

درمان گریترهای استخوانی از طریق Osseous Resection "Crater Therapy"

* دکتر ویکتوریا سلاحی مقدم

: مقدمه

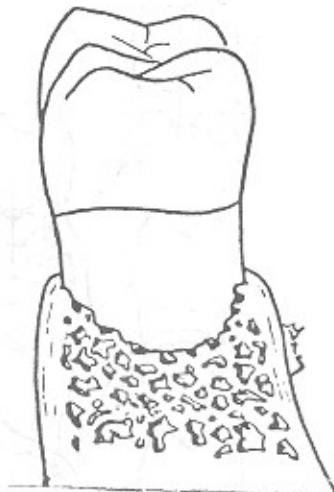
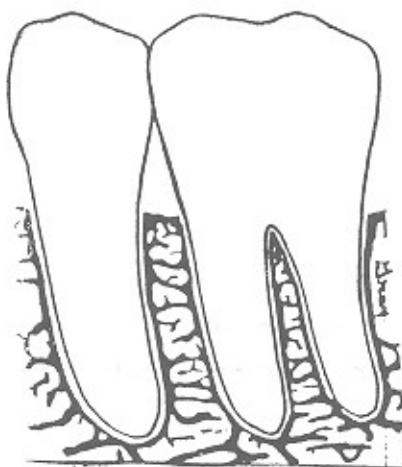
پایی اینتردنتال فضای اینتر - پروگزیمال را تا محل کنکتات دودندان اشغال کرده و از جمع مواد غذایی جلوگیری می‌نماید. استخوان نیز همان مرفولوزی لئه را دارد و با یکدیگر هماهنگ می‌باشند. لبیه استخوان در محل اتصال به دندان نازک است و در ناحیه اینتر - دنتال در دندانهای قدامی هرمی شکل و بالاتراز سطح باکال ولینگوال قرار دارد (فرم Scalloped اسکالوپ لئه را باعث می‌شود).

استخوان اینتردنتال در ناحیه پرمولرها دارای سیستوم پهنه تربووده و در مولرهای اتملاً "Flat" سیستوم می‌شود. اختلاف فرم سیستوم آلوئولار در ناحیه قدامی و خلفی باعث ایجاد ضایعات مختلف استخوانی می‌شود.

در ناحیه مولرهای از دست رفتن مقدار اندکی استخوان سیستوم موجب پیدایش defect استخوان می‌گردد. در این شرایط با ایجاد پاکت‌های اینتربروگزیمال فرم آناتومی نرمال بهم می‌خورد، یکی از این ضایعات استخوانی Interproximal crater می‌باشد.

هدف از درمان‌های پریودنتال کاهش و یا حذف پاکت می‌باشد تا دسترسی برای روش‌های کنترل پلاک توسط بیمار فراهم گردد و مدتها با برش بافت نرم و زنژیوکتومی سعی بر حذف پاکت داشته‌اند ولی این عمل قادر به حذف پاکت در تمام مناطق و ضایعات نبود و نظریه تکنیک قلب و روش‌های جراحی استخوان (Osseous Resection) معطوف گردید. Schluger در سال ۱۹۴۹ اولین بار طی مقاله کلاسیکی در ارتباط با درمان بیماری پریودنتال و جراحی استخوان اشاره نمود و خاطرنشان کرد مشخصات لئه بنحوی است که نمی‌تواند تغییرات سریع و شیوه‌ای تند استخوانی را در بیماری پریودنتال دنبال کند. OCHEnBein نیز نظرات اوراتائید نمود و در سالهای ۱۹۷۶، ۱۹۷۷، ۱۹۸۴، ۱۹۸۳ مقالات متعددی سعی کرده‌اند برای روش‌های جراحی استخوان اصول و قوائمه منظم تدوین نمایند.

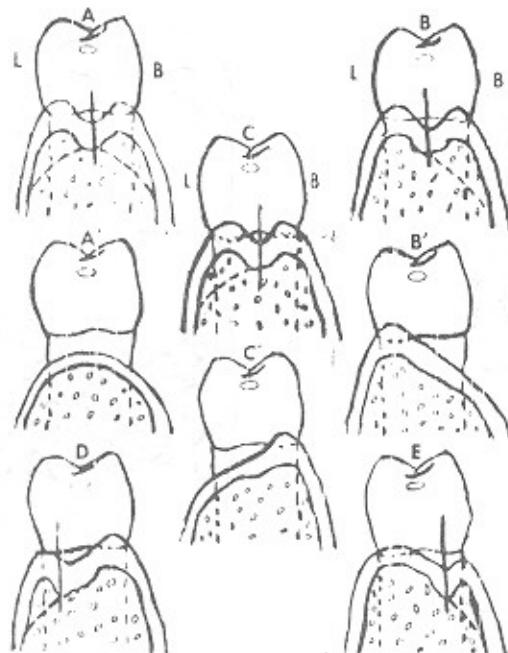
منظور از درمان، ایجاد و بازسازی پریودنشیمی مشابه با فرم و فانکشن نرمال می‌باشد. در مرفولوزی ایده‌آل پریودنشیم، لبه‌لئه به فرم Knife edge بوده،



Crater به علت توسعه التهاب در پریودنثیم و با برداشت روش‌های غلط جراحی استخوانی ایجاد می‌گردد. بنابراین لازم است در درمان **Crater** از طریق **Osseous Resection** اصولی منظم تدوین و رعایت گردد. **Crater** در نواحی قدامی براحتی قابل درمان بوده ولی برای دندانهای چند ریشه‌ای چندین مسئله پایدمورددقت قرار گیرد، تا برای رعایت آنها ضمن حذف پاکت، مقادیر زیادی استخوان از بین نرود.

