

درمان پاکتها در سطوح بین ریشه ای کرسیها

* دکتر حسن لطفی زاده

بعلاوه تجمع پلاک و جرم در سطوح بین ریشه ای دندانها به تحریک لثه و در آخری به افزایش بافت نرم و پوشیدن شدن کاذب محل عریان شده ریشه ها که از طریق جراحی بوجود آمده بود می گردید، نسج آماس یافته مانع از تمیز کردن سطوح بین ریشه ای شده و در نتیجه بیماری هر روز بدتر از روز قبل می گشت .

عارضه دیگری که به این نوع جراحی مترتب است شروع پوسیدگی در سطوح ریشه ای در مجاورت ناحیه بیسن آنهاست . معمولا " پی بردن به محل دقیق این پوسیدگیها مشکل ، و مشکل تر از آن درمان آنهاست . تجربیات کلینیکی نیز موید این نظریه است که دندانهائیکه با این طریق جراحی شده اند عمر متوسطی بیش از پنج سال در دهان نمی توانند داشته باشند . پس از این مدت بخاطر یکی از عوارض زیر یا تواما " باید دندان را کشید . یا دندان دچار لقی بیش از حد می گردد ، یا دچار عارضه پالپی به خاطر عریان شدن پالپ از طریق پوسیدگی می شود و یا عارضه پریودنتال پیشرفته تر می گردد . ولی درمانهایی که اخیرا " صورت می گیرد بر مبنای مجدد سازی استخوان آلوتول ، قطع ریشه ، قطع نصف تاج همراه با ریشه و یا قطع یک سوم تاج همراه با ریشه مربوط است . بهتر از قبل از پیش بینی و درمانهای لازم ابتدا به تقسیم بندی محل عوارض ریشه ها که توسط چهار مولسف بنام های Easiy, Drennan, و Heins, Canter گرفته و هنوز هم این تقسیم بندی اعتبار خود را حفظ کرده اند بپردازیم ، البته تقسیم بندی های دیگری هم نیز انجام شده که ممکن است به آنها نیز اشاره شود .

گروه الف - عوارض در محل انشعاب ریشه ها حالت شروع رادارا می باشند . در این گروه عارضه استخوان در محور افقی دندان پیشرفتی حاصل نموده فقط بصورت شیاری در

از زمانهای قدیم درمان پاکتها در سطوح بین ریشه ای کرسیها ، یکی از اهداف بزرگ پریودنتیست ها بوده و همواره در سطوح فوق یکی از موجبات مایوس کننده در درمان بحساب می آمده است . علت این امر هم وضع آناتومیکی ریشه ها ، استخوان پوشاننده آنها ، چگونگی ارتباط مخاط موکوزنیوال با استخوان آلوتول می باشد که در زیر به شرح آنها می پردازیم . از قدیم درمان عوارض محل انشعاب ریشه ها بر مبنای باز کردن محل انشعاب آنها از طریق جراحی بوده که به مریض این اجازه را می داد که به تمیز کردن عارضه اقدام کرده که در غایت به نگاهداری نسوج نگاهدارنده دندان منجر می گشته است ، ولی این روش جراحی فقط در موارد بسیار محدودی امکان داشته ، زیرا مختصات آناتومیکی ریشه هایی که به این نوع درمان جواب دهند بسیار اندک است . بعدها عمل کننده ها به این فکر افتادند که اگر ریشه ها کاملا " از یکدیگر باز باشند و در ثانی طول آنها بلند باشند و در ثالث وضع ارتباط پاکت نرم پوشاننده رویی با استخوان آلوتول زیرین مناسب باشد ، عوارض استخوانی در محل انشعاب ریشه ها را می توان با اعمال جراحی استخوان : استئوکتومی ، استئوپلاستی که در عین حال با پر کردن ریشه ها همگام باشد می تواند بخش مهمی از عوارض نامبرده شده را برطرف نمایند . و این نوع جراحی در موارد نامبرده شده مصداق پیدا می کند ولی در بعضی موارد هم با عدم موفقیت همراه است . مثلا " در مواردیکه استخوان بین ریشه ها خیلی دچار تحلیل شده باشد چه در این قبیل موارد ، عمل کننده مجبور می شود که استخوان آلوتول و استخوان بین دندانی را در سطوح مجاور تا سطح استخوان بین ریشه ای بر دارد ، این امر منجر به لقی بیش از حد دندان به خاطر از دست رفتن بافت پشتیبان دندانهای مجاور می گشت ، لذا موارد تجویز استئوکتومی و استئوپلاستی هم عملا " محدود می شد .

