النخر السني وأمراض اللب السني والنسج حول الذروية

النخر السني

هو مرض جرثومي مرتبط بالسكريات، يصنف النخر حسب شدته أو سرعة الهجمة النخرية وتتأثر أسنان أو سطوح مختلفة بحسب الشدة . في الحالات البسيطة تصاب فقط الأسنان أو السطوح المعرضة للإصابة مثل الوهاد والميازيب الطاحنة. قد تصيب الهجمة المعتدلة السطوح الطاحنة والملاصقة للأسنان الخلفية وفي الهجمة الشديدة تصاب السطوح الخدية واللسانية قرب الحافة اللثوية وكذلك الأسنان الأمامية

الأشكال السريرية للنخر السني

النخر الجائح Rampant Caries

هو مصطلح يستخدم لوصف التخرب السريع المفاجئ لعدة أسنان . يصيب كذلك السطوح السنية التي هي بالعادة لا تصاب بالنخر ، يلاحظ النخر الجائح عادة في الأسنان المؤقت للرضع الذين يعتمد في تغذيتهم على الرضاعة الصناعية ، قد يشاهد النخر الجائح أيضا" في الأسنان الدائمة لليافعين بسبب تناولهم الدائم للمأكولات السريعة المحرضة للنخر وللمشروبات السكرية بين الوجبات . قد يصادف النخر الجائح أيضا" في الأفواه التي تعاني من نقص واضح في التدفق اللعابي مثل مرضى جفاف الفم ، تناذر سجوغرن ، وتشعيع الغدد اللعابية في المعالجة الشعاعية للأورام الخبيثة

النخر المتوقف Arrested Caries

هو حالة نقيضة للنخر الجائح فضمن شروط جيدة تصبح الآفة النخرية غير فعالة وقد تتراجع سريريا" يكون قوام نخر العاج المتوقف صلبا" ذو لون بني غامق أو أسود بالمقارنة مع نخر العاج الفعال المتلين ذو اللون الأصفر

نخر الميناء

هو أفة بدئية ترى بشكل بقعة بيضاء طبشورية بسبب نقص تمعدن المواشير الميائية في الطبقة السطحية للميناء ، مع استمرار الهجوم الحمضي يتحول سطح الميناء الناعم إلى سطح خشن وقد يصبح مصطبغا" . تشبه الآفة البدئية قمعا" باتجاه الملتقى الميائي العاجي وذروته باتجاه الميناء ، إذا استمرت الآفة تتشكل حفر وثقوب في الميناء

نخر العاج

هو نقص تمعدن العاج المتبوع بهجوم جرثومي لكن يختلف عن نخر الميناء بقدرة العاج على انتاج العاج الثانوي وقرب النخر من اللب ، حالما تصل الجراثيم إلى الملتقى الميائي العاجي يحصل امتداد جانبي للنخر مقوضا" الميناء الخارجية . إن معدل تقدم النخر يختلف بين الميناء والعاج فقد يدوم في الميناء من 3-4 سنوات وقد تتراجع الإصابة بينما تكون الآفة أسرع في العاج ويعتبر نخر الميازيب أسرع من نخر السطوح الملساء بسبب الشكل التشريحي للمنطقة تكون الآفات النخرية العاجية على شكل قمع قاعدته عند الملتقى الميائي العاجي وذروته باتجاه اللب

نخر الجذر

عند إصابة السن بالتراجع اللثوي يتعرى عاج الجذر ويصبح معرضا" لهجمة النخر ، كذلك فإن سطح الجذر أقل مقاومة من الميناء للتعري الميكانيكي والمؤثرات الكيماوية . لا يجب أن يختلط تشخيص نخر الجذر شعاعيا" مع ظاهرة فرط تعرض الأعناق

النخر الثانوي أو الناكس Secondary or Recurrent Caries

يحدث في نسج السن المجاورة للترميمات يتوضع غاليا" لثويا" تحت حواف الترميمات الملاصقة أو حول حواف الترميمات الطاحنة سيئة الانطباق

النخر المتبقي Residual Caries

هي طبقة من العاج النخر غير المتجرثم التي من الممكن تركها عندما يقوم طبيب الأسنان بتحضير سن منخور للترميم بعد إزالة العاج المتلين المتجرثم، بما أن خسف العاج من المعادن يسبق عادة الإنتان الجرثومي وبسبب وجود طبقة من العاج المتصلب تحت طبقة العاج المخسوفة المعادن

