای باشد که به لثه و طوق دندان صدمه نزنند.



مشخصات مسواک خوب:

- ✓ دسته مسواک بهتر است مستقیم باشد
- ✓ بریستلها بهتر است نرم و نایلونی باشد
- ✓ موهای مسواک باید منظم و سر آنها گرد باشد
- ✓ بهتر است موهای مسواک وقتی تغییر شکل دهد عوض شود
- ✓ معمولاً نمی توان از یک مسواک بیشتر از سه الی چهار ماه استفاده نمود.

نقش مسواک

در مقایسه با خمیر دندانهای رایج قدرت ساییدگی موهای مسواک کم است خاص موهای مسواک نظیر شکل، سختی، سفتی و مقدار آن به خودی خود اثر چندانی بر سایش ندارد اما این عوامل بر میزان سایش ایجاد شده توسط خمیر دندانها اثر می گذارد مسواکهای مکانیکی در مقایسه با روش دستی سایش کمتری ایجاد می کند زیرا نیروی اعمال شده توسط آنها کمتر است.

مسواک ها و وسایل شست شونده الکتریکی برای بیمارانی که مهارت استفاده از آنها را دارند می تواند مفید باشد

این مسواک ها به صورت لرزشی قسمت های مختلف دندان را تمیز میکند بهترین راهنما جهت انتخاب مسواک و خمیر دندان توجه به مسائل زیر است

✓ میزان رنگدانه های روی دندانها

✓ روش مسواک زدن

✓ نیروی اعمال شده بر دندانها

✓ میزان سیمان یا عاج عریان

انتخاب مسواک باید باتوجه به شرایط نسوج نرم بیمار باشد به طور کامل باید از سایش نسوج نرم توسط مسواکهای سفت و سخت خودداری کرد.

مسواک زدن با اعمال نیروی زیاد یا به طور غیر صحیح باعث آسیب به لثه می شود.

پلاک اولیه غیر قابل رویت است اما با جویدن قرصهای آشکار ساز می توان آنرا قابل رویت کرد پرستار

دندانپزشک به بیمار یادآوری می کند که قبل از استفاده از این قرص با مالیدن ژل روی لبها می توان از رنگی شدن آنها جلوگیری کرد.

مسواک های ارتودنسی مسواکهایی هستند که موههای میانی سفت و کوتاه (برای تمیز کردن براکت و سیمهای ارتودنسی) و موههای بیرونی بلند و نوک گرد (برای تمیز کردن دندان و لثه) می باشد

روش صحیح استفاده از مسواک برقی :

برای چند ثانیه مسواک را روی دندان نگه داشته سپس به سمت دندان دیگر ببرید از حرکت رفت و برگشتی مسواک و فشار مسواک روی دندانها خودداری نمایید، مسواک زدن را با سطوح خارجی دندانها شروع کرده سپس سطوح داخلی و در آخر سطح جونده را تمیز نمایید پشت دندانهای عقب را فراموش نکنید از رسیدن مسواک به تمام نقاط دندانها اطمینان حاصل نمایید و زمانی که رنگ الیاف در اثر استفاده تغییر کرد حتماً سرمسواک را عوض نمایید.

خمیر دندان:

عمل اصلی خمیر دندان تمیز کردن سطوح دندانی که با مسواک قابل دسترسی هستند می باشد مسواک زدن با خمیر دندان باعث کاهش وقوع پوسیدگی شده و به سلامت لثه کمک می کند واز بوی بد دهان می کاهد خمیر دندان حاوی مواد ساینده،روغن های خش بو کننده،عوامل شیرین کننده،آب

و مواد نگهدارنده می باشد همچنین بیشتر خمیر دندانها حاوی استانوس فلوراید و سدیم فلوراید و ... برای جلوگیری از پوسیدگی هستند.

انواع روش های مسواک زدن:**۱) روش : Bass**

موهای مسواک به سمت لثه و با زاویه ۴ درجه نسبت به محور طولی دندان به داخل شیار لثه ای هدایت می شد نک موهای مسواک داخل شیار قرار می گیرد مسواک با فشار کم و حرکات لرزشی کوتاه عمل می کند بعد از انجام حرکات لرزشی الیاف مسواک به طرف سطح اکلوزال حرکت داده می شود تا سطح لبیال ولینگوال تمیز گردد . در سمت لینگوال دندانهای قدامی مسواک به طور عمودی قرار می گیرد (به دلیل باریک بودن قوس فکی) تکنیک مسواک زدن به این روش مناسب ترین روش در کنترل بیماریهای لثه است و مسواک نرم برای این روش مناسب است.

بعد از مسواک زدن هر منطقه (در هر منطقه بیش از بار) سطح جونده دندانها تمیز می شود.

۲) روش رولینگ

این روش برای لثه های نرمال به کار می رود اغلب مسواک ها برای این روش مناسبند هرچند که یک مسواک نرم نایلونی پرمو- ممکن است مؤثر باشد در این روش کنار الیاف مسواک بر روی لثه چسبیده قرار داده می شود

الیاف برروی لثه چسبنده طوری حرکت می کند که با فشار الیاف حالت رنگ پریدگی در لثه دیده شود، با چرخش مچ و ادامه حرکت الیاف مسواک از روی لثه برروی سطح دندان حرکت می کنند این عمل حداقل بار در هر ناحیه تکرار می شود.

۳) متد استیلین :

در این تکنیک مسواک تحت زاویه ۴ درجه برروی لثه و ناحیه طوق دندان قرار داده می شود (موهای مسواک به سمت لثه باشد) فشار مناسبی به مسواک داده می شود به طوریکه لثه را سفید می کند و با یک حرکت آرام ولی محکم با حرکت لرزشی به سطح سمت اکلوزال دندان حرکت می کند به کارگیری این روش سبب تحریک و ماساژ لثه می شود و مواد تجمع یافته بر روی ناحیه طوق دندانها را بر می دارد.

۴) متد چارتر:

برای فضای بین دندانی باز هنگامیکه لثه بین دندانی ناحیه ی بین دندانی را نمی پوشاند به کار می رود در این روش موهای مسواک- به سمت سطح اکوزال قرار می گیرد و موهای مسواک به داخل فضای بین دندانی هدایت می شود در حالتی که موهای مسواک در این وضعیت قرار گرفته یک حرکت چرخشی لرزشی محکم اعمال می شود، یادگیری این روش مشکل است و زیاد کاربرد ندارد و با مسواک بین دندانی می توان - فضای بین دندانی که لثه آن تحلیل رفته را تمیز نمود.

در همه روش های ذکرشده برای مسواک کردن سطح جونده موهای مسواک در تماس با سطح جونده قرار می گیرد و با کمی فشار به داخلشیارهای سطح جونده وارد می شود سپس با جلو و عقب بردن مسواک سطح جونده تمیز می شود.

مسواک زدن زبان:

مواد غذایی نرم، میکرو ارگانیسم ها و سلولهای اپتلیایی کنده شده را باید از سطح زبان پاک نمود. موهای مسواک در یک حالت مستقیم به طوری که به طرف حلق قرار گرفته حرکت داده می شود همین که موهای مسواک به

طرف زبان حرکت نمود فشار مناسبی اعمال می شود تمیز کردن زبان نقش مهمی در از بین بردن بوی دهان دارد.

پس از مسواک زدن مسواک باید خوب شسته شود و در جایی دور از آلودگی نگهداری شود همچنین از قرار دادن مسواک خیس در جعبه ی سر بسته باعث زیاد شدن رطوبت هوای داخل جعبه شده و رشد میکروبیها را تسریع می کند.

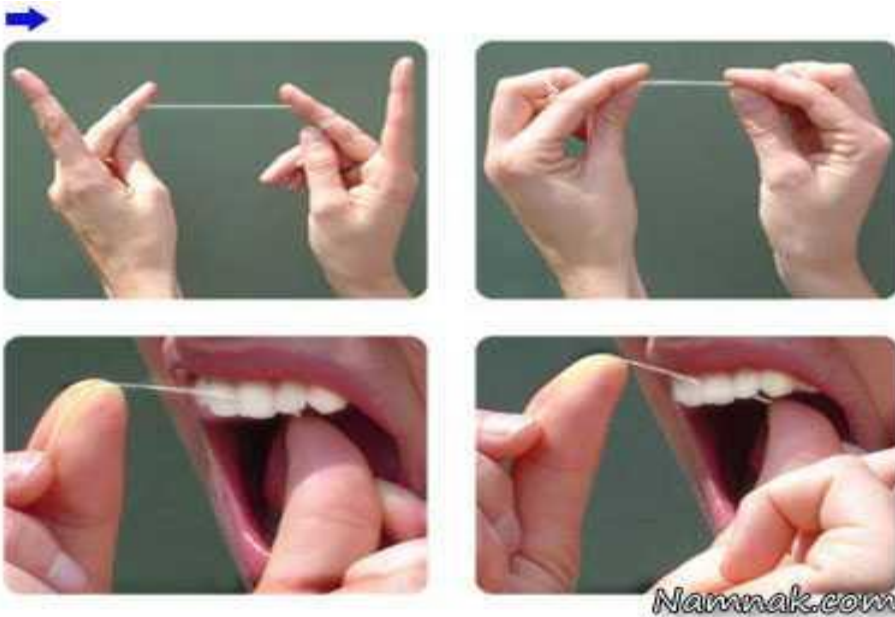
نوبت های مسواک زدن:

بهتر است بعد از هر بار مصرف مواد غذایی دندانها را مسواک بزنیم ولی در دو زمان مسواک زدن ضروری است : شب قبل از خواب به دلیل اینکه در زمان خواب جریان بزاق و حرکات زبان و گونه جهت تمیز کردن محیط دهان کاهش می یابد و دندانها مستعد پوسدگی می شوند صبح بعد از صبحانه مسواک زدن به تنهایی نمی تواند تمام سطوح دندان را تمیز کند بنابراین استفاده از وسایل دیگر جهت کنترل پلاک الزامی است.

وسایل کمکی برای تمیز نمودن

سطوح اینتر پروگزیمال:

استفاده و انتخاب این وسایل بستگی به وضعیت و موقعیت فضای بین دندانی در دهان بیمار و شرایط نسج لثه و میزان و محل تجمع پلاک در دهان بیمار دارد.



(۱) **نخ دندان پزشکی** برای بیمارانی که نسوج پریودنتال سالم دارند و هیچ گونه تحلیل در

ناحیه ی بین دندانی در نسوج پریو دنتال آنها مشاهده نمی شود دنتال فلاس (نخ دندان)

وسیله مؤثری است و برای بیمارانی که نسوج پریودنتال بین دندانی شان تحلیل رفته نیز به کار

می رود ولی کافی نیست . چندین نوع فلاس در دسترس است دنتال - فلاس بدون موم

دنتال فلاس آغشته به موم:

دنتال فلاس بدون موم بر دنتال فلاس آغشته به موم ترجیح داده می شود.

در بیمارانی که سطوح ترمیم آنها خشن است و یا نقطه تماس دودندان خیلی محکم به هم چسبیده اند استفاده

از دنتال فلاس آغشته به موم آسانتر است زیرا که به سادگی پاره نمی شوند.

روش استفاده:

مقداری از نخ دندان را جدا کرده و محکم دور یک انگشت از هردست می پیچانیم در هر ناحیه باید نخ تمیز و به

کار گرفته شود و نخ نباید با فشار از ناحیه تماس بین دندانی به طرف لثه رانده شود چون که این عمل موجب

صدمه به بافت نرم می گردد و به آهستگی از نقطه تماس دو دندان عبور می دهیم و سپس آنرا به سطح کناری

یکی از دندانها تکیه داده و با ملایمت به زیر لبه لثه برده و دور دندان می پیچانیم تا سطح دندان را در بر

گیرد و چند بار به طرف بالا و پایین حرکت می دهیم و باید مواظب باشیم که نسج لثه پاره نشود سپس قسمت

تمیز نخ را به سطح کناری دندان مجاور تکیه داده و همین عمل را تکرار می کنیم.

نحوه استفاده از نخ توسط بیمار باید به طور مرتب کنترل شود تا اطمینان حاصل گردد که به او روش صحیح

و مؤثر از نخ استفاده کند.

نخ دندان سوپر فلاس:

برای تمیز کردن زیر بریجها استفاده می شود . قسمت انتهایی برای عبور دادن نخ دندان از زیر بریجهای ثابت

به کار می رود و قسمت معمولی برای برداشتن پلاک میکروبی از فضاهای بین دندانی و زیر شیار لثه کاربرد دارد

و قسمت اسفنجی برای تمیز کردن فضاهای باز بین دندانی و زیر بریجها استفاده می شود.

2) خلال دندان :

از خلال دندان در نواحی که لثه بین دندانی تماماً فضای موجود بین دو دندان را پوشانیده نباید استفاده نمود چون باعث ازردگی لثه می شود.

اگر به طور صحیح وبعد از مسواک زدن استفاده شود به طر مؤثر باعث برداشته شدن پلاک ومواد غذایی ریز بین دندان ها شده باعث

تحریک وماساژ لثه گردیده وسبب می گردد که لثه بین دندانی به شکل فیزیولوژیک خود نزدیک گردد . خلال دندان ابتدا در دهان مرطوب می گردد تا کمی نرم شود بعد در ناحیه بین دو دندان (اینتر پروکزیمال) طوری قرار داده می شود که قاعده مثلث به طرف لثه باشد وبعداً خلال دندان را به

سطوح پروکزیمال دودندان مجاور می فشاریم،براساس میزان فضای بین دندان ها خلال دندان به طرف بالا وپایین یا داخل وخارج حرکت داده می شود در هر ناحیه این عمل چندین بار تکرار می شود . معمولاًپزشکان با استفاده از خلال دندان مخالفند.

3) برس های بین دندانی :

برس های مخروطی شکل کوچک برای تمیز نمودن فضاهای بین دندانی که لثه بین دندانی آنها از بین رفته است مفید هستند این برس هارا باید در نواحی

بین دندانی فرو برده وبا حرکت جلو وعقب ناحیه را تمیز نمود.

4) قرص ها ومحلول های افشا کننده پلاک

هدف از رنگ نمودن پلاک دندانی این است که بیمار مواد تجمع یافته برروی دندان را ببیند که این امر قدرت تمیز کنندگی بیمار راافزایش می دهد واین امکان را می دهد که بیمار فرق بین دنتال پلاک ومواد غذایی ریز

که به سادگی دیده می شوند را بدانند زیرا بیمار مواد غذایی ریز را به راحتی تمیز می کند ولی توجهی به برداشتن پلاک میکروبی بیرنگ که چسبیدگی محکمی به دندان دارد، ندارد، رنگهای آشکار ساز به شکل قرص و مایع ارائه می شود بیمار باید این محلول را به تمام سطوح دندان بمالد و دنتال پلاک ها مشخص می شوند.

5) دهان شویه ها:

شستن دهان با فشار یک محلول ممکن است مواد ریز غذایی را شل کند ولی این کار نمی تواند پلاک میکروبی را از جای بردارد برخی دهان شویه ها ممکن است به کنترل شیمیایی تشکیل دنتال پلاک کمک نمایند. کلرگزیدین یک دهان شویه است که خاصیت ضد عفونی قوی دارد.

به طور کلی دهان شویه به عنوان مکمل مسواک زدن باید استفاده شود نه به عنوان جایگزین مسواک. شستشوی دهان با محلول های نمک یا مواد تولید کننده اکسیژن (آب اکسیژنه) در مورد بیماریهای حاد التهابی لثه مؤثر است . محل نگهداری دهان شویه باید مناسب و به دور از نور شدید و حرارت باشد، دهان شویه نباید قورت داده شود به همین خاطر بچه ها هنگام استفاده از دهان شویه باید سرشان را کمی به جلو خم کنند بعد از اینکه دهان شویه داخل دهان ریخته شد باید به مدت یک دقیقه دهان شویه را داخل دهان به گونه ای چرخاند که تمام سطوح دندانها با آن تماس پیدا کند و سپس به بیرون ریخته شود پس از مصرف دهان شویه به مدت دقیقه بهتر است از خوردن و آشامیدن اجتناب کرد.

انواع دهان شویه:

1) پریدکس

خاصیت ضد عفونی قوی دارد و عوارض جانبی آن عبارت است از تغییر رنگ دندانها و تغییرات چشایی

2) لیسترین

برای حذف پلاک فوق لثه ای و رفع التهاب لثه مؤثر است.



فصل هفتم :

آشنایی با مواد ترمیمی



مواد دندان‌نی :

هدف اصلی از دندانپزشکی ترمیمی جایگزینی ساختمان از دست رفته با موادی است که عملکرد وزبایی آنرا تأمین می کند برای ترمیم صرفاً از یک ماده ی واحد استفاده نمی شود بلکه مواد زیادی برای ترمیم های گوناگون مورد استفاده قرار می گیرد هرکدام از این مواد دارای کیفیتی می باشند که آنرا جهت استفاده در رستورشینهای خاص مناسبتر می سازد انتخاب مواد ترمیمی باید قبل از آماده سازی دندان جهت بازسازی انجام گیرد بنابراین آشنایی با خواص مواد به منظور شناسایی و تشخیص آنها از یکدیگر بسیار مهم است . همچنین جهت انتخاب نوع ماده ی ترمیمی شناخت انواع حفرات الزامی است.

طبقه بندی حفرات :

- کلاس ۱ : پوسیدگی های سطح اکوزال دندانهای خلفی
- کلاس ۲: پوسیدگی های سطوح پروگزیمال دندانهای خلفی می باشد که گاهی به سطح اکلوزال هم میرسد.
- کلاس ۳: پوسیدگی های سطوح پروگزیمال دندانهای قدامی بدون درگیری لبه ی اینسیزال دندانها
- کلاس ۴ : پوسیدگی های سطوح پروگزیمال دندانهای قدامی که لبه ی اینسیزال نیز دچار پوسیدگی شده باشد
- کلاس ۵ : پوسیدگی هایی که در طوق دندان ایجاد می شود

مواد ترمیمی هم‌رنگ دندان :

نیاز فراوانی که به ماده ای که ظاهری مشابه نسج دندان داشته باشد و بتوان آنرا مستقیم و به شکل خمیر در حفره آماده شده قرار داد وجود دارد بیماران ترمیم های هم‌رنگ دندان را ترجیح می دهند



انواع:

(۱) کامپوزیت گلاس اینومر

کامپوزیت بیش از سایر مواد ترمیمی هم‌رنگ دندان کاربرد دارد. گلاس اینومر معمولاً جهت ترمیم ساییدگی‌های مناطق سرویکال دندان به کار می‌رود. گلاس اینومر حداکثر فلوراید را آزاد می‌کند و در بیماران حساس به پوسیدگی ماده بسیار مناسبی است اما باید در مناطقی استفاده شود که استرس وارده به آن کم باشد. ترکیب‌های کامپوزیتی معمولاً در حفره‌های کلاس ودر مواردی که دسترس زیاد نیست و زیبایی اهمیت فراوانی دارد به کار می‌روند هرچند دوام کامپوزیت از آمالگام کمتر است ولی امروزه کامپوزیت‌هایی ساخته شده که استحکام و دوام بیشتری داشته و جهت ترمیم حفره‌های خلفی کاربرد دارند.

کامپوزیت به اشکال زیر موجود است:



: Self

دوتیوپ خمیری شکل که یکی از آنها بیس و دیگری کاتالیزور می باشد که باید جداگانه نگهداری شوند . فقط اندکی پیش از قرارگیری در حفره مخلوط می گردند . پس از مخلوط کردن زمان کارکرد . - دقیقه است.

: Light

شامل یک خمیر است که نور در آن به عنوان یک کاتالیزور عمل می کند و در اثر قرار گرفتن در معرض نور آبی سخت می شود در مناطق قدیمی که زیبایی اهمیت بیشتری داشته و نیروهای اکلوزالی کم است کامپوزیت ها بهترین انتخاب می باشند چرا که تغییر رنگ ترمیم ها



حداقل بوده و میزان عود پوسیدگی در آنها کم است.

کامپوزیت های خلفی یا انواع قابل فشردن معمولاً در مقایسه با کامپوزیت های قدامی در برابر سایش مقاومت بیشتری دارند و در پوسیدگی های خلفی به کار می روند
اچینگ و باندینگ سبب ایجاد اتصال میان کامپوزیت و ساختمان دندان می شود.