دیگر را مردمان اقدام نمود. ولی به هر صورت باید به‌ذکر این مطلب پرداخت که خیلی از موارد اتفاق می‌افتد که محل انشعاب در ناحیه یک سومی ریشه تاجی دندان قرار می‌گیرد. مسلماً در این موارد می‌توان با پرکردن یک ریشه و به درآوردن یک ریشه دیگر اقدام نمود ریشه‌های باکالی و پالاتالی از نقطه‌نظر فوق شبیه به هم بوده و تا اندازه‌ای حالت استوانه‌ای دارد.

پیش‌بینی مشی‌بیماری:

پیش‌بینی مشی‌بیماری در فضاهای بین ریشه‌ای که دچار تحلیل استخوانی شده‌اند به عوامل زیرارتباط پیدا می‌نماید:

۱- میزان تخریب استخوان آلوئول در فضای سه‌بعدی ریشه‌ای.

۲- مورفولوژی سطح بین ریشه‌ای و تعداد ریشه‌های درگیر عارضه.

۳- طول، شکل، میزان تباعد ریشه‌ها، ریشه‌های بین ریشه‌ای و شیارهای موجود در سطح ریشه‌ها.

۴- ارتباط استخوان مجاور با مجموعه بافت نرم پوشاننده آن.

۵- دسترسی به تصحیح عارضه از طریق جراحی استخوان.

۶- دسترسی بیمار به محل عارضه بمنظور تمییز نگهداشتن آن.

۷- احتمال دوباره‌سازی استخوان در محل انشعاب ریشه‌ها.

۸- احتمال برطرف کردن عارضه از طریق جراحی استخوان و فرم دادن دندان.

۹- زنده بودن دندان

۱۰- میزان پیشرفت پوسیدگی در سطح ریشه‌ای دندان.

۱۱- احتمال قطع ریشه یا قطع نصف تاج دندان

۱۲- اهمیت نگاهداری دندان جهت استفاده از آن بمنظور پایه بریج و غیره.

۱۳- امکان تحمل مخارج دندانها

در دندانهای کرسی وضع آناتومیکی ریشه باید مورد توجه قرار گیرد. معمولاً "عارضه از سطح باکالی، از بین دور ریشه عبور کرده و وارد فضای مزیال و دیستالی و یا ریشه پالاتالی می‌گردد. تغییرات توپوگرافی دیگری نیز ممکن است دیده شود.

از سطح مزیال بطرف دیستال امتداد می‌یابد، مشکل است.

کرسیهای بالا:

ریشه مزیبوکال - این ریشه خمیده شکل بوده و در دو سطح مزیالی و دیستالی آن تقعر دیده می‌شود. و غالب اوقات درجهت باکالینگووالی پهن تر است تا در جهت مزیبود دیستالی.

ریشه دیستال: این ریشه دارای انحنای کمتری است و در مقطع کاملاً "گرد" است. گرچه قسمت اپیکالی آن غالباً بطرف دیستال انحراف دارد، ولی زمانی هم دیده می‌شود که بطرف مزیال منحرف است.

ریشه پالاتال - این ریشه ضخمترین ریشه‌های کرسیهای بالا است و انحراف آن از محور بیشتر از دو کرسی دیگر است. درجهت مزیبود دیستالی پهن تر است تا درجهت باکالینگووالی، و تا اندازه‌ای هم در سطح باکالی لینگووالی مقعر است.

انحراف و میزان تباین قرارگیری این ریشه‌اشکالات خاصی را در زمینه آماده‌کردن آن جهت کارهای پروتزی فراهم می‌نماید.

