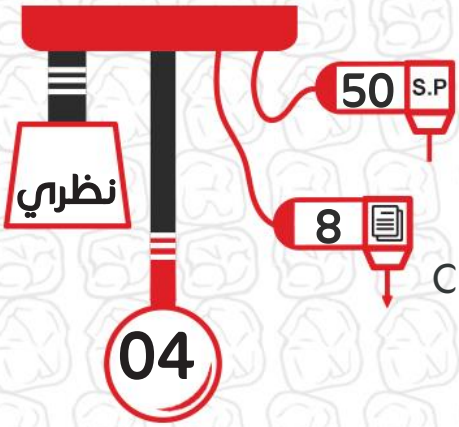


حفر الصنف الأول المعدة للترميم بالأملغم Class I Amalgam Cavity Preparation

د.عاطف العبدالله

19/3/2019

RB Dentistry

مداواة الأسنان المحافظة

مرحبا

نكمل معكم ومع المحاضرة الرابعة من مادة مداواة الأسنان المحافظة

راجين أن نوفق في إيصال المعلومة بالشكل الأمثل، دراسة موفقة

مقدمة

❖ يستعمل الأملغم:

- ١-لترميم الأسنان الخلفية النخرة والمكسورة.
- ٢-استبدال الترميمات الفاشلة.

❖ إن نجاح ترميمات الأملغم يعتمد على عوامل متعددة ومنها فهم الخصائص الفيزيائية للأملغم ولسوء الحظ فإن فشل الأملغم يحدث بالرغم من التقنيات والمواد الجيدة المتوافرة وذلك بسبب:

- النخور الناكسة
- تلف الحواف
- الكسور
- نقص الشكل التشريحي

على أية حال فإن الانتباه إلى تفاصيل الإجراءات من البداية إلى النهاية يمكن أن ينقص بشكل كبير وقوع الفشل، ويزيد زمن أي ترميم.

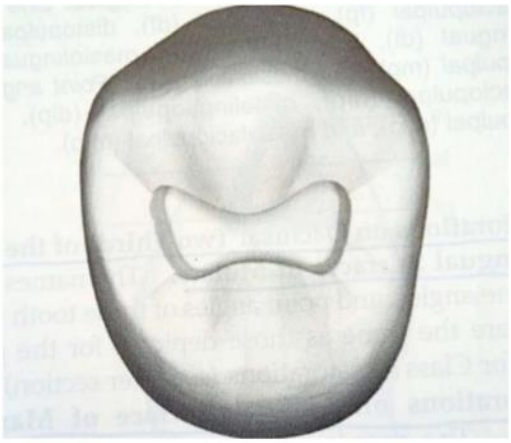
❖ ترميمات الصنف ا ترمم النقص الواقع في:

1-السطوح الطاحنة للأسنان الخلفية (ضواحك - أرحاء)

2-النخور الواقعة على السطوح الدهليزية واللسانية للأسنان الخلفية دون أن يشمل الثلث العنقي.

3-الوهدة الحنكية للقواطع العلوية.

❖ بما أن نسبة تكلس الميناء مرتفعة ٩٧% مقارنة بنسبة تكلس العاج ٦٥%، لذلك عند حصول النخر سيكون من الصعب جداً نفوذه ضمن الميناء فيتم دخوله من خلال أضعف نقطة وهي (الشق – الوهدة) ليصل إلى الملتقى الميناني العاجي، ثم ينتشر بسرعة ضمن العاج.



❖ يمكن لحفر الصنف الأول أن تكون في السطح الدهليزي أو اللساني دون أن تشمل السطح الطاحن، في هذه الحالة يسمى (صنف أول معدل دهليزي فقط)

❖ حفرة صنف أول على الضواحك العلوية لها شكل الفراشة، ولها ذنب حمام في كل جهة، تتصل ببعضها بمنطقة تدعى البرزخ (تقع بين ذرا الحدبات).

المادة المناسبة لترميم الصنف الأول:

♦ بما أن حفر الصنف الأول تكون واقعة على الأسنان الخلفية هذا يؤدي إلى جهود إطباقية كبيرة لذلك على المادة المرممة أن تتمتع بمجموعة من الصفات لتخدم هذه المنطقة، يجب أن تكون:

1- قوية
2- سهولة الاستعمال.
3- طول البقاء.
4- النجاح السريري.

> ملاحظة
> النجاح السريري يختلف بين الطبيب والمريض حيث أن المريض يقيم الترميم على مدى ديمومته .

