

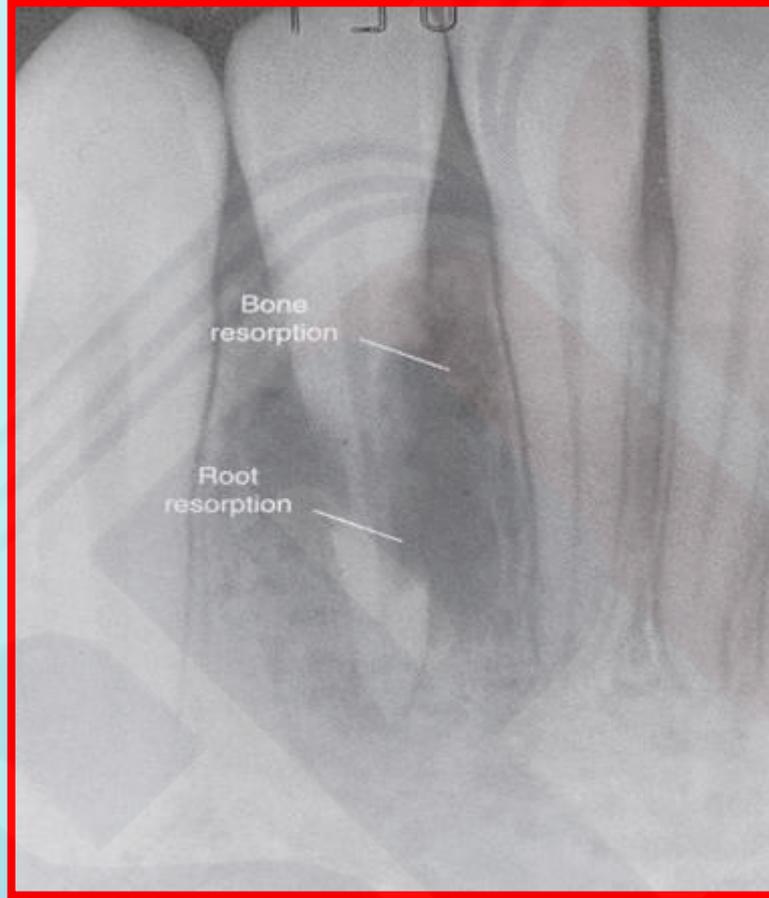
# امتصاص الجذر الخارجي الجانبي

## *Lateral external root resorption*

إن الوجوه الجانبية الخارجية للجذر تكون جيدة الحماية بشكل طبيعي بواسطة الرباط حول السني وبطبقة متساوية السماكة نسبياً من الملاط أثناء الأذية الرضية ، إذا حدث أذى ميكانيكي لسطح الملاط فسوف تحدث استجابة التهابية موضعية أو امتصاص جذري في منطقة محدودة ، و إذا لم يحدث تنبيه إضافي فسوف يحدث شفاء الرباط وترميم سطح الجذر خلال 14 يوماً ، وإذا حدثت أذية أكثر شدة فإن عمليات الامتصاص تستمر وتدعى هذه العملية بالامتصاص الالتهابي.

## *Radiographic appearance* المظهر الشعاعي

يتظاهر الامتصاص الالتهابي الجانبي المتقدم بمناطق شفافية شعاعية مستمرة على سطح الجذر و العظم المجاور، وتكون الحدود الخارجية للقناة الجذرية على الصورة الشعاعية واضحة ضمن منطقة الشفافية الشعاعية للامتصاص .



امتصاص التهابي جانبي متقدم - مناطق شفافية شعاعية مستمرة على سطح الجذر و العظم المجاور، لاحظ أن الحدود الخارجية للقناة القناة الجذرية واضحة ضمن منطقة الشفافية الشعاعية للامتصاص