تشخيص النخر السني

يتم تشخيصه بما يلي:

- إضاءة جيدة
- أسنان نظيفة وجافة
- رؤية جيدة وأحيانا" يمكن استخدام نظارة مكبرة
- استخدام مسبر كليل لإزالة اللويحة أفقيا" عن الميازيب لأن المسبر الحاد قد يؤدي الآفة البدئية ويسهل تطورها
- تصوير شعاعي مجنح
- إنارة السن بمنبع ضوئي قوي لكشف الآفات العاجية الملاصقة

أعراض النخر

تشمل أعراض النخر : غالبا" ما تكون حفرة النخر قد وصلت إلى مراحل متقدمة قبل أن يشعر بها المريض

- إحساس المريض بوجود حفرة في سنة يمكنه أن يتحسسها بلسانه
- تغير لون السن نحو البني أو الأسود
- طعم غير مستساغ
- رائحة كريهة
- الألم الذي تختلف درجته بحسب عمق النخر

تصنيف النخر الملاصق شعاعيا" (مقياس Marthal)

درجة 0- لا وجود لأي تغيرات شعاعية

درجة 1- شفوفية شعاعية في النصف الخارجي من الميناء السطحية (نخر بدئي Incipient)

درجة 2- شفوفية تشمل كامل الميناء (نخر متوسط Moderate)

درجة 3- شفوفية في النصف الخارجي من العاج (نخر متقدم Advanced)

درجة 4- شفوفية في النصف الداخلي من العاج (نخر شديد جدا" Severe)

أمراض اللب السني والنسج حول السنية

إن اللب السني نسيج ضام محصور داخل النسج الصلبة للسن ، ويتميز بتوعيته الدموية واللمفاوية الجيدة ، كما يحوي خلايا وألياف إضافة لوجود أعصاب نخاعينية. لا يحتوي اللب أي نهايات عصبية حسية عميقة، لذلك يصعب على المريض تحديد السن المسبب للألم. إن غزارة الوارد الدموي وليس العصبي تحدد قدرة اللب على الشفاء من الأذية، وهو أمر يجب أن ينتبه إليه عند إجراء فحص الحيوية قد يكون من الصعب تحديد تشخيص دقيق لحالة اللب بالإستناد فقط على الأعراض السريرية

يتعرض السن واللب السني للكثير من المؤثرات الجرثومية والحرارية والكيماوية والرضية التي قد تتراكم تأثيراتها على اللب السني تؤدي هذه التأثيرات التراكمية لحدوث التهاب اللب والألم السني أو لحدوث تغيرات استحالية في اللب السني

فرط الحساسية العاجية Dentine Hypersensitivity

بنتيجة لانحسار اللثة أو العمليات الجراحية على اللثة تتكشف سطوح الجذر أو قد ينشأ عن ترميمات سنية أو نخر بحيث يتعرض العاج للسوائل الفموية، يشكو المريض من حساسية تجاه الحرارة والبرودة والطعام أو السوائل الحلوة يكون الألم

موضعا" أو منشرا" في مناطق عديدة من الفم تعطي فحوص حيوية اللب المطبقة على سطح الميناء استجابة طبيعية لكن لو نبه سطح العاج المكشوف حراريا" أو كهربائيا" أو حك بالمسبر فستكون هناك استجابة واضحة الأسنان لا تكون مؤلمة بالقرع

تناذر السن المشقوق Cacked Tooth Syndrome

قد تنكسر حدبات السن إما سطحيا" أو عميقا" في السن سواء كان السن مرمما" أم لا ، قد لايشمل الكسر اللب أو قد يمر فقط عبر الميناء والعاج ، تكون الأعراض صعبة التحديد غالبا" وتحدث على فترات . أحيانا" يكون هناك ألم حاد عند العض بقوة على الأطعمة القاسية وأحيانا" بالمنبهات الحرارية فحوص حيوية اللب الحرارية والكهربائية هي غالبا" مبهمة وقد لا يكون السن حساسا" على القرع بينما يكون هناك ألم عند الضغط جانبيا" على الحدبات الإفرادية قد يساعد الفحص بالإنارة على رؤية الكسر أو تطبيق محلول ملون . يمكن اللجوء إلى اختبار تشخيصي مفيد وهو أن نطلب من المريض أن يعض على لفافة قطن . يشعر المريض بالألم عندما يزول الضغط أكثر منه عند تطبيق الضغط . أحيانا" عندما يزال الترميم من السن المشكوك يمكن أن نرى الشق في قاع الحفرة