♦ ترميمات الصنف ا التقليدية من الأملغم وهي مطلوبة من أجل:

← حماية للب (وهو الهدف الأول والأساسي من المداواة المحافظة).
← حفظ قوة السن.
← إنقاص تلف ترميمات الأملغم.

قاعدة عامة: في تحضير حفرة لأي صنف كان يجب أن تكون السنبلة عمودية على السطح المقطوع بغض النظر عن هذا السطح

♦ نقوم بالعمل بمراحل التحضير التسعة والمرحلة الأهم هي حماية اللب.

♦ قبل البدء بتحضير الحفرة أول خطوة نقوم ب:

☝ تخطيط الحفرة ورسم حواف الحفرة التقريبية، وتحديد شكلها البدئي وامتدادها وعرضها، لكننا لا نستطيع بهذه المرحلة تحديد عمقها: وفي مرحلة تخطيط الحفرة نقوم برسم المعالم الأساسية دون تحديد العمق.

✌ اختيار السنبلة المراد استخدامها، السنابل الأكثر استخداماً:

↙ سنبلة التخطيط: الكروية.
↙ سنبلة التحضير (التهيئة): الشاقة
↙ سنبلة الإنهاء: القمعية (لتثبيت القاع).

- السنبلة الشاقة **إما** من التنغستن **أو** ماسيّة
- أكثر السنابل شيوعاً في التحضير: سنبلة رقم 330 وسنبلة رقم 245
- ما يجب أن تمتاز به سنبلة الاستخدام:
  - ١-قطرها: لتحديد عرض الحفرة.
  - ٢-طول الرأس المعامل: لتحديد عمق الحفرة
- يجب أن تكون السنبلة في حالة الدوران عنما تطبق على السن وألا تتوقف عن الدوران حتى تزال عن السن
- تكون حركات الطبيب أثناء التحضير كحركات ريشة رسام دون الثبات في منطقة واحدة لتجنب ارتفاع درجة حرارة اللب نتيجة الاحتكاك وحصول أذى لبي.
- لكي ننفذ ضمن الميناء يجب أن نقوم بتحضير حفرة وصول (دخول) للوصول بشكل أسرع إلى الآفة الموجودة في الملتقى الميناني العاجي والعاج، حيث نبدأ بالسنبلة الشاقة ونقوم بالنزول للوصول إلى الحفرة (تسمى حفرة دخول).

من الأخطاء الشائعة:

← إمالة السنبلة على السطح المقطوع عن 90 درجة: عند إمالة السنبلة زيادة عن 90 درجة بالاتجاه اللساني أو الدهليزي ينتج لدينا حفرة دخول تصميمها خاطئ، تتصف هذه الجدران (الدهليزي – اللساني) عندما تكون الزاوية **أكثر** من 90 درجة: 1- غير مثبتة.

2- ميناء غير مدعوم بالعاج فيكون عرضة لكسر في الحدبة وبالتالي فشل في الترميم.

← الإمالة الزائدة في الطرفين تعطينا: 1- جدارين ضعيفين.

2- الزاوية الحفافية تكون أقل من 90 درجة وبالتالي ميناء غير مدعوم.

- الزاوية الخطية اللبية اللسانية والزاوية الخطية اللبية الدهليزية يجب أن تكونا 90 درجة

أما الزاويتان الخطيتان اللبيتان الوحشية والأنسية يجب أن تكونا 95 درجة.

- حيث نقوم بزيادة إمالة السنبلة في حالة الزاوية الخطية اللبية (الأنسبة والوحشية) بخمس درجات للأعلى من اللسانية والدهليزية دون أن نخفف من عرض الارتفاع الحفافي أو نزيد من عمق الحفرة.

- هذا التوضع في الزوايا والزيادة في درجة ميلان الزوايا في الأنسي والوحشي **يعود إلى:**

1-قدرة الجدارين الدهليزي واللساني التعويض عن التثبيت المفقود في الأنسي والوحشي.

2-المواشير الميناائية التي تلعب دوراً كبيراً في ذلك **حيث يكون:**

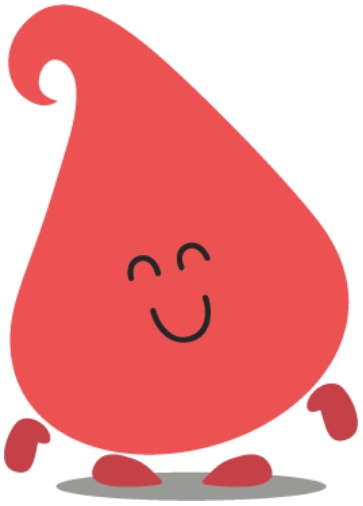
i. اتجاه المواشير الميناائية في السطح الطاحن موازي للمحور الطولي للسن.
ii. اتجاه المواشير الميناائية في السطح الأنسي والوحشي يكون بشكل شعاعي لذلك عندما نقوم بتحضير حفرة يجب أن يكون قطعي على كامل طول الموشور.
iii. في الدهليزي واللساني لا يختلف طريقة تحضير الحفرة لكون المواشير موازية.