طبقه‌بندی Crater: همیشه جهت طرح درمان بهترسی براین بوده که ضایعات را طبقه‌بندی نموده و برحسب شدت ضایعه درمان انجام شود. جهت درمان **Crater** از طریق جراحی استخوان طبقه‌بندی‌های گوناگونی صورت گرفته که در زیر بحث می‌گردد.

الف - طبقه‌بندی قدیمی و روش درمان سنتی
Buccal approach Traditional approach: در این روش **Crater** را پر اساس عمق به سه‌دسته **Shallow, Medium, Deep** تقسیم می‌کردد و بدلیل دسترسی بهتر بیشتر از باکال درمان جراحی استخوان را انجام می‌دادند. بدین معنی که دیواره‌های باکالی و پالینکوالی و یا هر دو دیواره استخوانی ضایعه را برداشت و با پالینکوالی خلفی می‌ساخت و این تکنیک را **Buccal approach** نیز می‌گفتند.



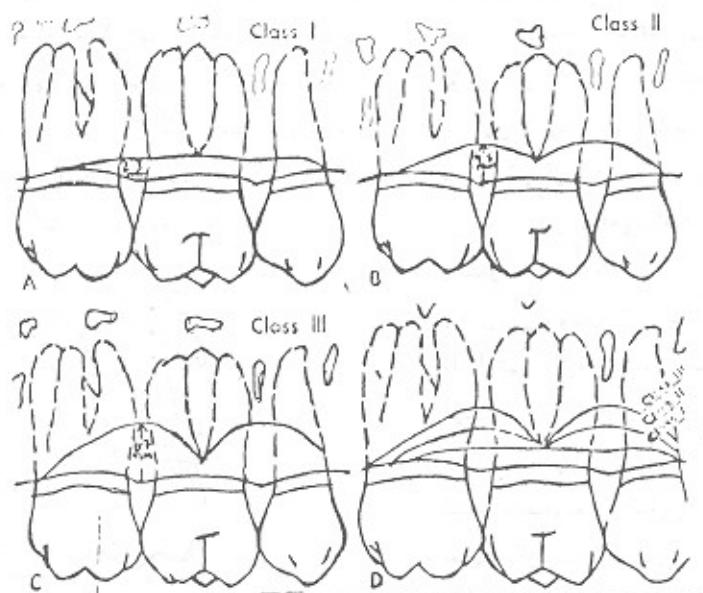
Cohen در سال ۱۹۵۹ **Crater** را یک تغیر بین پاپی‌فاسیال و لینکوال در تاریخ اینترپروگزیمال نامید.

اصطلاح **Col** را یک تغیر بین پاپی‌فاسیال و لینکوال در تاریخ اینترپروگزیمال نامید. **Crater** ضایعات دودیواره‌ای استخوانی بوده که **Plate** باکال، لینکوال و پالاتال بالاتراز استخوان اینترپروگزیمال قرار می‌کشد، **Crater** از نظر لغوی به معنای دهانه آتششان می‌باشد.

Crater, ochronbein را تغیر باکولینکوالی که در نتیجه تحلیل کرست سپتوم اینتردنتال ایجاد می‌شود دانسته و آنرا از شایع ترین ضایعات استخوانی ذکر می‌کند. تکادمی پریودنتولوزی آمریکا در سال ۱۹۸۶ **Saucer Shape Crater** را یک دیفرمیتی نسج **Weinmann** توسعه و انتشار التهاب در اطراف **Crater** می‌دادند. مسیر عروق بین دندانی را علت **Crater** می‌دانند ضایعات دودیواره‌ای بسیار شایع بوده و $\frac{1}{3}$ تمام ضایعات استخوانی و $\frac{2}{3}$ تمام ضایعات فک پائین را تشکیل می‌دهد؛ **Caranza** علت این ضایعه را بیشتر در نواحی خلفی به عوامل زیبر نسبت می‌دهد.

۱ - دسترسی کم برای برداشتن بلک اینترپروگزیمال.
 ۲ - در شرایط نرم مال سپتوم اینترپروگزیمال دندانهای خلفی **Flat** می‌باشد.
 ۳ - فرم ورود عروق خونی از لثه به قسمت مرکز سپتوم و انتقال التهاب.

شکل ۴ - با برداشتن دیواره‌های عمق ضایعه راس سپتوم جدید را می‌سازد



شکل ۵ - درمان ۴ روش Traditional Crater

درمان Shallow crater را موفقیت‌آمیز می‌نود .
 ۲- درمورد Medium Carter که در طبقه بندی سنتی ۳ تا ۴ میلی‌متر عمق داشت درمان کامل بدون اینکه فور کا گرفتار نشود و تمام defect حذف گردد و ضمناً " مرفولوزی قابل قبول تهیه شود ، امکان پذیر نبود . بنابراین یا مجبور به کاهش ضایعه بودند و یا مرفولوزی مکوس در ناحیه را قبول می‌کردند ولی این disharmony باعث عود ضایعه و پاکت می‌گردید .

۳- درمورد باعماق عتای ۷ میلی‌متر که استخوان بیشتری بایستی برداشته شود و مرفولوزی شدیداً " مکوس گردیده مشکلات به مراتب بیشتر می‌شود . بطور کلی علیب تکنیک Traditional با می‌توان به این نحو خلاصه کرد :

- ۱ - ایجاد مرفولوزی مکوس و متورم شدن لثه در ناحیه مورد نظر برای ایجاد فرم مناسب مقدار زیادی استخوان برداشته می‌شود که امکان عریان شدن فوراً وجود دارد .
- ۲ - اکسیوز شدن استخوان رادیکولار باکال واژ بهمن رفتن مقدار زیادی از استخوان ، جهت ایجاد مرفولوزی قابل قبول .

