

الفلورايد

كيف يعمل ؟ وما فوائده ؟



★ الفلورايد :

هو عنصر طبيعي ، يتواجد أحياناً بكميات صغيرة فى المياه .

- كيف يعمل الفلورايد ؟

عند استعمال معجون أسنان يحتوى على مادة الفلورايد ، فإن طبقة المينا الخارجية للأسنان تقوم بامتصاص هذه المادة ، وخاصة فى الأماكن التى بدء فيها تسوس الأسنان ، وبالإستعمال اليومي لهذه المعاجين التى تحتوى على مادة الفلورايد فإن الأسطح الخارجية للأسنان تكتسب قوة ومناعة ضد هجوم الحامض الذى تكونه البكتيريا نتيجة تفاعلها مع المواد الغذائية وخاصة السكريات .

تزداد الأماكن التى بدأ فيها التسوس على الأسنان صلابة بامتصاصها لمادة الفلورايد وتعوض ما فقدته من أملاح معدنية بفعل الحامض ، ويتوقف تقدم التسوس بها تماماً ، ونقيها عن طريق ذلك من هجمات الحامض فى الفم .

★ فوائد الفلورايد :

بناء على ماتقدم يتضح أن هناك فائدتين رئيسيتين من تنظيف الأسنان بانتظام وبطريقة سليمة بمعجون أسنان جيد يحتوى على الفلورايد .

١- تقوية الأسنان من خلال امتصاص السن لمادة الفلورايد سطحياً .

٢- إزالة «البلاك» أو الطبقة الجرثومية باستعمال الفرشاة بانتظام .

★ تجربة

هذه التجربة تظهر بوضوح الطريقة التى يحمى بها الفلورايد الأسنان من مهاجمة الحامض . وسنحتاج فى هذه التجربة إلى بيضة نيئة وكوب وزجاجة خل أبيض .

وتمثل قشرة البيضة أسنانك لأنها تتكون من مواد مشابهة لطبقة المينا . ويمثل الخل الحامض المتواجد فى فمك .

- الخطوات :

١- عند وضع البيضة فى كوب ماء لفترة من الزمن سنجد أنه لم يحدث لها أى شئ .

٢- عند وضع البيضة بالخل لمدة يومين نصفها تم دهنه بمعجون أسنان يحتوى على الفلورايد والنصف الآخر تم دهنه بمعجون لا يحتوى على مادة الفلورايد ، نجد أن المكان الذى نظف بمعجون لا يحتوى على الفلورايد أصبح طرياً ، وأن الحامض حلل القشرة ، أما الجانب الآخر فلم يحدث له أى شئ لأن الفلورايد أعطاه القوة والصلابة .

★ لكي نحافظ على أسناننا مدى الحياة :

يجب علينا أن نتبع الخطوات التالية :

- ١- الإقلال من تناول الأطعمة السكرية وخاصة بين الوجبات .
- ٢- تناول طعاماً صحياً .
- ٣- زيارة طبيب الأسنان بانتظام لفحص الأسنان والاطمئنان عليها .
- ٤- تنظيف الأسنان بانتظام بفرشاة الأسنان والمعجون الذى يحتوى على مادة الفلورايد .

★ كيف تحتفظ بأسنانك بيضاء ؟

قد يظهر على الأسنان لون أصفر ، وكثيراً ما تسبب هذه المشكلة حرجاً لصاحبها خاصة بين الفتيات والسيدات ، ولا شك أن هذا الاصفرار هو نتيجة للاتساخ أو الإهمال فى العناية بنظافة الأسنان لفترة طويلة ويمكن التخلص من هذا اللون باتباع الآتى :

- استخدام فرشاة الأسنان والمعجون أو السواك .
- يخلط رماد الخبز مع نصف ملعقة عسل نحل لذلك الأسنان .
- تدلك الأسنان باستخدام مسحوق الفحم الطبى الناعم
- تدلك الأسنان باستخدام عصير الليمون .
- تدلك الأسنان باستخدام بيكربونات الصوديوم .
- * قد يكون لون الأسنان عند بعض الناس مصفراً ، بصورة طبيعية لأنه لون المينا نفسها .

