

گروه علمی

IRANIAN GENERAL DENTISTS

برگزار می کند



Root Fracture

KOOL FLACOLE

با حضور

جناب آقای دکتر امیررضا احمدی نیا

پریودنتیست

ساعت ۳:۳۰

پهارشنبه ۲۲ مهر ماه

Download from: [aghalibrary.com](http://aghalibrary.com)

عرض سلاه و ادب مضور تمامی همکاران

بمٹ امشب ادامه تشفیص افتراقی ضایعات اندو\_ پریو با موضع شکستگی ورتیکالی ریشه ( VRF ) میباشد.

شکستگی عمودی ریشه ( VRFs ) شکستگی هایی با منشأ ریشه دندان هستند که اکثرا در دندان های اندو شده دیده میشوند، اما در دندانهای وایتال نیز دیده میشوند.

بعداز پوسیدگی های دندانی و بیماری های پریودنتال vrf به عنوان سومین عامل از دست رفتن دندان ها مطرح می باشند.

این عارضه پالش های تشفیصی خود را دارد و میتواند متی با تجربه ترین افراد را نیز به پالش بکشاند. به علت اینکه تظاهرات ان شبیه تظاهرات اندو شکست فورده و یا بیماری پریودنتال می باشد. و متی در صورتی که تظاهرات عینی نداشته باشد تشفیص ان مشکل تر نیز خواهد شد.

**تعریف vrf :** یک نوع شکستگی با منشأی ریشه دندان میباشد که ماهیت مزمن دارد و جهت ان به صورت باکو

لینگوالی میباشد. بندرت جهت vrf ممکن است به صورت مزو دیستالی باشد



در این تصویر فط فرکچر به صورت باکو لینگوی در نامیه اپیکالی دیده میشود.

در مالیکه در تصویر زیر فط فرکچر به صورت مزیه دیستالی میباشد



با اندکی استثنا vrf در دندانهای اندو شده دیده میشود. هرچند که در دندانهای با پالپ وایتال نیز دیده می شود  
از لحاظ شدت گسترش vrf ممکن است در هر قسمت ریشه دیده شود اما اکثرا در قسمت اپیکالی ریشه دیده  
میشود.

در این تصاویر vrf در سطوح مختلف دندان دیده میشوند:

۱) نامیه اپیکال (۲) نامیه میانی (۳) نامیه کرونالی

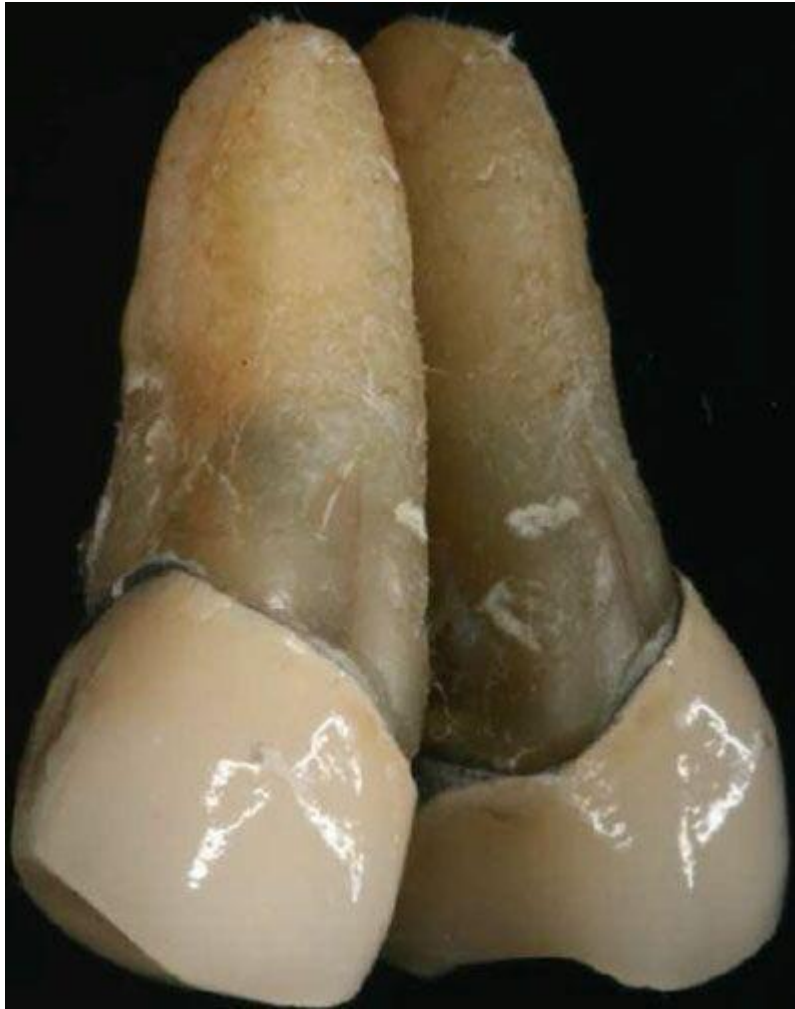
شکستگی هایی که در نامیه کرونالی ریشه هستند ممکن است منشأ آن از تاج دندان باشد که به سمت ریشه گسترش پیدا کرده باشد.