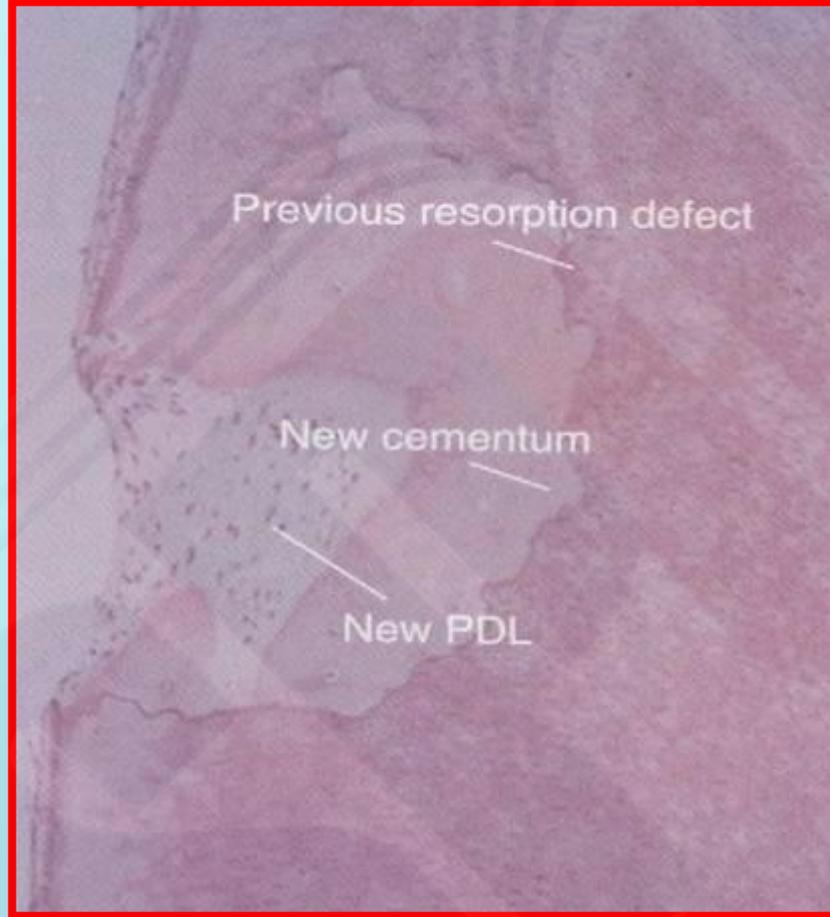
امتصاص جانبي أتي على جزء كبير من الجذر

## المظهر النسيجي Histologic appearance

يحدث التهاب في النسيج حول السننية بالمشاركة مع مناطق الامتصاص التي تكون على شكل الوعاء للملاط أو العاج، يمتص العظم المجاور بوساطة الخلايا الكاسرة للعظم متعددة النوى ضمن فجوات هاوشيب ويحدث امتصاص مشابه على سطح الجذر نتيجة الخلايا الكاسرة الأصغر حجماً وذات النوى الأقل والتي تفتقر إلى المنطقة الواضحة لخلايا امتصاص العظم .

## المعالجة Treatment

تعتبر الآفات السطحية البسيطة تشفى بشكل ذاتي ولا تتطلب معالجة أما في حالة امتصاص الجذر الالتهابي فإن المعالجة سوف تتجه نحو منع أو إزالة التحريض الناجم عن الالتهاب ( الذيفانات الجرثومية في القنيات العاجية أو الأقنية الجذرية )، ويجب تطبيق الصادات الحيوية الجهازية مباشرة بعد الأذية الرضية وقبل المعالجة اللبية، حيث تبين أنها فعالة في منع تهديد الجراثيم بحدوث امتصاص الجذر الالتهابي .