طرز قرارگیری کرسیهای بالا و ساختمان آناتومیکی محل انشعاب آنها:

دو سطح دیستالی ریشه‌های پالاتال و دیستال معمولاً در یک پلان قرار می‌گیرند، در حالیکه ریشه مزیالی منزوی بوده و درجهت مزیالی قرار دارد.

مخرج ناحیه انشعاب ریشه‌ها در جهت باکالی و مزیالی به خط مشترک سیمان - مینانزدیکتر است تا مخرج انشعاب سطح دیستالی. با وجود آنکه مخرج دیستالی بیشتر درجهت اپیکالی قرار دارد، ولی بنظر می‌رسد عارضه پریوخیلی سریع به این ناحیه انتشار می‌یابد.

وقتی که محل انشعاب ریشه‌ها از جهت اپیکالی مورد توجه قرار می‌گیرد، شیار فضاهای باکالی و مزیالی را بیکدیگر ربط می‌دهد. اگر باز هم از همین جهت (اپیکالی) ریشه کرسیها را مورد توجه قرار دهیم، خواهیم دید ریجی ریشه دیستال به پالاتال متصل می‌کنند.

پرسور اول بالا - از آنجائیکه محل انشعاب ریشه‌ها در این دندان خیلی بالا قرار گرفته یا به عبارت ساده‌تر محل انشعاب تقریباً "در ناحیه $\frac{1}{3}$ " اپیکالی ریشه دندان است، لذا بندرت می‌توان با پرکردن یک ریشه و درآوردن یک ریشه

درمان عوارض کرسیهای پائین :

اگر مریض همکاری خوب و رضایت بخشی در امر بهداشت دهان داشته باشد می توان فضای بین دندانی را از طریق جراحی به مقدار کمی باز کرد و راه را جهت تمیز کردن فضای بین ریشه های سهل تر نمود . باید از نقطه نظر علمی مریض را مجاب کرد که اگر در تمیز نگاه داشتن بین ریشه ای اهمال شود ، پوسیدگی خیلی زود شروع به پیشرفت می نماید و باعث درگیریهای بعدی چه از نقطه نظر دندانی و چه از نقطه نظر سوچ نگاه دارنده آن می گردد .

قطع نیمی از تاج - دندان را می توان به دو قسمت تقسیم کرد و به شکل دو پرمولر در آورد . ریشه ها را باید از یکدیگر فاصله دار کرد تا فضای بین دندانی جهت جا دادن پایی بین آنها حاصل گردد .

البته در صفحات بعد در اجاب این مطلب مفصل تر صحبت خواهد شد . وقتی که هردو ریشه باقی بمانند معمولا " استخوان بین ریشه ای از سطوح مزایالی و دیستالی دندان پائین تر قرار می گیرد ، در این قبیل موارد بهتر است فلیپی دارد و مقداری از استخوان آلوئول را در سطوح مزایالی و یا دیستالی دندان برداشت تا هماهنگی بین سه سطح دندانی حاصل گردد .

پیش بینی مشی بیماری دندانهای دچار عارضه در کرسیهای پائین بهتر است تا بالا ، بخاطر وضع قرارگیری و ریشه های دندانهای پائین تا وضع قرارگیری کرسیهای بالا . معمولا " پروگنوسیس کرسیهای اول پائین بهتر است تا کرسی دوم . زیرریشه های کرسی اول بیشتر از کرسیهای دوم حالت تباین داشته و در ثانی محل انشعاب ریشه های کرسی دوم بیشتر در جهت اپی کالی قرار گرفته تا کرسی اول ، در ثالث از نقطه نظر آناتومیکی ریج مایل به کرسی دوم در سطح باکال به کرسی دوم نزدیکتر می گردد و این خود سبب کاهش لثه چسبیده شده که به نوبه خود عوارض مربوطه را در پی خواهد داشت .

درمان : درمان عوارض استخوانی که در سطح بین ریشه ای قرار گرفته شامل قسمتهای زیرین می باشد :

۱ - استئوکتومی و استئوپلاستی به منظور حذف عوارض استخوانی کم عمق که در سطوح بین ریشه ای باکالی و پالینگوالی کرسیهای بالا و پائین قرار گرفته است .