IRANIAN

ARTISTS



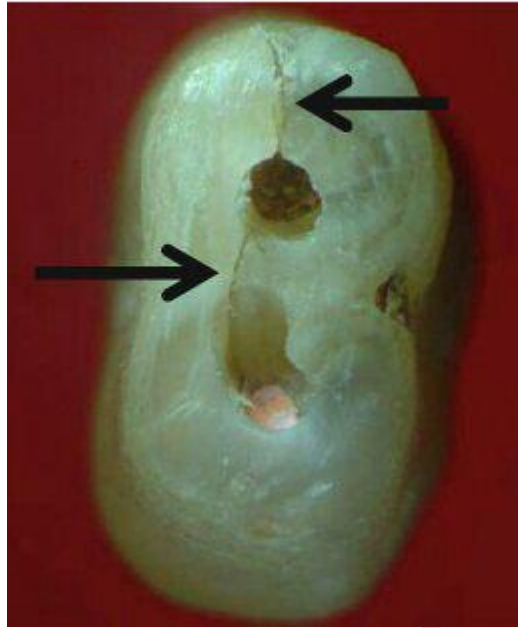
IRANIAN ©



در تصویر افر گسترش فرکچر از تاج به ریشه کاملا مشخص است.

اصطلاحاتی تمت عنوان شکستگی های ناقص و کامل وجود دارد.

- اگر شکستگی ریشه فقط محدود به یک دیواره ( دیواره باکالی و یا لینگوالی ) باشد به ان شکستگی ناقص گویند.
- اما اگر شکستگی هر دو ریشه دیواره ریشه را درگیر کرده باشد به ان شکستگی کامل گفته میشود.



در این تصویر vrf فقط در یک دیواره ریشه دیده میشود.



در تصویر فوق فرکچر در هر دو دیواره دیده میشود.

ریشه های که بیشترین استعداد به vrf را دارند عبارتند از :



۱) پره مولر های ماگزینا و ماندیپل (۲) ریشه مزیه باکال مولر های ماگزینا (۳) ریشه مزیالی مولرهای ماندیپل (۴) دندانهای قدامی ماندیپل

این ریشه ها اگر برش کراس سکشنال از آنها تهیه شود مشخص میشود که قطر مزیه دیستالی آنها نسبت به قطر باکولینگوالی آنها باریکتر میباشد.

