

پرکردن کانال ریشه

روش های مختلفی برای پر کردن فضای کانال ریشه آماده سازی شده وجود دارد. مرسوم ترین و ساده ترین روش، پرکردگی به روش تراکم جانبی می باشد. در پری کلینیک و کلینیک درمان ریشه هم دانشجویان از همین روش استفاده می کنند.

(lateral condensation technique) روش تراکم جانبی:

پس از اتمام پروسه پاکسازی و شکل دهی کانال، شستشوی نهایی را انجام می دهیم و کانال را توسط کن کاغذی خشک می کنیم. برای شروع پرکردن کانال ریشه با این روش ابتدا بایستی گوتای اصلی مناسب (master apical cone:MAC) یا (master apical cone:MAC) را انتخاب کنیم. گوتای اصلی مناسب، گوتایی هم سایز با MAF می باشد. گوتا را در کانال قرار می دهیم؛ گوتا بایستی به طول کارکرد برسد و بهتر است اندکی مقاومت به خروج گوتا از کانال احساس کنیم که این حس ناشی از اصطکاک گوتا در قسمت اپیکالی با دیواره های کانال در همان ناحیه می باشد. (tug back) اگر گوتا در داخل کانال loose بود می توانیم از گوتا سایز بزرگ تر استفاده کنیم.

Tug back الزامی نیست.

پس از انتخاب گوتای اصلی، برای اطمینان از طول صحیح هنگام پرکردن کانال، یک رادیوگرافی تهیه می کنیم تا طول کارکرد تایید شود.

اگر گوتا از انتهای اپیکالی خارج شده باشد یعنی در طول نا صحیح کار کرده ایم که در این صورت بایستی طول کارکرد را با گوتای سائز بزرگ تر اصلاح کنیم و مجدداً رادیوگرافی تهیه کنیم.

اگر گوتا کوتاه تر از طول کارکرد رفته باشد یا پروسه پاکسازی در تعیین طول با مشکل مواجه بوده، طول کارکرد را اشتباه اندازه گیری کرده ایم یا طول را حین کار از دست داده ایم و یا دبری ها کامل خارج نشده اند و یا سائز گوتای نامناسب در داخل کانال قرار داده ایم.

در دو مورد اول راهکار، تجدید پاکسازی و شکل دهی کانال و در مورد سوم reaming خشک می باشد. در مورد اخر سائز گوتا را اصلاح می کنیم.

Reaming خشک یعنی فایل اصلی (MAF) را بدون نیروی اپیکالی اضافی وارد کانال آماده سازی شده و خشک شده می بریم و در طول صحیح یکبار حرکت reaming را انجام دهیم و فایل را خارج کنیم. دبری ها گاهی در انتهای فایل قابل مشاهده خواهند بود (پس از انجام این کار نیازی به شستشوی مجد کانال ریشه نمی باشد).

بهتر است برای این کار فایل استریل استفاده کنیم تا از الودگی کانال با فایلی که حین کار استفاده شده جلوگیری کنیم. در تمامی موارد فوق پس از اصلاح طول مجدداً رادیوگرافی تایید طول را انجام می دهیم.

پس از انتخاب و تایید گوتای اصلی اسپریدر را انتخاب می کنیم. در پری کلینیک ما از اسپریدر انگشتی استفاده می کنیم.

در مورد انتخاب اسپریدر نکات زیر دارای اهمیت می باشند. اسپریدر مناسب اسپریدری است که:

۱. وقتی به تنهایی در کانال قرار داده می شود به طول کارکرد برسد و در کانال آزاد باشد.

۲. در حضور گوتای اصلی به یک تا 2 میلیمتری طول کارکرد وارد شود.

۳. نباید از تنگه اپیکال رد شود.

پس از انتخاب و تایید گوتا اصلی و اسپریدر مناسب سیلر را آماده می کنیم.

سیلر مورد استفاده در پری کلینیک ZOE می باشد قوام مورد نظر کرمی اما کمی سنگین می باشد و بدین منظور میزان کمی پودر و یک تا دو قطره مایع کافی می باشد (سیلر ZOE به صورت پودر و مایع است).

سیلر را مخلوط می کنیم و به سه شیوه میتوانیم آن را داخل کانال وارد کنیم و دیواره های کانال را به سیلر اغشته کنیم.

