امتصاص الأسنان

Teeth Resorption

الامتصاص Resorption:

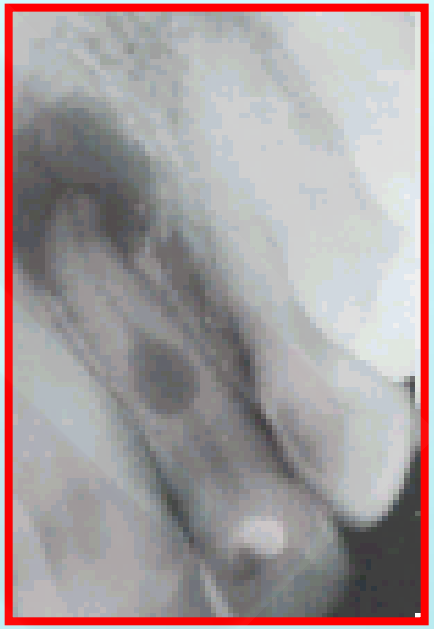
هو حالة مترافقة إما مع عملية فيزيولوجية أو إمراضية تتسبب في Root:فقدان مادة من النسيج ،الملاط ،العاج ، أو العظم السنخي.

امتصاص الجذر Resorption

هو امتصاص يؤثر على ملاط وعاج جذر السن ، و بالاعتماد على مكان وأصل الامتصاص فإنه قد يسمى إما داخلي أو خارجي.

امتصاص خارجي للجذر

امتصاص فيزيلوجي



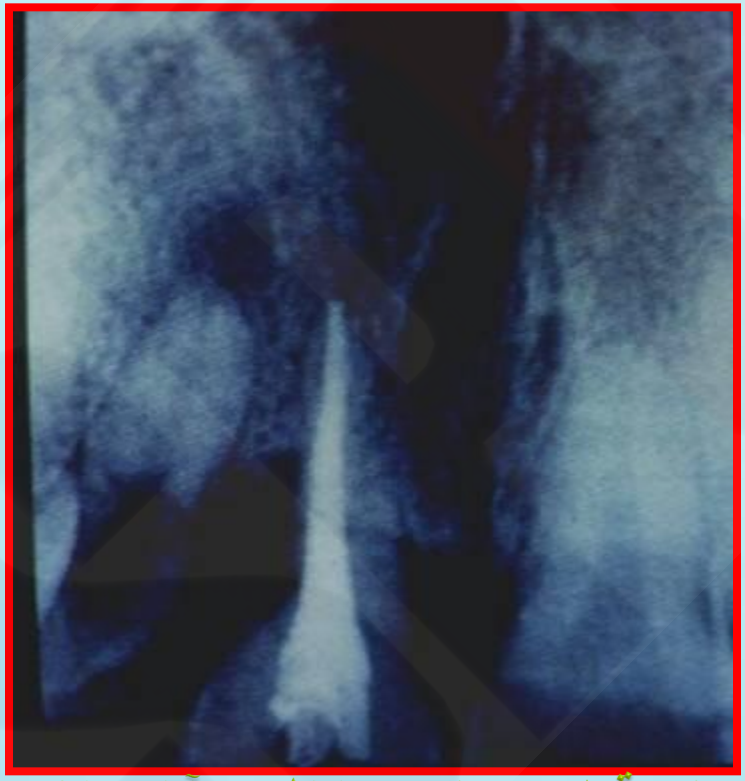
امتصاص داخلي للجذر

الامتصاص الداخلي Internal Resorption

هو امتصاص يبدأ داخل القناة الجذرية أو الحجرة اللبية .

الامتصاص الخارجي External Resorption

هو امتصاص يبدأ في النسج حول السنية ويؤثر على السطوح الخارجية و الجانبية للسن .