ملاحظة: في حالة الأنسي والوحشي لكون المواشير الميناائية بشكل شعاعي إذا قطعنا بزاوية 90 درجة سيكون لدينا جزء من المواشير غير مقطوعة بالتالي سيتشكل كسر.

الخُلاصة: يتم فتح الزاوية الأنسية والوحشية 5 درجات لتحقيق حافة ميناائية مدعومة بالعاج.

ملاحظات

- عندما ننتهي من تحضير حفرة ولا يزال يوجد لدينا منطقة تحوي نخر نقوم في البداية بتجريف الجدران الجانبية ثم ننتقل بعدها لتجريف الجدار اللبي القاعدي.
- نبدأ تحضير الصنف ا الإطباقي من الوهدة الأعمق أو الأكثر نخرا، أما عندما تتساوى الوهاد فإننا نبدأ الدخول من الوهدة الوحشية لكي يؤمن مزيدا من الرؤية للامتداد الأنسي (مبدأ الملائمة)



تحضير السن النهائي Final Cavity Preparation

✓ يشمل تحضير السن النهائي ما يلي:

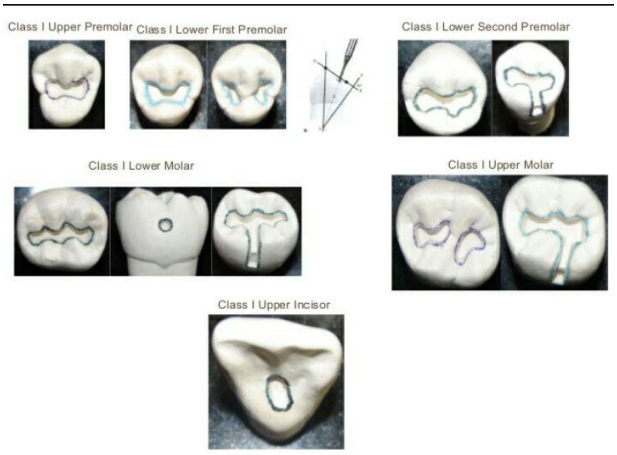
1-إزالة بقايا النخر من الجدار اللبي، نقوم بعملية تحضير القاع المستوي وفي حال تبقى نخر في إحدى نقاط القاع نقوم بإزالة النخر فقط دون الحاجة الى قاع مستوي وذلك التزاما بمبدأ المحافظة على النسج السنية

تتم إزالة النخر إما بواسطة:

مجرفة العاج في حال كان النخر بعيداً عن اللب لأنها تزيل طبقات صغيرة.

سنبلة تجريف العاج إذا كان النخر قريب من اللب تقوم بإزالة طبقات أقل.

تعديلات الصنف الأول:



← تعديل الصنف الأول أي أنه ليس صنف أول تقليدي (وصفي)

← الصنف الأول التقليدي يكون على كامل السطح الطاحن يشمل كل الميازيب حتى الارتفاع المعترض.

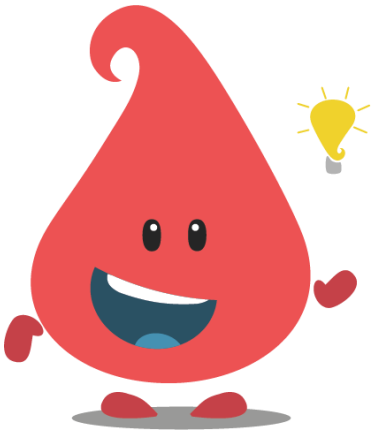
← إذا كان لدينا نخر على رحى علوية في الوهدة الوحشية والوهدة الحنكية ممتد ضمن الميزاب في هذه الحالة: نقوم بتحضير حفرة صنف أول معدل على الحنكي دون اختراق الارتفاع المعترض وحشي (لدينا حفرة وحشية وحفرة أنسية والتعديل على الوحشي)

← في حفرة صنف أول معدلة على الدهليزي دون اختراق الارتفاع المعترض أنسي (أي يوجد لدينا حفرة أنسية وحفرة وحشية لكن التعديل على الأنسي).