سطح مینا و عاج حفره را به مدت ۱ ثانیه با ژل اسید فسفریک آغشته می کنیم که ژل باعث تخلخل سطح دندان می شود سپس اسید را توسط اسپری آب می شوئیم و سطح را با جریان هوا خشک می کنیم (اچینگ) بعد عوامل باندینگ به درون سطح مینا و عاج تخلخل یافته نفوذ می کند و گیر برای کامپوزیت ایجاد می کند . کامپوزیت تک خمیری در رنگ های مختلف و در سرنگ های یکبار مصرف یا کپسول ارائه می شود هنگام کار با کامپوزیت با مخلوط کردن نوع self cure از اسپاتول های پلاستیکی باعث می شود که کامپوزیت به آن نچسبد قبل از قراردادن کامپوزیت در حفره باید پالپ را با یک لاینر (کف بندی) مثل دای کال یا گلاس آینومر کامپوزیت های سیال مقاومت کمتری در برابر سایش داشته جهت ترمیم در نواحی سرویکالی استفاده می شود و سیال بودن این کامپوزیت ها امکان تزریق آنها را در حفره توسط سرنگ فراهم می کند از نوع سیال برای (عایق بندی شیارها) هم استفاده می شود.

۲) گلاس آینومر:

در ترمیمهای سرویکالی و در مناطقی که زیبایی اهمیت ندارد و در بیمارانی که ریسک پوسیدگی بالایی دارند استفاده می شود گیر گلاس آینومر در نواحی سرویکالی بهتر از گیر کامپوزیت است.



چسبندگی این سمان به عاج و سمنتوم اجازه می دهد که در نواحی که لبه های پرکردگی به سمنتوم یا عاج ختم می شود مناسب را فراهم نماید و نشست لبه ای کمتری دارد و تطابق بهتری با دندان دارد

گلاس آینومر در بطری و گپسول بسته بندی شده است پودر و مایع به مقدار مناسب روی یک پد کاغذی (یا اسلب شیشه ای) قرار داده می شود و نیمی از پودر با مایع مخلوط می شود تا یک قوام خامه ای به دست آید

بعد باقی مانده پودر اضافه می شود زمان مخلوط شدن ۱ تا ۴ ثانیه بوده و زمان سخت شدن ۴ دقیقه است

در نوع کپسولی با فشار پودر و مایع مجاور هم قرار داده شده و بایک مخلوط کننده ی مکانیکی مخلوط می شود سپس توسط یک سرنگ مخصوص مخلوط حاصل تزریق می شود پرداخت آن باید بعد از ۴ ساعت انجام شود

عوامل باندینگ:

همراه کامپوزیت جهت فراهم نودن اتصال کافی با مینا و عاج به کار می رود

آمالگام



امروزه با وجود اینکه موادی مثل پرسلن و کامپوزیت جایگزین آمالگام شده اما به دلیل گران بودن، دوام محدود و کاربرد دشوار مشکلاتی دارند و از لحاظ دوام، سادگی کاربرد و استحکام به پای آمالگام نرسیده اند عمل پرداخت

آمالگام ۴ ساعت بعد باید انجام شود معمولاً اضافات آمالگام توسط سنگ های سبز، فرزهای پرداخت یا دیسک های ساینده برداشته می شود و سپس به وسیله عامل پالایش کننده نظیر پودر پامیس و برس های مویی سطح ترمیم صاف می شود

جیوه : یک ماده سمی است و برای به حداقل رساندن تماس بیماران با

پرسنل به جیوه و بخارات آن باید احتیاطات لازم به کار برده شود

مسمومیت جیوه به دلیل دفع آهسته ی جیوه از بدن خطرناک است

بنابراین اگر تماس روزانه با جیوه کم باشد ممکن است در بدن به سطح

سمی برسد.



راههای ورود جیوه به بدن عبارتند از تماس با پوست، گوارشی و از راه

تنفس به صورت بخار جیوه استفاده از آمالگام های کپسولی تماس با جیوه را به حداقل رسانده و احتمال ریختن

و پراکنده شدن جیوه مایع را کاهش می دهد بهداشت جیوه عبارت است از کنترل جیوه به نحوی که حداقل

خطر را برای سلامت انسان داشته باشد . کاربرد تهویه قوی هنگام تعویض، استفاده از ماسک و جلوگیری از

تماس جیوه با دست حتی با وجود دستکش باعث به حداقل رسیدن خطر تماس با بخار جیوه می گردد.

مواد پالایش : پالایش نمودن جهت حذف اضافات مواد ترمیمی و صاف نمودن سطوح خشن آنها انجام می شود

ناصافی سطح پرکردگی باعث می شود ذرات غذایی به این سطوح ناصاف متصل می شود و اگر این سطوح

ناصاف مجاور لثه باشد سبب تحریک لثه می گردد.

پالایش کردن و تمیز کردن جهت حفظ سلامت دندانها انجام می شود با این حال استفاده از خمیر دندانهای

حاوی مواد ساینده زیاد با خمیر های پروفیلاکسی باعث ساییدگی برخی مواد ترمیمی می شود، خمیر

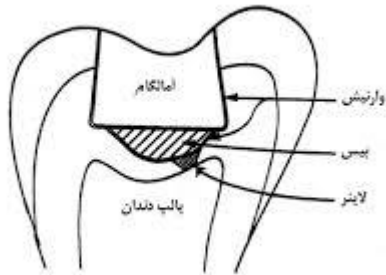
پروفلاکسی ایده آل باید به حد کافی قدرت ساییدگی داشته باشد تا بتواند همه ی رسوبات سطح دندان را بردارد

بدون اینکه باعث سایش ناخواسته مینا، عاج یا سمان گردد. پالایش معمولاً قبل از فلوراید تراپی و بعد از

جرمگیری استفاده می شود.

لاینها و وارنیش ها:

به عنوان محافظ میان عاج و مواد ترمیمی عمل نموده و میزان نفوذ مایعات دهان را در حد فاصل ترمیم دندان کاهش میدهد و ممکن است که دارای برخی خواص درمانی برای درمان باشد



لاینها: بیشتر در حفره استفاده می شود و به عنوان یک سد عمل می کند و می تواند اسیدها را خنثی کند.

بعضی از لاینرها حاوی فلوراید می باشند. از انواع آن می توان کلسیم هیدروکساید را نام برد که کلسیم

هیدروکساید خاصیت درمانی دارد و قادر به تحریک پالپ برای ایجاد عاج ثانویه یا جبرانی است)

عاجی که از بین رفته و دوباره توسط سلولهای عصبی ساخته می شود عاج ثانویه می گویند)

این ماده به خوبی توسط پالپ تحمل می شود دارای اثر تسکین دهنده نیست ولی اثر آنتی باکتریال داشته و اثر ضد التهابی نیز دارد.

دای کال

بهترین ماده برای کف بندی و پوشش پالپ می باشد که

تا امروز شناخته شده است.



وارنیش ها

در حفره دهان نامحلولند و لایه نازکی از این مواد نشت از دیواره ها و لبه

های ترمیم بخصوص آمالگام را کاهش می دهد. توسط یک گلوله پنبه

کوچک وارنیش به لبه و دیواره های حفره مالیده می شود.

اگر وارنیش غلیظ باشد اثر خود را از دست می دهد بنابراین همیشه باید

در آن را سریع ببندیم و اگر غلیظ شد باید با حلال آن را رقیق کنیم.



وارنیش ها چون از نفوذ آمالگام به داخل عاج جلوگیری می کند در نتیجه از تغییر رنگ دندان نیز جلوگیری می کند . وارنیش نباید در زیر مواد ترمیم کننده رزینی مثل کامپوزیت برای حفاظت پالپ استفاده کرد زیرا حلال موجود در وارنیش ممکن است با رزین واکنش داده و آنرا نرم کند.

پرکردگیهای موقت (پانسمان :)



بعضی از پانسمان ها را که با قوام کف بندی مخلوط شده می توان به عنوان پرکردگی های موقت به کار برد
پرکردگی موقت پالپ دندان را محافظت می کند، التهاب عصب را

کاهش می دهد و حالت دندان را تازمانی که بتوان ترمیم دائمی را قار داد حفظ می کند برای این منظور غالباً **سیمانهای اکسید روی اوژنول** اصلاح شده استفاده می شود

سیلر (سمان درمان ریشه) بعد از برداشتن پالپ، کانال دندان باید توسط نمودن گوتابرگا یا پرکردن توسط یک خمیر کاملاً مسدود شود، بسیاری از سیلرهای درمان ریشه دارای ترکیب اسید روی و اوژنول می باشند مثل سیلرها به صورت یک قوام خمیری که نه خیلی رقیق و نه خیلی غلیظ است مخلوط می شوند و داخل کانال قرار داده می شوند.

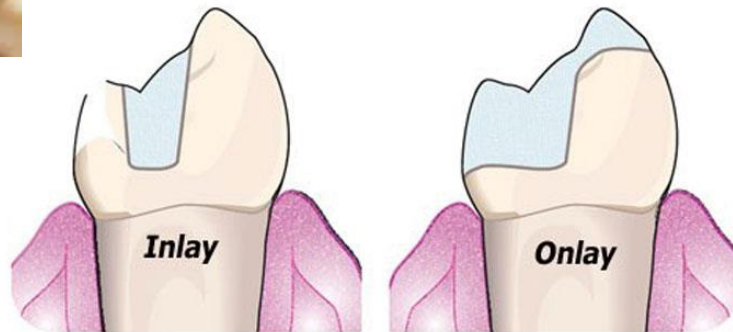
انواع رستورشین ها :

رستوریشن های دندانی شامل روکش ها، بریج ها، ونیر های لامینیت ها و اباتمنت ها هستند. آنها جهت بازسازی دندانهای موجود، جایگزینی دندانهای از دست رفته یا بازسازی ایمپلنتهای دندانی بکار می روند.

1 - اینله



رستوریشنی که در خارج از حفره دهان تهیه و به دندان تراش خورده سمان می شود.



2 - روکش

رستوریشنی است که تمام یا قسمتی از تاج دندان را بازسازس می کند.

3 - PFM - پرسن فول متال

شامل یک فریم فلزی و یک روکش سرامیکی است.



بریج :



بریج به منظور جایگزینی دندان یا دندانهای از دست رفته ای به کار می رود که در دو طرف آن دندان وجود داشته باشد دو دندان مجاور فضای بی دندانی باید به عنوان پای تراش بخورند تا دندان جایگزین شده را ساپورت و حمایت کنند

بریج پلی دندانی است و به دندانهای پایه سمان می شود

کلاسپ

اتصال فلزی چنگکمانندی است که در پروتز پارسیل دندانهای پارسیل را در بر می گیرند در بیمارانی که همه دندانهای خود را از دست نداده و چند دندان در دهان آنها باقی مانده است پروتز پارسیل کاربرد دارد این پروتزها از مواد آکریل و آلیاژ فلزی که معمولاً کرم کبالت بوده ساخته می شود البته یک نوع آن فقط از مواد آکریلی ساخته می شوند البته یک نوع آن فقط از مواد آکریلی ساخته می شوند.

دنچر

پروتز متحرکی است که جایگزین کلیه دندانهای فک بالا یا پایین می شود که به آن پروتز کامل گفته می شود.



ایمپلنت به منظور جایگزینی ریشه ی دندان کشیده شده به کار می رود وبعد از اینکه رشد استخوان موجب افزایش ثابت آن شد می توان یک کراون کامل به آن وصل کرد شوند.

مواد قالبگیری :

ماده ی قالبگیری برای ثبت دقیق بافت های دهانی کاربرد دارد وبا ریختن گچهای دندانپزشکی یا سایر مواد بهترین روش برای به تأخیر انداختن مرحله سفت شدن آلژینات استفاده از آب سرد به جای استفاده از مخلوط رقیق تر است زیرا در حالت دوم (رقیق درست کردن آلژینات) استحکام قالب در برابر پاره شدن کاهش می یابد زمان سخت شدن آلژینات توسط تولید کنندگان به دوصورت نرمال و سریع تقسیم می شود مدت زمان اختلاط در آلژیناتهای نرمال ۴ ثانیه و در نوع ۱ fast ۱ ثانیه می باشد بعد از آماده شدن مخلوط با استفاده از اسپاتول تری را کاملاً و به طور یکنواخت پر کنید و نباید حباب هوا در آن ایجاد شود بهتر است ابتدا خلف تری پر شود و سپس به قدام برسد برای قالب گیری یا آلژینات روی تری چسب آلژینات زده می شود تا قالب از تری جدا نشود قالب آلژینات باید سریع ریخته شود و اگر نگهداری قالب ضروری است وامکان ریختن آن وجود ندارد آن را داخل یک حوله ی کاغذی خیس بچسبانید یا داخل آن گاز مرطوب یا دستمال کاغذی

مرطوب قرار دهید البته بیشتر یک ساعت نمی توان آنرا نگه شود

کامپاند

: یک ماده ترموپلاستیک است که با گرما نرم و در اثر سرما سخت می شود

مورد استفاده کامپاند : جهت ثبت جزئیات روی قالب تری اختصاصی (روی کست مدل برای گرفتن

قالب نهایی در لابراتوار ساخته می شود) قرار داده می شود نحوه ی استفاده ی آن به این صورت

است که کامپاند دندانی را روی شعله یا در آب گرم به حالت نرم قابل انعطاف در می آوریم و روی

لبه های تری اختصاصی قرار می دهیم و داخل دهان مریض می گذاریم تا تمام جزئیات بافت ها ثبت

شود البته دمای آن نباید زیاد باشد چون به نسوج دهان آسیب می رساند و دردمای کمتر نیز سخت

و غیر قابل انعطاف بوده و جزئیات را ثبت نمی کند و روی این قالب با ماده ی قالب گیری یا

مواد قالب گیری دیگر قالب نهایی گرفته می شود

ZOE با قوام خمیری رقیق آماده شده و در یک تری اختصاصی دارای پوشش کامپاندی جهت ثبت

قوس فکی و قالب نهایی به کار می رود و از دو خمیر تشکیل شده است.

کاربرد :

طول مساوی از دو خمیر را روی پد کاغذی قرار می دهیم باید مطمئن شویم که قطر دو نوار خمیری با

هم برابر است از بلوک شیشه اینیز می توان استفاده کرد اما استفاده از پد کاغذی مقاوم به روغن

بهتر است چون تمیز کردن مواد از روی بلوک شیشه ای سخت است جهت

مخلوط سازی از یک اسپاتول سخت و غیر قابل انعطاف استفاده میکنیم عمل اختلاط با یک حرکت

چرخشی و در یک سطح وسیع انجام می شود سپس به درون قالب و سخت شدن آنها یک نسخه (

مدل) از بافتهای دهان تهیه می شود، نسخه ی حاصل اگر شامل بخش وسیعی از دهان باشد به

نام کست واگر تنها یک یا چند دندان را شامل شود دای خوانده می شود

مواد قالب گیری آلژینات:

امروزه به طور وسیعی از آلژینات استفاده می گردد علل استقبال گسترده عبارتند از:

✓ سادگی مخلوط کردن و کاربرد

✓ نیاز به حداقل وسایل

✓ انعطاف پذیری ماده پس از سخت شدن

✓ قیمت ارزان

✓ معمولاً با گچ معمولی ریخته می شود ودقت آن در انتقال جزئیات به اندازه مواد قالبگیری

الاستیک نیست

به طور وسیعی جهت ساخت کست های مطالعه اعم از کست های تمام قوس دندانی یا بخشی از آن

از آلژینات استفاده می شود . این مواد برای قالبگیری دندانهای تراش خورده توصیه نمی شود

آلژینات به صورت پودر در بسته های باوزن معین ارائه می شود برای اندازه گیری پدر از یک پیمانانه

پلاستیکی استفاده می شود

حوزه ی کاربرد :

هنگام زدن آلژینات دمای آب باید به اندازه ی دمای اتاق باشد، قبل از استفاده ظرف محتوی ژینات

را تکان دهید تا پودر نرم شود سپس مقدار مورد نیاز را داخل کاسه ی پلاستیکی توسط پیمانانه ی

مخصوص بریزید وبعد با اسپاتول (یک اسپاتول با تیغه ی پهن وسخت استفاده می شود) به آن

ضربه زده شود به آن آب اضافه کنید آب باید کم کم اضافه شود که آلژینات قوام رقیقی پیدا نکنند

مخلوط را به فشردن به دیواره ها به هم بزنید تا حباب نداشته باشد مخلوط سازی کمتر از حد سبب

ایجاد یک مخلوط دانه دانه خواهد شد

زمانیکه آلزینات به درستی مخلوط شود باید مخلوطی صاف با قوام کرمی رنگ و از هر نوع ذرات دانه ای حاصل شود.

مواد قالبگیری الاستیک:

مواد قالبگیری الاستیک به دلیل ثبات بالاتر، کیفیت و ثبات جزئیات بهتر کاربرد زیادی دارد مواد قالبگیری پلی سولفاید جزئیات سطحی را به نحو عالی ثبت می کند واز سازگاری بالایی با تست گچی و گچ های با استحکام بالا برخوردار است مواد پلی سولفاید از طول عمر عالی برخوردارند اما نباید آنها را درمحل گرم نگهداری کرد و باید تیوبهای مواد قبل از ذخیره سازی کنترل شوند تا معلوم شود که آیا درب آنها به طور محکمی بسته شده است یا خیر؟ طول عمر مواد ذخیره شده را می توان با قرار دادن در یخچال زیاد کرد مواد قالبگیری پلی سولفاید محدودیت هایی داشت مثل بوی ناخوشایند، رنگی کردن روپوش ولباس بیماران، زمان سفت شدن نسبتاً طولانی، تغییر دائمی نسبتاً زیاد و کاربرد دشوار.

به همین علل کاربرد مواد قالبگیری سیلیکون قوت گرفت که برای قالبگیری پروتز ثابت استفاده می شود

قالب گیری های سیلیکون با قوامهایی مثل **light** و **heavy** عرضه می شود که نوع **heavy** با قوام

بسیار پوتی (**putty**) نامیده می شود پوتی شامل بیر و کاتالیزور است

متراکمی سیلیکون به صورت یک بیس پوتی و یک کاتالیزست عرضه شده است

کاربرد : پوتی توسط یک قاشقک از ظرف برداشته می شود و کف دست پهنش می کنیم و یک گودی

به وسیله قاشقک روی پوتی ایجاد می کنیم

و مقدار مناسب کاتالیزور (اکسلتر) برای هر قاشقک به اندازه) به آن اضافه می شود و با دست آنها را مخلوط می کنیم هنگام مخلوط کردن نباید از دستکش لاتکس استفاده کرد زیرا عناصر موجود در دستکش سفت شدن آن را به تأخیر می اندازد پونی داخل نیم تری قرار داده می شود و قالبگیری اولیه قبل از تراش دندانها انجام می شود بعد از تراش ماده واش که شامل دوخمیر غیر هم رنگ است به طول مساوی از خمیر بیس و کاتالیست روی پد کاغذی قرار داده می شود و با یک اسپاتول با تیغه ی محکم مخلوط می شود جهت مخلوط کردن توصیه شده است کاتالیست با بیس به مدت ثانیه در یک حرکت دایره ای با انتهای اسپاتول آنقدر مخلوط می شود که مخلوطی بدون رگه و با رنگی یکدست حاصل شود بعد از آماده شدن، واش داخل سرنگ تزریق می شود و بقیه واش داخل تری که با پوتی قالب گرفته شده است قرار می گیرد و داخل دهان برده می شود و قالبگیری انجام می شود البته گاهی از سرنگ تزریق استفاده نمی شود و واش مستقیماً روی تری قرار داده می شود قبل از قالبگیری با واش از نخ زیر لثه برای کنار زدن لثه و بند آمدن خون استفاده می شود نخ زیر لثه را به مایع همودنت آغشته می کنیم و با اسپاتول نخ گذاری زیر لثه می بریم و بعد از آماده شدن واش نخ را برمی داریم این کار باعث ثبت جزئیات در خاتمه ی تراش می شود.

گچها:

از کلیه موادی که جهت تهیه مدل (کست) استفاده می شود گچ پر مصرف ترین آنها می باشد



انواع گچها : گچ - مدل گچ - دندانی - گچ دندانی با استحکام بالا گچ ارتودنسی مخلوطی از گچ مدل و گچ دندانی می باشد . گچ دندانی محکم تر بوده واز مقاومت بالاتری در برابر سایش برخوردار است و برای تهیه کستهایی به کار می رود که نیاز به مقاومت سایشی دارند دای ها به مقاومت سایشی و استحکام بالایی نیاز دارند و معمولاً از گچ های دندانی با استحکام بالا تهیه می شود برای ریختن قالب نسبت آب به پودر ۴ به ۱۱ است

گچ مدل بالاترین نسبت آب پودر و گچ دندانی با استحکام بالا کمترین نسبت را دارا می باشد استحکام گچ بیانگر میزان مقاومت آنها در برابر شکستگی می باشد به طور کلی مخلوطی که برای قالب ریزی استفاده می شود باید سیالیت داشته باشد تا گچ به تمام نقاط برسد به طور معمول بعد از ریختن قالب گچ به مدت ۴ تا ۱ دقیقه جهت سفت شدن کامل رها می شود به منظور ثبت جزئیات ماده باید از لحاظ شیمیایی با قالب سازگار باشد از این رو ماده ی دای به هنگام ریختن گچ نباید به شکل دانه دانه در بیاید.