### ➤ اتیولوژی VRF

دو عامل در ایجاد vrf دفالت دارند:

۱) فاکتور های مستعد کننده

۲) فاکتورهای کمک کننده

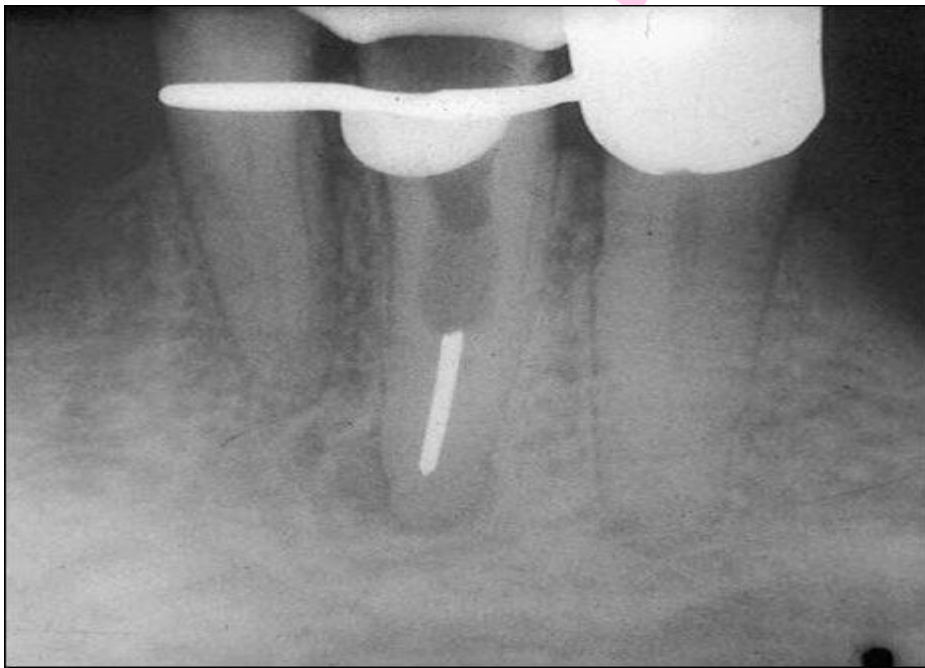
**فاکتور های مستعد کننده** در دندان های اندو شده از نظر عملی غیر قابل کنترل می باشند و شامل ۱) آناتومی فاص (ریشه دندان ۲) تغییرات بیوشیمیایی در عاج (ریشه ۳) تفریب سافتمان سالم دندان به علت پوسیدگی و یا تراما میباشد.

در مورد تغییرات بیوشیمیایی در عاج دندان بعد از درمان اندو کنتراروسی وجود دارد.

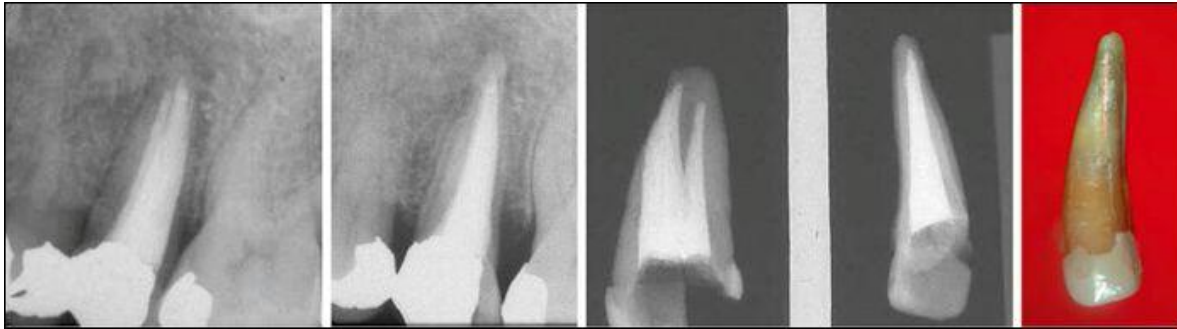
### فاکتورهای ایاتروژنیک یا کمک کننده

شایعترین عامل vrf به علت درمانهای دندانپزشکی میباشد و شامل ۱) برداشتن زیاد از نسج دندان در طی تهیه مفره دسترسی ۲) برداشتن بیش از حد عاج از دیواره کانال (ریشه ۳) استفاده از نیروی زیاد در هنگام کاندنس کردن گوتا به فصوص در روش لترالی (۴) قراردادن پست داخل کانال (۵) ترمیم های وسیع داخل تاجی