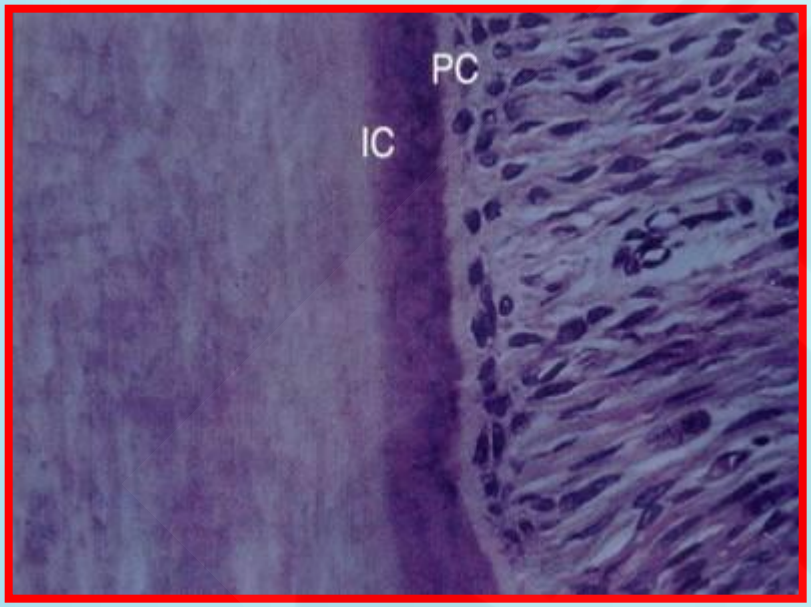
صورة شعاعية لامتصاص داخلي وآخر خارجي

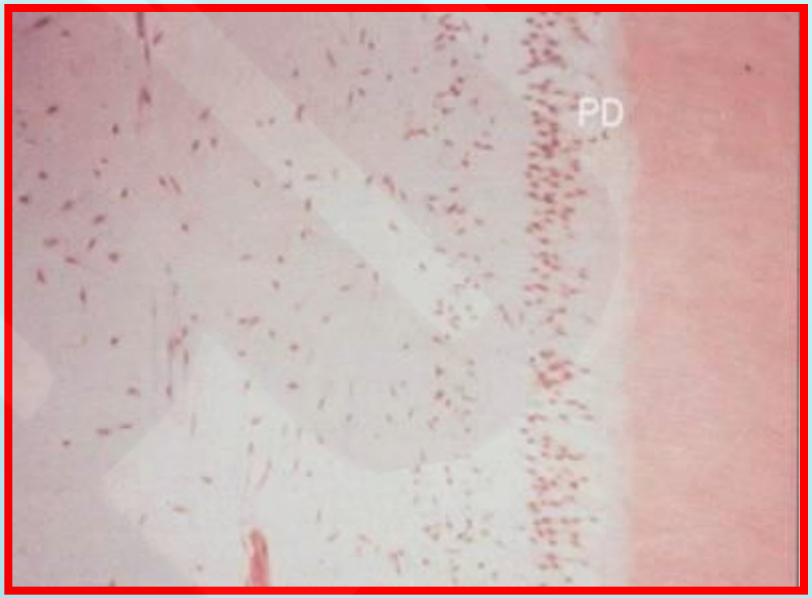
الأسباب الموضعية لامتصاص الأسنان :