روش کار کردن:

در صورت استفاده از گچ دندانی با استحکام بالا اندازه گیری پودر و آب نقش مهمی دارد نسبت پودر و آب تقریباً همیشه برای گچ دای با استحکام بالا رعایت می شود زیرا خصوصیت گچ دای در دقت رسنوریشن نهایی مؤثر و با اهمیت است هنگام مخلوط کردن پودر و آب در کاسه لاستیکی توصیه می شود که ابتدا آب در کاسه ریخته شود و پودر به آهستگی در طی ۱ ثانیه به آب اضافه شود این تکنیک باعث می شود

حبابهای موجود در پودر خارج شود در نتیجه مقدار حبابهای موجود مخلوط کاهش می یابد اگر پودر یکجا و در آغاز مرحله مخلوط کردن در ظرف خالی شود منجر به سفت شدن سریع گچ می گردد در واقع واکنش پودر و آب به مقدار زیادی بدون اسپاتول کردن انجام نمی شود و خطر وجود

حباب در مخلوط بیش از خطر سفت شدن بسیار سریع ماده می باشد

اسپاتول کردن :

عمل مخلوط کردن پودر و آب با یکدیگر اسپاتول کردن نامیده می شود

اسپاتول کردن گچ ها یا با دست یا با روش مکانیکی انجام می شود، هنگامی که گچ با دست مخلوط

می شود توده ی گچ و آب با اسپاتول وبا سرعت دوبار در ثانیه وبه مدت یک دقیقه زده می

شود، هنگام مخلوط کردن اسپاتول باید به کناره های کاسه کشیده شود تا از خیس شدن تمام

ذرات با پودر اطمینان حاصل کنید.

مخلوط کن های مکانیکی به دو صورت دستی و برقی وجود دارند مخلوط کن های برقی به دستگاه

خلا مجهز می باشند که احتمال وجود حباب در مخلوط را کاهش می دهند معمولاً مخلوط کن

های برقی برای مخلوط کردن موادی به کار می روند واز سرعت بسیار بالایی برخوردارند

بنابراین رعایت دستورالعمل کارخانه ی تولید کننده ضروری می باشد زیرا دو ثانیه مخلوط کردن

کمتر یا بیشتر به طور قابل ملاحظه روی مخلوط اثر دارد

ویبراتور

دستگاه لرزاننده است وهمیشه به منظور حذف حبابهای تشکیل شده حین مخلوط کردن به کار می

رود نحوه ی استفاده از آن به آن صورت است که کمی از مخلوط گچ را داخل تری قرار می دهیم

وروی ویبراتور می گذاریم وبه مدت ۱ تا ثانیه ویبره می کنیم همچنین ویبراتور باعث تسهیل عمل

مومها:

از مومها جهت ایجاد فضا میان یک ماده ی گچی استفاده می شود با حذف این مومها فضایی ایجاد

می شود که با فلز ریخته گری مذاب پرخواهد شد

موم اینله : جهت ساخت الگوهای مومی کراون، بریج واینله به کار می رود.

موم گستینگ : جهت ساخت الگوی مومی پروتز پارسیل استفاده می شود.

موم رز : بر روی بیس پروتز جهت بازسازی فرم پروتز و نگهداری دندانهای مصنوعی روی بیس قبل از پخت به کار می رود رنگ آن صورتی یا قرمز است این موم به صورت ورقه هایی با عرض . سانتی متر و طول سانتی متر وضخامت میلی متر موجود است

موم های باکسینگ : این موم ها نرم و قابل شکلگیری بوده و در هنگام قالبگیری مورد استفاده قرار می گیرد معمولاً دارای رنگ تیره بوده و اندکی چسبناک می باشد که این امکان را فراهم می کند که به هم و به مدل های گچی یا تری های قالبگیری بچسبند در ارتودنسی این موم ها سفید هستند این موم ها به سادگی ذوب می شوند و اطراف قالب ها را می تان با آن سیل کرد به علاوه این موم ها در لبه های یک تری قالبگیری جهت کاهش آسیب بافتی و یا گسترش لبه های تری قبل از قالبگیری مورد استفاده است

موم ثابت بایت برای ثبت اکلوزن بیمار به کار میرود.

رزینها

از این رزینها جهت ساخت الگو در دندانپزشکی استفاده می شود استحکام رزینها از موم ها بیشتر است و فلوی آنها از موم ها کمتر است

بیماریها و مشکلات شایع دهان و دندان



بیماریها ومشکلات شایع

دهان:

فیبر وماتوز ارثی لته :

حجم لته زیاد بوده و دارای قوام سفت ومتراکم است،لته دارای رنگ طبیعی بوده وسطح لته صاف یا دانه دانه می باشد ودرمان آن ژنریکتومی (برداشتن لته) است.

تبخال



یک بیماری ویروسی وقابل انتقال می باشد این بیماری به صورت تاول های پراز آب وبیشتر در اطراف دهان و گوشه لبها دیده می شود (آلوویر) برای درمان آن استفاده از آنتی بیوتیکها برای جلوگیری از عفونت ثانویه پیشنهاد می شود،تاولها نباید ترکیده شوند واگر ترکید منطقه

با آب فراوان وسپس با صابون یا بتادین شستشو شود تاولها باید با استفاده از دستکش معاینه شوند

برفک

یک نوع بیماری قارچی است که به صورت دانه های بسیار ریزسفید رنگ به تعداد خیلی زیاد در قسمت های مختلف دهان (وبویژهپ کام،روی زبان وداخل گونه ها) ظاهر می شودوویژگی آن این است که به راحتی کنده شده ونقاط قرمز وخون ریزی دهنده از خود بجا می گذارند . دهان کودک به هنگام تولد ممکن است آلوده شود ضایعات برفکی معمول



نوزادان به صورت لکه های سفید،نرم وچسبنده روی مخاط دهان می باشد . در شیر خواران آلوده

بودن پستانک و شیشه شیر به قارچ مولد بیماری باعث ایجاد برفک می شود در کسانی که دهان شویه

ضد باکتری یا آنتی بیوتیک استفاده می کنند نیز دیده می شود

درمان : حذف قارچ مولد بیماری از طریق تجویز عوامل ضد قارچ

آفت :

زخمی ساده و دردناک است که در نقاط مختلف

مثل داخل لب، گونه یا کف دهان ظاهر می شود

این ضایعه به صورت زخمی بزر یا چند زخم

کوچک دیده می شود.



عوامل مؤثر در ایجاد آفت های دهانی

ارث، اختلالات خونی مثل کمبود آهن و ویتامین B، نقص سیستم ایمنی بدن، استرس، اضطراب

وحساسیت های غذایی

درمان :

داروهای تجویزی برای زخم های آفتی بستگی به شدت زخم دارد برای کاهش درد و سوزش استفاده

موارد زیر مؤثر است:

الف مواد بی حس کننده ی سطحی که به صورت اسپری، پماد یا محلول عرضه می شود و باعث کاهش

درد بخصوص قبل از صرف غذا می شود-

ب مواد پوشاننده که به صورت لایه ای نازک روی مخاط می چسبد و زخم را پوشانده و آن را در مقابل

تحریکات خارجی حفظ می کند-

در مورد استفاده شدید از داروهایی مثل بتامتازون و یا کلوبتازول مستقیماً بر روی ضایعات زمان بهبود و اندازه زخم را کاهش می دهد که این داروها به صورت ژل هستند ژل را باید بعد از صرف غذا و قبل از خواب دو تا سه بار دو روز مستقیماً بر روی ضایعات به کار برد یا آن را با یک ماده پوشاننده مثل اورابیس مخلوط کرد.

عوامل بد بوی دهان:



عدم رعایت بهداشت، دندانهای پوسیده
عفونی، ناهنجاریهای دندانی و ردیف نبودن دندانها
در فکین و گیر غذایی، بیماریهای لثه ای، زبان به
علت وجود شیارها بر روی آن و تمیز نشدن
آنها، جراحی دهان و کشیدن دندان و عدم توجه به
توصیه های دندانپزشک، ضایعات بدخیم

و سرطانی که

عوامل داخل دهانی هستند.

عوامل خارج دهانی

بیماریهای بینی، سینوزیت، بیماریهای ریوی، بیماریهای دستگاه گوارش و سایر بیماریهای

سیستمیک، مصرف الکل و دخانیات بیماریهای سیستمیک بیماریهایی هستند که دستگاههای مختلف بدن را دچار اختلال می کند.

استریل کردن وسایل و تجهیزات

اصول پیشگیری از انتقال عفونت در دندانپزشکی و استریلیزاسیون

پیشگیری از انتقال عفونت در دندانپزشکی سه جنبه دارد:

✓ الف حفاظت شخصی

✓ ب ضد عفونی و استریل کردن وسایل استفاده شده

✓ ج ضد عفونی کردن محیط و تجهیزات دندانپزشکی

حفاظت شخصی:

۱) واکسیناسیون علیه هپاتیت B برای کارکنان دندانپزشکی

اگر قبل از واکسینه شدن، فردی با وسایل مشکوک آلوده به ویروس هپاتیت B زخمی شود باید حداکثر تا ۴ ساعت اقدام به تزریق واکسن نماید.

2) استفاده از روپوش :



هنگام کار در کلینیک یا در لابراتوار حتماً باید به از روپوش

استفاده کرد و هنگام خروج از اتاق کار روپوش را درآورد روپوش

باید به محض آلوده شدن ابتدا ضد عفونی و سپس شسته شود

روپوش باید جدا از بقیه لباس ها شسته شود و به مدت نیم ساعت

در محلول هیپوکلریت سدیم قرار بگیرد

هیپوکلریت سدیم ضد عفونی کننده بسیار قوی و در عین حال فراوان است اگر در معرض نور، هوا یا

حرارت قرار گیرد خاصیت خود را از دست می دهد بنابراین باید در ظرف در بسته نگهداری شود

و مقدار کمی از آن برای استفاده روزانه رقیق نمود و برای تهیه محلول یک پیمانه وایتکس

با یک پیمانه آب مخلوط شود و نباید برای رقیق کردن آن از آب داغ استفاده کرد.

3) استفاده از دستکش



هنگام کار و معاینه بیمار لازم است از دستکش استفاده شود و هرگاه احتمال تماس کارکنان دندانپزشکی با خون، بزاق و یواسایلی که با خون و بزاق بیمار آلوده است باشد باید از دستکش و پس از درآوردن آن ها دستها را شست و از دستکش و دستکش جدید استفاده کرد

و اگر در دست خراش یا زخمی وجود دارد باید قبل از پوشیدن دستکش زخم را با چسب پوشانده و اگر در حین کار دستکش پاره یا سوراخ باید بلافاصله دستکش را در آورد دستها را شست و از دستکش جدید استفاده کرد

4) استفاده از ماسک و عینک حفاظتی :

به علت تراوش ترشحات خون و بزاق در زمان به کارگیری اسپری آب و توربین استفاده از ماسک و عینک - حفاظتی برای دندانپزشک و دستیارش الزامی است و بهتر است ماسک با هر مریض عوض شود و عینک محافظ یا شیلد محافظ در پایان کار با ماده ضد عفونی کننده تمیز شود



5) وسایل نوک تیز

کلیه وسایل نوک تیز باید با احتیاط حمل شوند تا از ایجاد زخم و جراحات جلوگیری گردد اگر دست با وسیله آلوده ای خراشیده یا زخم شود باید بلافاصله محل زخم را با آب و صابون شست و با بتادین ضد عفونی کرد.

ضد عفونی و استریل‌زاسیون وسایل :

استریل‌زاسیون به معنی از بین بردن عامل کلیه میکروارگانیسم ها از جمله میکروبیهای بسیار مقاوم است ضد عفونی به معنی کاهش تعداد میکروارگانیسم ها است این روش نسبت به استریل‌زاسیون با قدرت کمتری میکروارگانیسم ها را از بین می برد.

وسایل دندانپزشکی بر حسب میزان احتمال انتقال عفونت نیاز به استریل‌زاسیون به سه گروه تقسیم می شوند:

✓ 1 - وسایل حساس :

کلیه ابزار و وسایلی که وارد بافت نرم یا استخوان می شوند (چاقوی جراحی، چیزل استخوانی، قلم جرمگیری، فرز و ...) حساس محسوب می شوند و لازم است پس از هر بار استفاده استریل شوند.

✓ 2 - وسایل نیمه حساس

کلیه وسایلی که وارد بافت نرم یا استخوان نمی شوند اما با آن تماس دارند (مثل آینه، آمالگام کریر، کندانسور، آنگل، ایر موتور و هندپیس، پوار آب و هوا و انتهای ساکشن و ...) نیمه حساس نامیده می شوند و بهتر است پس از هر بار استفاده استریل شوند و یا روی این وسایل باید کاور مخصوص به خودش را قرار داد و بعد از مصرف دور انداخت اگر بعضی از این وسایل تحمل حرارت زیاد را ندارد ناگذیر باید در حرارت کمتر ولی با زمان طولانی تر یا با استفاده از مواد شیمیایی ضد عفونی کردند.

✓ 3 - وسایل غیر حساس

ابزار و وسایلی که تنها با قسمت های خارجی پوست و بدن تماس دارند (مثل میزها، صندلی ها، کف، دیوارها، شلنگ های یونیت، تجهیزات نگهدارنده یونیت و ...) غیر حساس هستند که بر اثر پاشیدن آب آلوده می شوند و باید ضد عفونی شوند.

مراحل استریلیزاسیون : برای استریل شدن و استریل ماندن سه شرط لازم است

الف تمیز کردن وسایل

ب ضد عفونی شدید یا استریلیزاسیون

ج حفظ استریلیزاسیون

تمیز کردن وسایل چنانچه میکرو ارگانیسمها با خون و بزاق پوشانده شود ممکن است در هنگام استریلیزاسیون زنده باقی بمانند . بنابراین تمیز کردن وسایل باید با دقت کافی به ترتیب زیر انجام شود:

وسایلی که قابل غوطه ور شدن است مانند سوند، پنس، آینه، فورسپس جراحی، فرز، قلم جرمگیری و ترمیمی، برس پرداخت، تری قالبگیری و ... را باید - بلافاصله بعد از استفاده در ظرف حاوی ماده ضد عفونی کننده یا شوینده قرار داد تا بقایای خون و بزاق روی آنها خشک شود. با استفاده از دستکش ضخیم و برس بقایای خون و بزاق باید از روی وسایل پاک شود شستن وسایل با دست انجام می شود و یا با استفاده از

دستگاههای اولترامونیک

مزایای دستگاهها این است که قدرت تمیز کنندگی بیشتری دارند همچنین ظرفیت کاری بالاتر

دارند و به علت اینکه با دست تماس ندارند انتقال عفونت را کاهش می دهند

ضد عفونی کردن وسایل :

برای ضد عفونی کردن وسایل باید آنها را شست و خشک کرد چون غلظت محلول ضد عفونی کننده را کم می کند از مواد مختلف شیمیایی (گلو تارال) مناسبتر است این محلول کلیه میکروارگانیسم ها مانند باکتری ها، ویروس ها از جمله ویروس ایدز و هپاتیت را از بین می برد برای ضد عفونی کردن وسایلدر محلول گلو تارال ۱ دقیقه و برای استریلیزاسیون ۱ ساعت زمان لازم است.

برای تهیه محلول باید طبق دستور کارخانه ی سازنده عمل کرد این محلول یک فعال کننده دارد که باید با آن مخلوط شود و هر وقت رنگ آن سبز و روشن شد فعال می شود محلول فعال شده را نباید بیشتر از هفته نگه داشت و اگر تیره شد باید دور ریخته شود این ماده باید در ظرف در بسته نگهداری شود و از آن در محل دارای تهویه مناسب استفاده کرد چون بخار آن محرک دستگاه تنفس است. همچنین این محلول سمی است باید از تماس آن با پوست و مخاط جلوگیری کرد و بعد از ضد عفونی باید خوب شسته شود

از گلو تارال برای استریل وسایلی که غیر قابل اتوکلاو کردن هستند استفاده می شود مثل تری ها، اسپاتولها و...

میکروتن نیز مانند گلو تارال به رش غوطه ور سازی است و کار گلو تارال را انجام می دهد ضد عفونی کردن قالبها : تمام قالبها و پروتزهایی که به لابراتوار فرستاده می شوند باید ضد عفونی شوند . لابراتوار و مطب باید در زمینه ی روش های ضد عفونی صحیح همکاری داشته باشند این همکاری می تواند با نوشتن یا مهر زدن این عبارت روی دستور کار باشد : کار توسط (... نام ضد عفونی کننده) قبل از ارسال ضد عفونی شد.

بعد از قالبگیری قالب باید شسته شود باشستن میکروبهها از بین می رود سپس با دکونکس یا وایتکس اسپری شده و ۱ دقیقه داخل نایلون قرار داده شود و بعد از آن خوب باید شسته شود چون که ماده ضد عفونی کننده به خصوص وایتکس قالب را خراب می کند

بعد از ضد عفونی قالب به لابراتوار فرستاده می شود در لابراتوار نیز باید بعد از اتمام کار به همین طریق استریل شده و به مطب فرستاده شود و در تمام مراحل تا هنگام تحویل پروتز عمل ضد عفونی باید انجام شود.

پروتزی که بیس فلزی دارد باید با دکونکس ضد عفونی شود چونکه وایتکس روی فلز خوردگی ایجاد

می کند.

مواد ضد عفونی کننده

وایتکس

: ارزان، قوی و در دسترس است بیشترین نتیجه را دارد معایب آن این است که بوی بد دارد، محرک تنفسی است (در محیط باز باید استفاده شود) محرک پوست و چشم است
برای ضد عفونی سطوح غیر فلزی بهترین ماده است برای ضد عفونی کف مطب، داخل سینک ها، داخل کراش ار، صندلی استفاده می شود برای ضد عفونی کردن ساکشن مقداری وایتکس با ساکشن می کشیم و نباید بلافاصله از آن استفاده کنیم

دکونکس

: بیس الکلی دارد برای ضد عفونی سطوح کوچک مثل چراغ یونیت و همچنین سطوح فلزی استفاده می شود قدرت اثر آن از وایتکس کمتر است مزایای آن این است که بو ندارد و محرک نیست.
بعضی از قسمت های یونیت مثل دسته چراغ، دسته کشو، دسته ی پوار آب وها، لوله ساکشن و ... را می توان با روکش یکبار مصرف پوشاند و با هر مریض تعویض کرد
هنگام استفاده از مواد ضد عفونی کننده ویا استریل کننده باید به نحوه ی مصرف، مورد مصرف، قابلیت سازگاری با سایر مواد، تاریخ انقضاء و دستورالعمل نگهداری توجه داشت برچسب روی محصولات موارد مهمی جهت اعمال کنترل عفونت بیان می کند

دفع مواد زاید دندانپزشکی:

عدم توجه به نحوه از بین بردن زباله ها باعث انتقال بیماریها می شود، کلیه سوزن ها و وسایل نوک تیز را قبل از دور ریختن در ظرف های مقاوم دربسته گذاشت بهتر است روی قوطی جمله وسایل خطرناک و آلوده قید گردد و بهتر است در موارد مشکوک به هیپاتیت یا ایدز وسایل یکبار مصرف آلوده را نیز قبل از دور ریختن استریل کرد

برای جلوگیری از مسمومیت با جیوه باید به نکات زیر توجه داشت:

✓ خرده های آمالگام اضافی باید در ظرف حاوی داروی ثبوت رادیوگرافی نگه داشته شود
ترکیب جیوه با محلول ثبوت ایجاد رسب سولفات جیوه می کند و از تخریب جیوه جلوگیری می کند

✓ بهتر است از ساکشن قوی برای جمع کردن خرده های آمالگام از دهان استفاده شود

✓ در حد امکان از تماس دست با آمالگام جیوه خودداری شود-

✓ جیوه باید در ظرف نشکن با درپوش محکم و دور از حرارت مستقیم نگهداری شود

*کاسه اسپاتول را می توان در یک ماده ضد عفونی کننده مثل وایتکس یا گلو تارال غوطه ور کرد تا ضد عفونی شود

حفظ و ادامه ی استریلیزاسیون:

وسایل استریل شده باید در کابینت خشک، تمیز و در بسته نگهداری شود به منظر ممانعت از آلوده شدن مجدد وسایل را باید داخل یک شان یا سینی دربدار قرار داد و بعد از استریل کردن باهمان سینی یا شان داخل کابینت گذاشت.

چند نکته :

باید سرساکشن، لیوان، برس و لاستیک پروفیلاکسی یکبار مصرف با هر مریض عوض شده و دور ریخته شود. از یک کارپول برای بیش از یک مریض نباید استفاده کرد فرزها از وسایل حساس محسوب می شوند و باید بعد از هر بار استفاده استریل شوند با هر بار استفاده مقداری از ترشحات دهان بیمار به داخل سر توربین و آنگل نفوذ می کند و هنگام استفاده مجدد به بیرون تراوش می شود به همین دلیل این وسایل نیز باید استریل شوند برای استریل کردن قبل از جدا کردن آنها از لوله یونیت باید چند لحظه در حالیکه فرزها بر سر آن متصل است خود به خود کار کند سپس سطوح خارجی این وسایل را باید به کمک برس های مخصوص با محلول صابون تمیز و سپس خشک نمود و با استفاده از اتوکلاو استریل نمود و بعد از استریل باید روغن کاری شود و بعد از اتصال فرزها دستگاه باید چند دقیقه کار کند تا روغن اضافی تخلیه گردد.