از عوامل دیگر که باعث vrf میشوند میتوان به : ۱) تماس های پیش رس اکلوزالی ۲) پارافانکشن طولانی مدت ۳) تملیل های التهابی ریشه و پوسیدگی های ریشه اشاره کرد.



IRAN



همانطور که ملاحظه میکنید بر داشتن بیش از حد عاج دیواره ریشه باعث کاهش مقاومت ریشه دندان در برابر vrf شده است.



در این تصویر تملیل فارمی ریشه دندان به عنوان vrf مطرح میباشد.

تشخیص vrf

در بسیاری از موارد (رسیدن به یک تشخيص درست مشکل مي‌باشد).

در تشخيص بايد به عوامل زير دقت كرد (۱) بررسي علايم ساږژكتيو بيمار (۲) بررسي تاريخچه دندانپزشكي (۳) معاينه كلينيكي جامع (۴) بررسي يافته هاي راديو گرافيك

- **علايم ساږژيكتيو :** علايمي كه بيمار عنوان مي‌كند به صورت يك درد ففيف تا متوسط مي‌باشد. البته ممكن است بعضي اوقات درد شديد وجود داشته باشد. درد بيمار ممكن بعد از قرار دادن پست دافل كانالي باشد. درد ممكن است بعد از جويدن غذاهاي سفت باشد. بعضي اوقات درد فقط در يك جهت فاص مي‌باشد. لقي دندان يكي ديگر از علايمي است كه بعضي از بيماران عنوان مي‌كنند. تورم و بوي بد دهان از علايم ديگري است كه ممكن است بيماران عنوان كنند.
- **انجام تست هاي پري اپيكال:** شامل دق و لمس ناميه درد مي‌باشد اما اين تست ها افتصاصي نيستند. اين دو تست فقط وجود التهاب را نشان مي‌دهند.
- **بررسي تاريخچه پزشكي و دندانپزشكي :** در افرادي كه بيماري صرع دارند و يا افرادي كه درمان هاي اندو و رستوريتو را بر روي يك دندان انجام داده اند و در حال حاضر دندان مشكل دار شده است. احتمال VRF را افزايش مي دهد.
- **يافته هاي كلينيكي :** شايعترين يافته سينوس تراكت مي‌باشد.