بنابراین روش Palatal Approach که بعداً توضیح داده می‌شود در مولرهای بالا که سطح استخوان باکال نازک بوده و یا Fenestration و یا Dehiscence وجود دارد ، تکنیک مناسبی است .
 ۳ - نزدیکی ریشه‌های مولرهای بالا و

در سال ۱۹۵۰ کانتور فیزیولوژیک لئه Goldman را بازتریپلاستی مورد توجه قرار داد و در مورد Crater نسج نرم اظهار کرد که قاعده کریترکله یا بی جدید لئه را ایجاد می‌کند . ولی این مدل غیر از مورد دخایفات استخوانی عنوان نکرد . بهر حال این تکنیک توسط بهمایی از کلینیسین‌ها برای درمان Crater استخوانی مورد استفاده قرار می‌گرفت .

درمان Crater کلاس ۱، ۲، ۳ به روش Traditional

۱ - درمورد درمان کریترکم عمیق (Shallow Crater) در مزیال و دیستال اولین مولر ماگزیلا که در طبقه بندی ، ۲ تا ۳ میلی‌متر عمق داشت ، دیواره باکالی را ۲ تا ۳ میلی‌متر برداشته و کاهش می‌دادند و با برداشتن استخوان سطوح رادیکولار ، مرفولوزی مکوس ایجاد شده را متعادل می‌نمودند . و در این شرایط استخوان روی سطوح باکال بحد کافی برداشته می‌شد بدون اینکه فور کای باکالی دندان مورد نظر آسیب بینند و یا استخوان ناحیه عریان بماند . ناحیه ایترادیکولار نیز به فرم استخوان اینتردنیال فرم می‌گرفت و موفقیت هم داشت .

لازم به تذکر است که فاصله فور کای باکالی واستخوان مارزینال بسیار مهم است و چون تنہ ریشه بطور معمولی ۴ میلی‌متر طول دارد ، (از CBJ تا محل فور کای باکالی) واستخوان مارزینال در شرایط نرمال ۱ یا ۲ میلی‌متر از CEG پائین تر است ، بنابراین وجود ۲ تا ۳ میلی‌متر استخوان کرونال فور کای ،

جهت حذف کریترها با طریق جراحی استخوان، اوشن بین Palatal approach را پیشنهاد نمود. در این تکنیک تمام و یا قسمت بیشتر ضایعه از طرف پالاتال و مقدار کمی از طرف باکال حذف می‌شود. در مواقعي که استخوان طرف باکال ضخیم بوده و یانیاز به Sluice way است و یا ضایعه استخوانی در باکال داریم و یافوکا ی باکالی، هم گرفتار است فلپ در طرف باکال نیز داده می‌شود. بنابراین فلپ تنها محدود پالاتال نیست.

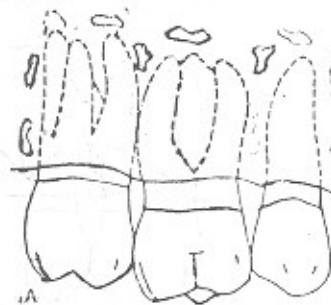
درمان کلاس I - این نوع ضایعه متساقنه همیشه کشف نشده و بعداز کار زدن سنج نرم باستنی نواحی بدقت معاینه گردند. طبیعی است که درمان این نوع ضایعات مثل ضایعات پریودنتال در مراحل اولیه باحداکثر موفقیت همراه است. اوشن بین شنیده یاره پالاتالی ضایعه را برداشته و شیب باکوپالاتالی در اینتربروگریمال ایجاد می‌سازد.

درمان کلاس II - چون عمق ضایعه بیشتر است اگر تنها دیواره پالاتالی برداشته شود، اختلاف سطح کرست باکال و پالاتال زیاد شده و تطابق برای بافت نرم مشکل ولذا مجدداً "پاکت تشکیل می‌شود، در این کلاس می‌توان حدود ۲ تا ۳ میلی متر از ارتفاع استخوان اینتردنتال باکال کاست و چهت ایجاد مرفوولوزی نرمال همین مقدار نیز از سطوح رادیکولار برداشته می‌شود بودن اینکه فورکای باکال گرفتار شود.

درمان کلاس III - این نوع ضایعات بیشتر با مراحل پیشرفتنه بهماری همراه بوده که جراحی استخوان کنتراندیکاسیون دارد. دیواره باکال مشابه کلاس II درمان شده بنحوی که استخوان مارژینال بسطح فورکا پرسد ولی در طرف پالاتال آنقدر استخوان برداشته می‌شود تا به مرفوولوزی قابل قبول برسیم، بنابراین، درمان تسبیب بوده و کاهش پاکت انجام شده است.

درمان کلاس IV - دیواره خیلی نازک بوده و نسبت به وسائل مقاومت نداشته وزود برداشته می‌شود، یعنی حتی قبل از اینکه تشخیص داده شود و پادر طول دوره ترمیم دیواره‌های نازک تحلیل می‌رود و تیار به دقت بیشتر دارند. درمان مشابه کلاس I و III با احتیاط بیشتر انجام می‌شود. انواع کم عمق کلاس IV مشکلی برای درمان ندارند.

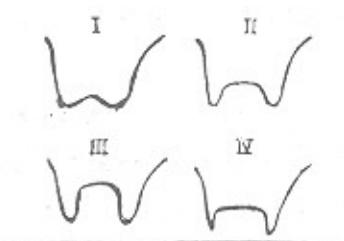
مشکل دیگر این ناحیه است . برای حذف Crater با روشن‌سنتی و اپی‌کالی شدن سیستم استخوان، فاصله مزیوده سنتالی ناحیه بعداز درمان تنگ تر شده و باعث می‌شود که پایپی در ناحیه خوب فرم نگیرد و در ضمن نگهداری mantainance آن نیز مشکل می‌شود (شکل ۶).