مراقبت دهان و دندان کودک:

به علت اهمیت دندانهای شیری و نقش آنها در جویدن و هضم غذا و همچنین حفظ فضای لازم برای رویش دندانها دائمی دندانهای شیری مانند دندانهای دائمی احتیاج به مراقبت و رسیدگی دارند. هنگام رویش دندان استفاده از مسواک انگشتی مفید است. مسواک انگشتی وسیله ای است جهت کمک به رعایت بهداشت دهان و دندان و ماساژ لثه در هنگام رویش دندانها که از زمان تولد تا سه سالگی قابل استفاده می باشد وقتی کودک یک یا دو دندان در می آورد با پیچیدن یک پارچه تمیز و مرطوب به دور انگشت باید دندانها و لثه کودک را به ملایمت ماساژ داد تا پاک شود اینکار دوبار در روز بعد از اولین و آخرین وعده ی غذایی انجام می شود

عادات غلط دهانی در کودکان:

رویش دندانها فرایند پیچیده ای است واز نظم خاصی پیروی میکند . محل قرارگیری دندانها توسط چندین عامل کنترل می شود:

نیروی ناشی از زبان که به دندانها فشار وارد می آورد

. نیروی عضلات لب که دندان را سرجایش نگه می دارد

. حرکت عضلات گونه وفشار دندان مقابل

به طور طبیعی تعادل نیروهای فوق باعث ردیف شدن دندانها می شود ولی در بعضی موارد عادات غلط دهانی کودک تعادل نیروهای فوق را به همزده ومشکلاتی را ایجاد میکند که تشخیص به موقع این عادات وکمک به رفع آنها باعث پیشگیری از به هم خوردن ترتیب به دندانها می شود. از جمله عادات غلط موارد زیر حائز اهمیت است:

(۱) گازگرفتن لب

که این عادت غلط سبب کج شدن دندانها در درازمدت می شود لب به دلیل اینکه داخل دهان قرار می گیرد وزبان چربیهای نرم کننده ی آنرا پاک می کند به خشکی دچار می شود استفاده از کرم های مرطوب کننده روی لب به ترک این عادت کمک می کند.

(۲) قرارگرفتن زبان بین دندان

: این عادت سبب بروز ناهنجاریهای مختلف در نحوه ی قرار گرفتن دندانها می گردد برای رفع این عادات بهتر است کودک در مقابل آینه قرار بگیرد وسی نمایند در هنگام بلع زبانش از لای دندانهایش بیرون نزنند

(۳) جویدن ناخن :

جویدن ناخن نیز از جمله عادات مضر است که باید از طریق آگاه کردن کودک، یادآوری کافی وتشویق رفع شود.

۴ ساییدن دندانها روی هم (دندان قرچه) : این عادت غلط بیشتر مربوط به عضلات جویدن می

باشد که با انقباض خود سبب ساییده شدن

دندانها می شوند کودک ممکن است از صدای آن خوشش بیاید وبرایش یک عادت شود واین عادت

اگر در روی دندانهای شیری انجام شود سبب تأخیر واشکال در رویش دندانهای دائمی می گردد.

5) مکیدن - انگشت

: این عادت بیشتر در کودکانی که از شیر مادر محروم می باشند دیده می شود این عادت غلط بعد

از سن ۴ سالگی عوارض بسیاری در شکل گیری ورشد دندانها، فکین وفرم صورت ایجاد می کند

مکیدن انگشت شست از عادات غلطی است که آسیبهای جدی به رشد فک ودندانها وارد می کند.

6) جویدن اشیاء

اگر برای مدت کوتاهی این عادت وجود داشته باشد معمولاً عارضه ای جدی ندارد ولی اگر این عمل

به صورت عادت درآید مشکلاتی را در سیستم دهان ودندان ایجاد می نماید استفاده از پستانک تا

سن تا ۴ سالگی مشکلی به وجود نمی آورد ولی بعد از آن نباید استفاده شود.

روش های پیشگیری از پوسیدگی:

۱) افزایش مقاومت دندان (فلوراید تراپی وفیشور سیلنت)

۲) مبارزه با میکروارگانسیم ها (رعایت بهداشت دهان وحذف پلاک میکروبی)

۳) بهبود رژیم غذایی (محدودیت مصرف قندها)

فلوراید تراپی:

این درمان میتواند به صورت موضعی یا سیستمیک انجام شود.

سیستمیک : اضافه کردن فلوراید به آب قرص ها وقطره های فلوراید

موضوعی : خمیر دندان ژل ها و محلولهای فلوراید دهانشویه ها وARNیشها

فلوراید یک ماده طبیعی است که باعث افزایش مقاومت دندانها در برابر پوسیدگی می شود . این ماده معمولاً از راه آب آشامیدنی به بدن انسان می رسد . حداکثر فلوراید زمانی است که فلوراید مورد نیاز از ریه های مختلف مثل مصرف دهانشویه، آب فلوراید دارو و ... تأمین میگردد.

فلوراید تراپی به روش سیستمیک : اگر فلوراید در طی شکل گیری تاج دندانهای دائمی در رژیم غذایی موجود باشد (از تولد تا سالگی) در تمام ضخامت مینا نفوذ کرده و باعث بهبودی وضعیت ساختمان مینا می شود و استحکام بیشتری پیدا می کند.

غلظت فلوراید در آب باید (PPM یک میلی گرم در یک لیتر) باشد این غلظت برای جلوگیری از پوسیدگی بدون ایجاد لکه در دندانهای دائمی بهترین اثر را دارد . غلظت زیاد فلوراید باعث ایجاد نقاط سفید رنگ مات روی دندان می شود و با دندان رنگ می شود که به این حالت فلوروزیس گفته می شود قرص ها و قطره های فلوراید اگر به طور ثابت از ماهگی مصرف شود اثر خوبی در کنترل پوسیدگی خواهند داشت قطره ها را می توان به نوشیدنی های اطفال اضافه کرد فلوراید تراپی موضعی : مصرف موضعی فلوراید باعث ورود به ساختمان دندان شده و در محکم شدن ساختمان دندان مؤثر هستند.

دهان شویه سدیم فلوراید در پیشگیری از پوسیدگی مفید است . هر بطری ۱ سی سی دهانشویه برای مصرف یکسال کافی است و در مدارس به دانش آموزان داده می شود.

هفته ای یکبار حدود سی سی (به اندازه درب بطری) از هر دهانشویه در هر مصرف می شود.

پس از هر بار استفاده از دهان شویه باید مناسب و به دور از نور خورشید و حرارت باشد.

برای جذب بهتر و بیشتر فلوراید بهتر است قبل از استفاده از دهان شویه دندانها مسواک زده شود و تا نیم ساعت از خوردن و آشامیدن اجتناب شود.

روش مصرف : ابتدا دهان شویه را داخل دهان برده و به مدت یک دقیقه داخل دهان به گونه ای می چرخانیم تا تمام سطوح دندانها با آن تماس پیدا کنند و سپس آنرا بیرون می ریزیم . بچه ها هنگام استفاده از دهان شویه برای جلوگیری از قورت دادن دهان شویه باید سرشان را به جلو خم کنند.

اگر فردی مقدار زیادی دهان شویه قورت دهد باید مقداری شیر یا داروی ضد اسید معده که از جذب فلوراید جلوگیری می کند به او بخورانیم.

فلوراید تراپی :

بیشترین اثر فلوراید روی دندانهای تازه رویش یافته می باشد زیرا سطوح دندانهایی که کاملاً رویش نیافته اند متخلخل است و قابلیت جذب بیشتری دارند قبل از به کار بردن ژل یا محلول فلوراید دندانها را باید با یک خمیر پروفیلاکسی تمیز کرد و پلاک بین دندانی و خمیر پروفیلاکسی را با نخ دندان برداشت سپس دهان را کاملاً شسته به طوریکه تمام سطوح از خمیر تمیز شود . به منظور جلوگیری از رقیق شدن فلوراید باید سطح دندانها را با پوار هوا خشک کرد سپس ژل ها را که مزه ی مطبوعی دارند را با یک تکه پنبه به صورت کوادران به کوادران روی دندانها مالیده شود و بعد از ۴ دقیقه ژل از روی دندانها برداشته می شود.

روش دیگر فلوراید تراپی استفاده از تری است به این صورت که داخل تری را از ژل پر می کنیم و تری را داخل دهان قرار می دهیم و ژل را بین دندانها هدایت می کنیم از یک ساکشن جهت خارج کردن بزاق و جلوگیری از بلع اضافات ژل استفاده می کنیم بعد از ۴ تری را برداشته و اضافات ژل را از دهان خارج می کنیم در این مرحله بهتر است مقداری از فلوراید را با دنتال فلاس (نخ دندان) به سطوح پروگزیمال دندانهایی که باهم تماس شدید دارند هدایت کنیم بعد از فلوراید تراپی بهتر است شخص تا نیم ساعت دهان خود را شسته و چیزی نخورد و نیاشامد

ایمپلنت :

کسانی که یک یا چند دندان از دست رفته دارند و یا پوسیده دارند که دیگر قابل ترمیم و نیست باید آن ها را کشید . و پس از مدت یا ۴ ماه (بستگی به جا لته و جای دندانی که کشیده شده است دارد) باید با تشخیص پزشک یک عکس OPG گرفته شود تا فاصله بین لته و استخوان فک و عصب فک مشخص شود . اگر بیمار با عکس OPG قابل انجام کار نبوده باید بمیار یک سی تی اسکن انجام دهد بعد از انجام عکس توسط یک دستگاه به نام ایمپلنت سیستم و ست جراحی ایمپلنت و ست ایمپلنت می باشد . که باید به صورت یک پگ در اتو کلاواستریل شود مواد مصرفی آن مرحله اول فیکچر می باشد.

مواد مصرفی آن در مرحله اول : فیکچر می باشد

فیشور سیلنت: Fishur sealant

برای افزایش مقاومت دندان و جلوگیری از پوسیدگی دندانها را فیشور سیلنت می کنند امروزه ثابت شده که شیارهای عمیق سطح جونده به دلیل عرض بسیار کم و به دلیل آنکه بزاق در آنجا جریان نداشته و توسط مسواک قابل تمیز کردن نیستند مستعد ترین ناحیه به پوسیدگی است و فلوراید نیز در سطوح صاف بیشتر اثر کرده و تأثیر کمتری بر شیارها دارد به همین جهت شیارهای سطح اکوزال باید مسدود شوند دندانهایی که شیارهای عمیق و بدون پوسیدگی دارند را می توان فیشور سیلنت کرد.

نحوه انجام دادن فیشور سیلنت : ابتدا سطح اکوزال را با پودر پامیس و برس تمیز می کنیم و به خوبی با آب شست و شو می دهیم دندان را با رول پنبه ایزوله می کنیم و از ساکشن نیز باید استفاده شود تا محیط دهان خشک باشد . سپس سطح دندان را با اسید فسفریک به مدت ۱ ثانیه

اچ می کنیم (تخلخل ایجاد می کنیم) این مدت برای دندانهای شیری ۴۱ ثانیه است شیارهای سطح اکوزال و تقریباً نیمی از کاسپها باید اچ شود سطح اچ شده را به مدت ثانیه با اسپری آب و ثانیه با فشار توام آب و شستشو می دهیم و با استفاده از ساکشن قوی آب را از داخل دهان مریض به طور همزمان تخلیه می کنیم سپس دندان را با پوار هوا خشک می کنیم در این مرحله دندانها حتماً باید خشک باشد مینای اچ شده حتماً باید حالت گچی داشته باشد در این مرحله مواد سیلنت توسط برس موئی به نواحی اچ شده مالیده می شود و تمام شیارها باید آغشته وسیل شوند و بعد آنها را با لایت کیور سفت می کنیم بعد اکلوزن بیمار را چک می کنیم و بیمار باید هر ماه یکبار تحت کنترل در آید.

دستیابی به حفره دهان:

نواحی مختلف کار:

۴ ناحیه مهم فعالیت در اطراف بیمار در وضعیت خوابیده وجود دارد صورت بیمار مرکز یک ساعت

محسوب می شود این نواحی عبارتند از

: ناحیه کار برای دندانپزشک

ناحیه غیرفعال

ناحیه دستیار

ناحیه تبادل وسایل اندکی جلو وزیر چانه بیمار.

در ناحیه کار دندانپزشک وضعیت ساعت متداولترین موقعیت جهت کار کردن است اغلب جهت

کار کردن در سمت راست فکین پایین ساعت تا است.

ناحیه غیر فعال : وسایلی که در خلال انجام عمل مورد استفاده قرار می گیرند در این ناحیه قرار

داده میشوند

ناحیه دستیار : دستیار معمولاً در ساعت تا برای تمام اعمال قرار می گیرد این وضعیت به او اجازه

می دهد که هم به ناحیه تبادل وسایل جهت ردوبدل کردن وسایل و مواد وهم به ناحیه غیر فعال

دسترسی داشته باشد، ناحیه تبادل ناحیه ای است که بیشترین فعالیت در آن صورت می گیرد

واز دیگر نواحی به حفره دهان نزدیک تر است

وضعیت نشستن دندانپزشک:

آماده شدن جهت هرگونه عمل دندانپزشکی باید با نشستن دندانپزشک در حالت متوازن آغاز گردد

که بر اساس خصوصیات زیر بیان می گردد:

وضعیت قرار گرفتن بیمار:

یکی از مهمترین مراحل آماده نمودن محیط مناسب کار برای دندانپزشکی تنظیم وضعیت متوازن

خود با نشانیدن مریض در موقعیت صحیح است

مریض باید طوری قرار بگیرد که حفره دهانش در وسط بدن دندانپزشک در ارتفاع آرنج ها قرار گیرد

دندانپزشک نباید مجبور شود که به طرف بالا نگاه کند یا به پایین خم شود

ساعد ها هنگام کار باید موازی کف اتاق باشد سرمریض باید در منتهی الیه جا سری صندلیها و کمی

به طرف دندانپزشک قرار گیرد

بیماران باید بدون توجه به قدشان روی صندلی قرار گیرند به عبارت دیگر اشخاص کوتاه قد و اطفال

باید طوری روی صندلی قرار گیرند که سرشان در جا سری باشد، در مورد نشانیدن بیماران معلول باید

دقت کافی به عمل آید زیرا بسیاری از اوقات امکان خوابیدن آنها روی صندلی امکان پذیر

نیست.



بی حسی موضعی:

بیشتر اعمال دندانپزشکی روی بافتهای بسیار حساس انجام می شود کنترل درد برای تحمل چنین اعمالی ضروری است احساس درد به طور مستقیم از طریق راه های عصبی مخصوص به مغز رفته و در انجام

به صورت درد احساس می شود استفاده از محلول های بی حسی موضعی در اطراف این عصاب با شاخه های آن به طور موقتی

انواع داروهای بی حس کننده موضعی:

لینگوکائین، بنزو کائین، پریلوکائین، سیدوکائین، پلی ویکائین و بوبی ویکائین که رایج ترین آنها لینگوکائین و پریلوکائین است

چون ماده بی حسی در محلی تزریق می شود که عروق خونی فراوان است لذا این داروها به سرعت جذب جریان خون می شود و از طریق کبد از بدن دفع می شود به همین دلیل به آن آدرنالین اضافه می کنند، آدرنالین باعث انقباض عروقی خونی فراوان است لذا این داروها به سرعت جذب جریان خون می شود و از طریق کبد از بدن دفع می شود به همین دلیل به آن آدرنالین اضافه می کنند، آدرنالین باعث انقباض عروقی خونی منطقه تزریق و در نتیجه کاهش جریان خون شده بنابراین ماده بی حسی مدت زمان بیشتری در محل باقی می ماند.

در افرادی که بیماران قلبی یا فشار خون بالا دارند از سیتانست استفاده می کنند در این داروی بی

حسی به جای آدرنالین از فلی پرسین استفاده می شود و فلی پرسین روی قلب یا فشار خون تأثیری

ندارد محلول های بی حسی داخل کارت تریج (شیشه استوانی شکل) که یک دیافراگم لاستیکی در

یک انتها و یک گلوله پلاستیکی در انتهای دیگر نگهداری

می شوند که به آن کارپول می گویند، کارپول داخل سرنگ مخصوص قرار گرفته و سر سوزن به قسمت دیافراگم آن متصل می شود . سرسوزن ها به صورت یکبار مصرف می باشد سرسوزن های تیز داخل پوشش های مخصوص خود قرار دارد سرسوزن ها را نباید با بقیه زباله ها در ظرف آشغال انداخت.

بی حس کننده ها به دو طریق به کار می روند

۱- استعمال موضعی روی غشاء مخاطی یا پوست

۲- یا به صورت تزریق . تزریق سطح لازم و مورد نیاز بی حسی برای اغلب کارهای

دندانپزشکی را فراهم می کند داروی بی حسی در یک منطقه از بافت نرم فقط در

منطقه مورد نیاز بی حسی برای اغلب کارهای دندانپزشکی را فراهم می کند داروی

بی حسی در یک منطقه از بافت نرم فقط در منطقه مورد نظر تزریق می شود، نوع

تزریق برای قسمت های مختلف فک فرق می کند همچنین در فک پایین سرسوزن

بلندتر از فک بالا است چون در فک پایین عمق نفوذ سوزن بیشتر است استفاده از

سوزن بلند در فک بالا احتمال شکستن سوزن را افزایش می دهد تزریق یا در نزدیکی استخوان

پوشاننده اپکس (نوک ریشه) صورت می گیرد و یا تزریق پلاک ناحیه ای برای ایجاد بی حسی در

تمام منطقه ای که توسط یک تنه عصبی بزر عصب رسانی میشود کاربرد دارد.

نقش (Scalikg جرم گیری) و Root Planing در درمان های پریودنتال :

پلاک باکتریال مهمترین عامل ایجاد بیماریهای پریودنتال است از آنجا که جرم به عنوان مهمترین عامل تجمع پلاک در توسعه این بیماری نقش مهمی داشته اند لذا برداشتن و حذف آن در درمان بیماریهای پریودنتال از اهمیت خاصی برخوردار است برداشتن جرم با وسایل مخصوصی انجام می گیرد که این عمل تحت عنوان Rootplaning و scaling خوانده میشود . انجام آن به دقت و تبحر خاصی نیاز دارد زیرا حذف ناقص آن ممکن است باعث تشدید بیماریهای پریودنتال و ایجاد آسه در نسوج عمقی گردد.

Scaling عملی است که توسط آن پلاک و جرم بالایی لته ی پیدا می شود برداشتن جرم امکان

کنترل پلاک دندان و بهبودی انساج پریودنشیوم را فراهم می کند

Rootplaning روشی است که در آن پلاک و کلکلوس از روی ریشه برداشته می شود و سطح ریشه

برداشته می شود و بهترین وسیله برای برداشتن جرم زیر لته ای کورت است.

روت پلنینگ و اسکیلینگ را می توان اساس درمانهای پریو دنتال دانست و چنانچه به موقع انجام

شوند تأثیر بسزایی در بهبود و نگهداری انساج پریودنشیوم بیمار خواهند داشت.

طبقه بندی وسایل پریودنتال

1- پروب پریودنتال

2- وسایل پالیش

3- سوند

4- وسایل جرم گیری Scaling و کورتاژ

پروب پر یودنتال : برای اندازه گیری عمق پاکت استفاده می شود

برای کشف رسوبات، جرمها، پوسیدگی زیر لثه و برای بررسی سطح لثه بعد از روت پلنینگ (جرم گیری سطح ریشه) استفاده می شود

کورت شامل - یونیورسال : که یک نوع آن برای تمام دندانها به کار می رود و یک تیغه با دولبه برنده دارد - گریسی که بهترین وسیله جرمگیری است و یک لبه برنده و یک لبه غیر برنده دارد این وسایل بر اساس آناتومی دندانها و هر کدام برای نواحی خاص ساخته شده است.