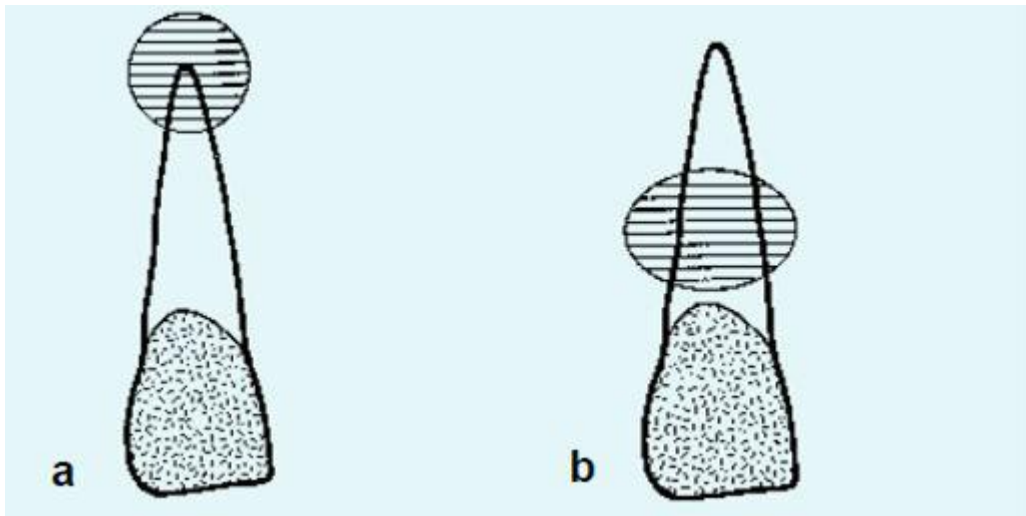


- ✓ سينوس تراكت در VRF در لثه پسيبنده است.
- ❖ در بيماري اندو سينوس تراكت اغلب در ناميه اپيكالي مي‌باشد.

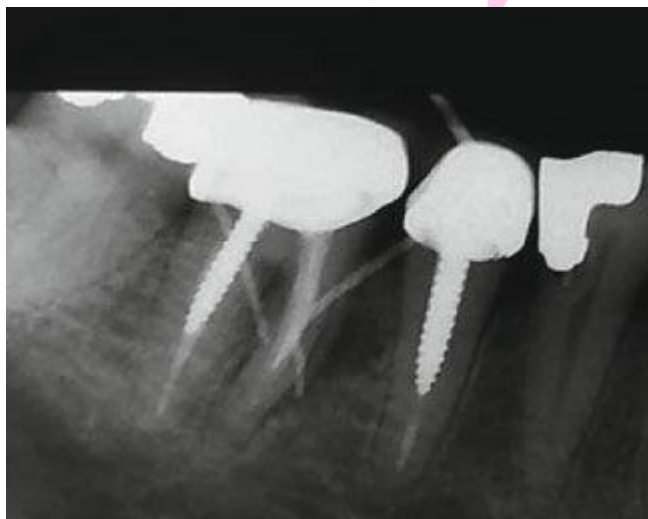


گاهی سینوس تراکت در هر دو سطح باکال و لینگوال دیده می شود.

➤ **الگوی پروبینگ :** این تست در تشفیص vrf مفیدتر و کارآمدتر میاشد اما افتصاصی نمی باشد.



تصویر بالا نشان دهنده ممل سینوس تراکت اندو و vrf میباشد . در اندو اپیکالی و در فرکچر کرونالی میباشد.



همانند بیماری های اندو در vrf ما یک پاکت پریودنتال منفرد، عمیق و با دهانه باریک فوایم داشت.

IRANIAN



➤ یافته های رادیوگرافیک : تغییرات وسیعی از الگوی تملیل استخوان دیده میشود . این تغییرات تملیلی در اطراف ریشه دندان میباشند . یکی از شایعترین یافته ها نمای J\_shape در نامیه اپیکال و سطح جانبی ریشه میباشد.