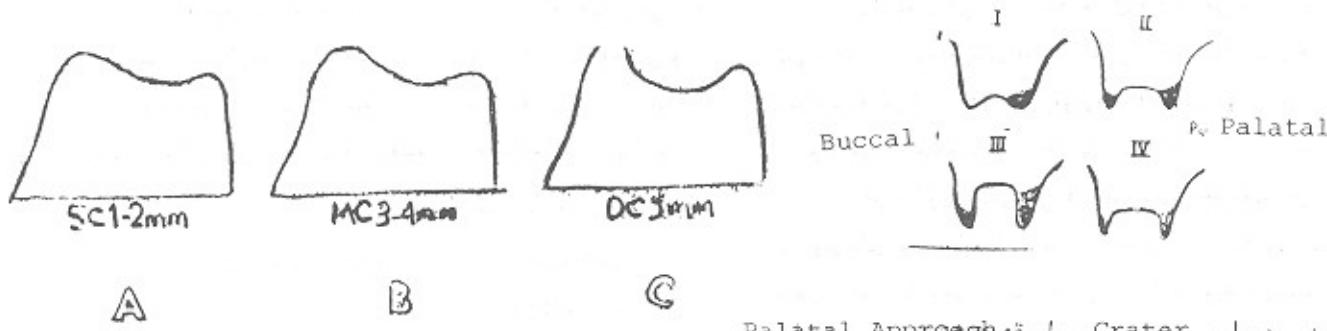
شکل ۶ - Root proximity بین مولرهای اول و دوم بالا.

ب - با توجه به معايip گفته شده در روش سنتی Ochsen Bein Crater در سال ۱۹۶۴ عمق و توپوگرافی به چهار دسته تقسیم کرد و صرفماً "عمق ضایعه استخوانی راتالبهای استخوان اندازه‌گیری نمود. (شکل ۷). کلاس I - ضایعه ۲ تا ۳ میلی متر عمق در وسط سیستم پالادیواره‌های ضخیم باکالی و پالاتالی می‌باشد. شیب دیواره‌ها بطرف عمق ضایعه کم و تدریجی است.

کلاس II - ضایعه ۴ تا ۵ میلی متر عمق و در وسط سیستم با دیواره‌های نازک بود و دهانه، ضایعه عریض، شیب دیواره‌ها به طرف عمق ضایعه تند می‌باشد و این نوع راشایعتین ذکر می‌کند. کلاس III - ضایعه عنا ۷ میلی متر عمق و در وسط سیستم با دیواره‌های عمود به قاعده و وسیع ضایعه می‌باشد. پندرست در طرف باکال و پالاتال این نوع، پاکت دیده نمی‌شود. کلاس IV - ضایعه عمیق با دیواره‌های بسیار نازک و دهانه ضایعه تنگتر از عمق آن است گاهی ضایعه یک دیواره ندارد.

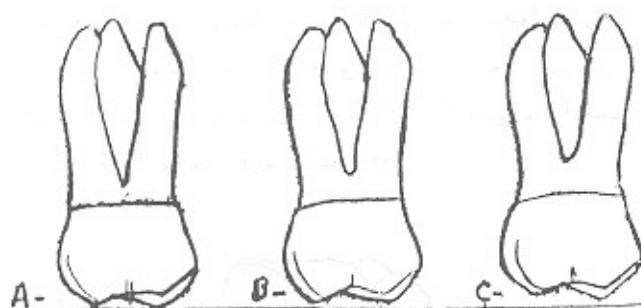


شکل ۷ - طبقه‌بندی Crater براساس عمق و توپوگرافی ضایعه.



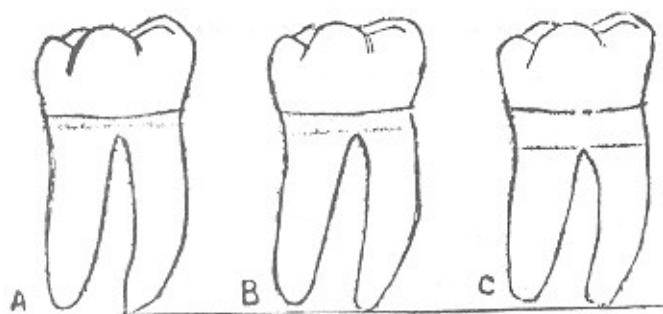
شکل ۸ - درمان Crater به طریقه Palatal Approach

شکل ۹ طبقه‌بندی درمولهای ماندیبول Crater



شکل ۱۰ - طبقه‌بندی تنه ریشه‌مولهای ماگزیلا

- A - تنه ریشه کوتاه - ۳ میلی متر.
- B - تنه ریشه متوسط - ۴ میلی متر.
- C - تنه ریشه طویل - ۵ میلی متر با بیشتر.



شکل ۱۱ - طبقه‌بندی تنه ریشه‌مولهای ماندیبول.

- A - تنه ریشه کوتاه - ۲ میلی متر.
- B - تنه ریشه متوسط - ۳ میلی متر.
- C - تنه ریشه طویل - ۴ میلی متر یا بیشتر.

فواید Palatal Approach را می‌توان اینطور خلاصه نمود:

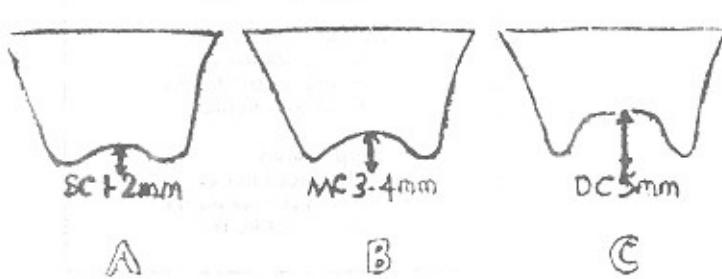
۱ - نگهداری ارتفاع استخوان باکال و ایجاد شبکه باکال بطرف پالاتال می‌باشد. استخوان پالاتال ضخیم تر و اسننجی بوده مشکلات دوره ترمیم کمتر می‌باشد. از طرفی قلب سطح باکال کنار زده نشده و استخوان نازک باکال عربان نمی‌شود.