وسایل اولتراسونیک برای جرمگیری و تمیز کردن سطوح دندان از رسوبات محکم و کورتاژ لثه به کار می رود دستگاه کویترن که توسط قلم کویترون جرمها را تمیز می کند . این وسایل با حرکت لرزشی جرمها را بر می دارند

وسایل پالیش :

الف Rubber cup : برس (فنجان) پلاستیکی :

ب Bristole Brush : برس مویی که فقط در تاج استفاده می شود و نزدیک لثه نباید استفاده

شود برای پالیش کردن از خمیر پروفیلاکسی (پودر پامیس) استفاده می شود واز این وسایل به منظور پرداخت کردن کامل و برداشتن **Stain**، ناصافیها و خشونت های ایجاد شده پس از جرمگیری استفاده می شود

وسایل جراحی :

پاکت مارکه : به شکل پنس بودخ یک سر آن تیز بوده و نسبت به محور طولی وسیله با یک زاویه قائمه قرار گرفته است و سر دیگر آن کند است و مدرج است این وسیله همزمان با تعیین عمق پاکت به سطوح خارجی لثه سوراخی ایجاد می کند و این سوراخ معیار خوبی برای جراحی لثه

و تعیین خط برش است

چاقوی جراحی : که نیزه ای شکل هستند و در تمام قسمتهای محیطی دارای لبه برنده است و شامل

چاقوی پریودنتال که برای ژنژیوکتومی استفاده

می شود و چاقوهای اینتر دنتال برای برداشتن نسوج اینتر دنتال به کار می روند

تیغه های جراحی : یکبار مصرف هستند رایجترین تیغه ها شماره های ، ، و C می باشد که داخل

دسته بیستوری قرار می گیرد

سیکل ها و کورت های جراحی : بزرگتر و ضخیم تر از انواع غیر جراحی هستند و برای برداشتن

بافتهای بین دندانی فیبروز و رسوبات زیر لثه ای

سخت کاربرد دارند

هووچیزل جراحی : به منظور برداشتن و تصحیح شکل استخوان حین جراحی کاربرد دارد.

فایل های جراحی : برای صاف کردن استخوان های خشن و برداشتن تمام نواحی استخوانی مناسب

است

الواتور بریوست : جهت کنار زدن فلپ به کار می رود

قیچی : برای برداشتن تکه هایی از بافت حین عمل جراحی و تصحیح مارچین فلپ ها، برداشتن نخ

بخیه و ... به کار می رود

سوزن گیر : هنگام بخیه کردن و همچنین برای نگه داشتن شان مریض ولوله ساکشن و ... کاربرد دارد

وسيله انعكاس نور (اگر تیره باشد خطی دیده نمی شود و اگر نباشد یک خط روشن دیده می شود)

و همچنین لمس (با یک نیروی ملایم به پشت ناخن کشیده می شود اگر سر خورد یعنی کند است

و اگر یک خراش ملایم ایجاد کرد یعنی تیز است) می توان تیزی وسایل را ارزیابی کرد هدف از

تیز کردن وسایل ایجاد یک لبه برنده و در نتیجه کارایی بیشتر آنها می باشد

انواع سنگ های تیز کننده:

طبیعی : مثل سنگ های روغنی ارکانرا و ایندیا مصنوعی : مثل سنگ های کاربوراندوم و سرامیک
یک نوع دیگر از سنگ ها روی ماندرن فلزی سوار شده و با هندپیس به کار می روند ممکن است به صورت استوانه ای، مخروطی یا صفحه ای باشد
کنترل آنها مشکل است و کمتر استفاده می شوند

اصول تیز کردن:

یکی از اصول تیز کردن این است که هنگام تمیز کردن وسیله از تغییر فرم تیغه آنها جلوگیری شود
برای جلوگیری از این حالت آخرین حرکت تیز کردن وسیله باید به سمت لبه برنده باشد قبل از شروع به تمیز کردن سطح کثیف باید تمیز شود
برای تمیز کردن سنگهای طبیعی از روغن استفاده می شود و در مورد سنگهای مصنوعی از آب استفاده می شود

تیز کردن کورتهای پرپودنتال:

زاویه بین face تیغه و سطح کناری هر کورتی ۱ تا ۱ درجه می باشد زاویه کمتر از درجه کاملاً تیز است و به سرعت ساییده می شود زاویه بزرگتر از ۱ درجه نیاز به فشار جایی سنگینی برای برداشتن رسوبات دارد برای تیز کردن کورت ها بهتر است سطح کناری تیغه تیز شود

تیز کردن کورتهای گریسی:

از آنجا که لبه خارجی و بزرگتر تیغه در جرمگیری استفاده می شود تنها همین سطح نیز می شود
حین تیز کردن فقط face تیغه موازی با سطح زمین می شود اما شنک (تنه) عمود بر سطح زمین نمی باشد

تیز کردن سیکل اسکیلرها:

اسکیلرها طوری در دست نگه داشته می شوند که سطح تیغه موازی با کف دست باشد سنگ تیز کننده روی سطح جانبی اسکیلر باید طوری قرار داد که زاویه بین تیغه و سطح سنگ ۱۱ تا ۱ درجه باشد و با یک حرکت بالا و پایین کوتاه و اعمال یک فشار سبک و ثابت در حالیکه دائماً سنگ با تیغه در تماس باشد می توان عمل تیز کردن را انجام داد

وسایل دستی:

مانند قلم در دست گرفته می شود به نحوی که انگشتان باقی مانده به سطح یا کنار سطح تکیه داده می شود سنگ باید روی میز یا سطح محکمی قرار گیرد زاویه صحیح وسیله باید حفظ شود تا لبه برنده مطلوب به دست آید در حالیکه از انگشتان به عنوان راهنما استفاده می شود وسیله به جلو و عقب رانده می شود و در بعضی ابزارها وسیله ثابت است و سنگ برای تیز کردن حرکت داده می شود.

جرمگیری و صاف کردن سطوح ریشه:

روش ها و وسایل مختلفی برای برداشتن پلاک باکتریایی و جرم معرفی شده اند برداشتن این مجموعه میکروبی به کاهش التهاب و آماس، ترمیم اپیتلیوم زخمی شده پاکت، کاهش خونریزی هنگام پروب کردن و کاهش عمق پاکت و افزایش سطح اتصال منجر می شود

جرم اغلب به صورت یک رسوب کمابیش مقاوم که از یک سوم سرویکالی تاج دندان تا نواحی عمیق زیر لثه گسترده شده وجود دارد به وسایل و روشهای مختلفی نیاز است تا بسته به سطحی از دندان گرفتار شده و محل پلاک نسبت به لبه لثه این رسوبات برداشته شوند

اصل جرمگیری با وسایل دستی:

کنترل درد که شامل حساسیت طوق دندان یا پوسیدگی و یا به علت فشار وسیله یا زخم کردن لثه به وجود می آید و یا به علت انتخاب وسیله نامناسب به کار بردن وسایل در نواحی عمیق و یا اعمال نیروی زیاد وخسته کننده به خاطر کند بودن وسیله ایجاد می شود

درد دندان را می توان با پرهیز از تماس مکرر وسیله با سطح حساسی که قبلاً یکبار جرمگیری شده به حداقل رساند

درد بافتهای نرم را می توان با بی حس کننده موضعی (مثل پماد لیدوکائین) کنترل کرد برای این منظور مقداری از بی حس کننده موضعی را روی رول پنبه قرار می دهیم ومجموعه ای از ۴ یا دندان را با گاز خشک می کنیم وبعد رول پنبه را روی لثه باکالی یا لینگوالی طوری قرار می دهیم که مقداری از پماد را بتواند زیر لثه آزاد براندرول پنبه باید برای حداقل دقیقه در محل باقی بماند -نور رسانی کافی به موضع : اگر نور به صورت خیلی نزدیک شود تمرکز نور ازبین می رود ونتیجه بدی دارد وفاصله ۴ اینچی از صورت بیمار مؤثر وکافی است

صحیح در دست گرفتن وسیله:

طرز قرار گرفتن وسیله به این صورت است که قلم را باشست وانگشت نشانه می گیرند ولی وسیله روی برجستگی انگشت میانی نزدیک به ناخن تکیه نموده وانگشت اشاره از بند دوم خم می شود سومین انگشت به عنوان تکیه گاه استفاده می شود

تکیه گاه انگشتی مطمئن (فینگر راست:)

برای کنترل وسیله احتیاج به تکیه گاه داریم مطمئن ترین وقابل اعتماد ترین تکیه گاه دندان نزدیک به دندان مورد جرمگیری ودر همان قوس فکی است البته تکیه گاههای دیگری نیز وجود دارد مثل دندانهای دورتر در همان قوس فکی و یا یک دندان در قوس مقابل

5 حداقل نیرو:

مراحل جرمگیری بالای لثه (تاجی):

ابتدا وسیله را انتخاب کرده سپس یک تکیه گاه مناسب در نظر می گیریم - میلی مترانتهای وسیله را در اپیکالی ترین نقطه نسبت به جرم دندان قرار می دهیم در حالیکه انتهای لبه برنده تا حد امکان در تطابق با فرم دندان باشد نوک وسیله باید در مقابل سطح دندان باشد نه در مقابل بافت نرم . سپس یک نیروی جانبی محکمی را برخلاف سطح دندان وارد میکنیم و وسیله را به سمت تاج دندان با ضربه کوتاهی می کشیم ضربه نباید باعث شود لبه برنده بافت نرم را زخمی کند ضربه ها را آنقدر تکرار می کنیم تا زمانی که جرم کنده شود . عمل مشابه را با همه ی دندانها با یک برنامه ی منظم انجام می دهیم

جرمگیری زیر لثه ای : برداشتن جرم زیر لثه در سلامت لثه حائز اهمیت است برای دیدن جرمهای زیر لثه از روش بصری از طریق کنار زدن لثه با یک وسیله و یا از طریق کنار زدن لثه با یک وسیله و یا از طریق رادیو گرافی و یا حس لامسه می توان استفاده کرد . در روش لامسه جرمها با کشیدن وسیله ای مثل سوند و یا پروپ (سوند مدرج) روی سطح لثه قابل شناسایی هستند . برای جرمگیری زیر لثه قلم جرمگیری را در حالیکه سطح قلم در کمترین زاویه نسبت به ریشه قرار دارد وارد پاکت می کنیم با لبه ی کورت جرم ها را پیدا می کنیم تکیه گاه را انتخاب می کنیم میلی متر لبه برنده را در تماس با ریشه نگه داشته و یک فشار محکم جانبی به جرم وارد می کنیم بعد یک ضربه کوتاه به سمت جرم وارد می کنیم در همه حال روی وسیله کنترل داشته باشیم ضربه های کنترل نشده احتمال آسیب زدن به بافت را زیاد می کند ضربه ها را آنقدر تکرار می کنیم تا جرم برداشته شود ضربه ها می تواند افقی یا عمودی باشد .

وسایل اولترا سونیک : یک وسیله اولتراسونیک با حرکات بسیار تند نوک کارگر خود کار میکند یک جریان آب در نوک وسیله وجود دارد که وسیله را خنک می کند آب آن به صورت اسپری است لرزشهای نوک وسیله همراه با اسپری آب باعث تکه کردن وجدا سازی جرم ورنگدانه های سطح دندان می شود

مزایا

برداشتن جرم ها توسط دندانپزشک نیاز به نیرو وکشش کمتری دارد

بافت نرم کمتر آزرده می شود

جریان آب محدوده کار را می شوید و تمیز می کند که در کارهای درمانی پرپودنتال الزامی است

۴. زمان مورد نیاز جرمگیری کاهش می یابد

سطوح ریشه ای جرمگیری شده به همان صافی است که پس از جرمگیری با وسایل دستی ایجاد

می شود

محدودیت ها:

حس لامسه دندانپزشک کم می شود

بعضی بیماران احساس درد بیشتری دارند

قبل از استفاده از وسایل اولتراسونیک حتماً باید برای ارزیابی صاف و صیقلی بودن سطوح ریشه ای

از قلمهای دستی استفاده کرد

۴. حساسیت ریشه ها به خصوص هنگام اعمال نیروی زیاد بیشتر است

نباید روی اینله های پرسنل یا روکش های تمام پرسنل به کار روند زیرا احتمال سوراخ کردن یا

شکستن چینی را به همراه دارند

در افرادی که دارای ریتم ساز قلبی مصنوعی هستند بعضی از مدل های آن را نمی توان استفاده کرد

جهت کار با کویترون توجه به نکات زیر الزامی است:

اگر دستگاه دارای سیستم تنظیم قدرت است همیشه آن را در کمترین درجه نگه دارید اگر درجه بالاتر رود میزان دامنه ی حرکات نوک- دستگاه بیشتر می شود که احتمال ایجاد گرما و ناراحتی بیمار را بیشتر می کند کنار - نوک وسیله را در تماس با ریشه نگه دارید درحالیکه از یک حرکت رفت و برگشت تبعیت می کنید هیچوقت ریشه را با انتهای نوک وسیله- لمس نکنید زیرا نوک وسیله در هر ثانیه حرکات رفت و برگشت زیادی دارد و اگر نوک وسیله در تماس با نوک ریشه قرار گیرد ممکن است نسج پالپ تخریب شود

جریان آب را تنظیم کنید جریان زیاد محیط را خیس می کند درحالیکه جریان کم احتمال ایجاد گرما را زیاد می کند و سبب ناراحتی بیمار می شود

-سرعت وسیله به خصوص روی سطح ریشه باید متناسب باشد اگر نوک وسیله با سرعت زیاد حرکت کند از تأثیر آن در برداشتن جرم کاسته می شود و اگر حرکت آن آهسته باشد نقطه ی تماس وسیله با دندان گرم شده و سبب ناراحتی بیمار خواهد شد

-زمانیکه جرمگیری زیر لثه ای انجام می دهید مرتباً ناحیه را با سوند برای پیدا کردن جرمهای باقی مانده چک کنید

ابزارهای ترمیمی:

هدف از ترمیم دندان جلوگیری از پیشرفت پوسیدگی و بازسازی دندان به صورت اول شکل و فانکشن مناسب و محافظت از انساج سالم باقی مانده است.

پوسیدگی دندان عبارت است از ضایعه پاتولوژیک یا به عبارتی بیماری عفونی که نسوج سخت دندان شامل مینا عاج وسمان را از بین می برد که به دنبال آن حفره ایجاد می شود. گاهی برای ایزوله کردن دندان در هنگام ترمیم ویا سایر اعمال دندانپزشکی از رابردم استفاده می شود رابردم یک صفحه لاستیکی مخصوص است که می توان با استفاده از پانچ روی آن یک سوراخ به اندازه دندان ویا دندانهای مورد نظر تعبیه کرد پس از ایجاد سوراخ رابردم را روی یک فریم مخصوص قرار داده وبا یک کلامپ یا بند مخصوص آن را روی دندان ثابت می کنیم.

مزایای رابردم:

0. جلوگیری از رسیدن رطوبت به دندان
 1. جلوگیری از آلوده شدن حفره تهیه شده
 3. جلوگیری از افتادن مواد ووسایل به داخل دهان
- در قدیم برای تهیه حفرات از ابزار دستی زیادی استفاده می شد اما به مرور با پیدایش موتورهای دندانپزشکی استفاده از این ابزار منحصر با استفاده از انجام ریزه های حفره گردیده است قبلاً در مورد این ابزار ها توضیح داده شده است.

انواع فرز (BURS

0. فرز برای هندپیس مستقیم

1. فرز برای آنگل

3. فرز برای توربین

فرز هندیس مستقیم و توربین از نظر قطر و طول بدنه با هم متفاوتند فرزهای توربین کوچکترند و هر دو انتهای غیر برنده آنها گرد است فرز آنگلدارای انتهای مسطح و شیار داری است که باعث می شود در آنگل گیر کند

شکل سر فرزاها به نام های مختلف گرد فیشور مخروطی معکوس و ... نامیده می شود.

فرز روند : شماره های بزرگتر با دور کم برای برداشتن پوسیدگی مورد استفاده قرار می گیرند و اندازه های کوچکتر در تهیه حفره و ایجاد گیر کاربرد دارد.

فرزهای فیشور (استوانه ای)

نوع دنداندار و صاف دارد این فرزاها در تهیه حفرات و برای برداشتن نسج دندان به مقدار زیاد استفاده می شود.

فرزهای مخروطی (Taper)

در پروتز ثابت برای تراش و تهیه حفره های ریختگی اینله و انله کاربرد دارند.

فرزهای مخروط معکوس (inverted cone)

برای تهیه حفرات کلاس و برای ایجاد گیر مفید واقع می شود.

فرزهای گلایی شکل :

این نوع فرزاها نوعی فرز مخروط معکوس می باشند که انتهای برنده آنها به جای مسطح بودن که

کروی می باشد در تهیه حفرات به کار میروند

فرز (End cutting)

فقط انتهای آنها خاصیت برندگی دارند از این فرزاها برای عمیق کردن حفرات صاف نمودن کف حفره

استفاده می شود در چنین مواردی تراش دیواره های جانبی مورد نظر نیست.

Finishing Burs

این فرزها در اندازه ها و شکل های متفاوت عرضه می شوند و ممکن است فولادی یا کارباید باشند تعداد تیغه های این فرزها بیشتر از فرزهای معمولی است و تیغه ها بسیار به هم نزدیک ترند این فرزها برای قرار دادن در تهیه حفرات ریختگی و ترمیم های کامپوزیت و همچنین از صاف کردن و برداشتن اضافات ترمیم ها به کار می روند

ساینده های چرخشی:

ذرات ساینده با ماده چسباننده مخلوط می شوند و روی دیسک هایی که از کاغذ پلاستیک و یا فلز ساخته شده اند چسبانده می شوند این ذرات ممکن است به شکل های مختلف روی ابزاری مانند فرزهای الماسی یا دیسکهای پر قطر قرار داده شوند و سایل ساینده برای تراشیدن و پرداخت مورد استفاده قرار می گیرند دیسک ها روی ماندرن سوار می شوند و مورد استفاده قرار میگیرند در پروتز از دیسکها برای پرداخت کردن و برداشتن اضافات پروتز قرار استفاده می شود.

ترمیم دندان:

برای ترمیم نمودن دندانها با توجه به نوع پوسیدگی و نوع موادی که می خواهیم استفاده کنیم حفره تراش داده می شود مثلاً برای ترمیم با آمالگام حتماً باید حفره گیر دار باشد ولی در ترمیم با کامپوزیت چون گیر از طریق تکنیک اسید اچ ایجاد می شود حفره گیر دار لازم نیست بعد از تراش حفره و برداشتن کامل پوسیدگی حفره با ماده مناسب پر می شود در ترمیم با آمالگام، آمالگام را داخل آمالگام کریر قرار داده و سپس داخل حفره قرار می دهیم و با کندانسور آنرا متراکم و فشرده می کنیم و سپس با کارور عمل فرم دادن را انجام داده و پس زمانیکه احساس می شود که نیروی

برنیشرسبب به هم خوردن فرم آناتومیک دندان نخواهد شد اقدام به برنیش کردن می کنیم از آنجا که در حفرات کلاس یک یا چند دیواره جانبی دندان از دست می رود لذا هنگام پرکردن احتیاج به یک نوع دیواره مصنوعی در قسمت های پردگزیمالی دارد این دیواره مصنوعی به وسیله نوار فلزی نازکی به نام نوار ماتریس ساخته می شود نوار ماتریس در داخل وسیله ای به نام ماتریس هلدر جهت نگهداری آن از روی دندان قرار میگیرد

انواع ماتریس هلدر:

نگهدارنده ماتریس ایروی:

نوار ماتریس آنها به اندازه های گوناگون در بازار موجود است از فولادی خیلی نازک ساخته شده اند که در هر طرف دارای یا ۴ سوراخ می باشد که استفاده از آنها برای دندانهای مختلف امکان پذیر می کند براحتی شکل آناتومیک دندان را به خود می گیرد.

این ماتریس هلدر دارای دوشاخه است که به وسیله پیچی به هم نزدیک و یا از هم دور می شوند و ماتریس در روی این شاخکها سوار می شود

محکم کردن ماتریس دور دندان بوسیله پیچی که در انتهای ماتریس هلدر قرار دارد انجام میشود هنگام فشردن آمالگام ممکن است مقداری آمالگام از قسمت لثه ای عبور کند به همین خاطر گذاشتن وج الزامی است.

نگهدارنده ماتریس تانل مایر:

نوع متداول ماتریس هلدر است برای گذاشتن نوار ماتریس داخل ماتریس هلدر ابتدا دوانتهای آن به هم نزدیک میشوند و در نتیجه مخروط ناقصی تشکیل می گردد یعنی محیط یک طرف آن از محیط طرف دیگر بزرگتر است محیط کوچکتر همیشه در قسمت طوق دندان قرار گرفته و محیط

بزرگتر به سطح یکنواخت واقع می شود در یک انتهای ماتریس هلدر ۴ شیار وجود دارد یکی در انتهای آن است دوتا به طرف های جانبی و یکی بازوویه به طرف بدنه ماتریس هلدر امتداد دارد. جهت شیار در انتهای هلدر ماتریس همیشه باید به طرف لثه قرار گیرد تا بتوان به راحتی آن را روی دندان باز کرده و خارج کرد به این ترتیب محیط بزرگتر نوار ماتریس به طرف سطح جونده قرار گرفته و محیط کوچکتر به سمت طوق دندان قرار می گیرد انتهای دیگر ماتریس هلدر دوپیچ قابل تنظیم دارد پیچ کوچکتر که در انتهای ترین قسمت آن قرار دارد نوار ماتریس را ثابت می کند پیچ قابل تنظیم بزرگتر برای افزایش یا کاهش قطر نوار ماتریس به کار می رود برای طرف چپ فک پایین و راست فک بالا نوار ماتریس در سمت چپ قرار می گیرد و برای طرف راست فک پایین و چپ فک بالا به طرف راست قرار داده می شود در حالیکه شیارها به سمت پایین و طرف لثه قرار گرفته است.