Local Causes Of Teeth Resorption

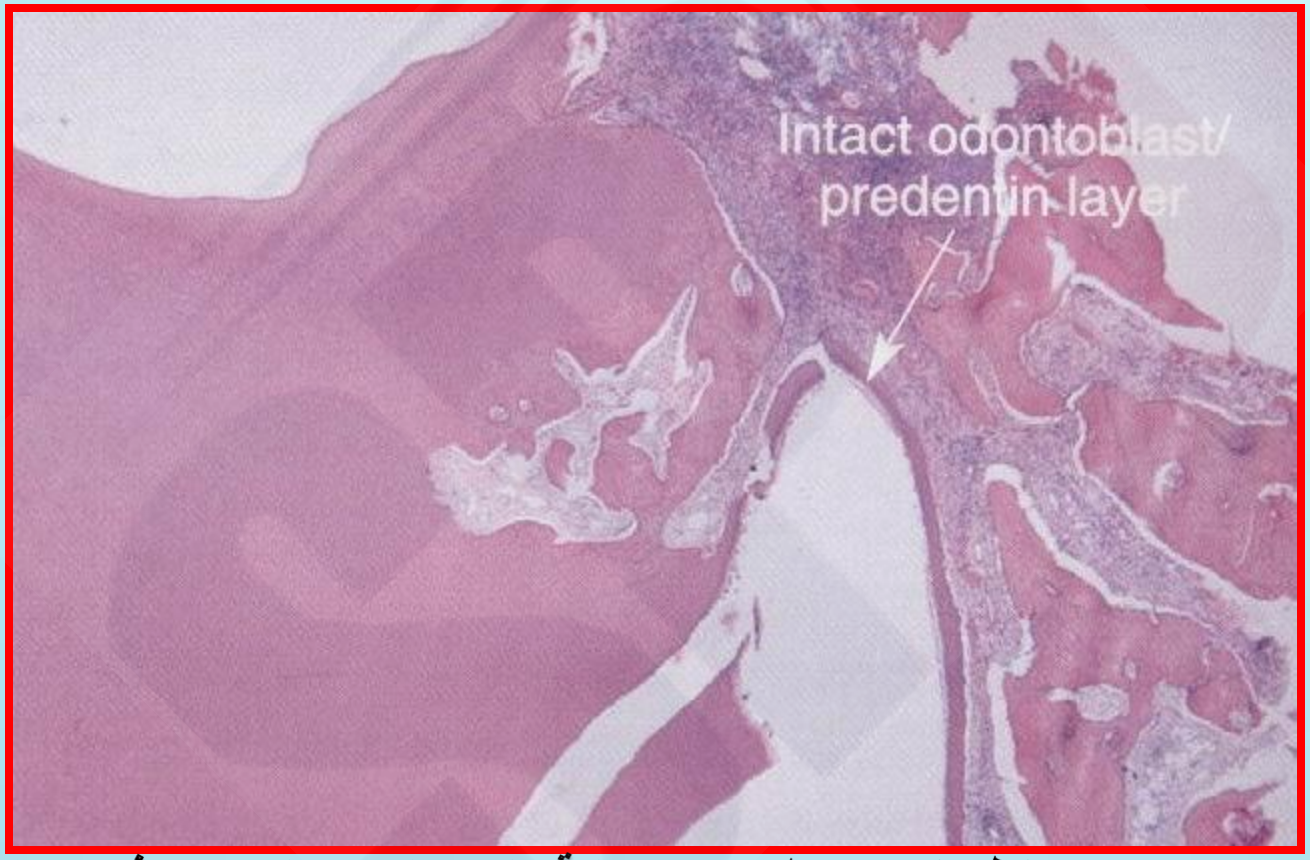
يعتبر امتصاص الأسنان مشكلة محيرة لأطباء الأسنان الممارسين فالعوامل المسببة ما تزال مبهمة ، يمتص سطح الجذر بواسطة الخلايا الكاسرة ولحدوث هذا الامتصاص يجب توفر شرطين :

الأول : هو غياب الغطاء الواقي للجذر أو التبدل الكيميائي له (طليعة العاج والخلايا المولدة للعاج من الداخل أو الملاط والخلايا المولدة للملاط من الخارج)





منظر نسيجي للب العاج والرباط حول السني، تمتلك طليعة العاج PD وطليعة الملاط PC خصائص مضادة للامتصاص .



منظر نسيجي لرحى مصابة بامتصاص خارجي جذري واسع
لاحظ أن طبقة مصورات العاج -طليعة العاج ما تزال سليمة

وهذا ناتج عادة عن الضرر الفيزيائي بعد الرضوض أو الأمراض أو الاجراءات التي تتسبب في تغيير نسبة العناصر العضوية أو اللاعضوية .

الثاني : يجب أن يوجد منبّه أو محرض لخلايا الامتصاص

حالما يزال هذا المحرض (بشكل فيزيلوجي أو بالمعالجة) فإن الامتصاص سوف يتوقف وسوف يتبع بالشفاء .

إن العوامل الموضعية الرئيسية المسببة لامتصاص الجذور هي الضغط الزائد والالتهاب و التي تكون استجابة للإنتان .

الضغط Pressure

إن الضغط يؤذي الملاط ويؤمن التحريض المستمر للخلايا الكاسرة المسببة للامتصاص .

إن أكثر مثال شائع لهذا النموذج من الامتصاص بالضغط هو امتصاص الجذور الناتج عن القوى الشديدة (الزائدة) المحركة للأسنان تقويمياً ، ومن الأمثلة الأخرى : الامتصاصات الناتجة عن الأسنان المنطمرة أو الأورام أو الأكياس .

القوى الشديدة المحركة للسن تقويمياً
Excessive forces of orthodontic tooth movement

تشير بعض المراجع التقويمية إلى أن الكمية المفقودة من السن المحرك تقويمياً غير هامة سريرياً، وبذلك لا يتأثر استقرار أو وظيفة السن بالامتصاص .

لكنه في بعض الحالات يكون الامتصاص زائد حتى أنه يؤدي إلى فقد السن المعالجة .