* قد يرجع السبب فى اصفرار السن إلى تعاطى بعض الأدوية مثل تتراسيكلين (TETRACYCLINE) وهو أحد المضادات الحيوية أثناء فترة الطفولة أو فترة حمل الأم ويجب استشارة الطبيب فى هذه الحالة الذى يقوم بتبييضها أو قد يلجأ إلى نوع آخر من العلاج مثل تغطيتها بالتيجان .

- الآثار الجانبية السيئة والمضاعفات الناتجة من تسوس

الأسنان :

تعد الأسنان التى أصابها التلوث من البؤر الصديدية التى تسبب أضراراً جسيمة لأجهزة الجسم المختلفة ، وبذلك لا تقتصر أضرار السن التالفة على منطقة الفم فقط بل تتعداه إلى أجهزة الجسم عامة ، وتمثل الصورة التالية الآثار الجانبية والمضاعفات بعيدة المدى للسن التالفة :

ومن هذه المضاعفات ما يلي :

- ١- عدم نمو شعر الرأس أو الإصابة بالصلع .
- ٢- التهابات الأغشية المخية .
- ٣- التهابات العين والملتحمة .
- ٤- التهابات الجيوب الأنفية .
- ٥- التهابات عضلات الرقبة .
- ٦- التهابات أغشية وعضلات القلب والإصابة بالحمى الروماتيزمية .
- ٧- التهابات البنكرياس .
- ٨- التهابات الكلية الحادة والمزمنة .
- ٩- التهابات المفاصل .

مشاكل ضررس العقل



★ متي واين يظهر ضررس العقل ؟

يظهر ضررس العقل تقريباً فى الفك السفلى ، عندما يبلغ الشخص ستة عشر ربيعاً ثم يليه ضررس العقل فى الفك العلوى فى الفترة ما بين ٢٠ - ٢٦ عاماً ، ولكن - كما ذكرنا سابقاً - أن هناك بعض الاستثناءات التى تسببها عوامل مختلفة .

★ لماذا سمي بضررس العقل ؟

سمى ضررس العقل بهذا الاسم لأنه يظهر فى سن متأخرة بعد أن يبلغ نمو عقل الإنسان الحجم الطبيعى ويصبح ناضجاً ، ويكون هذا الضررس آخر الأضراس الطاحنة الخلفية ويكون مكتملاً لكل من الفك العلوى والفك السفلى .

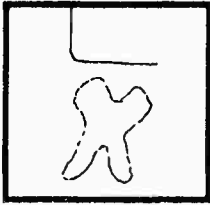
- عندما يصاب هذا الضررس :

من الطبيعى أن يصاب ضررس العقل كباقي الأضراس بالنخر السنى أو التسوس - كما شرحنا سابقاً - ولكن يختلف الوضع هنا ، فمنذ قديم العهد اعتبر أطباء الأسنان أن هذا الضررس ليس له أهمية كبرى مثل باقى أضراس الفك حيث أنه لا ينمو إلا متأخراً ، وفى بعض الأحيان لا ينمو عند بعض الأشخاص إطلاقاً ، ويظل مغموراً فى الفك أو قد لا ينمو على الإطلاق ، ولهذا فإن نوع الإصابة لهذا الضررس تكون مختلفة عن بقية الأضراس ، فإذا أصيب بالتسوس فيمكن علاجه بالحشو فقط عندما تكون هذه الإصابة سطحية ولا تؤثر على اللب العصبى لأنه لا مجال آخر هنا للعلاج بالوسائل الأخرى الحديثة نظراً لموقع الضررس الحرج وضيق المنطقة فى

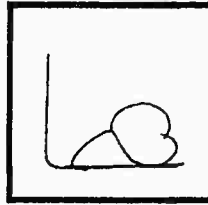
الفك ، وبناء على هذا فإنه إذا جاءت الإصابة متأخرة فإنه ينصح بخلع هذا الضرس على اعتبار أنه ليس ذا أهمية كبيرة في عملية المضغ والكلام ، ولا يؤثر على تشوه الفم إلى حد ما .