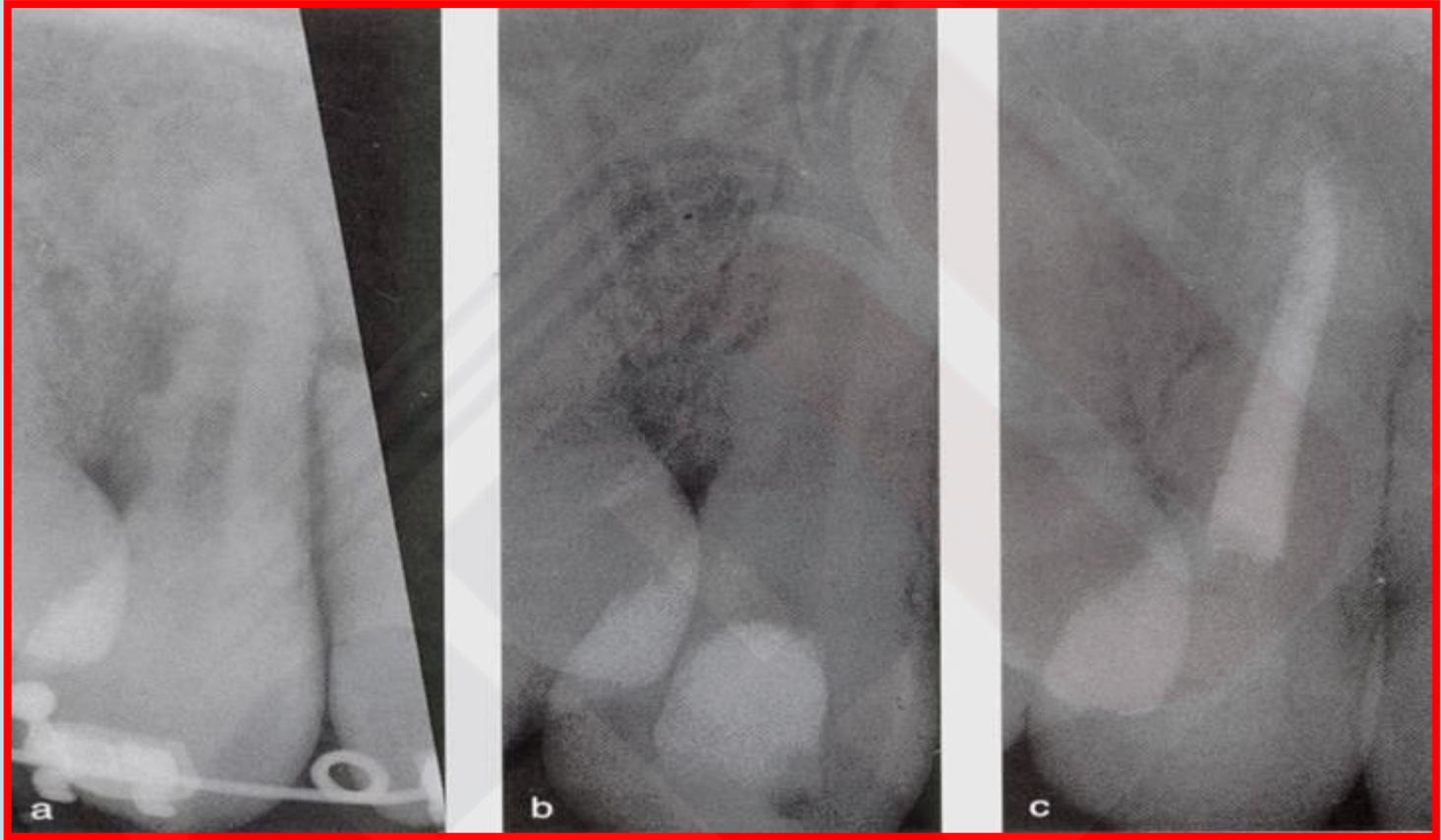


منظر نسيجي لآفة امتصاصية في طور الشفاء ، لاحظ  
تشكل الملاط الجديد والرباط حول السني

مثالياً، بعد حدوث أذية رضوية شديدة أو انخلاع *Avulsion* للسن وحيث تم تقييم اللب بأنه متموت، عندها يجب البدء بإجراء معالجة لبية خلال 10-14 يوماً، و إذا بدأت المعالجة خلال هذه الفترة المثالية فإن اللب عندها يكون قد أصيب بالتموت الإقفاري فقط أو بإنتان بسيط على الغالب، ولذلك تعتبر المعالجة اللبية مع الصادات الحيوية كافية لضمان سد القناة بشكل عقيم.

أما لدى المرضى المتعاونين فتعتبر المعالجة طويلة الأمد بماءات الكالسيوم هي طريقة العلاج المختارة ، والفائدة من هذه الطريقة هي أنها تسمح للطبيب بترك الحشوة المؤقتة في مكانها ريثما تتشكل منطقة رباط حول سني سليمة .

يجب أن تستخدم المعالجة طويلة الأمد بماءات الكالسيوم دائماً عند بدء المعالجة اللبية خلال أكثر من أسبوعين من حدوث الأذية أو في حال وجود دليل شعاعي على حدوث الامتصاص .