۲ - در طرف پالاتال تماماً "مخاط از نوع چسبنده" بوده که با فانکشن بهتر تطابق دارد.

۳ - در طرف پالاتال ایمپروژورها باز بوده و امکان دسترسی بهتر است.

۴ - از طرفی امکان اسپیز شدن فوراً وجود ندارد. ج - اوشن بین در سال ۱۹۸۶ کریترهای در ناحیه ماگزیلا و ماندیبول به سه دسته تقسیم کرد. گرچه روش درمانی Traditional palatal Approach نسبت به روش Shallow crater - ۱ با عمق ۱ تا ۲ میلی متر،

Medium - ۲ با عمق ۳ تا ۴ میلی متر و deep - ۳ با عمق ۵ یا بیشتر میلی متر.



شکل ۱۲ - طبقه‌بندی Crater درمولهای ماگزیلا.

رادیوگرافی باتکنیک موازی دقیق می‌تواند ارتباط بین قاعده کریتر و فورکای باکال را نشان دهد. رادیوگرافی ناحیه مولرهای فک پاشین مفیدتر از مولرهای فک بالا می‌باشد. تصاویر رادیوگرافی بابت وینگ در ماقزیلا بهتر قابل اجرا است.

هر کدام از کریترهای کم عمق و متوسط و عمیق می‌توانند در مولرهای ماقزیلا و ماند بیول با هریک از تنهاهای ریشه کوتاه - متوسط و طویل همراه باشند. اوشن بین با توجه به این جدول بندی نحوه درمان جدید را ارائه می‌کند.

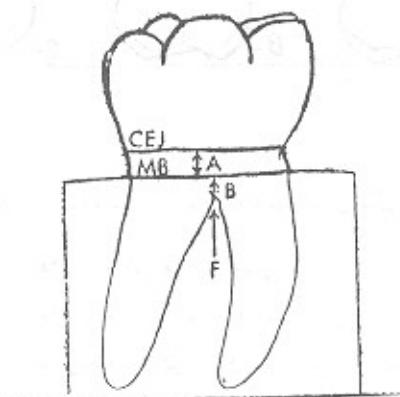
عواملی ترین ضایعات
یافت شده در پوپودنتیکس بوده استخوان اینتردنتال درجهت باکوالانالی در ناحیه مولرهای ماقزیلا نسبتاً "Flat Crater" می‌باشد و گمترین تغییرات استخوان در آن باعث ایجاد Crater می‌گردد. با برداشتن دیواره پالاتالی و ایجاد شبیه از باکال بطرف پالاتال در ناحیه اینتردنتال، Crater درمان می‌گردد.

اوشن بین زاویه تقریباً "۱۵ درجه را برای آن کافی می‌داند. دیواره باکالی دست نخورد هباقی می‌ماند، کریترهای کم عمق با هر سه نوع تنہ ریشه یکسان درمان می‌گردند.

اوشن بین می‌گوید مهمترین عاملی که تعیین می‌کند چه میزان از ارتفاع استخوان در طرف باکال ضایعه می‌توان برداشت، ارتباط بین قاعده کریتر و تنہ ریشه است، اوشن بین تنہ ریشه رابطه دسته طبقه‌بندی می‌کند.

1. Short Root trunk
2. Average Root trunk
3. Long Root trunk

بطورکلی تنہ ریشه میزان استخوان موجود در کرونال فورکارا معین می‌سازد (اشکال ۱۰ و ۱۱). مشاهدات Orban, Wetz, Gargiulo نشان می‌دهد که بطور معمول فاصله CEJ تا کرست استخوان مارژینال تقریباً حدود ۱/۵ تا ۲ میلی متر است. بنابر این اگر تنہ ریشه ۳ میلیمتر باشد چیزی حدود ۱/۵ تا ۱ میلی متر استخوان کرونال فورکا وجود دارد. (شکل ۱۲).

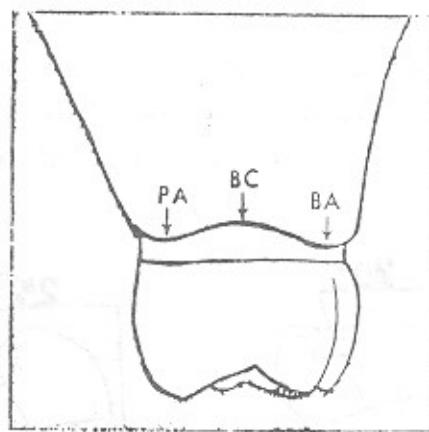


شکل ۱۲ - فاصله نرمال بین CEJ و استخوان مارژینال

| MAXILLARY MOLARS | MANDIBULAR MOLARS | | | | | | | |
|------------------|-------------------|---------------------|---------------------|------------------|-----------------|-------------------|---------------------|------------------|
| | Shallow Craters | Short root trunks | Average root trunks | Long root trunks | Shallow Craters | Short root trunks | Average root trunks | Long root trunks |
| Medium Craters | Short root trunks | Average root trunks | Long root trunks | | Medium Craters | Short root trunks | Average root trunks | Long root trunks |
| Deep Craters | Short root trunks | Average root trunks | Long root trunks | | Deep Craters | Short root trunks | Average root trunks | Long root trunks |

تحوّه درمان استخوان باکال را نوع تنّه، ریشه مشخص می‌کند.
چنانچه تعمیرشکوتاه باشد دیواره باکال را باید دستزد،
زیر استخوان اپتردنتال باکال که دیواره Crater می‌باشد
نیایستی ابی‌کالی تر از فورکای باکالی قرار گیرد.