قرار دادن وج:

وج در ناحیه اینتر پروگزیمال قرار داده می شود و اهداف زیر را دنبال می کند.

نقطه تماس مناسبی بین پرکردگی و دندان جادر به وجود می آورد.

1. با قرار دادن وج اورمنگ و جداسازی مختصر دندانها فضای بیشتر و مناسبتری برای ایجاد فرم صحیح به ایجاد می شود.

3. جلوگیری از لثه ای از طریق فشردن ماتریس به لبه لثه حفره به این ترتیب لبه لثه ای حفره کاملاً بسته می شود و آمالگام هنگام متراکم کردن از لبه لثه ای عبور نمی کند.

وج در اشکال و اندازه های مختلف از جنس چوب و پلاستیک وجود دارد و مقطع مثلثی دارد در اندازه های مختلف جهت انطباق با اندازه های گوناگون فضاها ای اینتر پروگزیمال عرضه می شوند ماتریس

هلدر معمولاً در اطراف باکال است و وج با یک پنس از طرف لینگوال به فضای اینتر پروگزیمال گذاشته می شود قاعده وج به طرف لثه ولبه تیز آن به طرف سطح اگوزال قرار می گیرد.

ترمیم با کامپوزیت:

بعد از تراش حفره سطح دندان به اسید آغشته می شود سپس به وسیله آب شسته شده وبا اسپری هوا خشک می شود این کار باعث ایجاد تخلخل روی دندان می شود.

بعد از خشک کردن ماده باندینگ را به وسیله برس مخصوص به مناطق اچ شده می مالیم و به مدت ۱ ثانیه لایت می کنیم وبعد با توجه به رنگ دندان کامپوزیت مناسب را انتخاب کرده و به صورت لایه لایه داخل حفره قرار می دهیم ولایت می کنیم تا حفره پر شود وبعد از آن ترمیم کامپوزیت پرداخت می شود برای ترمیم نواحی بین دندانی با کامپوزیت از نوار ماتریس سلوئیدی استفاده می شود.

نوار ماتریس را در فضای پروگزیمالی قرار داده و به وسیله وج ثابت می کنیم.

برای پرداخت کامپوزیت از فرز الماسی پرداخت کامپوزیت استفاده می شود این فرز الماسی کامپوزیت را صاف کرده و اضافات آنرا بر می دارد و سطح لبیال و پالاتال ولبه پرکردگی به وسیله دیسکهای نرم الماسی پرداخت می شود و قسمت پروگزیمال نیز به وسیله نوارهای سمباده ای نرم مخصوص پرداخت می شود.

بعد از اتمام ترمیمی با کاغذ آرتیکولاسیون اکلوزان پرکردگی باید کنترل شده و هرگونه نقاط پیش حذف می شود.

ترمیم دندانها با آمالگام همراه با پین : پین یک استوانه ای است که به عنوان گیر کمکی پرکردگی

در داخل چاهکی که در عاج دندان ایجاد می شود نصب می شود در دندانهایی که یک یا چند کاسب ویا همه تاج دندان از دست رفته استفاده می شود.

انواع پین ها:

✓ پین های سیمان شونده:

چاهکی که ایجاد می شود از قطر پین بیشتر است و این فضا به وسیله سیمان پر می شود.

-پین هایی که از طریق اصطکام در عاج ثابت می شود:

قطر این پین ها از قطر دریل چاهکی که ایجاد می کند مختصری بیشتر است.

✓ پین های پیچ شوندهک:

قطر پین ها مختصری از نقاط دریل وچاهک مربوط به آن بیشتر است همانند یک پیچ در عاج

پیچانده می شوند و به همین علت در عاج گیر می کنند.

اندو:

شاخه ای از دندانپزشکی است که درباره تشخیص اندو ودرمان بیماریهای پالپ ومشکلات وابسته به

پالپ بحث می کند پالپ را در اتاقک مرکزی دندان واقع شده واز رشته های عصبی عروقی خونی

بافت همبندی وادنتوبلاستها تشکیل شده است التهاب پالپ بر اثر هجوم تعداد زیادی باکتری

ایجاد می شود.

مراحل اندو:

در طی درمان ریشه پالپ از کانال پالپ به وسیله ریمر فایل به طور کامل برداشته می شود آنگاه در

حالتی که فایل داخل کانال ریشه قرار دارد

برای تشخیص طول دندان یک فیلم رادیوگرافی گرفته می شود به کمک فیلم می توان طول ریشه را

محاسبه کرد.

انواع فایل ها:

✓ فایل دستی

✓ فایل روتاری که به آنگل های روتاری وصل می شوند

فایلها وریمرها دارای رابراستاپ هستند طول ریشه با خطکش اندازه گرفته می شود و رابراستات به اندازه طول ریشه روی فایل قرار می گیرد اگر کانال عفونی باشد باید آنرا با هایوکلیت سدیم شسته و یا خشک کرد و سپس از یک ماده ضد میکروبی جهت ضد عفونی کردن پالپ استفاده کرد.

رایج ترین ضد عفونی کننده های مورد استفاده مربوط به خانواده فنل یا مشتقات آن می باشد

سالهای اخیر استفاده از هیدروکسید کلسیم جهت درمان پالپ های نکروز عفونی مورد توجه قرار گرفته است هیدروکسید کلسیم در داخل کانال به صورت محلول آبی استفاده می شود مطالعات نشان داده است استفاده از هیدروکسید کلسیم داخل کانال به طور کامل مجموعه کانال ریشه را ضد عفونی می کند ضد عفونی کننده مؤثری است

و برای شست و شو مناسب است آنتی سپتیک ضد عفونی کننده های متداول کاملاً سمی هستند و باید مراقب بود که به طور ناخاسته سبب آزار بافتی نشوند . فرمالدئید به طور گسترده در درمان ریشه استفاده می شود و علی رغم سمیت بالا محبوبیت زیادی دارد ترکیب متداول ضد عفونی کننده ها فرموکروزل است هالوژنها مثل کلرین پتاسیم یوداین ضد عفونی کننده مؤثری برای عاج عفونی می باشند.

گوتا پرکا:

برای پر کردن کانال ریشه استفاده می شود از گوتا پرکا نمی توان به عنوان تنها ماده پرکننده استفاده کرد زیرا فاقد کیفیت چسبندگی است که برای مهر و موم کردن فضای کانال ریشه لازم می باشد بنابراین برای پر کردن احتیاج به سیلرداریم گوتا پرکا با استفاده از نوعی فشار تراکمی به کار

می رود. گوتاپری به صورت مخروط در انواع زیر وجود دارد:

0. مخروط های مرکزی به عنوان مخروط اصلی استفاده می شوند

1. مخروط های فرعی که برای تراکم جانبی به کار می روند.

سیلر:

سیلر تمام فضایی که گوتاپرکا به دلیل محدودیت فیزیکی خود قادر به پرکردن آن نسبت پرنمایند یک سیلر خوب باید استحکام چسبندگی هم به عاج و هم به گوتا پرکا داشته باشد. بسیاری از سیلرهای اندر دنتیک سیمان های اکسید روی اژنول هستند که برای مصارف اندوآنتیک اصلاح شده اند.

ارتودنسی:

شاخه ای از دندان پزشکی است که در ارتباط با درمان ناهنجاریهای فکین و دندانها یا مال اکلوژن (اکلوژن غیر نرمال) می باشد تقریباً ۱ درصد اطفال دارای درجاتی از مال اکلوژنمی باشند که ممکن است درمانهای متفاوتی نیاز داشته باشد ارتودنسی علاوه بر مزیتهای زیبایی که در اثر ردیف کردن دندانها برای فرد ایجاد می کند نقش مهمی در جلوگیری از بیماریهای دندان ولته دارند. درمان ارتودنسی معمولاً در سنین پایین و در زمانیکه بیشتر دندانهای دائمی رویش پیدا کرده اند انجام می شود زیرا در این زمان عمل رشد به سرعت انجام شده و رشد استخوان بچه های کوچک که در سن رشد هستند برای حرکت دندانها مطلوب است.

مشخصات اکلوزن نرمال :

در یک اکلوزن نرمال دندان قوس منحنی منظمی را ایجاد کرده و تمام دندان به طور مناسب در جای خود قرار می گیرند.

مزایو با کال محاسب مولر اول بالا در باکال گرو (شیار باکال) دندان مولر اول پایین قرار میگیرد.

کانین بالا بین کانین و پرمولر اول پایین قرار می گیرد معمولاً به دلیل پهنتر بدن دندانهای ثنایای

بالا از دندانهای ثنایای فک پایین هر دندان در فک بالا باید با دندان مربوط به خود قسمتی از دندان مجاور دیستالی در فک مقابل در ارتباط باشد.

دندانهای ثنایای بالا باید دندانهای ثنایای فک پایین را بپوشاند.

مولرهای اول جزء اولین دندانهای رویش یافته است لذا شکل اکلوزن آینده را مشخص میکند

Over jet: عبارت است از فاصله افقی ثنایای بالا و پایین

Over bite: عبارت است از فاصله عمودی ثنایای بالا و پایین

طبقه بندی اکلوزن :

- ✓ در این نوع مال اکلوزن رابطه دو قوس با هم صحیح است بنابراین ثنایاها و مولرها باهم رابطه درستی برقرار می کنند اما گاهی اوقات ممکن است بقیه دندانها با هم رابطه درستی نداشته باشند مثلاً در فک حالت گرو دیسک (شلوغی open bite) بایت باز و ... وجود داشته باشد.
- ✓ در این حالت قوس دندانهای فک بالا جلوزده است و قوس دندانهای فک پایین عقب تر قرار می گیرد این وضعیت روی اکلوزن دندان مولر تأثیر گذاشته در نتیجه کاسپ مزایو باکال مولر بالا جلوتر از شیارها با کالی مولر پایین قرار می گیرد.

✓ در این حالت فک پایین جلوتر از فک بالا است و اورجت کاهش یافته و دندانهای ثنایا ممکن

است به صورت نوک به نوک قرار بگیرند

گاهی اوقات ارتباط قوسهای دندانی به گونه ای است که ثنایهای بالا کاملاً درون ثنایهای پایین قرار می گیرد به این حالت اورجت معکوس می گویند.

کراس بایت:

در یک اکلوزن نرمال نصف تاج دندانهای فک بالا در خارج قوس دندانی فک پایین قرار می گیرد در مواردی که این حالت برعکس شود کراس بایت به وجود می آید که کراس بایت ممکن است در یک دندان و یا در دندانهای خلفی یک طرف و یا همه دندانهای خلفی رخ دهد. از رایجترین علل مال اکلوزن زود کشیدن دندان شیری کوچک بودن قوس فکی نسبت به دندانها اندازه یا شکل غیر معمول دندانها و ... می باشد.

آماده سازی کست های مطالعه:

به منظور بررسی وضعیت صحیح دندانها در هنگام طرح درمان و بعد از کامل شدن درمان به کار می روند قالبها با آلزنیات و تری های مخصوص ارتودنسی گرفته می شود قالبهای گرفته شده باید سریع ریخته شود قالبها معمولاً با گچ سفید یا زرداستون ریخته شده و به کست تبدیل می شود وقتی که گچ کاملاً سفت شده می توان قالب آن را جدا کرده و آنرا با دستگاههای ترمیم برقی ترمیم کرد کستها در حالیکه موم بایت بین دندانهای بالا و پایین کاملاً منطبق شده است و به صورت جفتی و با دقت باید ترمیم شود.

برای انطباق موم روی مدل های گچی می توان آنرا با آب گرم نرم کرد برای ترمیم کردن کستها باید آنها را در مقابل صفحه متحرک دستگاه ترمیم قرار داده و اطراف آنرا گرد کرد.

ارتودنسی :

✓ **محرک**

✓ **ثابت**

مزایای ارتودنسی متحرک: قیمت آن ارزان است تنظیم آن ساده است نیاز به وقت کمی دارد در صورت ایجاد اشکال و آسیب دیدن می توان آنرا در لابراتوار مطب تعمیر کرد یکی از معایب آن حجیم بودن است که مدتی طول می کشد تا بیمار به آن عادت کند این دستگاههای ارتودنسی شامل چندید جزء سیمی است که به وسیله یک پلیت پلاستیکی (صفحه پلاستیکی) به هم متصل می شوند این اجزاء شامل اجزاء مولد گیر که کلاسیپهای سیمی هستند که با اتصال به تاج دندانها دستگاه ارتودنسی را در جای خود نگه می دارد.

2: اجزاء فعال:

شامل پیچ ها و فنرهایی هستند که باعث حرکت بعضی از دندانهای خاص می شوند. فنرهای این دستگاههای ارتودنسی و لابراتوار طوری ساخته می شود که فقط با دندان در تماس باشند و به آن نیرویی وارد نکنند فعال کردن این وسایل توسط دندانپزشک با خم کردن یا تنظیم نمودن موقعیت آنها در دهان به گونه ای که فنر در جهت مناسب فشار کمی به دندان بیاورد صورت می گیرد خم کردن فنرها توسط پلایرهای مخصوص انجام می شود. راهنمای پرستار دندانپزشک برای استفاده از دستگاه متحرک: باید در تمام اوقات حتی غذا خوردن از آن استفاده شود. حداقل روزی بار بعد از خوردن غذا با مسواک تمیز شوند ممکن است مشکلاتی در صحبت کردن و برخوردن ایجاد شود که زود برطرف می شود و ممکن است هنگام فعال کردن فنرها دندان کمی درد بگیرد.

در صورت ناراحت کننده بودن دستگاه و یا شکسته شدن و آسیب دیدن آن بیمار باید فوراً به دندانپزشک مراجعه کند

غذا های چسبنده به دستگاه ارتودنسی صدمه می زند.

برای انجام معاینات حتماً باید مراجعه کنند

تنظیم دستگاههای ارتودنسی به طور معمول ۴ تا هفته یکبار انجام می شود.

دستگاههای ثابت ارتودنسی:

این دستگاهها محکم به دندانها متصل می شوند که شامل سیمها و فنرهایی است که به وسیله براکت به دندانها متصل می شوند نسبت به ابزارهای متحرک فشار بیشتری اعمال کرده و باعث حرکات پیچیده تری می شوند **arch wire** یک سیم مستطیلی است که سرتاسر قوس فکی را در بر می گیرد برای مرتب کردن اولیه دندانها از آج و ایرهای قابل انعطاف استفاده می شود ولی برای به حداقل رساندن حرکات ناخواسته با پیشرفت درمان آرچ وایرهای سخت تر مورد نیاز می باشد.

تنها راه جلوگیری از حرکات دندان بر اثر نیروهای ارتودنسی چسباندن یک براکت شیار دار روی تاج دندان برای نگهداری دندان در طول آرچ وایر است برای هر دندان یک براکت مخصوص وجود دارد در براکتها یک علامت مشخص کننده در دیستو ژنژیوال حلقه آن وجود داشته که جهت پردیس بین المللی رشد و توسعه بهداشت و سلامت جندی شاپور جزوه ی دستیار دندان پزشکی صحیح قرار گرفتن آنها را مشخص می کند.

بند: (band)

معمولاً روی دندانهای آسیا مولر سوار می شوند بنابراین انتهای آرچ وایر حتی اگر سیم شل شود نگهداشته می شود برای سایر دندانها اگر اتصالات خراب شوند برای از بین بردن چرخش توصیه می شود.

برای چسباندن براکتها از تکنیک اسید اچ استفاده می شود در بیشتر مطبها وسایلی که برای چسباندن به کار می رود انتخابی می باشند.

فضا نگهدار:

دستگاهی است که برای حفظ فضای خالی دندانهای زود از دست رفته شیری ودر بعضی شرایط برای حفظ فضاهای خالی دندانهای از دست رفته دائمی به کار می رود هدف از این حفظ تسهیل وامکان رویش دندان دائمی زیرین در محل صحیح وایجاد موقعیت نرمال برای دندانهای مجاور و جلوگیری از مال آکلوزن می باشد که هم به صورت متحرک وهم به صورت ثابت ساخته می شود.

آشنایی با ابزارهای پروتز و کاربرد آنها:

پروتز شاخه ای از دندانپزشکی است که برای جوگیری دندانهای از دست رفته می پردازد. پروتز کاملاً برای بیمارانی است که تمام دندانهای خود را از دست داده اند اما برای بیمارانی که تمام دندانهای خود را از دست نداده اند وچند دندان در دهان آنها باقی مانده است پروتز پارسیل ساخته می شود.

اعمال پروتز دندان:

ایجاد ظاهر مناسب

برقراری تکلم صحیح وطبیعی

تسهیل در جویدن غذا

نگهداری رابطه بین فک بالا وپایین در وضعیت صحیح

جلوگیری از کج شدن ورویش زیاد دندانهای باقی مانده.

مراحل ساخت پروتزها:

مراحل تکنیکی توسط دندانپزشک انجام می شود اما مراحل ساخت پروتز در لابراتوار انجام می شود

مسئولیت‌های پرستار دندانپزشک در این زمینه عبارتند از قرار دادن بیمار به صورت راحت روی

صندلی دندانپزشکی بستن پیش بند و آماده کردن وسایل و مواد لازم همچنین پرستار دندانپزشک

کارهای لابراتوار را همراه توضیحات مربوط به تکنسین داده و کارهای آماده را دریافت کند و با توجه

به زمان آماده شدن کار در لابراتوار به مریض وقت بدهد.

وسایل لازم برای تراش و محل کار

سرتوربین:

❖ فرز الماسی با انتهای گرد برای تراش سطح اکلوزال

❖ فرز چمفر و فرز الماسی کوتاه و باریک برای تراش سطوح پروگزیمال

❖ فرز چمفر برای سطوح باکال ولینگوال

موم قرمز: میزان تراش کافی سطح اکلوزال توسط موم قرمز به ضخامت میلی متر که بین دندانهای

بیمار قرار می گیرد کنترل می

گردد در قسمت هایی که تراش کافی نیست موم نازک می شود.

❖ در دندانهای قدامی سطح لینگوال با استفاده از فرز الماسی چرخی شکل کوچک تراشیده می

شود.

❖ برای تراش لبیال در دندانهای قدامی از فرز الماسی تیپر با انتهای تخت استفاده می شود.

❖ فرز فیشور و نایف اج نیز برای تراش استفاده می شود.

به طور کلی مارژین رستوریشن باید با خاتمه تراش که در ناحیه طوق دندان واقع شده منطبق باشد.

آماده سازی کانال برای: **post core**

تمام پوسیدگی کف بندی ها ورستوریشن های قبلی با فرز روند برداشته می شود و دیواره های بدون پشتیبان نیز برداشته می شود برای خارج نمودن گوتا پرکا پیزو ریمر استفاده می شود که در بسته های تایی قرار گرفته است.

پنرو ریمر در مقابل فیلم رادیوگرافی قرار داده می شود تا طولی که ریمر باید وارد کانال شود مشخص شود که استاپ را روی آن قرار می دهند سپس یک اسپروی پلاستیکی با استفاده از هندپیس به نحوی تراشیده می شود که منطبق کانال باشد و تا انتهای کانال وارد شود سپس از داخل کانال قالب گرفته می شود به این صورت که آکريل دورالی که آماده شده، سپس با کمک اسپاتول دهانه کانال تا حد امکان به وسیله آکريلي دورالی پرمی شود و اسپروی پلاستیکی وارد کانال می شود وقتی که رزین سفت می شود قالب پشت از کانال خارج می شود و تبدیل به فلز می شود و داخل کانال سیمان می شود همچنین می توان از بین داخل کانال برای استحکام دندان استفاده می شود که شایعترین آنها پین های پیچ شونده است.

وسایل سمان کردن روکش موقت:

- کاغذ و آرتیک . لاسیون برای چک کردن اکلوزن
- سنگ سبز برای برداشتن نقاط پیش رس روکش موقت در خارج دهان توسط هندپیس
- سوند برای برداشتن اضافات پانسمان
- اسپاتول سمان برای هم زدن سمان

سمان موقت:

نخ دندان برای خارج کردن سیمان از سطح پروگزیمال

وسایل و مواد قالبگیری:

■ نیم تری که بستگی به سمت چپ و راست فرق می کند.