★ ما معنى ضرس العقل المغمور ؟ وما كيفية علاجه ؟

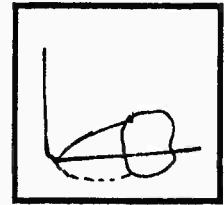
في غالبية الأحيان لا ينمو ضرس العقل نمواً طبيعياً، مما يؤدي إلى مشاكل كثيرة ومتعددة مثل غمر ضرس العقل داخل عظام الفك غمراً كاملاً أو أن يأخذ اتجاهها مائلاً غير الاتجاه السليم مما يعوق ظهوره في الفك أو أن يوجد بصورة مستعرضة على طول الفك ، ويتضح هذا من الأشكال الآتية :



الضرس مغمور كاملاً
في عظام الفك



الاتجاه المائل
للضرس



الضرس يأخذ
الوضع المستعرض

أو أن يكون هناك التحام كامل بين جذور ضرس العقل وعظام الفك مما يسبب مشاكل وآلاماً كثيرة قد تنشأ فجأة وتنشط في صورة فجائية محدثة التهابات وأوراماً وآلاماً لا تزول إلا بزوال السبب ، وعندها يجب التدخل من قبل طبيب الأسنان المختص .

★ ما العلاج إذن ؟

نقدم لك في بساطة ووضوح طرق علاج مشاكل ضرس العقل في أبسط صورة حتى لا نخفى عليك حقيقة الموقف وخطورته :

لابد للطبيب أن يتدخل تدخلاً جراحياً إذا اشتدت الآلام وأصبحت غير محتملة .

أما إذا كان العيب النموى موجوداً ولا يسبب أى ألم فننصح بتركه هكذا إلى أن يكتشف ، وسوف يقوم الطبيب بعمل شق فى اللثة ثم ثقب فى عظام الفك ، ومن خلال هذا الثقب يبدأ الطبيب محاولاته لإخراج الضرس من الفك بدون أى خسائر أو أخطار وبعدها يتم العلاج بالأدوية حتى يلتئم الجرح ويعاد بناء ما تلف من أنسجة عظام الفك .

وجدير بالذكر أن تعرف أن أحد أهم أسباب غمر الضرس داخل الفك هو عدم وجود مسافة كافية فى الفك لإمكانية ظهوره بالصورة الطبيعية ، وبعض الأسباب الأخرى ترجع إلى أمراض وراثية وأخرى صحية لا يتسع المجال لذكرها فى هذا البحث المختصر .

★ هل هناك مشاكل أثناء نمو ضرس العقل ؟

أثناء نمو ضرس العقل قد يظهر معه الغشاء الداخلى المبطن للفم ويغطى تقريباً نصف قمة الضرس ، وهذه تعرف بالزائدة الحولية لأنها تنمو حول الضرس وتمنع من ظهوره بصورة واضحة داخل الفك وفى نفس وقت نمو الضرس وبروزه من الفك مما يسبب ضغط الضرس على هذه الزائدة فيسبب ذلك ألماً كبيراً وخاصة أثناء المضغ ، وفى بعض الأحيان تستمر الآلام بعد الأكل وبصورة مستمرة مما يتسبب فى حدوث التهابات مزمنة وتقرحات بالفم ، وعندئذ يجب التدخل من الطبيب المختص لأنه باختصار شديد سوف يقوم بعملية قص لهذه اللحمية قصاً جراحياً تحت تخدير موضعى ، وبعد ذلك تكوى بجهاز الكى الكهربائى ولا تحتاج سوى بعض العقاقير الطبية . وفى خلال أسبوع على الأكثر يعود وضع الضرس وضعاً طبيعياً وينمو نمواً طبيعياً دون حدوث أى آلام .