زمانیکه Medium Crater همراه تنّه ریشه متوسط
باشد، میزان استخوان کروناال فورکای باکالی بیشتر بوده و
می‌توان ارتفاع استخوان اپتردنتال باکال را هم سطح با
استخوان رادیکولاروفورکا کرد. تنّه ریشه طویل با داشتن
مقادیر زیادتری استخوان در کروناال فورکا قابلیت انعطاف
بیشتری برای درمان داشته و می‌توان مرغولوزی قابل قبول
ناحیه را نیز حفظ نمود.

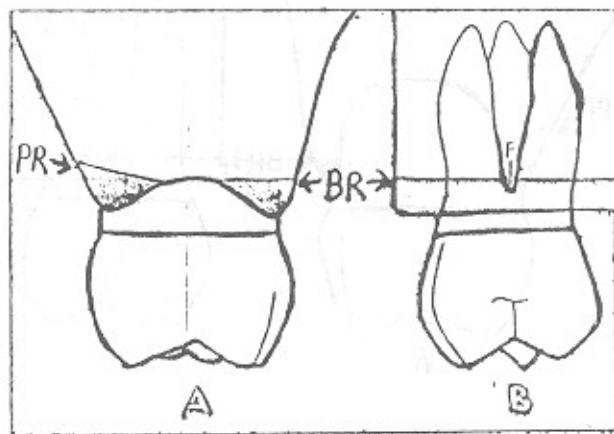


شکل ۱۳ - کریتر کم عمق

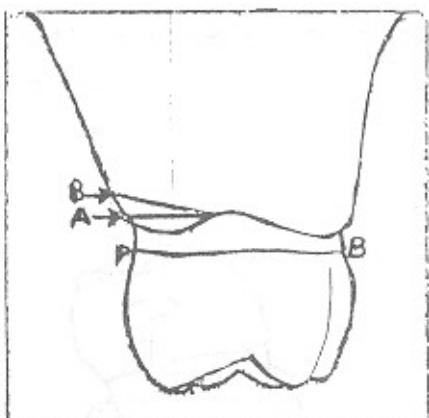
Palatal Aspect =PA

Buccal Aspect =BA

Base of crater =BC



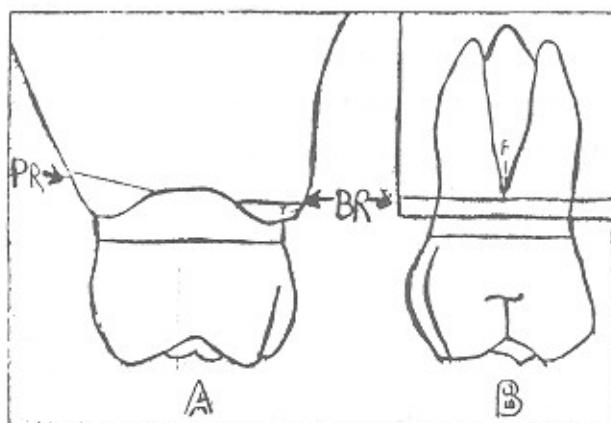
شکل ۱۵ - کاهش کامل دیواره باکالی کریتر
متوسط (BR) باتنه ریشه متوسط درمان آیده‌آل نیست.



شکل ۱۴ - کاهش دیواره پالاتالی کریتر کم عمیق

- دیواره پالاتالی هم سطح شده است.

- و سیس باشیب 15° اصلاح گردیده است.



شکل ۱۶ - کاهش قسمتی از دیواره باکالی کریتر
متوسط BR باتنه ریشه متوسط درمان نسبی آیده‌آل می‌باشد.

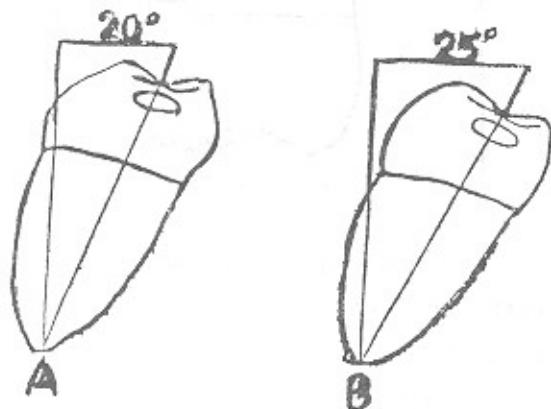
Medium Crater ۲ - عمق قرتاز نوع قبلی بوده

لذا نمی‌توان تنها از طرف پالاتالی ضایعه را اصلاح نمود.
استخوان طرف باکال هم نیاز به درمان دارد. میزان تعمیرش
در کریترهای متوسط معیار مهمی می‌باشد، و نحوه درمان طرف
باکال را معین می‌سازد.

دیواره پالاتالی مشابه Medium Crater

نوع قبل باشیب 15° درجه نسبت به قاعده درمان می‌شود.

و بهمین علت بیشتر طرف باکال مولرهای ماندیبیول درمان شده و طرف لینگوال کمتر از حد لازم اصلاح می‌شود . تمایل لینگوال مولرهای پائین در درمان نقش مهمی دارد ، قاعده Crater معمولاً عمود بر محل کن tact است بوده ، و بیشتر تمایل به لینگوال می‌باشد . (شکل ۱۹) .



شکل ۱۸ - تمایل لینگوالی مولرهای فک پایین .
A - مولر اول .
B - مولر دوم .