■ پوتی و واش

■ نخ زیر لثه و مایع همودنت

بعد از قالبگیری قالب به لابراتوار فرستاده شده و فریم فلزی ساخته می شود
 مرحله بعد امتحان فریم است که با استفاده از واش انجام می شود اگر فریم ننشست لایه نازکی از
 واش داخل فریم می گذاریم نواحی که مانع
 نشستن هستند به صورت نقاط براق در سطح داخلی فریم مشاهده می شوند و با فرز آن نقاط
 برداشته می شود با استفاده از کاغذ آرتیکولاسیون صورت می گیرد . نقاط پیش رس توسط سنگ
 سبز یا مولت برداشته می شود . تماس پروگزیمالی توسط نخ دندان چک می شود تماس باید
 مشابه سایر دندانها باشد

جراحی و کشیدن دندان:

بیرون آوردن دندان یکی از قدیمی ترین و رایجترین اعمال جراحی است که این عمل ممکن است به
 دلایل زیر ضرورت پیدا کند.

1. شکست در ترمیم یا درمان اندو

2. بیماریهای پرئودنتال پیشرفته

3. آبسه دندان

4. پوسیدگی ها در مواردی که درمان آنها ممکن نیست

5. در درمان های ارتودنسی

6. نهفتگی به ویژه در دندانهای عقل

دو روش برای بیرون آوردن دندان وجود داشته که به روش معمول روش کشیدن با فور سپس گفته
 می شود . در این روش تیغه فورسپس را با نیرو در ایاف پرئودنتال بین ریشه دندان وساکت

استخوان قرار داده وبا حرکت نرم اما محکم دیواره ساکت را برای بیرون آوردن دندان گشاد می نمایم روش دیگر بیرون آوردن دندان از ساکت خود به طریقه جراحی صورت می گیرد از این روش برای کشیدن دندانهای نهفته ای که نمی توان آنها را با فورسپس بیرون آورد یا قطعات دندانهایی که داخل فک قرار گرفته یا فرو رفته اند استفاده می شود بدین منظور ابتدا محل به روش جراحی باز شده و دندان یا ریشه با استفاده از فورسپس یا الواتور خارج می شود گاهی از جراحیهای کوچک برای اهداف تشخیص نمونه داری و همچنین کنترل بعضی از انواع بیماریها پریو استفاده می شود.

فورسپس:

این وسایل از فولاد کیفیت بالا ساخته شده تا بتواند در برابر نیروهای به کار گرفته شده برای بیرون آوردن دندان مقاومت لازم را داشته باشد

فورسپسها از سه قسمت تشکیل شده اند:

تیغه لولا ودسته تیغه به منظور سهولت قرار گیری باید تیز باشد لولا باید به راحتی حرکت کند دسته باید مضرس باشد تا دست لیز نخورد.

برای دندانهای مختلف از فورسپسهای مخصوص آنها استفاده می شود فورسپسهای مستقیم تیغه های ساده داشته که در امتداد دسته قرار گرفته واز آنها برای گرفتن ریشه های تکی استفاده می شود از این فورسپس ها برای کشیدن دندانهای کانین بالا استفاده می شود.

در دندانهای پرمولر باید از آنجایکه فک پایین از قرار گرفتن مناسب تیغه های فورسپسهای مستقیم ممانعت به عمل می آورد نمی توان از فورسپسهای مستقیم استفاده کرد لذا دسته این فورسپس ها دارای انحناء می باشد تا از روی فک پایین عبور کرده و تیغه ی ساده آن به طور

صحيح روی دندان قرار بگیرد این فورسپس ها را فورسپسهای Reads می گویند دندانهای ثنایا گانین و پرمولر فک پایین با فورسپسهای مشابهی که یک تیغه ساده برای گرفتن ریشه واحد این دندانها دارد کشیده می شود تیغه این فورسپس ها به دسته آنها عمود است دو ریشه ی بودن مولرهای پایین از نمای جانبی مشخص است این دو ریشه یکی در مزیال و دیگری در دیستال واقع شده است بنابراین تیغه فورسپس مولر پایین طوری طراحی شده است که قسمت برجسته ی انتهای تیغه ها هر دو ریشه را در برگیرند این قسمت برجسته طوری طراحی شده است که قسمت برجسته کاملاً درون قسمت در شاخه ای شدن ریشه ها قرار بگیرد دسته ی این فورسپس ها عمود بر تیغه آنها می باشد.

مولرهای فک بالا از نمای باکالی به صورت دو ریشه پالاتالی به صورت یک ریشه ای، مشخص می شوند بنابراین تیغه این فورسپسها باید طوری طراحی شوند که با این وضعیت ریشه ها تطابق داشته باشد علاوه بر این دسته این فورسپسها دارای انحنایی است که باعث می شود هنگامی که تیغه در انتهای دهان قرار می گیرد دسته از روی دندانهای فک پایین عبور کند بنابراین برای کشیدن مولرهای بالا با فورسپسهای متفاوتی نیاز می باشد.

الواتورها:

از الواتورها برای بیرون آوردن ریشه ها یا دندانهای نهفته استفاده می شود.

انواع الواتورها:

• Couplands

در واقه الواتور نبوده و یک نوع چیزل استخوانی می باشد از آن معمولاً به عنوان یک الواتور مستقیم برای بیرون آوردن ریشه یا برای قرار دادن آنها درون الیاف پرپودنتال برای گشاد کردن ساکت استخوانی تسهیل قرار گیری فورسپسها قبل از کشیدن دندان استفاده می شود.

• Warwick james

الواتورهای دارای یک دسته بلند و یک تیغه با انتهای گرد می باشد تیغه این الواتورها ممکن است با بدنه آنها در یک خط مستقیم قرار گرفته یا به یک سمت انحناء داشته باشد بنابراین آنها به سه شکل ساخته می شوند مستقیم و با انحنای راست و چپ.

الواتور پریوست و رکتور بافتی به منظور بالازدن فلپ از آنها استفاده می شود برداشتن استخوان با چيزل و چکش و یا با فرز انجام می شود تکه های استخوان تیز با فورسپس ها استخوان یا رانژورها برداشته می شود.

لبه های ساکت با **bone file** صاف می شود و سپس خرده های کوچک استخوان از محل عمل و ساکت با محلول طبیعی سالین و به وسیله سرنگ شسته می شود.

الواتورهای کرایر:

دارای یک تیغه تیز مثلثی می باشد در سمت راست یا چپ بدنه قرار می گیرد بدنه این الواتور نیز همچنین برای قرار گیری مناسب در سمت گونهی بیمار زاویه دار می شود این الواتورها برای بیرون آوردن ریشه های مولرهای پایین بسیار مناسب هستند هرچند که استفاده از آنها به انتخاب عمل کننده بستگی دارد.

الواتورهای وینتر:

شبيه به الواتورهای کرایرند با این تفاوت که دسته آنها شکل **T** می باشد از آنجا که این الواتورهای نیروی خطرناکی ایجاد می کنند لذا از آنها به طور معمول استفاده نمی شود.

الواتورهای اپیکالی:

هم به صورت مستقیم و هم به صورت انحنای راست و چپ وجود دارند و انتهای آن نوک تیز است.

جراحی کوچک حفره دهان:

بیرون آوردن دندان عقل نهفته:

نبودن فضای کافی برای رویش دندان عقل باعث می شود که آنها نهفته باشند که از طریق جراحی آنها را بیرون می آورند.

ریشه های باقی مانده:

در مواردی که در حین بیرون آوردن دندان با فورسپس قسمتی از یک ریشه شکسته و درون فک باقی بماند و یا در دندانهایی که تاج آنها کاملاً تخریب شده و ریشه آنها باقی مانده است ممکن است این ریشه ها با روش جراحی بیرون آورده شود.

کیست:

کیست یک حفره پر از مایع است مایع به تدریج در کیستها جمع می شود و کم کم باعث بزر شدن آنها می شود در فک کیست ممکن است در انتهای ریشه دندان عفونی با پالپ غیر زنده یا همراه با تاج یک دندان نروئیده ایجاد می شود کیستها را باید به روش جراحی برداشت و گرنه باعث تورم و جابه جایی سایر دندانهای مجاور می شود.

بیوپسی:

برداشتن قسمتی از یک بافت به روش جراحی برای آزمایش میکروسکوپی به منظور پی بردن به طبیعت بیماری.

جراحی قبل از پروتز:

جهت صاف کردن مناطق استخوانی نیز در ریجهایی که پروتز روی آن قرار می گیرد جراحی انجام می گیرد.

جراحی در ارتودنسی :

برای اکسپوز کردن دندان نروییده جراحی انجام می شود وبعد از اکسپوز به دندان اجازه داده می شود که به طور طبیعی یا با کمک دستگاههای ارتودنسی در جهت مناسب رویش پیدا کند.

بخیه زدن :

پس از تمیز کردن محل قلب فلپ با دقت در محل اول خود قرار می گیرد و به کمک بخیه در جای خود ثابت می شود.

وسایل بخیه زدن :

0 dissecting torscps - جهت نگه داشتن فلپ در محلی که سوزن بخیه بتواند از دوطرف

زخم عبور کند به کار می رود

-سوزن بخیه که دارای انحناء بوده و با سوزن گیر گرفته می شود- .

سوزن گیر

۴ قیچی برای قطع کردن نخ بخیه

جنس نخ بخیه از ابریشم سیاه یا روده ی حیوانات است نخ های سیاه ابریشمی به راحتی قابل رویت

اند و پس از روز از روی زخمهای ناشی از جراحی دهان برداشته می شوند نخهایی که از جنس روده

حیوانات می باشند خود به خود جذب می شوند نخ های بخیه دارای ضخامتهای مختلفی هستند

و هرچه شماره آنها بالاتر رود نخ ها ظریف تر هستند به عنوان مثال نخ ۱ تا در بخیه داخل دهان و ۱ تا

در پوست استفاده می شود به طور کلی بخیه ها سه تا عمل انجام می دهند:

کنترل خون ریزی

کمک به التیام

برقراری آناتومی طبیعی

وظایف پرستار دندانپزشک در جراحیهای کوچک حفره دهان:

تمامی اعمال جراحی به یک محیط استریل احتیاج دارند همه ی وسایل ضروری باید استریل شوند جهت بیرون آوردن وسایل از دستگاه استریل کننده و قرار دادن آن روی شان استریل که سینی جراحی یا وسیله مشابه دیگر را می پوشاند از فورسپس **cheatel** استفاده می شود و وسایل استریل نیز روی شان قرار داده می شود همچنین یک دهانشویه نیز آماده می شود. سپس بیمار روی یونیت به طوری که احساس راحتی کند می خوابانده می شود پروتزهای متحرک بیمار باید در آورده شود پرستار دندانپزشک و جراح باید دستهای خود را ضد عفونی کرده و دستکش لاستیکی بپوشند شان استریل اطراف گردن بیمار با سوزن گیر بسته می شود. در طی عمل پرستار دندانپزشک با دادن وسایل به جراح و با استفاده از ساکشن برای تمیز نگه داشتن محل عمل و همچنین با کنار زدن لبها گونه ها یا زبان در موارد لزوم به جراح کمک می کند در مدتی از عمل که بیمار هنوز هوشیار می باشد پرستار دندانپزشک سینی وسایل را با شانی که از گردن مریض باز کرده پوشانده و آنرا دور از دید بیمار نگه می دارد.

نکاتی که باید پس از کشیدن دندان یا جراحیهای کوچک حفره دهان رعایت شود.

- از فعالیت یا ورزش زیاد خودداری شود.

- از شستن دهان باید خودداری شود این عمل باید پس از ۴ ساعت با محلول آب نمک گرم با ترکیب قاشق پايخوری نمک در یک لیوان

آب نسبتاً گرم انجام شود یعنی آب نمک گرم را در محل عمل تا سرد شدن نگه داشته و سپس از دهان خود به بیرون بریزید و این عمل تکرار شود تا محلول تمام شود.

- از خوردن غذاهای داغ، نوشیدنیها و غذاهای سخت خودداری شود.

- از نشستن در اتاق خیلی گرم خودداری شود.

-از قراردادن زبان یا انگشتان درون ساکت خودداری شود.

اگر احتمالاً خونریزی صورت گرفت باید یک دستمال کاغذی تمیز و خشک را گرد کرده و روی ساکت قرار داده و آنرا به مدت دقیقه محکم گاز گرفت و در صورت درد و یا ایجاد مشکل به مطب مراجعه شود.

درد پس از جراحی:

درد شدید حاصل از یک ساکت دندان به عنوان حفره خشک شناخته می شود در این وضعیت به دلیل التهاب موضعی دیواره ساکت درد شدیدی وجود داشته که معمولاً تا روز پس از کشیدن دندان ایجاد می شود.

درد را می توان با استفاده از مسکن ها مثل آسپرین و استامینوفن با قراردادن پانسمانهای محتوی مواد ضد درد درون ساکت کنترل کرد این پانسمانها علاوه بر دارا بودن خاصیت ضد درد ساکت را از تجمع مواد غذایی که باعث تأخیر التیام زخم می شود حفظ می کند حفره خشک با استفاده از سرنگ هانت حاوی محلول طبیعی سالین برای خارج کردن لخته خونی خشک شده و ذرات غذایی شسته شده و سپس پانسمان می شود.

رادیوگرافی:

رادیو گرافی تصویری دوبعدی از جسم سه بعدی است برای انجام رادیو گرافی از اشعه ایکس که اشعه ای بی وزن و نامرئی است استفاده می شود.

ضایعات پرتوی:

ضایعات ناشی از تابش اشعه به دسته تقسیم می شود:

الف آسیب های بدنی

ب آسیب های ژنتیک

بچه ها در مقابل اشعه نسبت به بزرگسالان حساسترند ضایعات ناشی از اشعه به اثرات زودرس و دیررس تقسیم می شوند.

حساسترین نژادهای سلولی بدن انسان عبارتند از:

0. سلولهای مولد گلبولهای قرمز و سفید خون که در مراکز خون ساز قرار دارند.

1. سلولهای تناسلی

3. سلولهای مولد اپیدرم

تأثیر اشعه بر مراکز خون ساز:

سلولهای خونی که در خون شناورند نسبت به پرتوها حساسیت زیادی ندارند در صورتیکه سلولهای مادر که مقرر آنها در مراکز خونساز است در برابر اشعه حساس بوده و تابش مقدار کم اشعه باعث نابودی آنها می شود به طور کلی حساسیت لنفوسیتها در مرحله اول قرار دارد تابش اشعه سبب کم شدن آنها شده و در این حالت مقاومت بدن نسبت به میکروبهها کم می شود هفت روز پس از تابش اشعه تعداد پلاکتها نیز کم می شود و با توجه به اینکه پلاکتها عامل انعقاد خون می باشد کمبود آنها سبب خونریزیهای مکرر داخلی و خارجی می شود.

هفت هفته پس از تابش اشعه تعداد گلبولهای قرمز خون کاهش یافته و کم خونی ایجاد می شود که در این صورت پریدگی رنگ، تنگی نفس، طپش قلب وضعف از علائم آن است ممکن است تابش مستمر اشعه به بافت خونی به میزانی کمتر از مقدار مجاز آن می باشد در این حالت نیز عوارض ضعیف و قابل برگشت ایجاد می شود همچنین تابش اشعه باعث کم شدن قند خون و کلسترول و ... می شود.

تأثیر اشعه بر دستگاههای تناسلی:

ممکن است باعث عقیمی دائم و یا موقت شوند.

تأثیر اشعه به تخم تلقیح شده:**1- دوره قبل از جایگزینی:**

این حدود تا ۱ روز پس از لقاح است دوره ای است که تخم بارور شده و در حال حرکت از لوله های رحم به داخل رحم است و تا پابت شدن جنین داخل رحم ادامه دارد در این مرحله تابش اشعه احتمالا باعث مرگ قبل از تولد و سقط جنین می شود و اگر جنین نمیرد و طبیعی به دنیا آید احتمال نقص عضو کم است.

2- دوره اندام زایی:

روز پس از بارداری مرحله سازندگی و تمایز و تخصیص اندامهاست سلولهای سازنده اعضاء به اشعه بسیار حساسند تابش اشعه در این دوره آنرمالیهای متنوع و متعددی ایجاد می کند این دوره بحرانی ترین دوره از لحاظ نقص عضو است و بیشترین احتیاط را باید انجام داد.

3- دوران اصلی جنین:

دوره بعدی زندگی جنین تا زمان تولد است از هفته ششم به بعد در این دوره مقاومت جنین در برابر اشعه زیاد است ولی با مقادیر زیاد امکان میکروسفالی و عقب ماندگی ذهنی وجود دارد همچنین تابش اشعه سبب ضایعات پوستی و ریزش مو و خشکی دهان نیز می شود.

رادیو گرافی:

رادیو گرافی برای ارزیابی دندانهای بیمار از لحاظ پوسیدگی عفونت و ... به کار می رود.

هر فیلم درون یک کاغذ سیاه‌رنگ قرار دارد و بوسیله آن محافظت می‌شود در پشت کاغذ سیاه یک ورقه نازک سربی قرار دارد ورقه سربی در سمتی از فیلم قرار دارد که از لوله تابش اشعه دورتر باشد تمامی اجزاء فیلم داخل یک پاکت غیر قابل نفوذ قرار دارند.

انواع رادیوگرافی:

الف داخل دهانی : که به سه نوع پری اپیکال بایت وینگ واکلوزال تقسیم می‌شود-

ب خارج دهانی مثل OPG

فیلم پری اپیکال دارای دو سایز متفاوت برای کودکان و بزرگسالان است و برای نشان دادن تاج ریشه و بافتهای اطراف ریشه استفاده می‌شود.

بایت وینگ برای نشان دادن ناحیه تاج دندانهای فک بالا و پایین در یک عکس و بیشتر برای

تشخیص پوسیدگیهای پروگزیمالی استفاده می‌شود.

فیلم های اکوزالا برابر فیلم اپیکال می باشد و نواحی وسیعتری از فکین را نشان می دهد فیلم در سطح جونده قرار می گیرد.

برطبق تقسیم بندی در هر فک ناحیه وجود دارد و دهان مجموعاً از ۴ ناحیه تشکیل شده است

بنابراین برای رادیو گرافی تمام دهان ۴ فیلم اپیکال و ۴ فیلم بایت وینگ استفاده می شود عدد فیلم

برای ناحیه پرمولرها و مولرهای سمت راست و عدد برای ناحیه مولرها و پرمولرهای سمت چپ.

نحوه نشستن بیمار به صورت مستقیم است و برای رادیو گرافی فک بالا صندلی پایین آورده می شود

و در فک پایین بالا آورده می شود و باید بیمار عینک و پروتز متحرکش را در آورد.

برای تنظیم سه بیمار از پلانهای زیر استفاده می شود:

الف : پلان افقی یا اکوزال

ب : پلان عمودی یا سائیتال از بین دو دندان سانترا ل می گذرد

پلان افقی عبارت است از پلانی که از سطح اکوزال دندان می گذرد این سطح هنگامی که سر بیمار تنظیم است باید با کف اتاق موازی باشد برای اینکه سطح اکوزال فک بالا را با سطح افق موازی کنیم سر بیمار را کمی به طرف جلو باید خم کنیم.

وهمچنین برای تنظیم سطح اکوزالی فک پایین سر بیمار کمی به طرف عقب خم می شود برای تنظیم فک بالا از خط فرضی آلتراگوس خطی که پره بینی را به تراگوس وصل می کند نیز می توان استفاده کرد برای تنظیم فک پایین از خط فرضی اوروتراگوس خطی که گوشه دهان و گوشه لب را به تراگوس وصل می کند استفاده می شود هنگامی که فیلم در داخل دهان و دهان بیمار باز است اقدام به تنظیم سر بیمار می کنیم تنظیم سر اولین مرحله کار است و باید به طور صحیح و با دقت انجام شود در تنظیم سر برای رادیو گرافی فک پایین جاسری به طرف عقب برده می شود.

چگونگی قرار دادن فیلم در دهان:

اشعه - به طرف سفید فیلم باید وارد شود این سطح را در پشت دندان و در تماس با سطح پالاتال ولینگوال دندانها قرار می دهیم.

در - نواحی قدامی به صورت عمودی و در نواحی خلفی به صورت افقی قرار می گیرد.

فیلمی - که در پشت دندانها قرار می گیرد باید به گونه ای در جای خود قرار بگیرد که تمام طول

دندان و مقداری از بافتهای استخوانی اطراف نوک ریشه دندان را در بر می گیرد.

در - نواحی خلفی لبه فیلم باید حداقل میلی متر و در نواحی قدامی میلی متر از لبه دندان خارج تر قرار گیرد.

فیلم - به گونه ای پشت دندانها قرار می گیرد که ناحیه مورد نظر در وسط فیلم تصویر گردد.

فیلم - مورد استفاده به هیچ وجه نباید خم شود و یا تاخوردگی پیدا کند.