۱. می توانیم از فایل MAF استریل استفاده کنیم. فایل را به سیلر اغشته کنیم و به طول کارکرد ببریم. فایل را در خلاف جهت عقربه های ساعت در کانال بچرخانیم و خارج کنیم.

۲. گوتا اصلی را به سیلر اغشته کنیم و به طول کارکرد برسانیم و دیواره های کانال را با حرکت بالا پایین گوتا به سیلر اغشته کنیم.

۳. از وسیله ای به نام لنتولو استفاده کنیم. مانند فرز به سر انگل متصل میشود و از این وسیله برای حمل سیلر و داروی بین جلسات به داخل کانال ریشه استفاده می شود.

پس از بردن سیلر به داخل کانال ریشه و رساندن گوتا اصلی به طول کارکرد اسپریدر مناسب را جهت فشردن گوتا با کمی فشار اپیکالی به یک میلی متری طول کارکرد می رسانیم. به یاد داشته باشیم همیشه اسپریدر را از یک جهت دندان وارد می کنیم تا از پر شدن فضاها با گوتاهای فرعی اطمینان حاصل کنیم. گوتا فرعی بایستی به طول اسپریدر برود. اسپریدر را خارج و گوتا فرعی را می گذاریم. لازم به ذکر است گوتا فرعی همیشه یک سایز کوچکتر از اسپریدر می باشد.

پروسه را با استفاده از همان اسپریدر ادامه می دهیم تا به قسمت میانی تا کرونالی کانال ریشه برسیم. اگر احساس کردیم اسپریدر به میزان کافی وارد نمی شود می توانیم سایز اسپریدر را حین پروسه کم کنیم و از اسپریدر با سایز کوچکتر جهت فشردن جانبی بهتر استفاده کنیم. جهت اطمینان از سیل اپیکالی مطلوب نیاز است حداقل 2 تا 3 گوتا فرعی به 1 تا 2 میلیمتری طول کارکرد وارد شود. پس از آن گوتاهای فرعی بعدی می توانند با فاصله ی بیشتری وارد کانال شوند. این بدان معناست که نیازی نیست گوتاهای فرعی به ترتیب و به فاصله خاصی وارد کانال شوند. پر کردن کانال را تا جایی ادامه می دهیم که اسپریدر به نیمه کرونالی کانال برسد و گوتاها به خوبی فشرده شده باشد. در این مرحله گرافی تهیه میکنیم تا از کیفیت پرکردگی کانال اطمینان حاصل کنیم. سپس می توانیم گوتاها را توسط قلم مناسبی که برای قطع گوتا انتخاب کرده ایم و روی شعله چراغ الکلی داغ کرده ایم قطع کنیم.

محل قطع گوتا در دندان های قدامی یک میلیمتر پایین تر از مدخل کانال و در دندان های خلفی در مدخل کانال می باشد.

اتاقک پالپ را با یک پنبه آغشته به الکل از اضافات سیلر و گوتا پاک می کنیم (در کلینیک زدودن دندان از اضافات سیلر به عدم تغییر رنگ دندان کمک می کند).

یک پنبه کوچک جهت سهولت پیدا کردن کانال ها و عدم فرز کاری اضافی هنگام برداشت

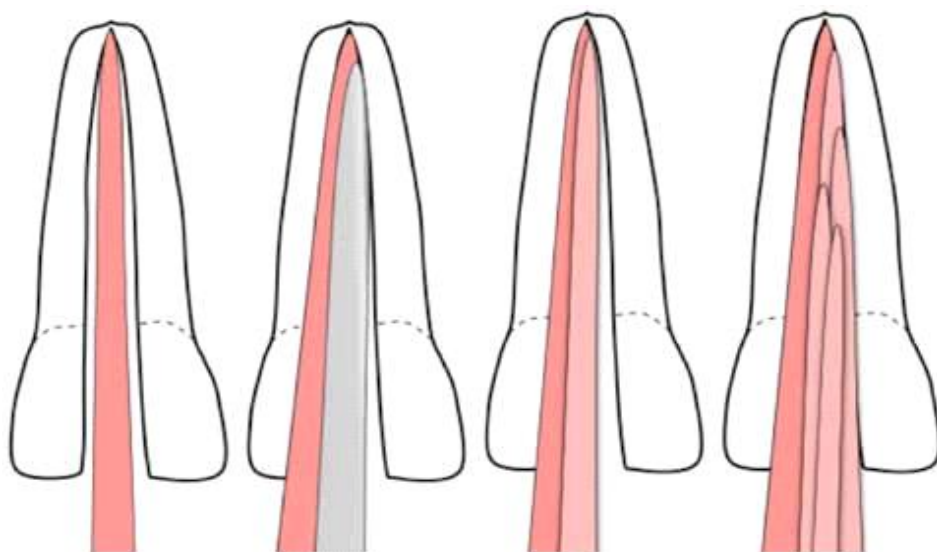
پانسمان جهت ترمیم در داخل اتاقک پالپی قرار می دهیم و دندان را پانسمان می کنیم.