يعتبر الامتصاص الذروي أكثر خطراً عند ما تبدأ المعالجة التقويمية بعد عمر 11سنة ، وتسبب الأجهزة الثابتة امتصاص ذروي أكثر من الأجهزة المتحركة ، ولا يوجد دليل على أن الأسنان المعالجة لبياً أكثر عرضة للامتصاص من الأسنان الحية وذلك بعد تحريك السن تقويمياً عندما تكون المعالجة التقويمية هي السبب والمحرض لامتصاص الجذر فإن إزالة القوى سوف تحدث توقف مباشر للامتصاص .

امتصاص جذري ذروي ناجم عن تحريك الأسنان تقويمياً

الامتصاص الناتج عن الأسنان المنطمرة

Resorption due to impacted teeth

مثل الأسنان المنطمرة التي تحاول البزوغ ، فإنه يمكن أن يحدث امتصاص لجذور أو تيجان الأسنان المجاورة ، وطالما أن طليعة العاج والطبقة المولدة للعاج أكثر مقاومة لهذا الامتصاص فإن ألباب هذه الأسنان تبقى غير ملتهبة .

وإذا أزيل السن المنطمر يتوقف الامتصاص .

الامتصاصات الناتجة عن الأورام والأكياس

Resorptions due to tumors or cysts

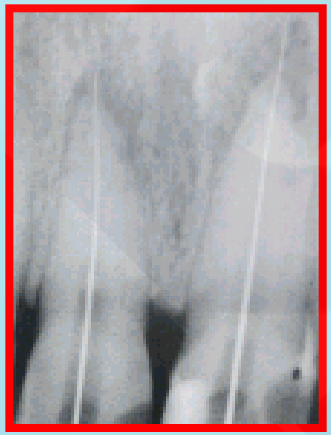
هذه الآفات الامتصاصية تسبب امتصاص الجذور بواسطة الضغط بطريقة مشابهة لتلك المذكورة سابقاً ، ومرة أخرى ، إذا أزيل السبب يتوقف الامتصاص .

دور اللب السّني في الإمتصاص :

Role of dental pulp in Resorption

يلعب اللب الدور الرئيس في كلا النوعين من الامتصاص :

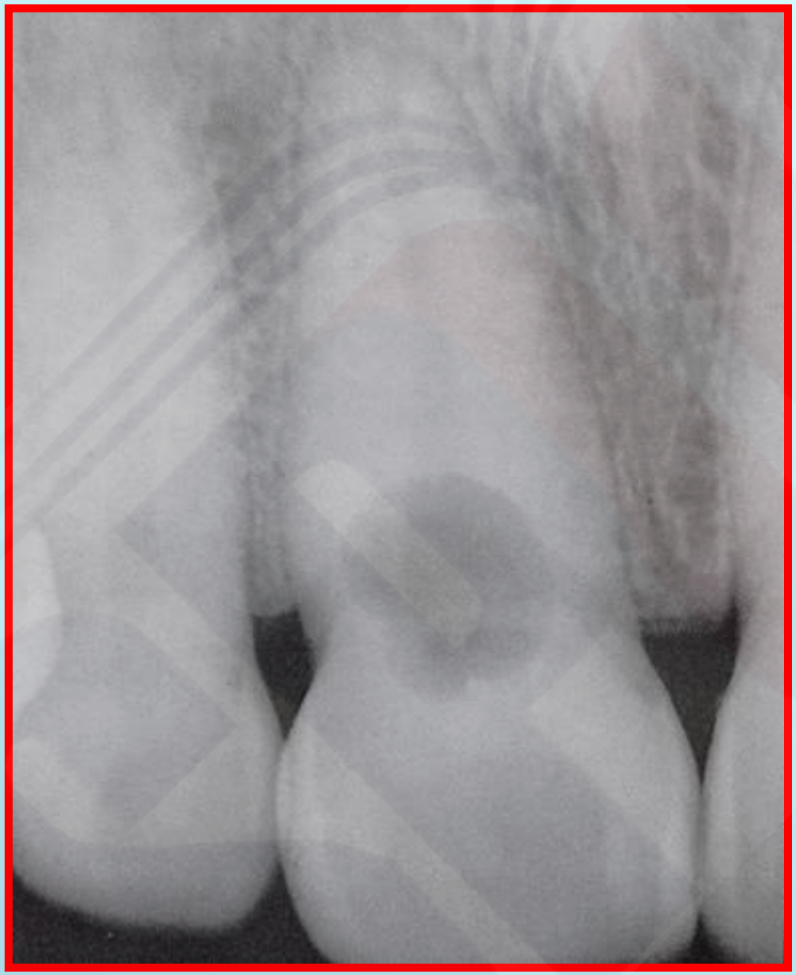
1- امتصاص الجذر الالتهابي الخارجي



✦إن وجد خمج للملاط أو الملاط المتوسط ناقص كما في حالة أذية رضية للسن ، يمكن عندها أن تنتشر المنبهات الالتهابية من الفراغ اللبي خلال الأقنية العاجية مؤدية لاستجابة التهابية في منطقة كبيرة من الأربطة حول السنية