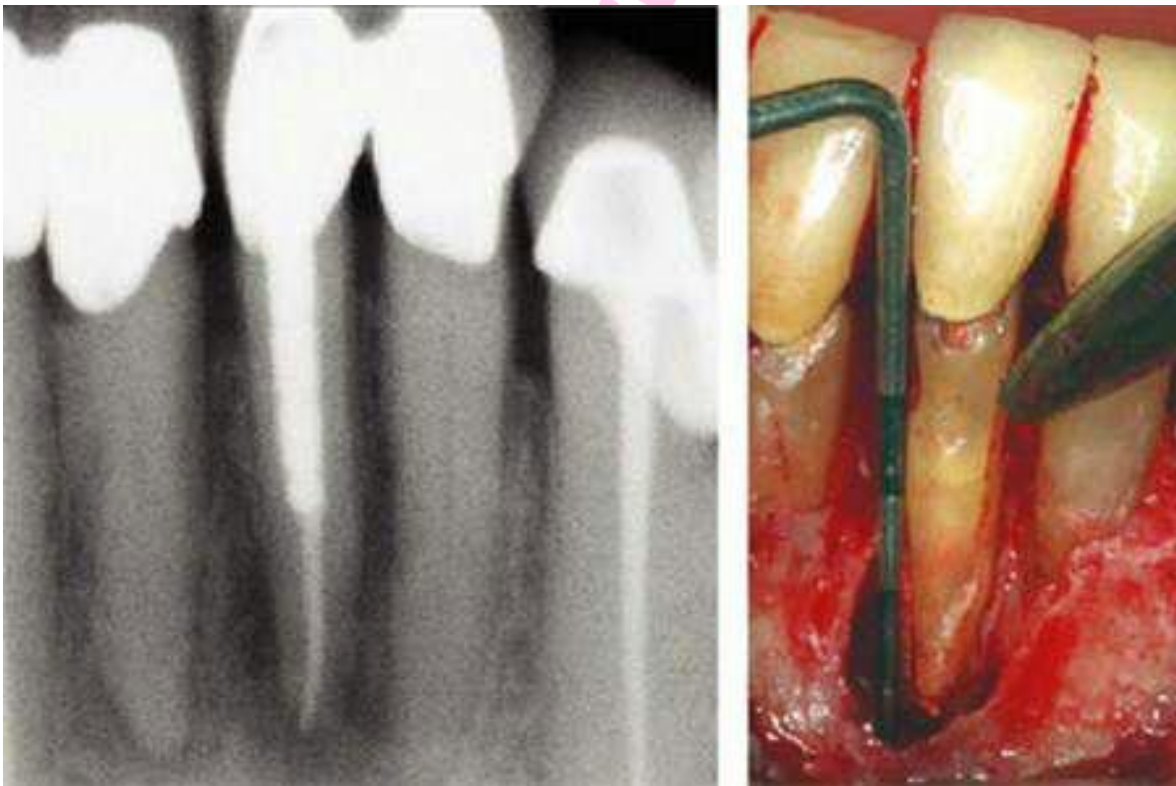


تصویر بالا نشان دهنده سینوس ترکت ۲ طرفه است.

تصویر زیر گرافی سینوس ترکت ۲ طرفه است.



نمای شایعه دیگر V\_shape میباشد . در این حالت دهی سنس در استفوان ایجاد شده است.

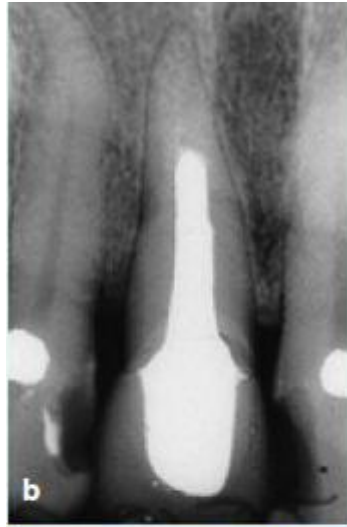




- ✓ ایجاد نمای لوسنس بین گوتا پرکا و دیواره جانبی دندان
- ✓ وجود فضای خالی بین پست و گوتا در صورتی که این فضا قبلا وجود نداشته است
- ✓ وسیع شدن PDL در تمام سطح ریشه دندان