-دات فیلم باید به طور قرار دادی در لبه اکلوزالی وانسیزالی دندانها قرار گیرد دات محل زدن فیلم به گیره های ظهور وثبوت می باشد دات برای تعیین سمت راست وچپ تصویر استفاده می شود ویک برجستگی دایره ای شکل است که طرف برجسته آن به طرف اشعه قرار دارد واز این جهت راهنمای خوبی برای تشخیص راست بودن یا چپ بودن تصویر دندانهاست.

هنگامی که فیلم به داخل دهان برده می شود باید سعی شود که فیلم به مخاط دهان زیاد کشیده نشود ویک مرتبه در جای خود قرار گیرد در غیر این صورت در برخی بیماران حالت تهوع ایجاد می کند در اینگونه بیماران به منظور بر طرف کردن حالت تهوع چند دقیقه به بیمار استراحت داده می شود و سپس فیلم در دهان قرار می گیرد در صورت برطرف نشدن حالت تهوع چند دقیقه به بیمار استراحت داده می شود و سپس فیلم در دهان قرار می گیرد در صورت برطرف شدن حالت تهوع می توان مقدار کمی نمک در داخل دهان بپاشیم یا ذهن بیمار را متوجه به موضوع دیگری کنیم.

فیلم نگهدار :

برای نگهداشتن فیلم در دهان وثابت بودن فیلم ساده ترین راه استفاده از انگشت مریض است در فک بالا از انگشت شست و فک پایین از انگشت نشانه استفاده می شود برای رادیو گرافی دندانهای سمت راست از دست چپ و برای دندانهای سمت چپ از دست راست استفاده می کنیم برای اینکه انگشت بیمار کنترل بیشتری روی فیلم داشته باشد بهتر است که آرنج بیمار تا شانه بالا آورده شود.

بایت بلاک :

وسیله ای که دارای شیار است که فیلم داخل شیار قرار می گیرد و دارای قسمت دیگری است به نام دسته بایت بلاک که توسط بیمار گاز گرفته می شود هنگام استفاده از فیلم نگهدار به علت موازی قرار گرفتن زاویه عمودی چند درجه کمتر تنظیم می شود.

یک فیلم نگهداری دیگر آبسلاک است که میتوان فیلم را به انتهای آن چسباند و انتهای دیگر را با دست نگه داشت.

تنظیم تیوب اشعه:

در فک بالا خط آلتراگوس نشان دهنده محل ورود اشعه برای نواحی مختلف فک بالا است در فک پایین خطی داریم به موازات لبه تحتانی فک پایین که با فاصله سانتی متر از این لبه قرار دارد پس نقاط ورود اشعه برای فک پایین روی خطی است به موازات لبه تحتانی فک پایین با فاصله سانتی متر. اگر در پلان عمودی سر لوله مولد اشعه نسبت به افق پایین تر باشد زاویه عمودی مثبت و اگر سر لوله به طرف بالا باشد زاویه عمودی منفی می باشد در فک بالا زاویه عمودی مثبت و در فک پایین زاویه عمودی منفی است.

الف - سانترال:

در فک بالا نقطه و در اشعه در ناحیه میدلاین و از زیر سپتوم بینی عبور می کند.

در فک پایین تقاطع خط میدلاین با خطی افقی و خطی به موازات لبه تحتانی فک پایین با فاصله cm محل ورود اشعه برای دندانهای ناحیه سانترال است و این محل معمولاً در گودی چانه است.

ب - کانین:

در فک پایین خطی از پره بینی پایین می آوریم تا با خطی افقی تلاقی کند در فک بالا نقطه ورود اشعه روی خط آلتراگوس کناره پره بینی است.

پ - پره مولرها:

در فک پایین نقطه ورود اشعه برخورد خطی است که از مردمک چشم پایین می آید و با خطی افقی تلاقی می کند و در فک بالا نقطه ورود اشعه تلاقی خط مردمک چشم با خط آلتراگوس است.

ت - مولرها:

در این ناحیه یک سانتی متر عقب تر از گوشه چشم را برخط افقی عمود کرده و محل تلاقی را نقطه ورود اشعه می نامیم.

رادیوگرافی بایت وینگ:

برای تشخیص پوسیدگیها و جرمهای پروگزیمالی و تشخیص و تعیین رابطه اکلوزالی دندانها کاربرد دارد.

در بایت وینگ فیلم مخصوص دارند که دارای زائده ای است که روی سطوح رویی فیلم قرار گرفته است اگر فیلم مخصوص در دسترس نباشد از فیلمهای پری اپیکال معمولی استفاده می شود.
Tab: وسیله ای است برای قرار دادن فیلم در داخل این وسیله به شکل **T** بوده هنگام جاگذاری فیلم باید دقت کرد که طرف سفید فیلم به سمت زبانک باشد از یک زبانک و بال تشکیل شده است برای درست کردن از یک نوار کاغذی یا مقوایی می توان استفاده کرد به این ترتیب که این نوار در فیلم به نحوی چرخانده شود که دو لبه آن روی سطح رویی فیلم به هم برسند.

تنظیم سر مریض:

بعد از نشستن روی صندلی میدلاین عمود بر کف اتاق و پلن اکلوزال موازی با افق تنظیم می شود برای تنظیم افقی سر از خط فرضی آلتراگوس استفاده می شود.

قرارگیری فیلم در داخل دهان:

طرف سفید فیلم به طرف زبانک باشد دات فیلم به طرف پایین باشد.

ابتدا نصف فیلم را پشت تاج دندانهای بالا و نصف دیگر را پشت تاج دندانهای پایین قرار می دهیم و سپس از بیمار می خواهیم زبانک را گاز بگیرد و بیمار باید دهانش را به حالت اکلوژن مرکزی ببندد. تعداد فیلم بایت وینگ ۴ عدد است . مولر راست و چپ عدد و مولر راست و چپ عدد. البته از نواحی قدامی هم می شود بایت دیسک گرفت که در این صورت فیلم به صورت عمودی قرار می گیرد البته کاربرد زیادی ندارد . که در این صورت فیلم بایت وینگ عدد است سانترال عدد کائین راست و چپ عدد پره مولر راست و چپ عدد و مولر راست و چپ عدد.

تنظیم تیوب :

الف زاویه افقی مانند زاویه رادیو گرافی پری اپیکال است تنها اختلاف در ناحیه کائین است که باید زاویه افقی کمی بیشتر شود- .

ب زاویه عمودی بین ۱ تا ۱ درجه است.

دو پرمولر زاویه افقی از بین دندانهای پرمولر عبور می کند زاویه عمودی تا ۱ است . اشعه مرکزی درست وسط فیلم تابیده می شود در مولر زاویه مثل پرمولر است.

رادیوگرافی اکوزال :

برای فک بالا و پایین جداگانه گرفته می شود و برای رادیوگرافی نواحی وسیع به کار برده می شود.

تاریکخانه :

شرایط تاریکخانه :

نباید هیچ نور مزاحمی وجود داشته باشد.

رنگ دیوار تاریکخانه باید از نوع رنگی باشد که به بخارات شیمیایی که از داروی ظهور و ثبوت بلند

می شود مقاوم باشد.

برای نگهداری فیلم ها از جعبه سربی استفاده می شود فیلمها باید از اشعه گرما محافظت شود.

داروهای مورد استفاده در تاریکخانه:

این دارو به صورت پودر یا مایع هستند کار کردن با داروی ظهور و ثبوت به صورت مایع آسانتر است. چون می توان طبق دستور خانه مقداری از مایع را با آب مخلوط نموده و آماده کار کرد. داروی ظهور و ثبوت در تانکهای مجزا هستند به طور قراردادی تانک طرف راست داروی ظهور و تانک طرف چپ داروی ثبوت است داروی ثبوت بوی سرکه می دهد. وقتی می خواهیم فیلمها را داخل داروها قرار دهیم باید گیره و فیلم را چند مرتبه بالا و پایین ببریم تا حبابهای هوا خارج شوند و مانع ظهور و ثبوت نشوند باز کردن فیلم باید طوری باشد که هیچ وقت انگشتان روی فیلم قرار نگیرد.

مراحل ظهور و ثبوت:

-روش بصری : در این روش فیلم را داخل داروی ظهور برده و خارج می کنیم و به آن نگاه می کنیم آنقدر این عمل را انجام می دهیم که تصویر را روی فیلم مشاهده نماییم سپس عمل شستشو را انجام داده و درون داروی ثبوت می بریم.

اشکالات تهیه فیلم:

تنظیم - نادرست زاویه افقی باعث اورلپ شدن می شود

تنظیم - نادرست زاویه عمودی هرچه زاویه عمودی زیادتر باشد طول دندان کوتاهتر می شود

و برعکس

تکان - خوردن سر بیمار باعث بیشتر شدن زاویه عمودی و کوتاهتر شدن دندان در فیلم می شود.

۴خوب - تنظیم کردن تیوب دستگاه که در این صورت خط حدفاصل در ناحیه سفید و سیاه منحنی است و اگر فیلم در داخل داروی ظهور کامل قرار نگیرد و یک خط مستقیم در ناحیه سیاه و سفید دیده می شود.

-رنداشتن عینک شخص

خارج - نشدن پروتز پارسیل

پشت - ورو قرار دادن فیلم

اشتباهات تاریکخانه :

اگر - فیلم کاملاً داخل دارو قرار نگیرد

دستکاری - زیاد فیلم در داخل دهان بدین صورت مقداری بزاق به داخل فیلم می رود و فیلم به

مقوای سیاه کنارش می چسبد و به صورت

لکه سیاهی روی فیلم ظاهر می شود.

یجاد لکه های سفید روی فیلم

۴فیلم - قبل از اینکه درون داروی ثبوت قرار بگیرد قسمتهایی از آن با این دارو در تماس بوده

است.

مه آلوده شدن فیلم به دلیل خوب ثابت نشدن فیلم است

افزایش - زمان ظهور باعث تیرگی فیلم و افزایش زمان ثبوت باعث روشنی فیلم می گردد.

فارماکولوژی : داروشناسی

به طور کلی سه منشاء اصلی برای دارو وجود دارد

✓ گیاهی

✓ شیمیایی

✓ حیوانی

از داروهای هورمونی و پروتئینی را از حیوان به دست می آورند.

از مصرف یک دارو چه انتظاری باید داشت:

از مصرف دارو بهبود شرایط و اثر درمانی انتظار می رود.

شکل دارو:

دارو شکل‌های مختلفی دارد . مثل : جامد مایع مالیدنی و خوراکی

راههای ورود دارو به بدن:

خوردن یا راه oral است ۱ درصد داروها از طریق خوراکی مصرف می شود دارو از راه خوردن دو

صورت جامد و مایع وارد بدن می شوند.

داروهای جامد (قرصها) عمده ترین رقم دارویی اند.

بعضی قرصها پوشش دارند تا در دهان یا مثلاً معده باز نشوند و مثلاً در روده باز شوند.

نوع دیگر داروهای جامد کپسولها هستند که مواد دارویی را به صورت پودر در آورده و در یک

محفظه ژلاتینی قرار می دهند.

داروهای مایع:

مثل شربت که ماده دارویی در یک مایع شیرین و یا مواد روغنی وجود دارد و گاهی به صورت

سوسپانسیون است که قبل از خوردن باید آنها را به هم زد.

نوع دیگر داروها قطره های خوراکی اند که برای اطفال به کار می روند.

راه دوم ورود دارو تزریق است که شامل:

وریدی : - که مستقیماً وارد خون می شود- .

عضلانی : - دارو از طریق مویرگها وارد ر می شود- .

راه سوم ورود راه موضعی است که به صورت پماد کرم لوسیون است و قطره ها شیافها از راه معقد

وارد بدن می شوند چون در آنجا مویرگهای خونی فراوانند.

از داروهای موضعی دیگر واژینال است که در بیماریهای زنان و واژن خانمها به کار می رود از راههای

موضعی دیگر استفاده از دهان شویه در دندانپزشکی است.

راه دیگر ورود دارو به بدن استنشاق است یعنی از راه ریه ها وارد بدن می شود که بیشتر به صورت

مایع است.

مکانیزم اثر دارو = دارو + گیرنده

درصد داروها گیرنده دارند که با گیرنده ها جفت شده و تغییراتی را ایجاد می کند.

بعضی از داروها مثل آنتی بیوتیک ها گیرنده ندارند و روی عامل ایجاد بیماری یعنی میکروبها اثر

دارند.

عوارض جانبی : داروها علاوه بر اثر درمانی اثرات دیگری نیز دارند که به آن اثرات جانبی میگویند.

که بعضی از اثرات جانبی قابل پیش بینی اند و در افراد زیادی بروز می کنند و عوارض به مقدار دارو

بستگی دارد و گاهی قابل پیش بینی نیست و در بعضی افراد دیده می شود مثل تزریق پنی سیلین که

ممکن است منجر به مر شود که به این واکنش ها آلرژیک یا شوک آنافیلاکتیک می گویند.

تداخل دارویی:

متابولیسم تغییر شکل دارو:

عمده داروها که در کبد متابولیزه می شوند و تعداد کمی در جاهای دیگر مثل خون یا پلاسما، روده و یا کلیه ها.

دفع دارو:

عمده داروها از طریق کلیه دفع می شود در صد کمی از راه صفرا و درصد کمی نیز از راه مدفوع: از طریق شیر مادر، عرق، بزاق و ریزش مو و ناخن نیز دارو دفع می شوند.

در دوران های مختلف مثل دوران نوزادی بارداری شیر دهی سالمندی اثر داروها متفاوت است بنابراین باید احتیاط خاص را به کار برد در دوران شیر دهی بعضی از داروها مثل داروهای عصبی وارد شیرها می شوند و به نوزاد منتقل می شوند به همین خاطر در مادران معتاد بچه ها معتاد می شوند در دوران بارداری نیز بخصوص از روز پانزدهم تا شصتم تشکیل جنین که مرحله ارگان سازی است نباید هیچ دارویی مصرف شود مگر با نظر پزشک.

طبقه بندی داروها:

داروهای مسکن:

- داروهای مسکن مخدر که ریشه گیاهی دارند و از ریشه خشخاش به دست می آیند و برای درد

شدید به کار می روند

- داروهای شبیه آسپرینی یا داروهای ضد التهاب مسکن غیر استروئیدی

داروهای شبیه آسپرینی:

سردسته آنها آسپرین است ضد درد و ضد التهاب است آسپرین در بیماریهای خون ریزی دهنده نباید استفاده شود داروهایی که در این گروه قرار دارند و در کسانی که دچار بیماری انعقاد خون هستند از سکتة قلبی جلوگیری میکند و در ماه آخر بارداری نباید استفاده شود.

ایبوپروفن: -

به صورت قرص است و اثرات جانبی روی کلیه دارد.

ایندومتاسین: - به صورت کپسول و شیاف و تزریقی است.

عوارض جانبی: اثرات معده وروده شدید

دیفلوفناک: - قرص زرد رنگ به صورت تزریقی و شیاف

۴ پیروکسیکام: - به صورت کپسول و ژل و آمپول است.

-مفنامیک اسید: بصورت کپسول است. در دوران حاملگی نباید استفاده شود در سه ماهه آخر حاملگی بهتر است استفاده نشود.

استامینوفن: - در کسانی که نمی توانند از آسپرین استفاده کنند از استامینوفن استفاده می کنند

چون عوارض جانبی کمی دارد و در صورت استفاده

زیاد روی کبد اثر سمی دارد.

داروهای مسکن مخدر شبیه مرفین:

مرفین: - از راه تزریق (از راه خوراکی از بین میرود)

کدئین: - به صورت قرص های مختلف از راه خوراکی مصرف می شود که هم تنها وهم در ترکیب با

داروهای دیگر به کار می رود.

-متادون: ضد درد ضعیفی است-

۴-نالوکسان

دکسترومتورفان - ضد سرفه است-

مهمترین عارضه جانبی این دارو ایجاد وابستگی است و مدتی پس از مصرف اثر خود را از دست می دهد

وابستگی : جسمی روانی

بعد از هفته پس از مصرف مرفین بدن وابستگی پیدا می کند و اگر دارو قطع شود بیمار عوارضی از خود نشان می دهد و اگر مدت طولانی مصرف شود اعتیاد پیش می آید.

عوارض آن :

آبریزش از بینی ترشحات بدن زیاد می شود کاهش فشار خون کندی ضربان قلب اسهال خشم
عصبانیت تحریک پذیری و همچنین علائم بسیار شدید که منجر به اغما یا مر بیمار می شود.
برای درمان این وابستگی معمولاً از جایگزینی ماده مصرف شده با متادون به صورت قرص و شربت استفاده می شود متادون وابستگی ندارد.

در دردهای شدید دندانپزشکی از ترکیب دارو استفاده می شود مثل استامینوفن کدئین.

داروهای ضد عفونت:

عفونت ممکن است علل متفاوتی داشته باشد ویروس باکتری یا قارچ آنتی بیوتیک ماده ای است که از موجود زنده بدست می آید و بر علیه موجود زنده به کار می رود و این تعریف شامل همه داروهای ضد عفونت نمی باشد چون ممکن است ساختنی نیز باشد.

سر دسته آنتی بیوتیک ها پنی سیلین است که با خالص کردن آن سایر آنتی بیوتیکها به دست می آید.

پنی سیلین با اختلال در دیواره سلولی باکتری باعث مر باکتری می شود در کسانی که به پنی سیلین ها حساس هستند از اریترومايسين استفاده می شود برای جنگیدن با عفونت دار باید کامل مصرف شود و مقدار دارو در خون همیشه باید ثابت باشد بنابراین مصرف دارو باید مرتب باشد.

آمپی سیلین و آموکسی سیلین:

موارد مصرف آنها زیاد است و روی تعداد بیشتری از باکتریها تأثیر دارند.

کوآموکسی کلاو = آموکسی سیلین + آمپی سیلین

سفالکسین : بر روی طیف بیشتری از باکتری ها اثر دارد:

-به عنوان پیشگیری قبل از عمل جراحی و اعمال دندانپزشکی با دوز بالا مصرف می شود.

در درمان عفونت های تنفسی، ادرار احشایی و ... به کار می رود.

-اریترومايسيلين : جلوی رشد باکتری ها را می گیرد در درمان عفونت های تنفسی مثل التهاب

حنجره، گلو، ریه و ... کاربرد دارد.

تنراسایکلینک:

در درمان عفونت های پوستی تنفسی احشایی و ادراری مورد مصرف قرار می گیرد.

در دوران بارداری و شیردهی نباید مصرف کنند و کودکان نیز تا سن سالگی نباید مصرف کنند چون

باعث ایجاد ناهنجاری در بافت استخوان می شوند و همچنین باعث ایجاد لکه های قهوه ای روی

دندان می شود فلور میکروبی دهان را از بین می برد و ایجاد برفک دهانی می کنند با دارویی

مثل آهن کلسیم منیزیم نباید مصرف شود.

داروهایی که عفونت موضعی را درمان می کنند:

مترونیدازول

-نیستاتین : برای درمان کاندیدیاز : این قارچ در دهان احشاء و واژن خانم ها زندگی می کند در دهان لکه های سفید رنگی ایجاد می - کند (برفک) در دهان این دارو را به صورت قطره استفاده می کنیم.

داروهای ضد ویروس:

برای درمان تب خال و عفونت های ویروس از دارویی به نام اسکیلو ویر به فرمهای خوراکی تزریقی مالیدنی و ... استفاده می شود که می تواند ویروس را از بین ببرد.

مواد شیمیایی آنتی سبتیک ضد عفونی کننده:

۱- الکل

۲- الکل استیک و سرکه

۳ - گلو تار آلدئید

۴- هالوژن مثل ید، پرکلرین، هیپوکلریت

-بتادین از ترکیب ید با مواد آلی به دست می آید برای ضد عفونی کردن پوست قبل از عمل جراحی

، شستشوی دست، ضد عفونی کردن زخمها

و جراحات و سوختگی استفاده می شود.

کلر - هگزیدین : به عنوان دهان شویه در دندانپزشکی استفاده می شود.

اوژنول : از گیاه میخک به دست می آید و در دندانپزشکی برای کاهش درد و ... استفاده می شود.

در دندانپزشکی از ترکیب آن با سایر مواد به عنوان ماده پر کننده، پانسمان و ... استفاد می شود.

داروهای بی حس کننده:

داروهای بی حس کننده استری کوکائین : به علت عوارض زیاد استفاده از آن محدود است .

پروکائین

بنزوکائین

تتراکائین

بنزوکائین و تتراکائین بیشتر به صورت ژل، پماد، قطره چشمی و به عنوان بی حس کننده موضعی

استفاده می شود.

– آمیدها

: لیدوکائین – سر دسته این داروهاست اسم تجاری آن گزیلوکائین است

پریلوکائین

بوپی واکائین (حالت تنگ کننده رگ دارد، مدت اثر آن طولانی است و بیشتر برای اعمال جراحی

طولانی از آن استفاده می شود).

لیدوکائین :

روی قطر رگها اثری ندارد و مدت اثر آن مناسب است بنابراین این دارو در دندانپزشکی مصرف

زیادی دارد.