۲ - ادونتوپلاستی یا برداشتن قسمتی از سطوح تاجی دندان که با استئوپلاستی و استئوکتومی تواما " صورت می پذیرد

منباب مثال ، دورریشه باکالی ممکن است دچار عارضه شده و یا سطح مزایالی یا دیستالی ریشه پالاتال بطرف ریشه های باکالی کشیده باشد ، و یا با آنها یکی شده باشد . شکل دیگر عارضه ممکن است بشرح زیر باشد :

آلودگی در سطح مزایالی شروع و در جهت مقابل پیشرفت نموده باشد . این شکل عارضه معمولا " در اولین پرمولر بالا دیده می شود ، حسب معمول پروگنوسیس آن رضایت بخش نیست .

درمان عوارض بین ریشه ای کرسیهای بالا : مجموعه درمانی، پروباندو می تواند در این قبیل حالات کمکی زیادی به رفع معما نماید . این نوع درمان در مواردیکه تخریب استخوان آلوئول منحصر " فقط یک ریشه را در برداشته باشد و مابقی ریشه های دندان دارای استخوان آلوئول سالمی باشند ، بهترین است . در آوردن یکی از ریشه های باکالی و یا هردوی آنها ، و یا ریشه پالاتال ممکن است مورد تجویز قرار گیرد . البته در آوردن و یا به جا گذاشتن ریشه ها بستگی به وضع و حالت استخوان آلوئولی بین ریشه ای دارد و علاوه بر در آوردن ریشه باید به وضع استخوان آلوئول و دندان نیز توجه کرد و بر مبنای مقتضیات موجود به آندوپلاستی و استئوپلاستی همت گماشت . بهر صورت در مواردیکه تخریب استخوان به محض در آوردن ریشه محل تخریب یافته استخوان بزرگتر می گردد ، این موضوع باید مورد توجه عمل کننده قرار گیرد و در بعضی موارد می توان از پیوند استخوان به منظور پر کردن محل ریشه ها استفاده کرد ، ولی در اکثر موارد محل عارضه به مرور زمان بخاطر ترمیم حفره ریشه پر می گردد .

مواردی پیش می آید که ریشه دیستوباکال کرسی اول بالا در مجاورت نزدیک ریشه مزوباکال ریشه کرسی دوم قرار می گیرد ، و در نتیجه فضای موجود بین دو دندان فضائی کافی جهت قرار گرفتن پاپیل دندانی را فراهم نمی نماید و در اکثر موارد دیده می شود که پایی موجود به حالت فایروزی بخود می گیرد و بزرگتر از حالت عادی می گردد ، در این قبیل حالات اکثرا " دیده می شود که کرسی اول در سطح دیستالی دچار آلودگی بوده و عارضه به محل انشعاب ریشه ها سرایت کرده است .

بهتر است در این قبیل موارد ریشه دیستالی کرسی اول را در آورد تا اول " عارضه بر طرف شده و در ثانی فضای کافی جهت قرار گرفتن پایی بین دو کرسی فراهم گردد .

مورد نظر پرداخت. از سنگ الماسی هم جهت فرم دادن سطح دندانی می‌توان استفاده کرد ولی باید در نظر داشت مقداریکه از دندان در سطح بین ریشه ای تراشیده می‌شود محدود است و نمی‌توان خیلی از جسم دندانی را به منظور سهولت در امر بهداشت دندان تراشید. در ضمن به‌ذکر این نکته، بیمار و حساسیت در ناحیه طوق دندان هم باید توجه داشت، گرچه در سن بالا از میزان حساسیت کاسته می‌شود، ولی گاهی اوقات اودنتوپلاستی در دندان حساسیتی بوجود می‌آورد، که از عوارض استخوانی موجود به مراتب آزاد دهنده تر است.