علاج الجذور



★ ما الحالات التي تحتاج إلي علاج الجذور أو ما يسمى «بإزالة العصب»؟

الحالات التي نلجأ فيها إلى علاج الجذور هي الآتي :

- التهابات أو تسوس في لب السن (وهو الجزء الداخلى)
- كسور أو تآكل في طبقة المينا (وهو الغطاء الخارجى للسن) ففي هذه الحالات يلتهب لب السن أو يتلوث ، ثم ينتقل هذا الالتهاب أو التلوث إلى قناة الجذور ، وقد يتعدى قناة الجذر إلى ما حول الجذر وذلك من خلال الفتحة الموجودة في نهاية الجذر مسبباً خراجاً في الأنسجة المجاورة للسن وما حولها من عظام الفك وهذا ما يسمى بخراج حول السن (peri-odontitis) وقد يكون هذا الخراج حاداً مسبباً ألماً شديداً للمريض ، أو قد يكون هذا الالتهاب مزمناً إذا حدث على فترة زمنية طويلة ويكون كيساً .
- وقد كان الاعتقاد السائد قديماً أنه لا علاج لهذه الحالات حيث وصل الالتهاب إلى لب السن أو ما حولها ، وأن العلاج الوحيد هو خلع السن أو الضرس .

أما الآن فإن فكرة علاج الجذور تعتمد على فتح السن عن طريق الضرس الخارجى الطاحن فى الأضراس الخلفية أو السطح الملاصق للسان فى الأسنان الأمامية وذلك بهدف الوصول إلى القناة الموجودة داخل الجذر .

★ كيف يتم علاج الجذور ، وكيف يتم إزالة العصب ؟

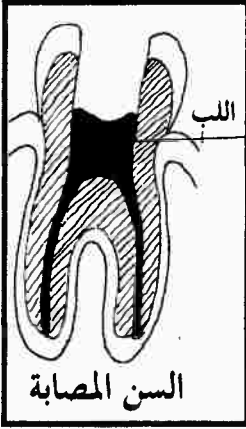
بعد أن يتم فتح سطح الضرس أو السن من الخارج بهدف الوصول إلى القناة الموجودة داخل الجذر - كما ذكرنا سابقاً - فإن الطبيب يقوم بتنظيف هذه القناة بواسطة مبرد دقيقة ورقيقة ومتعددة الأطوال والأحجام

حتى تناسب أطوال وأحجام القنوات المختلفة ، ويتم إدخال هذه المبرارد فى القناة حتى تقوم بتنظيفها وتنظيف اللب من مواد الالتهاب أو التعفن الموجودة داخل اللب وكذلك إزالة الميكروبات الموجودة داخل قناة الجذر، ثم يأخذ الطبيب فى توسيع هذه القناة بعد أن تم تنظيفها بواسطة المبرارد والموسعات ذات الأطوال والأحجام المختلفة ، وبعد ذلك يتم حشو هذه القناة بواسطة مادة ملونة تسمى « بالجنابيركا » ، وهى مادة غير سامة و ولا تتفاعل مع أنسجة الجسم ولا يحدث منها أى مضاعفات ، ويتم استخلاصها من بعض أنواع الأشجار فى البرازيل وماليزيا وأندونيسيا . وهذه المادة تظهر فى أفلام الأشعة لذلك يمكن التأكد ما إذا كانت هذه المادة قد ملئت القناة الجذرية أو أن هناك جزءاً من القناة لم يمتلئ بعد فيجب على الطبيب أن يقوم بإعادة الحشو لاستكمال ملء القناة الجذرية ، ويمكن أيضاً أن تضاف بعض المواد الأخرى لهذه المادة بغرض تحسين خواصها ، ومن مميزات مادة « الجنابيركا » أيضاً أنها إذا وضعت بالطريقة السليمة فإنها تقوم بسد فتحة الجذر بإحكام ويتم بذلك التئام أية جروح حول الجذر وكذلك إلتئام وإصلاح العظام التى تكون قد تآكلت بسبب الالتهاب .