علائم فوق در گرافی میتواند نشاندهنده vrf باشد

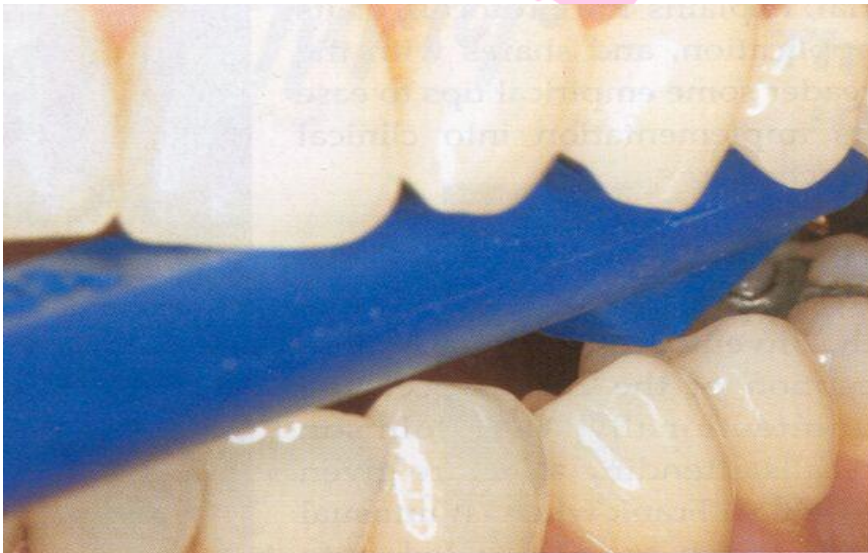




در صورتی که اشعه از مرکز فرکانس بگذرد و یا دو قطعه شکسته از هم جدا شده باشند به راحتی در گرافی دیده خواهند شد.



➤ انجام تست فشار انتفابی بر روی دندان



با قرار دادن یک وسیله پلاستیکی و یا یک دسته آینه و فشار انتفابی بر روی آن و بررسی واکنش بیمار.

### درمان:

درمان های زیر را میتوان انجام داد:

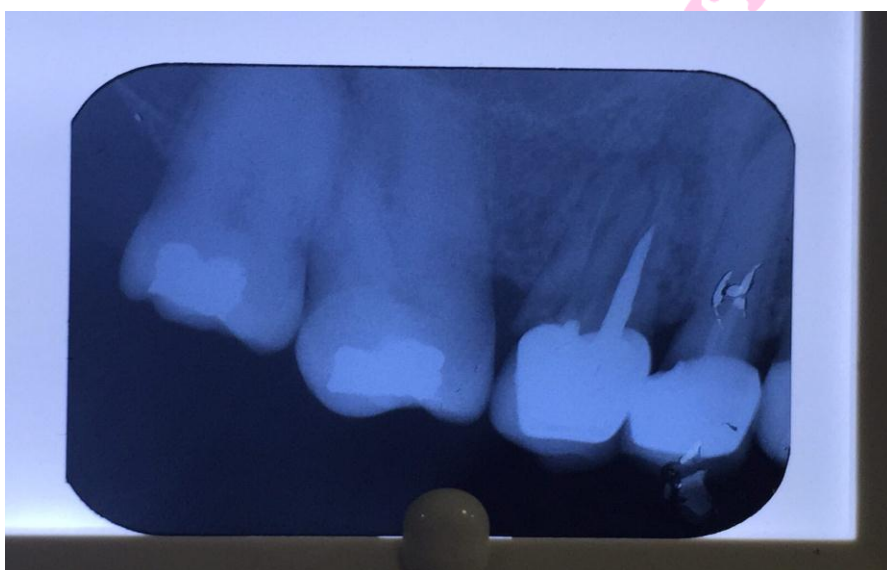
- (۱) خارج کردن دندان
- (۲) در دندانهای چند ریشه میتوان root resection انجام داد.

اهمیت تشخیص درست و به موقع از دو جهت مهم میباشد:

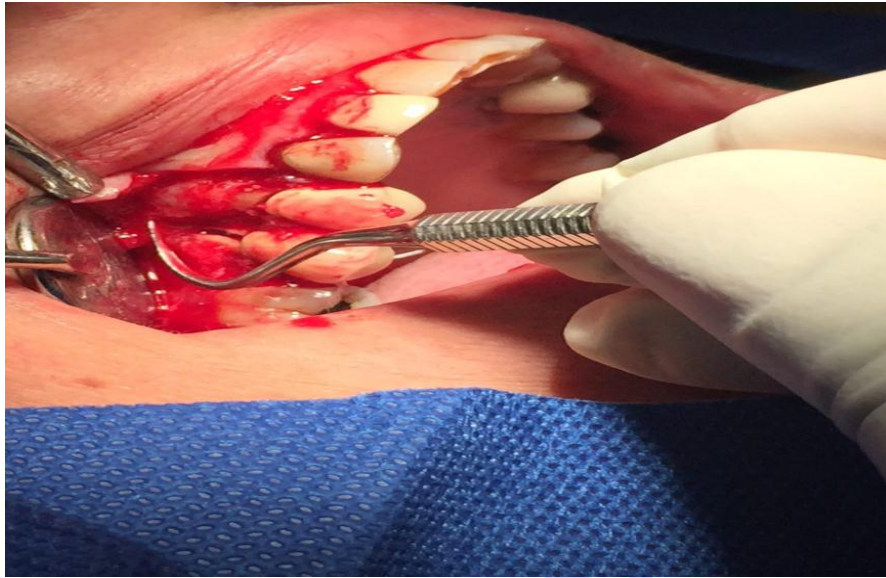
(۱) درمان صمیغ (۲) جلوگیری از تحلیل استخوان

یکی از درمان هایی که در vrf انجام میشو ext دندان میباشد، اما توجه به میزان تحلیل استخوان جهت درمان بعدی مهم میباشد.

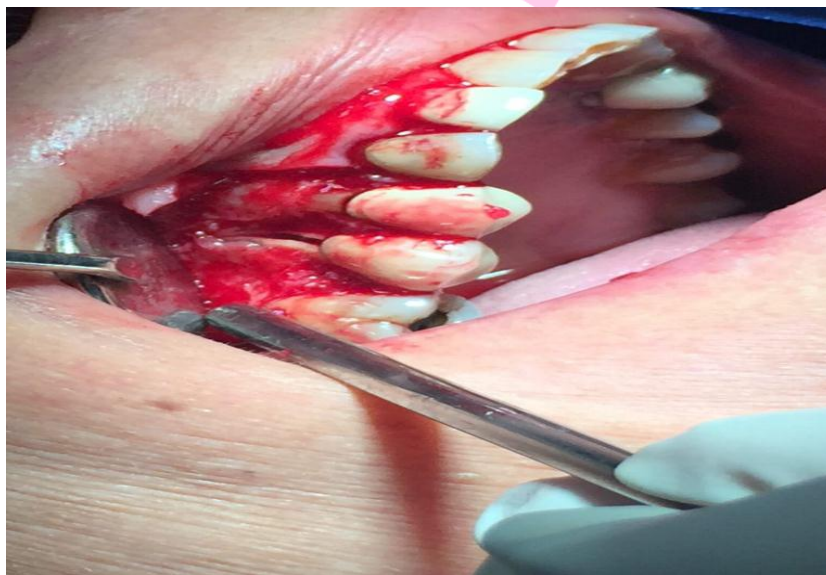
در اینجا درمان کیسی ارایه میشود که قراره بعدا درمان با ایمپلنت انجام شود:



اگر در این گرافی دقت کنید به رامتی vrf تشخیص داده میشود.



بعد از فلپ و برداشتن بافت گرانولاسیون



IRANIAN



خارج کردن دندان





تمامی بافت گرانولاسیون باید برداشته شود و استفوان دکورتیکه شود



قراردادن بون گرفت در ساکت تفریب شده



استفاده از ممبران در ۲ لایه به صورت افقی و ورتیکالی، با این کار ممبران بدون سوچورکردن مرکزی نخواهد داشت.

IRANIAN





و در نهایت سوچور کردن.

➤ البته در هنگام سوچور کردن ممکن است نیاز باشد که بافت کرونالی شود که در این صورت از تکنیک ساب موکوزال استفاده میشود.

گردآوری : مریم فتمی

IRANIAN GENERAL D