۱- اگر حجم و میزان عوارض استخوانی بین ریشه ای (عمق، ارتفاع و پهنا) بیش از حجم لثه موجود باشد که نتوان آنرا از طریق ژنژیوتومی برطرف کرد، باید به دادن فلپ همت گماشت و فلپ را در جهت آپیکالی قرار داد و بدین منظور باید از فلپ پاراشال استفاده کرد و پریپوست را در محل نگاهداشت تا بتوان بعداً "فلپ را در جائیکه منظور ماهست دوخت. بهتر است از سوزن چهاراودر این قبیل موارد کمک گرفت زیرا سوزن سه اوتقریباً جهت اینکار ضخیم و کلفت است و سوزن پنج‌اوهم خیلی ظریف است. بازهم توصیه می‌شود که اگر از سوزن چهاراوقابل جذب استفاده شود بهتر خواهد بود، زیرا احتیاج به درآوردن بخیه نیست و عمل کننده می‌تواند مطمئن باشد که فلپ در جائیکه مورد نظر اوست تثبیت شده است، در حین جراحی این ناحیه باید به‌ریج مایل خارجی و وضعیت لثه چسبنده موجود، در کرسی دوم توجه داشت زیرا این نوع ساختمانهای آناتومیکی حاکم بر جراحی ما خواهند بود.

اگر نوع ساختمانهای آناتومیکی زیاد در جهت تاجی دندان قرار گرفته باشند متأسفانه نمی‌توان پروگنوسیس خوبی را جهت دندان بیمار پیش بینی کرد.

بازسازی دوباره نسوج از دست رفته:

اگر وضع آناتومیکی عارضه بین ریشه ایی مساعد بازسازی مجدد باشد باید به این اقدام متوسل شد، اگر عارضه موجود از سطحی به سطح دیگر دندان مرتبط نباشد و یا به عبارت ساده‌تر عارضه به صورت کول دوساک جلب توجه کند می‌توان از پیوند استخوانی کمک گرفت.

این نوع عوارض شباهت زیادی به لزیونهای ۳ دیواره‌ای دارند، ولی سطح ریشه ای دندانی قسمت اعظم دیواره لزیون را تشکیل می‌دهد. سطح ریشه بدون عروق حفره

و سهولتی در امر پاک کردن دندان فراهم می‌گردد. بدن نیست در این جا از اودنتوپلاستی بیشتر صحبت شود. اودنتوپلاستی - اودنتوپلاستی عبارتند از شکل دادن تاج دندان، اودنتوپلاستی بمنظور برطرف کردن گودی محل انشعاب ریشه‌ها در گروه های یک به صورت می‌گیرد. باشکل دادن تاج در بالای شیارها می‌توان به‌از بین بردن آنها پرداخت. به عبارت ساده تر با این عمل شیارها که در مجاورت طوق دندان قرار گرفته اند تا مجاورت سطح اکلوزالی دندان ادامه می‌نماید. دلیل این امر هم اینست که باگسترش شیار تا سطح اکلوزالی تمیز کردن سطوح دندانی بهتر صورت گرفته و در نتیجه در پیشرفت بیماری کاهش حاصل می‌شود. گاهی اوقات اودنتوپلاستی تنها صورت می‌گیرد و زمانی هم اعمال جراحی توام است.

۳- بازسازی دوباره استخوان در سطوح بین ریشه‌ای، در عوارض استخوانی که بصورت کول دوساک جلب توجه می‌نمایند.

۴- قرار دادن پیوند استخوان در عوارض استخوانی که بصورت کول دوساک در سطوح بین ریشه‌ای کرسیهای بالا و پائین در آمده‌اند.

۵- همیسکشن کرسیهای پائین، جدا کردن ریشه‌ها، و یا خارج کردن یکی از آنها.

۶- ریشه درمانی و خارج کردن ریشه های باکالی و یا پالاتالی به منظور برطرف کردن عوارض استخوانی بین ریشه‌ای دو کرسیهای بالا.

۷- نگاهداری ریشه‌های درگیر با کورتاژو جرمگیریهایی مکرر.

درمان عوارض استخوانی کم عمق:

اگر عمق پاکت کم باشد و عرض لثه چسبنده کافی باشد، می‌توان پاکت موجود بین ریشه‌ای را با فرم دادن لثه و دندان که یکی از دیواره های پاکت را می‌سازد برطرف کرد. می‌توان از ژنژیوتومی و ژنژیوپلاستی به منظور فرم دادن لثه و از استئوپلاستی و استئوتومی به منظور فرم دادن لبه استخوان و محل انشعاب ریشه های دندان استفاده کرد.