الامتصاص الداخلي Resorption Internal

يعتبر هذا الشكل من الامتصاص نـادراً في الأسنان الدائـمة ، إذ أن الامتصاص الخارجي هو الأكثر شيوعاً.
يظهر هذا الامتصاص على شكل توسع بيضوي الشكل ضمن فراغ القناة الجذرية .



منظر شعاعي لامتصاص داخلي يظهر على شكل توسع بيضوي الشكل ضمن فراغ القناة الجذرية .

العوامل المسببة : Etiology

على الرغم من أن العوامل المهيئة غير معروفة تماماً فإن هذا التطور يبدو وكأنه مرتبط بوجود الالتهاب اللبي (Pulpal Inflamation) ووجود الجراثيم .

وقد أفترض أن الامتصاص الداخلي يدعم من قبل النسيج اللبي المؤوف الموجود تاجياً بالنسبة لمنطقة الامتصاص .

حيث تصل نواتج تفكك النسج اللبية المتموتة إلى منطقة الامتصاص من خلال الأقنية العاجية ذات الاتجاه الملائم .

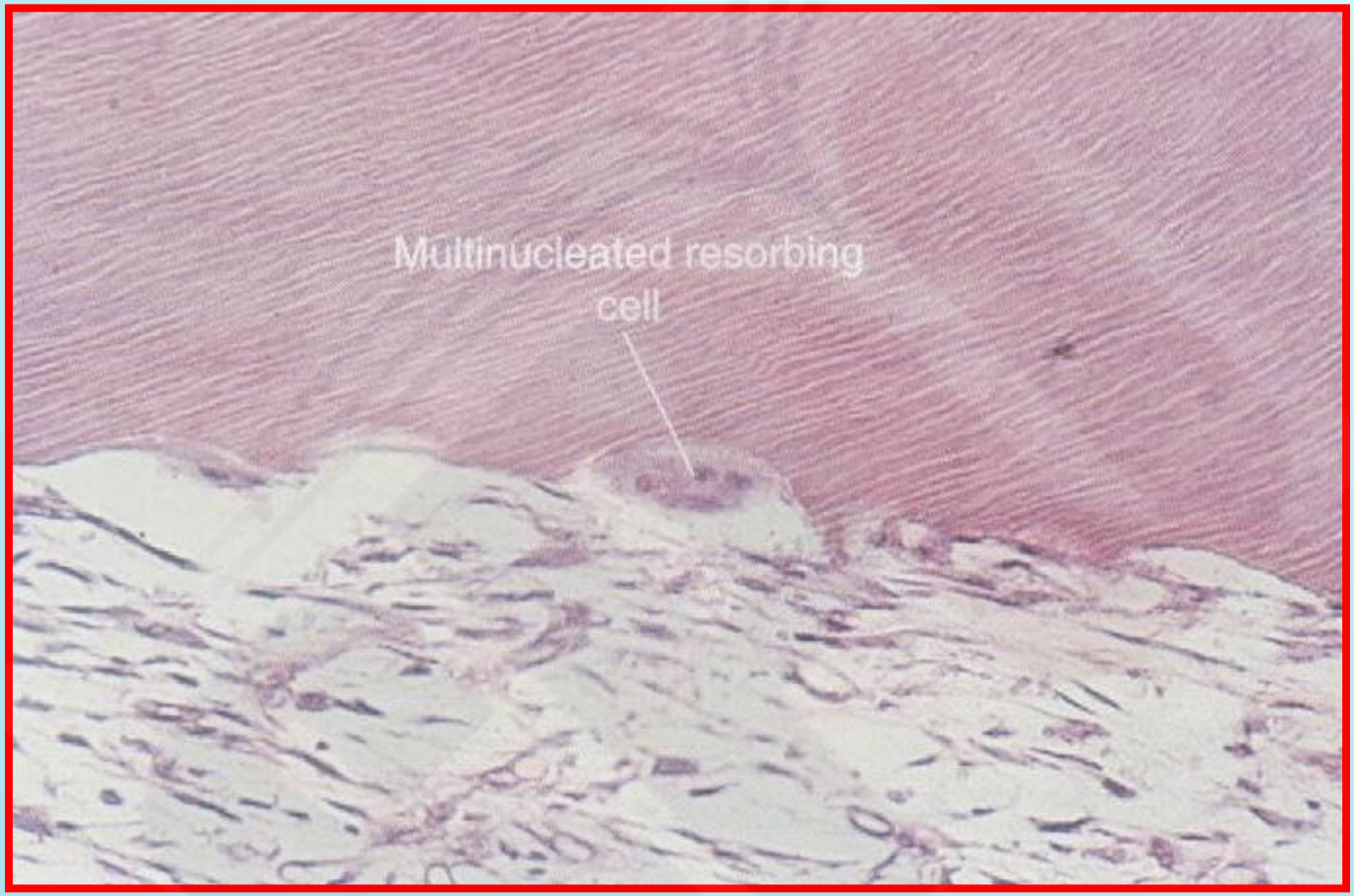
يعقب الامتصاص الداخلي غياب طبقة الخلايا الصانعة للعاج ويتبع بغزو للخلايا الكاسرة للعاج الشبيهة بالخلايا البالعة الكبيرة .