★ هل هناك حالات لا يصلح معها علاج الجذور ؟

- الحالات التى لا يصلح معها علاج الجذور يمكن تلخيصها كالآتى :
- ١- حالات الكسور الشديدة فى السن والتآكل الشديد من الداخل أو الخارج ، وفى هذه الحالة يصعب إصلاح السن وكذلك يصعب حشوها.
 - ٢- حالات الجيوب اللثوية (pockets) حيث يوجد فراغ بين اللثة والسن وتآكل فى عظام الفك مما تؤدى إلى اهتزاز السن وعدم ثباتها.
 - ٣- إذا لم يكن هناك مقابل للسن فى الفك الآخر ، وبالتالي لا تستخدم فى المضغ ، فعند الحاجة إلى عمل طقم جزئى أو كلى لابد من خلع هذه السن .

★ خطوات علاج قنوات الجذور وحشو مكان العصب :



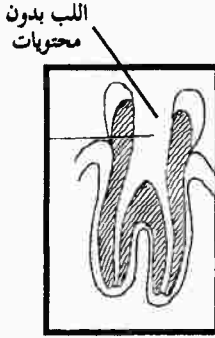
أولاً : اختيار السن المراد علاجها ثم عزلها :

يعطى المريض مخدراً موضعياً ، ثم تأخذ صورة أشعة ، ثم تعزل السن بواسطة غشاء مطاطى لضمان نظافتها وعدم تلوثها أثناء العلاج ، أيضاً لحماية المريض من سقوط أى من المواد المستخدمة للحشو فى الحلق .

ثانياً : فتح السن :

نفتح السن عن طريق السطح الطاحن الموجود بالتاج فى الأضراس الخلفية أو السطح الملاصق للسان فى الأسنان الأمامية .

ثالثاً : إزالة اللب :



يتم إزالة اللب وما يحتويه من أعصاب وأوعية دموية موجودة فى تجويف قنوات الجذور ويزال كل ما بها من أنسجة ومواد تالفة وملتهبة - كما ذكرنا سابقاً - ثم توضع بعض المواد المطهرة داخل تجويف القناة لضمان نظافتها وخلوها من الميكروبات ولتتبع هذه الميكروبات من التكاثر، كما ينصح أيضاً بإعطاء المريض مضادات حيوية .

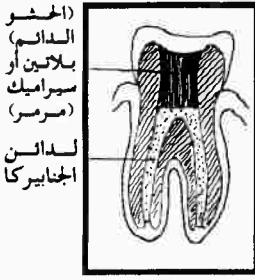
رابعاً : إغلاق الفتحة :



(ب)
إغلاق الفتحة
(الموجودة بالتاج)

تغلق الفتحة مؤقتاً بواسطة الحشو المؤقت لمنع تسرب الميكروبات إلى القناة الجذرية بعد تنظيفها ، وقد يشعر المريض ببعض الآلام البسيطة بعد إزالة اللب نتيجة لتمزيق الأعصاب والأوعية الدموية والتى يمكن أن تزول عن طريق تناول بعض المسكنات البسيطة كالأسبرين .

خامساً : الحشو الدائم :



(ج)
إغلاق الفتحة
بالحشو الدائم

قبل إتمام الحشو الدائم لابد من أن تكون السن خالية تماماً من أى التهابات وليس بها آلام ، وفى هذه الحالة تفتح السن مرة أخرى وتحشى بلدائن الجنايركا ثم تغلق الفتحة بحشوة مستديمة مثل البلاطين أو الحشو الأبيض المستديم الذى يعطى نفس لون السن ، ويفضل بعد ذلك أن تغطى السن بطربوش (crown) لحمايتها وضمان عدم كسرها .