می‌توان از سنگ الماسی کمک گرفت و از طریق لثه روشی به‌تصحیح استخوان زیرین همت گماشت و یا از یک برش عمودی در سطح و یا از یک برش عمودی در سطح بین ریشه‌ای استفاده کرد، محل را باز نموده و با سنگ الماسی به تصحیح ناحیه

وجود تحلیل استخوانی بین ریشه‌های از طریق جراحی از یکدیگر جدا می‌شوند (گروه سه) مشروط بر آنکه فضای کافی در سطح مزیالی و یا دیستالی دندان موجود باشند می‌توان دو ریشه از طریق ارتودنسی در جهت مزیالی و دیستالی حرکت داد تا فضای مناسبی جهت قرارگیری پایی حاصله بین دو ریشه‌های ایجاد گردد. بهترین وسیله ساده ارتودنسی که می‌توان از آن کمک گرفت و دو قسمت مساوی ریشه را از یکدیگر دور کرد یکی وسیله‌ای است بنام Jacksreus و دیگر وسیله است Separators از پیش ساخته شده که بوسیله فنر مارپیچی که در بین آن قرار می‌گیرد فعال می‌شود و بدین ترتیب عمل کننده آنرا بین ریشه قرار می‌دهد و به آهستگی به جدا کردن ریشه‌ها اقدام می‌کند.

خلاصه:

بنظر می‌رسد تا چگونگی گرفتن پیوند استخوان حل نگردد و پایه عبارت ساده تر پیش بینی گرفتن پیوند صد درصد مسجل نشود، که این بررسی خود تا سال / ۲۰۰۰ و یا شاید بیشتر بردارازا خواهد کشید، حل اشکالات عارضه بین ریشه‌های مسئله غامضی بوده و به فراخور شدت وضع آن درمان‌هایی پیشنهاد می‌گردد. ولی بخاطر آنکه ذهن خواننده بیشتر روشن شده و بتواند جدولی برای ارزیابی عوارض موجود داشته باشد، دانستن نکات زیر ضروری بنظر می‌رسد.

درمان عوارض بین ریشه‌های استخوانی بستگی به نوع دندان مبتلا (کرسپهای پائین دارای پروگنوزیس بهتری هستند تا کرسپهای بالا) میزان تحلیل استخوان بین ریشه‌های، میزان تحلیل استخوان دو سطح مزیالی و دیستالی، بوکالی و لینگوالی و دسترسی عارضه بدرمان و بهداشت دارد.

عوارض زیر را باید در پروگنوزیس دندان‌هایی که دچار عارضه در سطوح بین ریشه‌های هستند، دخالت دارند:

۱- میزان تخریب استخوان - آیا عارضه قسمتی از استخوان بین ریشه‌های را در بر گرفته و با تمامی آنرا و پایه عبارت ساده تر عارضه نسبی است یا کلی، عمق آپیکالی عارضه چقدر است، بهتر است معاینات کلینیکی و هماهنگ کردن آن با کلیشه را دیوگرافی "توما" صورت گیرد.

۲- وضعیت استخوان در سطوح بوکالی، لینگوالی یا مزیالی و دیستالی. اگر استخوان در این سطوح بالینسبه سالم و یا قابل درمان باشد، کوشش به منظور نجات دندان

استخوانی، بزرگتر مانع بازسازی دوباره استخوانی از طریق کورتاژ بحساب می‌آید، ولی پیوند استخوانی شانس بیشتری را به منظور باز سازی مجدد آن دربردارد.