إن الالتهاب وما يليه من حدوث للامتصاص يمكن أن ينتج عن :

* الرض : Trauma
* النخور : Caries
* بتر اللب باستخدام الفورموكريوزول FMC pulpotomy
* التآكل Attrition
* الأسنان المتصدعة: Cracked teeth

الناحية النسيجية *Histologically* :

- خلايا التهابية مزمنة .
- خلايا عملاقة متعددة النوى مبطنة للمعة الآفة الامتصاصية .
- نسج منخورة تتوضع تاجياً بالنسبة لمنطقة الامتصاص .



مظهر نسيجي لامتصاص التهابي - خلية امتصاص متعددة النوى

موجودة في منطقة الامتصاص النشيط من سطح الجذر

- أفترض بعض الباحثين أن النسج الامتصاصية ليست ذات أصل لبي ولكنها عبارة عن نسج مشتقة من الغزو اللبي من قبل الخلايا المشابهة للبلعميات .
- ورأى آخرون أن نسج اللب تستبدل بنسج ضامة مشابهة للرباط حول السني .
- وبالإضافة إلى شرط وجود النسج الحبيبية فإن الامتصاص يحدث فقط إذا فُقدت أو تبدلت طبقة مصورات العاج وطليعة العاج .

- المظاهر السريرية *Clinical Manifestations*

إن الامتصاص الداخلي يكون عادة غير عرضي وأول تعرّف عليه يكون من خلال الصور الشعاعية الروتينية .

يمكن أن يظهر الألم كعرض إذا حدث ثقب للتاج وانكشفت النسج الاستحالية على السوائل الفموية .

لكي يكون الامتصاص فعالاً يجب أن يكون قسم من اللب حياً، لذلك يمكن توقع استجابة حقيقية (إيجابية) لاختبار حساسية اللب .

يجب التذكر أن القسم التاجي من اللب يكون غالباً متموتاً في حين يمكن أن يبقى اللب الذروي ، الذي يتضمن الآفة الامتصاصية ، حياً لذلك فإن النتائج السلبية لاختبار الحساسية لا يمكن أن تكون قاعدة لفعالية الامتصاص،كما يمكن أن يصبح اللب غير حي بعد فترة من الامتصاص الفعّال ، بحيث يعطي اختبار حساسية سلبي ، وعلامة شعاعية للامتصاص الداخلي وعلامة شعاعية للالتهاب الذروي .

بقعة ورديةPink spot على الثنية السفلية تشير إلى وجود امتصاص داخلي

التشخيص The diagnosis:

إذا استمر الامتصاص فإنه غالباً ما يسبب انثقاباً في جدار السن لذلك فإن التشخيص السريع يعتبر ضرورياً .

وهنا يمكن أن تصادفنا مشكلة التفريق بين الامتصاص الداخلي والخارجي ، والمفتاح في هذا التشخيص هو الحصول على صورة شعاعية جيدة (غالباً ما يتم الإشراك بين صورة شعاعية مجنحة وأخرى ذروية) .