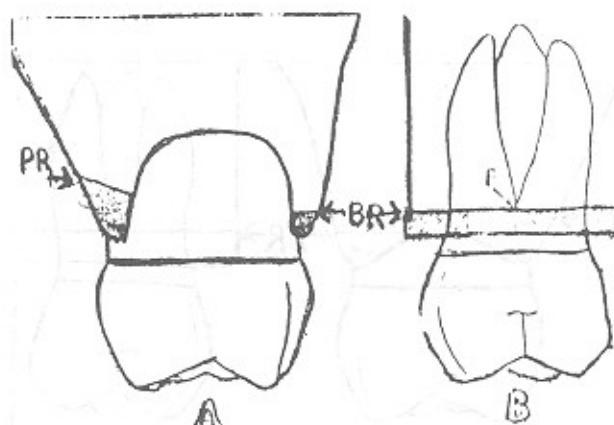


شکل ۱۹ - لینگوالی قرارگرفتن عمق کریتر در ماندیبیول

نه ریشه لینگوال یک میلی متر بیشتر از طرف باکال است . لثه در باکال مولرهای فک پایین Scalloping خفیف داشته و اینتردنال پاپیلا ۱ تا ۲ میلی متر بالاتر از لثه مارژینال قرار دارد .

ولی در طرف لینگوال معمولاً "مروفولوزی Flat

۳ - درمان Deep Crater ، وجود آین ضایعه در موارد پیشرفته بیماری و معمولاً " همراه با سایر ضایعات استخوانی دیگردیده می‌شود ، که جراحی استخوان نقش محدودی در درمان دارد . میزان برداشت استخوان طرف پالاتال به اندازه کریترهای متوسط می‌باشد و طرف باکال همراه با نه ریشه کوتاه مشابه با درمان Crater متوسط با نه ریشه کوتاه است . ارتفاع استخوان باکال نبایستی کاهش داده شود . کریترهای عمیق همراه با نه ریشه متوسط و طویل نبایستی ایجاد کریتر متوسط درمان شده و ارتفاع استخوان باکال نبایستی ایجاد کریتر از سطوح فورکا قرار گیرد .



شکل ۱۷ - کریتر عمیق و نحوهٔ کاهش دیوارهای ضایعه .

$$\text{Buccal Reduction} = \text{BR}$$

$$\text{Palatal Recuction} = \text{PR}$$

ناحیه پره مولرهای ماندیبیول :

پاکتهای مجزا در ناحیه اولین پره مولرها بدون ابتلا سایر نواحی حفره دهان اغلب دیده می‌شود . ملغع بودن سطوح اکسیوز شده ریشه ، پروگنووزرا ضعیف می‌سازد . خوشبختانه عمق پاکتهای اینتردنال بیشتر بطرف پالاتال بوده و اکثر کریترهای کم عمق از طرف پالاتال درمان می‌شوند .

ناحیه مولرهای ماندیبیول :

درمان ضایعات استخوانی در ناحیه مولرهای ماندیبیول مشکل تراز سایر ضایعات استخوانی می‌باشد .

می باشد . تمايل لینگوالی دندانها ، تنہ ریشه طویل در طرف لینگوال و Flat بودن مرفو لوژی لئے لینگوال ، درمان کریتر را از طرف لینگوال بهتر می سازد .

۱ - درمان Shallow crater



شکل ۲۱ - حداقل استئوتومی برای حذف دیواره
لینگوالی
crater
ostectomy=oe

۲ - درمان Medium crater

درمان این نوع ضایعات بیشترین مشکلات را دارد . در ۳۵ تا ۴۰ درصد مولرهای ماند بیول تنہ ریشه کوتاه است . ارتفاع استخوان اینتردنال و رادیکولار لینگوال همراه ، هم برداشته شده تافورکای لینگوالی باز نشود . از طرف دیگر با کاهش بیشتر استخوان اینتردنال فاصله مزبور دیستالی بازتر می شود و مرفو لوژی استخوان کمی مکوس شده که برای لینگوال قابل تحمل ترو سازگارتر از طرف باکال است .

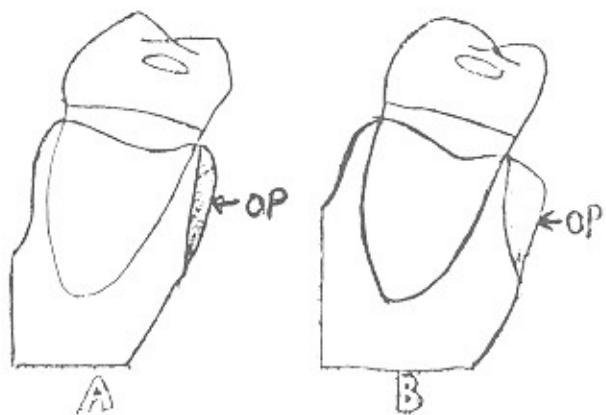
چنانچه تنہ ریشه متوسط بوده ، استخوان لینگوال استئوپلاستی شده ، سیس دیواره لینگوالی کریتر کاهش داده می شود . چون تنفس ریشه دارای میزان بیشتری استخوان کرونال فورکامی باشد لذا مقداری از دیواره باکالی کریتر را کاهش می دهیم . درصد شیوع تنفس ریشه طویل در مولرهای ماند بیول کم می باشد ولیکن آزادی عمل بیشتری جهت درمان ضایعه وجود دارد .