بازسازی دوباره استخوان در عوارضی که از سطح ریشه‌های دندان به سطح دیگر آن راپیدا کرده است با پیوندهای استخوانی داخل دهانی تاکنون نتایج رضایت بخشی را بیمار نیاورده است. شل هورن در سال ۱۹۶۷، شل هورن و همکاران در سال ۱۹۷۰، شل هورن و هیات در سال ۱۹۷۲ نشان دادند که نتایج رضایت بخشی از پیوندهای استخوانی لگن، که بصورت یخ زده درآمده است و در عوارض گروه ۳ مورد استفاده قرار گرفته نتایج مطلوبی را بیمار آورده است. معمولاً "پیوندهای استخوانی که از محیط دهان برداشته می‌شود نمی‌توان آنقدر موثر افتند که از استخوان لگن یخ زده گرفته می‌شود. البته در آینده نه چندان دور دلیل این امر مکشوف خواهد شد ولی متأسفانه در زمان فعلی دلائل آن معلوم نیست.

در اینجا هم بهتر است نکاتی را مورد همی سکشن بیان کرد، همی سکشن عبارت است از قطع و خارج کردن یک و یا دو ریشه همراه با قطع نصفی از تاج دندان، غالباً "این عمل در کرسپهای پائین صورت می‌گیرد ولی گاهی اوقات در کرسپهای بالا یا خارج کردن ریشه پالاتال و یا هر دو ریشه باکالی به انضمام قسمتی از تاج دندان عملی است. جهت انجام این عمل بهتر است از گوتاپرکابه منظور پیرکردگی ریشه‌ها استفاده کرد تا میله‌های نقره‌ای، زیرا در حین جراحی شانس لقی شدن میله‌های نقره‌ای در کانال دندان بیشتر است تا گوتاپرکا.

نقب زدن - عمل نقب زدن یا تونل زدن بین ریشه‌های امروزه کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد ولی بهتر است از این نوع تکنیک مطالبی هم بازگو شود. این عمل بیشتر در عوارض نوع دو و سه مورد استفاده قرار می‌گیرد، طرز عمل بدین ترتیب است که محل انشعاب ریشه‌ها را با عمل فلپ و یا اعمال مشابه باز می‌نمایند و محل انشعاب را از طریق جراحی استخوان گسترش می‌دهند، تا براحتمی بتوان با کمک وسایل بهداشتی از قبیل پراکسی برآش و غیره آن مناطق را تمیز کرد ولی عیب این متد این است که ساختمان معکوس استخوانی حاصله به علت جراحی خود مزید بر علت شده و به تشدید گیر غذایی و تجمع میکروبی کمک می‌کند، لذا از این طریق جراحی دیگر زیاد مورد استفاده قرار نمی‌گیرد.

وقتی که ریشه‌های دندان‌های کرسپهای پائین بخاطر

مجاز است .

۳ - میزان لقی دندان - لقی درجه ۲ و ۳ دارای پروگنوزیس خوبی نمی باشد مگر آنکه لقی بر طرف گردد ، همچنین به طول ریشه و نسبت تاج به ریشه باید توجه داشت .

۴ - زاویه انحراف ریشه دندان باید مدنظر قرار گیرد ، هر قدر ریشه ها نسبت بهم تباین داشته باشند ، پروگنوزیس نگاهداری آنها بهتر ، و بالعکس هر قدر ریشه ها بیکدیگر نزدیکتر باشد شانس نگاهداری آنها کمتر می گردد . اگر ریشه ها در طول مسیر و یا در انتهای آپکس با یکدیگر یکی شده باشند ، پروگنوزیس نگاهداری آنها بدتر است .

۵ - وضع سلامتی دندانهای مجاور وقتیکه دندانهای مجاور دندان مورد نظر از نقطه نظر پریو ، دارای وضع خوبی باشند می بایست کشیدن دندان مبتلا را مورد توجه قرار داد .

۶ - قرار گیری دندان در قوس فکی می توان دندانهای مجزا و یا به عبارت دیگر دندانهاییکه دارای مجاورت دندان نمی باشند و یا دندانهاییکه در قسمت عقب فک قرار گرفته و از نقطه نظر پایه پروتز دارای اهمیت اند به علاوه بیمار دارای بهداشت خوبی است نگاهداشت .

۷ - سن و سلامتی بیمار - در سنین بالا ، که معمولا " عمر بیمار کوتاه تر است ، کشیدن دندان باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد .

۸ - بهداشت دهان و میزان ابتداء پوسیدگی ، درمان در مواردی جایز است که بهداشت بسیار خوب و میزان ابتلاء پوسیدگی بالا نباشد .