← حفرة صنف أول معدل على الدهليزي والحنكي معاً دون اختراق الارتفاع المعترض (التعديل على الأنسي والوحشي).

← حفرة الصنف الأول المعدلة تكون معدلة على الدهليزي أو اللساني وهذا ممكن بالرحى العلوية والسفلية الأكثر شيوعا في السفلي على الدهليزي والعلوي على الحنكي

← يتم التعديل بالسنبلة الشاقة نفسها بحيث يكون جدراي التعديل متوازيين وبمسافة فاصلة 1.5 mm بينهما وعمق الحفرة 1.5 mm



متى نخترق الارتفاع المعترض ومتى لا؟

1-إذا كان الارتفاع يشمله النخر فنزيل الارتفاع

2-إذا كان لدينا نخر أنسي ووحشي بحجم كبير وأصبح الارتفاع المعترض بثخانة أقل من 0.5 فنزيل الارتفاع

3-إذا اخترق الارتفاع ميزاب عميق فنزيل الارتفاع

←بعد التعديل ينتج جدران وزوايا جديدة

✌في حفرة حنكية معدلة تحوي مجموعة جدران جديدة: (أنسي -وحشي-محوري لبي-لثوي).

✌مجموعة الزوايا الجديدة بعد التعديل:

- الزاوية بين الجدار الأنسي مع اللثوي 90 درجة.
- الزاوية بين الجدار الوحشي مع اللثوي 90 درجة.
- الزاوية بين الجدار الأنسي مع اللبي المحوري 90 درجة.
- الزاوية بين الجدار الوحشي مع اللبي المحوري 90 درجة.
- الزاوية بين الجدار المحوري اللبي مع الجدار اللثوي 85 درجة.

قاعدة عامة

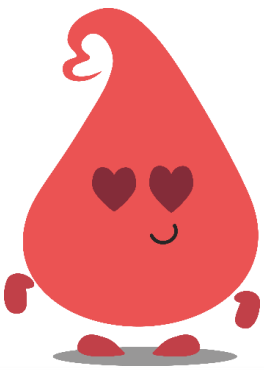
دائماً الزاوية بين الجدار اللثوي والجدار اللبي المحوري 85 درجة في أي منطقة كانت. **التعليل:** لتوجيه الجهود الإطباقية باتجاه مركز السن (المحور الطولي للسن)

تذكرة

الجدار اللبي القاعدي مع الجدار المحوري تشكل الدرجة step وزاويتها 90 درجة.

← إذا كان لدينا حفرة دهليزية أو لسانية لكنها غير مشمولة بالسطح الطاحن، لا نقوم بتحضير السطح الطاحن، نعمل فقط في مكان النخر والسنبلة عمودية على السطح المقطوع.

← في حال لدينا وهدة حنكية في القواطع العلوية نحضر الحفرة بشكل بيضوي.



ملاحظة هامة: يمنع منعاً باتاً ترميم حفر الصنف الأول على السطح الحنكي للقواطع العلوية بالأملغم تحت أي ظرف.

السبب: تجميلي فقط لأنه سوف يعطي لون معيب على الأسنان الأمامية بسبب هذا الأملغم المطبق على الوهدة الحنكية.

- ✓ الأسنان التي تحوي ارتفاع معترض هي: (رحى علوية-ضاحك أول سفلي)
- ✓ إذا كان لدينا نخر في ضاحك أول سفلي:

1-دون وجود نخر في الارتفاع المعترض نحضر وهدة أنسية ووهدة وحشية ونقوم بترميمهم.

2-إذا كان النخر شامل الارتفاع المعترض نقوم بتحضير الحفرة كاملة.

قاعدة عامة

في جميع الحفر نقوم بجعل الجدار القاعدي اللبي عمودي على المحور الطولي للسن، لكن في الضاحك الأول السفلي لا نقوم بعمله بشكل عمودي إنما بشكل موازٍ للخط المار بين ذرا الحدبات.

التعليل: لأن في الضاحك الأول السفلي يكون حجم الحدبة الدهليزية كبيرة جداً مقارنة مع الحدبة اللسانية وفي حالة قمنا بعمل الجدار اللبي القاعدي بشكل مستو سوف يظهر لدينا انكشاف بالقرن اللبي الدهليزي.

ملاحظات

- ❖ العلاقة بين عمق الحفر وعرضها علاقة طردية كلما ازداد عمق الحفرة يجب أن يزداد عرضها.
- ❖ المسبر اللثوي يستخدم لقياس العمق.
- ❖ حفر الصنف الأول قليلة الشيوع في العيادات

دوّن ملاحظاتك:

RBCs