معالجة طويلة الأمد لامتصاص جانبي باستخدام ماءات الكالسيوم –  
تم حشو القناة بعد 9 أشهر بالكوتابيركا والمعجون الحاشي .

## امتصاص الجذر العنقي *Cervical root resorption*

هو امتصاص جذر متطور تدريجياً ذو أصل التهابي يحدث تحت الارتباط البشري للسن) عادة ولكن ليس مقصوداً على المنطقة العنقية من السن .)

إن اسم امتصاص الجذر العنقي يعني أن الامتصاص يجب أن يتوضع في المنطقة العنقية من السن ، لكن الارتباط البشري لا يتوضع دائماً عند الحفاف العنقي للسن مما يعني أن العملية نفسها تحدث باتجاه أكثر ذرؤية على سطح الجذر .

## الأسباب Etiology:

- يمكن أن يتلو امتصاص الجذر العنقي أحد العوامل التالية :
- ✦ حركة تقويمية شديدة .
  - ✦ معالجة حول سنّية .
  - ✦ التبييض غير الحي للأسنان .

- ✦ إن سطح الجذر المتغير أو غير المحمي يستقطب خلايا الامتصاص والاستجابة الالتهابية المحدثة للامتصاص .
- ✦ لا يلعب اللب دوراً في هذا النوع من الامتصاص ويكون طبيعياً في مثل هذه الحالات .
- ✦ وبسبب كون مصدر الإنتان ليس من اللب فقد أفترض على أن الجراثيم الموجودة في الميزاب اللثوي هي التي تنبه وتدعم الاستجابة الالتهابية في النسيج الداعمة في مستوى الارتباط البشري .

✦ يمكن أن يحصل تبدل أو تغيير في نسبة الملاط العضوي أو اللاعضوي ، حيث تجعل نسبة الملاط اللاعضوي أكبر وبالتالي أقل مقاومة للامتصاص عند ما يتعرض للالتهاب .

✦ أفترض كذلك أن سطح الجذر المتغير يسجل ضمن النظام المناعي بأنه نسيج متغاير (مختلف) وبالتالي يهاجم باعتباره جسم غريب .

## تبييض الأسنان غير الحية

### *Bleaching of non vital teeth*

✦ أشارت تقارير عديدة إلى حدوث امتصاص خارجي عنقي تالي لاستخدام السوبرأوكسول ( بيروكسيد الهيدروجين 30%) في تبييض الأسنان غير الحية.

ومن المحتمل أن هذه المادة تتسرب من خلال الأقنية العاجية المفتوحة وبالتالي تسبب حدوث استجابة التهابية امتصاصية في المنطقة العنقية .

كما جاءت تقارير أخرى تؤكد بأن استخدام الحرارة السوبرأوكسول مع يسبب أو يزيد من قدرة الامتصاص العنقي الخارجي . ✦ مع

## المظاهر السريرية *Clinical manifestations*

إن الامتصاص العنقي غير عرضي ، ويكشف عادة من خلال الصور الشعاعية الروتينية ، كما أن اللب يكون حياً ، ونتائج اختبار الحيوية تكون ضمن الحدود الطبيعية .

إذا انكشف اللب نتيجة وجود آفة امتصاصية واسعة فإنه يمكن أن نعاني من حساسية غير طبيعية للتغيرات الحرارية .

✦ عندما يصل الامتصاص إلى طبيعة العاج فإن الامتصاص سوف يقاوم وبالتالي يتقدم جانبياً وفي الاتجاه التاجي والذروي حتى يطوق القناة الجذرية .

✦ وعندما يبقى امتصاص الجذر العنقي لفترة طويلة فإن النسيج الحبيبية يمكن أن تقوض ميناء السن معطية إياها مظهر وردي .

✦ هذه البقعة الوردية استخدمت بشكل تقليدي لوصف الصورة السريرية المرضية المميزة للامتصاص الداخلي وهذا يؤدي إلى أن العديد من حالات الامتصاص العنقي قد يساء تشخيصها وتعالج على أنها امتصاص جذر داخلي .



امتصاص خارجي عنقي - لاحظ وجود بقعة وردية *Pink spot*  
بالقرب من الحواف اللثوية .