التهاب اللب الحاد Acute pulpitis

نتيجة لتعرض اللب للمؤثرات الشديدة سواء كانت جرثومية نتيجة لنفوذ الجراثيم إلى اللب عبر الحفرة النخرية أو عبر الذروة أو الأقنية الجانبية أو مؤثرات فيزيائية كارتفاع حرارة السن أثناء تحضير الحفر الترميمية والتيجان أو مؤثرات كيماوية كتطبيق المواد الكيماوية المخرشة في الحفر العميقة دون إجراء العزل اللازم للأقنية العاجية أو مؤثرات ميكانيكية كما يحدث عند تعرض السن للرضوض المباشرة وما يتبعه من نقص في التروية الدموية وحتى انعدامها

بعض هذه المؤثرات ذات تأثير مباشر تسبب التهاب اللب الحاد الذي يتصف بالألم الحاد . يصعب على المريض أحيانا" تحديد مصدر الألم وحتى قد يصعب عليه تحديد إن كان منشأ الألم في الفك العلوي أم السفلي إنما يكون عادة في جهة واحدة . يميز بين شكلين من التهابات اللب الحادة الشكل الردود والشكل غير الردود . إذا قرر طبيب الأسنان المحافظة على حيوية اللب فعندما يكون التهاب اللب ردودا" أما إذا كانت الأذية اللبية شديدة بحيث يصعب المحافظة على اللب السني فيعتبر التهاب اللب لا ردودا" ويجب إجراء المعالجة اللبية أو اللبية الجراحية اللازمة أو قلع السن

التهاب اللب الردود Reversible Pulpitis

يتصف بالألم المحرض بالبرودة والحرارة وبالأطعمة الحلوة . يبدأ الألم مباشرة بعد تطبيق المؤثر ويكون حادا" ويدوم لعدة ثواني ويختفي الألم مع زوال المحرض وقد يصعب على المريض تحديد السن المسبب

سريريا" يكون السن المسبب ذو حفرة نخرأو مرمم بشكل سيء ويبدي السن استجابة متزايدة بفحص الحيوية بينما يكون الفحص بالقرع سلبيا"

التهاب اللب اللاردود Irreversible pulpitis

يتصف بألم عفوي نابض قد يدوم لعدة ساعات ويصبح أشد حدة ليلا" وعند الاستلقاء . كما يبدأ هذا الألم بالحرارة والبرودة ويستمر حتى زوال التأثير المحرض وفي المراحل اللاحقة تصبح الحرارة أكثر تحريضا" للألم بينما تخفف البرودة عادة من الأعراض ، يتعرض المريض المصاب بالتهاب اللب اللاردود لهجمات عفوية من الألم السني يزداد تواتره وشدته ويكون صعب التحديد في البداية ومع انتشار الالتهاب إلى النسج الذروية فإن السن يصبح حساسا" للضغط

سريريا" : يحرض الألم بتطبيق اختبار الحرارة (مثل تطبيق الكوتابركا الساخنة على السن) قد يستجيب السن المصاب أو لا يستجيب لاختبار الحيوية الكهربائي وفي المراحل اللاحقة يصبح السن حساسا" للقرع

التهاب اللب المزمن Chronic pulpitis

يتصف التهاب اللب المزمن بألم موضع طفيف قد يظهر ويختفي خلال أسابيع أو أشهر . أحيانا" إذا لم يعالج السن المصاب فإن اللب يموت عادة وتختفي أعراض التهاب اللب المزمن، يستجيب السن في هذه المرحلة من الالتهاب للفحوص الحيوية ولا يكون حساسا" للقرع ، وهذا ما يصعب تشخيص السن المصاب بالالتهاب ،

إذا لم يكن الألم شديدا" لا يجب تقديم أي معالجة ويكتفى بمراقبة المريض باستمرار والانتظار حتى يشفى السن من التهاب اللب المزمن الذي سيحصل لو كان الالتهاب نتيجة لنخر تمت معالجته.