بطور کلی دندانهای دوریشه ای بهتر از دندانهای ۳ ریشه ای به درمان جواب می دهند البته استثنائاتی نیز وجود دارد ، مثلا " در پرمولرهای اول بالا ، با وجود آنکه دارای دو ریشه هستند ، مع الوصف وضع چندان روشنی از نقطه نظر درمانی ، به خاطر گیر پلاک ندارند . با امید موفقیت های بیشتر و درمان این قبیل عوارض در سال های آینده باید بود .

REFERENCES

1. Abrams, L. and Trachtenberg, D.I.; Hemisection-Technique and restoration. Dent. Clin. North Am., 18: 415, 1974.
2. Amen, C.R: Hemisection and Root amputation , Periodontics, 4:197, 1966.
3. Goldman, H.M.: Therapy of the incipient bifurcation involvement, Oral Surg. 29: 112, 1958.
4. Sternlicht, H.: A new Approach to the management of multirooted teeth with advanced periodontal disease, J. Periodontol.: 34, 151. 1963.
5. Haskell, E.W., and Stanley, H.P: Vital root Resection on the maxillary first molar Oral Surg. 33:92, 1972.
6. Basarba, N: Root amputation and tooth hemisection, Dent. Clinic North Am. 13: 121 , 1969.
7. Easley , J, R, and Drennan, G, A.: Morphological Classification of the Furca. J. Canad Dent. Assoc. 35:104. 1969.
8. Grew, J. Meskin, L ., and Miller, T.: Cervical enamel projections; location and extent with associated periodontal implications. J. Periodontol. 36:460. 1965.
10. Ham, P. S. E. NYMAN, S. and Lindhe, J. Periodontal treatment of multirooted teeth: Results after Five years . J. Clin. Periodontol. 2:126, 1975.
11. Leib, A.M. Berdon, J.K. and Sabes, W.R.: furcation involvements correlated With enamel projections from the cemento-enamel junction. J. Periodontol. 38:30:1967.
12. Master, D.H., and Hoskins, S.W.: Projection of cervical enamel into molar furcation . J. Periodontol. 35:49., 1964.
13. Orban, B.J.: the development of the bifurcation of multirooted teeth. J. Am. Dent. Assoc. 16:297, 1929.
14. Hess, W.: the anatomy Of the root canal canal of the teeth of the permanent dentition, London. 1925.

15. Wheeler R.C., A text book of Dental Anatomy, and Physiology, ed.4. PHILADELPHIA, 1965, W.B. Saunders Co.
16. Eveett .F G. and others: The intermediate bifurcational ridge. J.Dent.Res.37: 162, 1964
17. Chacbr, F.M. :The endodontics -periodontic continuum, Dent.Clin. North Am. 18: 393, 1974.
18. Heins P.J. and. Canter, S.R.: The furca involvement.; A cassification of deformities, J. Periodotol.6:84, 1964.
19. Joansson, O. and Egelberg, J,: Expermental bifurcation defetts in dogs. J.Periodontol Res. 13:525, 1978.
20. Larato. D.C. Furcation involvements : incidence and distribution, J. Perodontol.41: 499, 1970.
21. Larato, D,C. Some anatomical faorols rsiatec to fuication involvements .J. Periodontol.46:608, 1975.
22. Tsatsas, B. Mandi, F. Cervical Cervical enamel projections in the molar teeth. J.Peridontol44;312, 1973.
23. Ross, I, F. and Thompson, R.H.JR.: A Long term study of root retention in the treatment of maxillary molary molars with furcation involvement. J. Periodotol.49:238:1978.
24. Sohalthorn, R.G.: Eradication of bifurcation defects utilizing frozen autogenous hip marrow implants : J.Dental.Assoc. 45:18, 1968.
25. Goldman, H.M. and Cohen, D.W. : Periodontal Therapy, ed.6. St.Lois. 1980. The C.V. Mosby Co.
35. KirCHF, D,A. and Gerstein, H. : Presurgical crown contouring for root amputation orocecdures, Oral Surg. 27:379, 1969.