★ ماذا يحدث للسن بعد إزالة اللب منها ؟

تظل السن حية حتى بعد إزالة اللب منها (وهو الذى يحتوى على العصب والأوعية الدموية) ، حيث تحصل على الغذاء اللازم لها عن طريق فتحة الجذر السفلية وكذلك عن طريق الأنسجة المحيطة بها ، وبذلك تظل السن مغموسة فى عظام الفك ومحاطة بأنسجة اللثة ، وذلك على عكس الاعتقاد السائد قديماً أنه بمجرد إزالة اللب فإن السن سوف تصبح ميتة بدون حياة أو إحساس

(not dead teeth ...But Non Vital teeth)

★ هل هناك حالات تحتاج إلي خبرة خاصة ؟

هناك بعض الحالات التى تحتاج إلى خبرة الأخصائى وذلك عندما تكون قنوات الجذور شديدة الانحناء أو ضيقة جداً أو بها ترسب لمواد كلسية حيث يصعب سحب العصب ، أما الحالات ذات القنوات المستقيمة وخاصة فى الأسنان الأمامية فيمكن للممارس العام فى مجال طب الأسنان أن يقوم بعلاجها .

★ هل سيكون هناك آلام أثناء عملية سحب العصب ؟

لقد حظيت فروع طب الأسنان بتقدم كبير جداً خلال السنوات القليلة الماضية ، وكان لفرع علاج الجذور الفضل فى اكتشاف أحدث ما وصل إليه هذا النوع من التطور ، فقد أصبح علاج الجذور حالياً تماماً من أى نوع من أنواع الألم وذلك على عكس الاعتقاد السائد قديماً .

لقد تطورت أساليب العلاج وتطور معها أنواع التخدير الموضعى بصورة تمنع حدوث أى ألم أثناء إزالة العصب ، فلم يعد التخدير من خلال أنسجة اللثة المقابلة للسن أو الضرس بل أمكن التخدير داخل اللب نفسه (intra pulpal) أو من خلال الأنسجة المحيطة بالسن (intra ligamintal)، وهى أكثر تأثيراً .

★ هل هناك تغيرات تطرأ على السن بعد علاج الجذور ؟

لا توجد أى تغيرات تطرأ على السن بعد إتمام عملية علاج الجذور ، إلا أنه فى بعض الأحيان قد يتغير لون السن إلى اللون الداكن ، وذلك بسبب تدفق الدم فى الأنسجة الداخلية للسن بعد حدوث نزيف فى لب السن ، ولكن يمكن إزالة هذا اللون بواسطة عملية تبييض للسن باستخدام أنواع معينة من المواد الكيميائية .

وقد يكون سبب تغير اللون هو استخدام أنواع معينة من الحشوات البلاستينية ، أو بعض المواد المستخدمة فى الحشو داخل التاج وخاصة فى الأسنان الأمامية .

ويمكن تغطية السن بطبقة من البورسلين أو المرمر إذا كان التغير فى اللون ظاهراً أو يسبب مشكلة نفسية للمريض ، وحديثاً فإنه يمكن استخدام طريقة حديثة للحشو لها خاصية الالتصاق بالأسنان وتعطى اللون الطبيعى للسن composite filling .

وننصح إذا ظهر أى تغير فى لون السن بعد حشو جذورها بزيارة الطبيب مرة أخرى لتحديد السبب وكذلك العلاج المناسب .

- ملحوظة :

يستخدم فى حشوال « كومبو زيت » الأشعة فوق البنفسجية لتثبيت الحشو وذلك من خلال مسدس كهربائى يستخدم حديثاً فى العيادات .

★ الظروف المناسبة لعلاج الجذور :

تعتبر الظروف الآتية مناسبة لعلاج الجذور :

- ١- عندما تكون مقاومة الجسم عالية .
 - ٢- عندما يكون الضرر أو الجزء الباقي منه ثابتاً أو لا يتحرك من مكانه .
 - ٣- يسمح بعلاج الجذور فى أى سن ، وكذلك للأطفال أيضاً ، ما عدا الأسنان اللبنية والأسنان الدائمة التى لم يكتمل نمو جذورها بعد ، فيحشى جزء ويترك الجزء الباقي بدون حشو حتى يكتمل النمو .
 - ٤- لا يسمح بعلاج الجذور نهائياً فى إصابة ضرر العقل وذلك نظراً لوضعه فى الفم فى مكان ضيق ، وغالباً ما يكون ذا جذور ليست مستقيمة نسبياً مما يجعل العلاج صعباً .
 - ٥- لا يسمح بعلاج الجذور أيضاً عندما تكون جذور الضروس المصابة شديدة الالتواء (الانحراف) مما يصعب معها إتمام العلاج .
- أليس من السهل والأوفر أن نقوم بخلع السن بدلاً من

علاجها والإبقاء عليها ؟

بالطبع لا .