أما إذا تموت اللب فإن فحوص الحيوية المستمرة قد تساعد في تحديد السن المصاب ويمكن عندها إجراء المعالجة اللبية وإزالة بقايا اللب المتموت

التهاب النسج حول الذروية الحاد Acute periodontitis

هو التهاب موضع بحيث أن المريض يشير إلى السن المسبب بإصبعه بينما المريض المصاب بالتهاب اللب اللاردود يضع يده على جانب الخد ، يكون السن مؤلما" جدا" باللمس وبالقرع . وقد يكون هناك ألم عند جس الميزاب الخدي الموافق لذروة السن . قد يحتفظ اللب ببعض الحيوية لأن النسج حول الذروية تلتهب قبل أن يصبح اللب متموتا" بالكامل . يكون من السهل على المريض أن يحدد السن المصاب لأن النسيج الرباطي يحوي على نهايات عصبية حساسة للألم والضغط وبسبب حركة السن تتنبه النهايات العصبية الحساسة للضغط وتحدد السن المصاب

الخراج حول الذروي الحاد Acute Periapical Abscess

تجتاز النواتج السمية الاستقلابية السمية الناتجة عن تحلل اللب المتموت عبر ذروة الجذر وتتشكل رشاحة التهابية حول ذروة الجذر. تحوي هذه الرشاحة بشكل سائد لمفاويات ممنزجة مع معتدلات ذات نوى عديدة الأشكال وبحسب شدة الاستجابة الالتهابية تتجمع المعتدلات لتشكل القيح

سريريا": يصاب المريض بانتباج مؤلم ويكون السن متقلقلا" وبازغا" من سنخه وحساسا" جدا" للمس ، يكون الانتباج إما موضعا" في الدهليز الفموي موافقا" لذروة السن المسبب أو منشرا" في النسج الرخوة المجاورة . قد يكون مضللا" لأن القيح قد ينقل التنبيه إلى النسج حول الذروية . قد تترافق الحالة أحيانا" مع أعراض جهازية كارتفاع درجة الحرارة مع انتباج في العقد اللمفاوية

شعاعيا" : تتراوح التغيرات الشعاعية بين توسع في المسافة الرباطية حول الذروة أو جانبيا" حول الأقنية الجانبية للجذر إلى شفوفية شعاعية واضحة

الخراج حول السني الحاد Acute Periodontal Abscess

ينشأ من جيب حول سني عميق ، تكون الأعراض مشابهة لالتهاب النسج حول الذروية الحاد أو الخراج حول الذروي الحاد لكن يكون هنا السن لا يزال حيا" وهذا لأن الالتهاب ليس نتيجة لإنتان منتشر من نسيج اللب المتموت .

سريريا": ألم حاد يزداد باللمس ويترافق مع الشعور بطعم سيء ناتج عن النتحة القيحية . يكون السن غالبا" متقلقلا" مع انتباج مرافق موضع أو منتشر بالسبر يمكن ملاحظة جيب حول سني عميق تخرج منه النتحة القيحية . يكون فحص الحيوية إيجابيا" مالم تكن هناك مشكلة لبية مرافقة (عند ذلك يصطلح على تسمية الحالة بالأفة اللبية – الرباطية) في الحالة الأخيرة ليس من الممكن غالبا" تحديد أي الإصابتين حدثت أولا" . إما أن تكون الآفة الرباطية قد وصلت للذروة قاطعة التزويد الدموي للب الذي يتموت أو إنتان حول ذروي من لب متموت انتشر ليتصل بالإنتان الموجود في الجيب حول السني . يكون للسن في كلتي الحالتين إنذار سيء ولكن يمكن أحيانا" إنقاذه من خلال المعالجة اللبية واللثوية الجيدة

شعاعيا" تظهر الصور الشعاعية وجود امتصاص عظمي عمودي أو أفقي

التهاب النسج حول الذروية المزمن Chronic Periodentitis

هي عادة حالة لاعرضية ، بالرغم أن المريض قد يشعر بألم خفيف بالعض . فحوص الحيوية سلبية والسن يكون حساسا" قليلا" بالقرع ويعطي صوتا" كتيما" وقد يكون لدى المريض جيب لثوي عميق . إن الفحص التشخيصي الرئيسي لهذه الحالة هو إجراء صورة ذروية ترى فيها شفوفية شعاعية حول ذروة السن المصاب . عندما يكون هناك جيب لثوي يتم إدخال قمع كوتابركا بلطف في الجيب ومن ثم إجراء الصورة الذروية فيظهر قمع الكوتابركا يصل إلى ذروة السن المسبب .