۳ - درمان deep Crater

ضایعه عمیق بوده و اغلب از لاین انگل های مولسو تجاوز نموده است . جراحی استخوان در مورد ضایعات عمیق

عمیق ترین محل قابل پروب پاکت ، لینگوالی قرار گرفته و شب باکالی کریتر طویل می باشد اولین مشکل درمان ضایعات کم عمق کاهش ضخامت استخوان لینگوال است که "عمولاً" وجود دارد . این ضخامت به عمل ریج میلوهیو شید می باشد و ضخامت آن در ناحیه مولر دوم بیشتر از مولر اول است . با استنتوپلاستی و ایجاد Bevel در استخوان ، ضخامت کمتر شده و مقدار زیادی از دیواره لینگوالی کریتر برداشته می شود و قاعده کریتر در نزدیکی پا هم سطح استخوان مارٹینال لینگوال قرار می گیرد . با برداشت دیواره لینگوالی crater و ایجاد شب باکولینگوالی ، ضایعه درمان می شود . قبل از هرگونه کاهش استخوان باید تنہ ریشه در طرف لینگوال مورد بررسی قرار گیرد . اگر تنہ ریشه کوتاه است بایستی تاحدی که فورکای لینگوال بازنشود ارتفاع استخوان را کاهش داد .

اگر تنفس ریشه متوسط و یا طویل باشد ضایعه بدون هیچ مشکلی از طرف لینگوال قابل درمان بوده ، زیرا میزان استخوان رادیکولار بیشتر است . با وجود هرگونه تنہ و ریشه ، ارتفاع دیواره باکالی را نبایستیدست زد .



شکل ۲۰ - استنتوپلاستی استخوان ضخیم لینگوال .
Osteoplasty=op

A مولر اول

B مولر دوم

ضخامت استخوان لینگوالی و تعامل لینگولی دندان و طول تن ریشه بیشتر از مولر اول می‌باشد. از طرفی مرغولوزی کامل "اسکالوپ نمی‌تواند صدرصد شرط کامل سلامتی پریودنیم باشد. زیرا مرغولوزی Flat نیز تا حد کافی می‌تواند منظور را برآورد سازد. بنابراین لزومی تدارد جهت تبدیل مرغولوزی flat و با Scallop اسکالوپ کم بعقال Scallop اسکالوپ بیشتر میزان زیاد استخوان سایر شینگ را قربانی سازیم.

حدودیت داشته و سایر درمانهای دیگر از جمله رزنسیون استخوان، گرافت استخوان، قطع ریشه، جراحی‌های کوچک استخوانی وبالآخره کشیدن را بایستی مورد نظر داشت. دیواره لینگوالی ضایعه را تا سطح فورکای لینگوال کاهش داده و در موارد تنه‌بیشتر کوتاه و متوسط، اصلاح استخوان از سطح باکال انجام نمی‌شود. اگر ضایعه همراه تنه ریشه‌طولی باشد مقدار بیشتر کریتریا از سطح لینگوال کاهش داده و ارتفاع استخوان باکال را نیز اندازی کم می‌نماییم.

خلاصه:

جهت درمان های استخوانی مثل کریترها با روش جراحی استخوان بایستی سعی گردد که ضمن حذف یا کاهش ضایعه استخوانی، مرغولوزی کافی مورد نیاز باحداقل استئوکتونی ایجاد گردد، تا استخوان سایر تینگ کمتری قربانی شود. حفظ و نگهداری استخوان ناحیه فورکا اهمیت بسیار دارد. اکثراً مولرهای پائین از طرف باکال بیشتر از حد درمان می‌شوند. مثلاً در مولرهای پائین ریشه کوتاه درمان بیش از حد طرف باکال، مرغولوزی معکوس ساخته و پا فورکای باکالی را گرفتار می‌سازد.

شناخت ساختمانهای آناتومیکی و ارتباط آن با ضایعه قبل از جراحی ضرورت دارد. در درمان کریترها، محل فورکا و تنه ریشه دو عامل مهم آناتومیکی می‌باشند. کریترهای کم عمق و متوسط از ضایعات استخوانی مناسب برای osseous Resection استخوان می‌باشند. کریترهای ناحیه مولر اول مانکنلا با حذف دیواره، پالاتالی و ایجاد شبیه ۱۵ درجه بطرف پالاتال درمان شده و بر حسب میزان تنه ریشه، استخوان طرف باکال نیز کاهش داده می‌شود. در ضمن ضخامت استخوان باکال نیز استئوپلاستی می‌گردد.

درمان مولر دوم مشابه مولر اول انجام شده با این تفاوت که تنه ریشه طویل تر بوده و ضخامت استخوان باکالی بدلیل پالاتالی قرار گرفتن مولر دوم بیشتر می‌باشد و اکثراً "نیاز به استئوپلاستی و نازک کردن دارد. کریترهای ناحیه مولر اول مانند بیول با انجام استئوپلاستی در استخوان لینگوال و سینکاهش دیواره، لینگوالی کریتر درمان شده و بر حسب تنه ریشه استخوان طرف باکال ضایعه نیز کاهش داده می‌شود و چنانچه استخوان ضخیم باشد استئوپلاستی انجام می‌شود. درمان مولر دوم مشابه مولر اول بوده با این فرق که

Reference:

- 1- Caranza, F.A. Text book of clinical periodontology sixth Edition 1984.
- 2- Goldman, H, M. Text book of periodontal therapy sixth Edition 1980.
- 3- Karn, KW et al. Topographic classification of Deformities of the Alveolar Process. J. Periodontal. Vol: 55, No. 6-1983.
- 4- Ochsenbeine. and Bahannan H.M. Palatal appraoch to osseous surgery I. Rationale J. Periodontal 34: 60, 1963.
- 5- Ochsenbeine. and Bahannan H.M. The Palatal approach to osseous surgery II. Clinical application J. periodontal. 35: 64, 1964.
- 6- Ochsehbein. e. Current Status of osseous surgery. J. Periodontal Vol.: 48, No.9 1977.
- 7- Ochsehbein. e. Aprimer for Osseous surgery. J. Periodontics and Restorative Dentistry 1-1986.