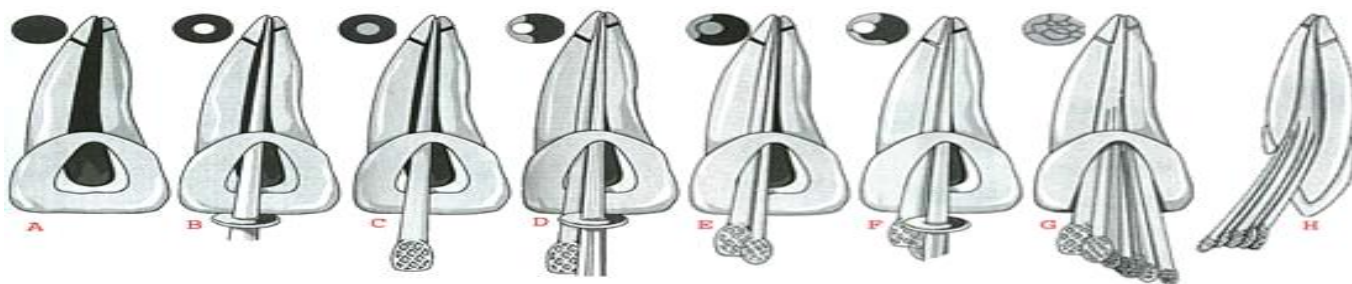
پانسمان باید از دندان بیرون زده نباشد و هیچگونه لبه اضافی نداشته باشد. رادیوگرافی نهایی را

پس از پانسمان تهیه می کنیم و درمان ریشه در این مرحله خاتمه پیدا می کند.

در گرافی نهایی دانسیته، طول و تیپر را بررسی می کنیم.

خلاصه مراحل کار:





خطاهای حین پر کردن کانال ریشه:

بسیاری از خطاها حین پر کردن کانال می تواند ناشی از آماده سازی نامناسب و خطاهای حین تهیه حفره دسترسی و آماده سازی صورت گیرد.

1. ساده ترین و شایع ترین خطای پرکردگی کانال ریشه وجود حباب پس از اتمام پرکردگی می باشد که به صورت رادیولوسنسی درون پرکردگی در رادیوگرافی قابل مشاهده است. بروز این خطا می تواند ناشی از تراکم کردن ناکافی گوتا پرکا استفاده نادرست از سیلر نرسیدن گوتای فرعی به طول اسپریدر استفاده از سایز نامناسب گوتای فرعی باشد. معمولاً اگر در یک سوم میانی تا کروئالی اتفاق بیفتد با ایجاد فضا توسط اسپریدر و اضافه کردن گوتا فرعی قابل اصلاح می باشد. اگر حباب در یک سوم اپیکالی کانال باشد بایستی پرکردگی تخلیه و دوباره انجام شود.

2. پرکردگی کوتاه تر از طول کارکرد هنگامی اتفاق می افتد که از آماده سازی کانال در طولی کوتاهتر از طول کارکرد صحیح صورت گرفته است و یا خطایی در طول کار صورت گرفته باشد که گوتا به طول اصلی وارد نشود مثلاً دبری پک شده باشد طبیعتاً بایستی کانال را تخلیه کرده آماده سازی را در طول درست انجام داده و کانال را دوباره پر کنیم.

3. پرکردگی ورای تنگه اپیکالی در مواردی حادث می شود که آماده سازی در طول ناصحیح با تخریب تنگه اپیکالی صورت گرفته است. معمولاً اگر پرکردگی در رادیوگرافی همگن و متراکم باشد پرکردگی را خارج نمی کنیم. تلاش جهت خارج کردن گوتایی که به می خوبی متراکم شده است تواند منجر به کنده شدن گوتا از ناحیه اور شده و باقی ماندن آن ورای فورامن اپیکال شود.