الذيفانات الخارجية من من ذروة السن المصاب بتموت اللب . هذه السموم تمر عبر النسيج الحبيبي وتتمدد بالسوائل الخلالية من ثم تمتص بحيث يبقى هناك حد طبيعي لحجم الورم الحبيبي ، إذا كبر الورم الحبيبي كثيرا" فإن الذيفانات تنحل أكثر وتحرض تشكل كاسرات العظم وبالتالي حدوث التخرب العظمي.

يكون الورم الحبيبي موعى بشدة لأن النسيج الحبيبي هو أساسا" نسيج مرمم إذا تمت معالجة السن المسبب لبيا" فإن الورم الحبيبي سيتراجع ويتم استبداله بعظم طبيعي ، إذا لم يعالج السن جيدا" فإن الورم الحبيبي قد يصاب بالإنتان وينقلب إلى خراج ذروي حاد أو إذا كبر بالحجم كثيرا" فعندئذ يتحول إلى كيس جذري .

الامتصاص Resorption

هو إزالة بنية السن بكاسرات العظم التي تسمى كاسرات السن Odontoclasts عندما تقوم بامتصاص بنية السن ، يصنف الامتصاص على أنه داخلي أو خارجي على أساس سطح السن المعرض للامتصاص . يصيب الامتصاص الخارجي سطح السن الخارجي بينما يصيب الامتصاص الداخلي السطح الداخلي لحجرة اللب والقناة اللبية . يختلف هذان الشكلان من حيث مظهرهما الشعاعي والعلاج الضروري لكل حالة ، يعتبر هذا النوع من الامتصاص حالة مرضية تختلف عن الامتصاص الفيزيولوجي الطبيعي الذي يطرأ على الأسنان المؤقتة . كما أن سبب حدوث الامتصاص المرضي لا يزال مجهولا" بالرغم من أن هناك بعض الفرضيات التي تعزي سبب حدوث الامتصاص للإنتان المزمن أو الضغط والوظيفة الزائدين أو العوامل المرافقة للأورام والأكياس الموضعية .

الامتصاص الداخلي Internal Resorption

يحدث ضمن الحجرة والقناة اللبية مسببا" امتصاص العاج المحيط باللب ما ينتج عنه زيادة في حجم اللب على حساب بنية السن الداخلية . لا يزال سبب تحريض ونشاط كاسرات السن مجهولا" لكن قد يكون متعلقا" بالتهاب النسيج اللبي أو نتيجة للرض الحاد على السن أو تغطية اللب المباشرة وغير المباشرة أو بتر اللب.

سريريا": قد يصيب الامتصاص الداخلي الأسنان المؤقتة أو الدائمة ، مع أنه يحدث بشكل أكثر تكرارا" في الأسنان الدائمة وخصوصا" القواطع المركزية والأرحاء الأولى والثانية . يكون الامتصاص الداخلي أكثر شيوعا" لدى الذكور في العقدين الرابع والخامس من العمر . عندما تكون الآفة متوضعة في حجرة اللب فإنها تكبر حتى يصبح للتاج ظل عاتم . إذا ثقب اللب المتضخم العاج وشمل الميناء فإنه يبدو كبقعة وردية ، إذا لم تتوقف الحالة فإنها قد تثقب التاج مع ظهور نسيج نزفي من الثقب وتقود لحدوث التهاب لب إنتاني . عندما تصيب الآفة جذر السن فإنها تكون غالبا" صامتة سريريا" . إذا كانت الامتصاص شديدا" فإنها قد تضعف السن وتسبب كسر السن . من الممكن أيضا" أن يتمدد اللب إلى الرباط السني ويتصل مع الجيب اللثوي العميق أو الميزاب اللثوي ما يؤدي أيضا" لحدوث التهاب اللب .