✦ يخضع العظم المجاور كذلك للامتصاص ، ويحدث هذا الامتصاص العظمي تحت مستوى الارتباط البشري ، وإن هذه الحالة يُخطأ عادة بتشخيصها، فتعتبر جيب تحت عظمي ذو منشأ حول سني .

✦ على أية حال عندما يتم سبر الجيب يحدث نزف غزير وشعور بسطح الجذر كأنه قطعة اسفنج نتيجة تخريب النسيج الحبيبية لمنطقة الآفة الامتصاصية .



## المظهر الشعاعي *Radiographic appearance*

إن المظهر الشعاعي لامتصاص الجذر العنقي قد يكون متغيراً قليلاً فإذا حدثت العملية الامتصاصية أنسياً أو وحشياً على سطح الجذر فإنه يكون من الشائع أن نرى فتحة شافة على الأشعة صغيرة واضحة داخل الجذر ، وتمتد الشفوفية الشعاعية تاجياً و ذروياً وتصل، لكنها لا تخترق قناة الجذر لذلك يكون المظهر الشعاعي مشابهاً للنخور العنقية في تلك المنطقة .



مظهر شعاعي لامتناص جذر عنقي - فتحة صغيرة شافة على الأشعة داخل الجذر، وتمتد الشفوفية الشعاعية تاجياً و ذروباً وتصل، لكنها لم تخترق قناة الجذر لذلك يكون المظهر الشعاعي مشابهاً للنخور العنقية في تلك المنطقة، لاحظ كذلك امتصاص العظم المجاور.

كما أن امتصاص العظم الذي يرافق امتصاص الجذر الالتهابي يقلد المظهر الشعاعي للجيب تحت العظمي .

إذا بقي الامتصاص لفترة طويلة وكان واسعاً فإن المنطقة الشافة على الأشعة تظهر ممتدةً بشكل كبير بالاتجاه الذروي أو التاجي .

يمكن للامتصاص أن يمتلك مظهراً منقطاً بسبب ترسب النسيج المرمة المتكلسة داخل الآفة الامتصاصية .



امتصاص معاوض ، لاحظ المظهر المنقط الناجم عن ترسب  
العظم المعوض عن الجذر .

## المظهر النسيجي *Histologic appearance*

يكون مشابهاً للنماذج الأخرى من امتصاص الجذر الالتهابي ومن الشائع رؤية دليل نسيجي لمحاولات الترميم بمواد شبه ملاطية وشبه عاجية، وقد يشاهد حدوث امتصاص معاوض .

## المعالجة Treatment

تتطلب المعالجة إزالة كل النسيج الحبيبية من الآفات الامتصاصية المتوضعة في الجذر والعظم ، وعندئذ تمتليء الآفة في الجذر بمواد الترميم ، ويتشكل العظم بحيث يرمم نفسه بنفسه وتعود النسيج حول السنية .

لكن سمة التوسع لهذا النموذج من الامتصاص تجعل استخدام مباديء هذه المعالجة صعباً جداً.

- يمكن أن ترفق المعالجة مع إجراءات التجديد النسيجي الموجه **GTR** والتي تحرض على ترميم النسيج حول السنينة .
- إذا كانت الآفة متوضعة ذروياً بالنسبة للارتباط البشري عندها تكون المعالجة بإجراءات إعادة التمدن باستخدام ماعات الكالسيوم .
  - أما إذا كان متوضعة تاجياً بالنسبة للارتباط البشري يصلح جراحياً



معالجة جراحية لامتصاص خارجي عنقي – لاحظ أن الآفة  
محيطة بالقناة الجذرية لكنها غير نافذة

يكون اللب طبيعياً عادة ولا حاجة إلى إجراء معالجة قنوية جذرية .  
على أية حال ، سريراً تصل الآفة الامتصاصية إلى طليعة العاج ، مما  
يجعل انكشاف اللب ممكناً تماماً في أي وقت أثناء التداخل  
الجراحي وإذا كان الامتصاص واسع فإنه ربما يضطرنا لإجراء  
معالجة لبية قبل الجراحة.

ظهر العديد من المواد المستخدمة لترميم منطقة الامتصاص الجذرية  
العنقية جراحياً ، منها الاسمنت الشاردي الزجاجي المقوى بالفضة  
ومادة **MTA** .

# تعمیرات اساسی