لأنه لا شك فى أن الأسنان الطبيعية هى الأفضل من أى تركيبات أو أسنان صناعية لما لها من تأثير كبير على النطق والكلام والمضغ والإحساس

بتذوق الطعام بالإضافة إلى التأثير المعنوى .

وإذا خلعت السن ولم تقم بتعويضها فإن ذلك يؤدي إلى التصاق الطعام بمكانها طوال الوقت ، وقد تتحرك باقى الأسنان من أماكنها ، ويؤدى هذا إلى حشو الطعام بينها ، كذلك عدم استخدام ناحية الفم التى بها السن المفقودة يؤدى على المدى الطويل إلى ترسيبات جيرية وتكلسات تؤدى إلى ظهور رائحة كريهة بالفم والتهابات بالثة . ومن ناحية أخرى تقوية عضلات الوجه والفك من جهة واحدة فقط والتى يتم المضغ عليها مما يؤدى إلى ظهور تجاعيد فى جانب واحد من الوجه . هذا بالإضافة إلى أننا لو أردنا تعويض السن فسوف يكون من خلال إحدى الطريقتين الآتيتين :

الطريقة الأولى : وضع تركيب متحرك وهو مالا يحبذه معظم المرضى نظراً لما يسببه من انزعاج فى إزالته وتنظيفه بعد كل طعام ، أو تحركه أثناء الطعام أو الكلام إن لم يكن محكماً مما يسبب حرجاً للمريض .

والطريقة الثانية : هى تركيب ثابت وهو ما يعرف بالكوبرى ، ولوضع هذا الكوبرى لابد من نحت الأسنان على جانبى السن المخلوع كدعامة لهذا الكوبرى مما يعرض اللب فى كل منهما إلى الالتهاب أو الإصابة أحياناً بالإضافة إلى تكاليفه الكبيرة .

- إذا انكسرت السن أو اصببت فى حادث أو صدمة . هل من الممكن إنقاذها ؟

فى حالة الكسر الذى يشمل طبقة المينا أو العاج ليست هناك مشكلة كبيرة ، فهناك الآن بعض أنواع المواد التجميلية التى يمكن لصقها بالسن الطبيعية .

أما فى حالة الكسر الذى يشمل طبقة المينا والعاج ويكشف جزءاً من اللب فالعلاج فى هذه الحالة يتوقف على حالة السن ، فإذا كانت السن قد اكتمل نموها فيتم علاجها بإزالة اللب وحشو القناة بلدائن الجنايبركا .

أما إذا كانت السن لم يكتمل نموها ولم يتلوث الجزء الباقي من اللب أو يلتهب فتوضع بعض المواد الكيميائية على اللب المكشوف وتغطي بنوع من الحشو وينتظر حتى يتم اكتمال نموها وتكون الجذر فيها ويتم حشو الجذر بعد ذلك بحشو مستديم .

وفي حالة تلوث اللب أو التهابه بشدة دون اكتمال نمو السن خاصة لدى الأطفال فإن هناك طريقة حديثة يتم فيها حشو قناة الجذر بمواد معينة لمدة قد تصل إلى ٦ أشهر أو أكثر حتى يتم تكلس قمة الجذر ويتم حشوه بحشو مستديم ، وتستلزم هذه الطريقة مراجعة طبيب الأسنان ما بين ٤ - ٥ زيارات .

أما إذا تركت السن بدون علاج بعد الصدمات فكثيراً ما يتغير لون السن مما يستدعي معه علاجاً أطول .