شعاعيا" : قد تكشف الصور الشعاعية الآفات المبكرة الصامتة من الامتصاص الداخلي تكون الآفة شافة ومدورة أو بيضاوية أو متطاولة ضمن الجذر أو التاج ومتمادية مع خيال الحجرة اللبية والقناة اللبية تكون الحدود واضحة وناعمة في بعض الحالات قد يتضخم كامل اللب داخل بالرغم من أن الآفة تبقى موضعة

التشخيص التفريقي : أكثر الآفات التي تختلط مع الامتصاص الداخلي هي النخر السني هلى السطح الخدي أو اللساني للسن وامتصاص الجذر الخارجي . إن الآفات النخرية لها حواف أكثر انتشارا" من الآفات المتسببة عن الامتصاص الداخلي يضهر الفحص السريري وجود نخر غلى السطح الخدي أو اللساني للسن ، كذلك فإن السطوح الأنسية والوحشية لحجرة وقناة اللب يمكن أن تنفصل عادة عن حواف الآفة النخرية . علامة تفريقية أخرى يمكن الاعتماد عليها هي أن خيال الامتصاص في الصورة الشعاعية لا يمكن أن ينفصل عن حجرة أو قناة اللب بتغيير الزاوية الأفقية لحزمة الشعاع المركزي بينما في الآفات النخرية الخدية أو اللسانية فإن خيال الحفرة النخرية يتغير بالنسبة لحجرة اللب

الامتصاص الخارجي External Resorption

هو تخرب السطح الخارجي للسن بكاسرات السن تصيب هذه الحالة غاليا" سطح الجذر لكن قد تصيب أيضا" تاج سن غير بازغ . قد يشمل الامتصاص الملاط والعاج وفي بعض الحالات يمتد تدريجيا" إلى اللب . لأن تحريض كاسرات السن يتطلب تروية دموية جيدة فإن المقاطع من السن فقط التي تكون مغطاة بنسيج رخو هي التي تكون معرضة للامتصاص . قد يصيب هذا الامتصاص سن وحيد أو عدة أسنان وفي حالات نادرة كل الأسنان كذلك هنا يعتبر سبب

الامتصاص في العديد من الحالات مجهولا" لكن في حالات أخرى يعزى سبب الامتصاص إلى آفات التهابية موضعية أو أسنان معاد زرعها أو أورام أو أكياس أو القوى الإطباقية والتقويمية الزائدة أو على ضغط الأسنان المنطمرة

سريريا" : يكون السن المصاب بالامتصاص الخارجي عادة غير مميزا" بسبب غياب الأعراض والعلاتات الوصفية يكون السن المصاب ثابتا" وغير متحركا" في القوس السنية في الامتصاص المتقدم قد يعاني المريض من بعض الألم اللانوعي أو كسر في الجذر الممتص . قد يحدث الامتصاص الخارجي على ذروة السن أو السطح الجانبي للسن لكنه أكثر شيوعا" على المناطق الذروية والعنقية . يميل للحدوث بنسبة أكبر قليلا" في أسنان الفك السفلي أكثر من العلوي ويصيب أساسا" القواطع المركزية زالأنياب والضواحك.

شعاعيا" : عندما تصيب الآفة ذروة الآفة ذروة السن فإنها تسبب امتصاصا" ناعما" ببنية السن مسببة غياب ذروة الجذر. غاليا" ما تلحق الصفيحة القاسية والعظم الجذر الممتص وتبدو طبيعية حول الجذر المتقاصر . عنما يحدث الامتصاص نتيجة لآفة التهابية ذروية تغيب الصفيحة القاسية حول الذروة . بعد حدوث اكتمل ذروة السن الطبيعي يصعب تمييز خروج القناة من الثقبة الذروية لكن في الامتصاص الخارجي تكون القناة اللبية مرئية وعريضة عند الذروة . أحيانا" قد يصيب الامتصاص الجدار الخارجي للسطوح الجانبية للجذور عنده تميل الآفة لأن تكون غير منتظمة وقد تصيب سطح أكثر من آخر وتحدث في أي سن . من الأسباب الشائعة لحدوث الامتصاص على جانب الجذر هو وجود أسنان منطمرة مجاورة كما يحدث عندما يمتص السطح الوحشي لجذور الرحى الثانية العلوية بسبب ضغط تاج الرحى الثالثة المجاورة ، وكما يحدث أيضا" عند امتصاص جذور القواطع المركزية والجانبية الدائمة بسبب الناب المنطمر . قد يحدث الامتصاص الخارجي لكامل السن عندما يكون السن غير بازغ ومنطمر تماما" في العظم وهذا عادة يصيب الناب العلوي أو الرحى الثالثة .

التشخيص التفريقي : يكون امتصاص الجذر الخارجي شعاعيا" واضحا" سواء كان على الذروة أو على السطح الجانبي للسن عندما تتوضع الآفة على السطح الخدي أو اللساني للجذر وفوق مستوى العظم فإن التشخيص التفريقي يتضمن النخر والامتصاص الداخلي . يبدو الامتصاص الداخلي وصفيا" كتمدد في حجرة أو قناة اللب ، بينما في حالة الامتصاص الخارجي فإن خيال حجرة وقناة اللب السليم يعبران فوق المنطقة الشاقة للامتصاص الخارجي . كذلك يمكن مقارنة الصور الشعاعية المجراة بإسقاطات مختلفة لحزمة الشعاع المركزي . إن موضع الشفوفية المسببة بالامتصاص الخارجي تتحرك بالنسبة لقناة اللب بينما يبقى خيال الامتصاص الداخلي ثابتا" بالنسبة للقناة .

الحصى اللبية Pulp Stones

هي بؤر من التكلس في اللب السني . وهي موجودة مجهريا" في أكثر من نصف أسنان اليافعين وتقريبا" في كل أسنان الأشخاص فوق 50 سنة بالرغم أن معظمها يكون مجهريا" فإنها تختلف بالحجم وبعضها يصل لحجم 2-3 مم وقد تكبر أحيانا" لملأ كامل حجرة اللب . هذه الأحجام الكبيرة فقط تكون مرئية شعاعيا" . تشكل الأحجام الكبيرة 15-25 % من التكلسات اللبية قد تظهر في سن مفرد أو في عدة أسنان . سببها مجهول وليس ثابتا" إن كانت مترافقة باضطراب جهازي أو لبي

سريريا" : ليس لها أي مظهر سريري

شعاعيا" إن المظهر الشعاعي للحصى اللبية هو متغير تماما" فقد تبدو كبنى ظليلة ضمن الحجر أو الأقنية اللبية أو ممتدة من حجرة اللب حتى الأقنية الجذرية . لا يوجد لها شكل أو عدد محدد فقط تمون مدورة أو بيضاوية وبعضها يحتل كامل الحجرة اللبية ويتوافق مع شكل الحجرة الداخلي . في حالات نادرة تتلائم القناة مع الحصى كبيرة الحجم . قد تحدث الحصى اللبية ككتل كثيفة وحيدة أو عدة ظلاليات صغيرة كذلك تختلف حدودها من حواف واضحة إلى حواف منشرة تصيب كل الأسنان لكنها أكثر مشاهدة في الأرحاء

التشخيص التفريقي بالرغم من أن الحصى اللبية متغيرة بالحجم والشكل فإن تمييزها هو عادة ليس صعبا" ويجب أن تفرق عن تصلب اللب

تصلب اللب Pulpal Sclerosis

إن تصلب اللب هو شكل آخر من التكلس في الحجرة والأقنية اللبية بعكس الحصى اللبية فإن تصلب اللب هو عملية منتشرة سببها النوعي غير معروف بالرغم من أن مظهرها يتوافق كثيرا" مع العمر . حوالي 60% من كل أسنان

الأشخاص بين 10-20 سنة كذلك 90% من كل أسنان الأشخاص بين 50-70 سنة يظهرون دليلا" نسيجيا" على التصلب اللبي . ليس للتصلب اللبي شكل مميز فهو قد يظهر واضحا" بشكل شرائط وأعمدة من المادة المتكلسة موازية للأوعية الدموية والأعصاب في اللب

سريريا": ليس لها أي تظاهرات سريرية

شعاعيا": تصلب اللب المبكر هو عملية تنكسية لا ترى شعاعيا" تصلب اللب المنتشر ينتج كمية معممة غير واضحة من الظلاليات الناعمة في حجرة وأقنية اللب

التشخيص التفريقي: يتضمن الحصى اللبية لكن هذا التفريق هو فقط للتمييز بين كلتا الحالتين لا تتطلبان معالجة