الفصل الثالث

تحضيرات الصنف الخامس

Class V Preparations

تتوضع حفر الصنف الخامس على الثلث اللثوي من السطوح السنية الدهليزية و اللسانية, وعند ترميم هذه الحفر يجب علينا أن نأخذ بعين الاعتبار عدة عوامل تتعلق باختيار المادة المرممة مثل: أهمية النواحي التجميلية , والفعالية النخرية , ومدخل الآفة ,والسيطرة على الرطوبة وعمر المريض, وهذا العامل الأخير هام جداً نظراً لزيادة نخور الصنف الخامس المتوضعة على السطوح الجذرية عند كبار السن, بسبب تعرضهم لتراجع اللثة وبالتالي انكشاف الجذور .

لذلك فإن خياراتنا الترميمية يمكن أن تتنوع بين الكومبوزت, الكومبومير, مواد الإسمنت الأينوميري الزجاجي التقليدي أو المعدل, والتي قد لا تختلف كثيراً في أسلوب التحضير وإنما في أسلوب التثبيت, وهنا يجب ألا ننسى الدور الذي يلعبه التواء السن Tooth Flexure في فقدان الترميمات العنقية, إذ تنحرف الحدبات تحت تأثير القوى الماضغة ,مما ينتج عنه انزياح لترميم الصنف الخامس إذا لم نؤمن له شكلاً مثبتاً جيداً , أو ارتباطاً جيداً بنسج السن.

يتحقق ثبات الترميم في كلٍ من الكومبوزت و الكومبومير بالاعتماد على التخريش الحمضي للميناء و العاج و استخدام النظام الرابط, مما يستوجب شطب الحواف الميناائية, أما في ترميمات الإسمنت الاينوميري الزجاجي التقليدي أو المعدل , فإننا لا نقوم بالشطب عموماً , و يوجد أكثر من نموذج لتحضير حفر الصنف الخامس.

أولاً: التحضير التقليدي: Conventional class V tooth preparation

يستطب هذا التحضير للنخور المتوضعة بشكل كامل أو جزئي على السطح الدهليزي أو اللساني للجذر,ويكون هنا شكل التحضير مشابهاً لتحضير حفر الصنف الخامس المعدة للترميم بالأملغم, حيث يشتمل على زوايا سطحية قائمة, عمق موحد للزوايا الخطية المحورية , و ميازيب تثبيت . وفي حال وجود الآفة على الجذر بشكل جزئي, فإن تحضير الجزء التاجي ذي الحواف المينائية يكون حسب الشكل التقليدي المشطوب أو المعدل, أما عند وجود الآفة على السطح الجذري بشكل كامل الشكل(٤-٣٥ a) فإن تحضيرها يكون حسب الوصف التالي: نستخدم سنبلة كارباید أو ماسية مخروطية Tapered fissure رقم (٧٠١,٧٠٠أو٢٧١) على قبضة توربينية سريعة و تبريد هوائي مائي, وفي حال محدودية المدخل اللثوي الملاصق يمكن أن نستخدم سنبلة كروية رقم (١أو٢)وعند استخدام السنبلة المخروطية نجعل الدخول بزاوية ٤٥° على سطح السن عن طريق إمالة القبضة بالاتجاه الوحشي, ومع تقدم التحضير بالاتجاه الوحشي نحرك القبضة ليصبح المحور الطولي للسنبلة بعد ذلك عمودياً على سطح السن أثناء تحضير الشكل الخارجي مما يجعل الزوايا السطحية قائمة .

نحدد الحفرة في المرحلة الأولية حتى نصل إلى نسج سنية سليمة في كافة الاتجاهات , ماعدا الاتجاه اللبي حيث لا يتجاوز عمق الجدار المحوري في هذه المرحلة ٠.٧٥ملم ضمن العاج, الشكل (٤-٣٥b), وتتم إزالة العاج النخر المتبقي في المراحل النهائية .

نقوم بتحريك السنبلة بالاتجاهات الأنسي ,و اللثوي و القاطع بعد الحصول على الامتداد الوحشي المطلوب مع المحافظة على محور السنبلة الطولي بشكل

عمودي على سطح السن, وعلى العمق الأولي . يكون الجدار اللبي المحوري محدباً-كتحدب الجدار الدهليزي-بالاتجاه الأنسي الوحشي , وفي بعض الأحيان بالاتجاه القاطع اللثوي , وعند مشاهدة التحضير من الاتجاه الدهليزي, فإن جميع جدرانه الجانبية تكون مرئية .

أما خطوات التحضير النهائية فتشتمل على :إزالة العاج النخر المتبقي على الجدار اللبي المحوري , و تحضير ميزاب تثبيت على الطول الكامل للزوايا الخطية اللثوية المحورية, و القاطعة المحورية باستخدام سنبلة كروية رقم(٠.٢٥)أو سنبلة ربع كروية, الشكل(٤-٣٦)ملون على عمق ٠.٢٥ملم ضمن الجدار الجانبي وباتجاه مواز لمنصف الزاوية بين الجدار المحوري و الجدار اللثوي أو القاطع,بحيث يبعد عن الملتقى العاجي ٠.٢٥ملم لمنع انكسار الجدار, الشكل (٤- ٣٥ ,c) ,ويظهر الشكل (٤-٣٧)ملون تطبيقاً سريرياً نموذجياً لترميم صنف خامس مع تحضير ميزاب لثوي, بينما يظهر الشكل (٤-٣٨) تحضير صنف خامس مينائي عاجي نموذجي في المنطقة العنقية ملون .

ثانياً:التحضير التقليدي المشطوب:

Beveled Conventional class V tooth preparation

يستطب هذا النوع من التحضير للآفات النخرية الكبيرة , وتظهر هذه التحضيرات بشكل أولي زوايا سطحية قائمة (والتي يتم شطبها فيما بعد), وجداراً محورياً ذا عمق موحد,الشكل(٤-١٠ f, e) لا يتجاوز ٠.٢ملم ضمن العاج في الحالات التي لا يستطب فيها تحضير ميزاب تثبيت و٠.٥ملم ضمن العاج في الحالات التي تتطلب تحضير ميزاب تثبيت, وعادة لا يستطب تحضير ميزاب تثبيت في الحفر ذات الحواف المينائية. يظهر الشكل (٤-٣٩) شكل خارجياً نموذجياً لآفة صنف

خامس ذات حواف مينائية حيث يتم تحضير الشكل الخارجي بنفس الطريقة الموصوفة بالنموذج التقليدي,(٤-٤٠).

تتميز طريقة التحضير التقليدي المشطوب عن التحضير التقليدي ب:

١-ازدياد الثبات الناجم عن ازدياد كمية الميناء المخرشة التي يؤمنها الشطب .

٢-تناقص في التسرب الحفافي الناجم عن تحسين الارتباط بين الكومبوزت و النسج السنية.

٣-حاجة أقل لتحضير ميزاب تثبيت وبالتالي المحافظة على النسج السنية .

ولاستكمال خطوات التحضير النهائية نقوم:بإزالة العاج النخر المتبقي,ونزيل الترميم القديم في حال استطباب ذلك ثم نحضر ميزاب تثبيت لثوي إذا كان الجدار اللثوي على سطح الجذر أو في الحالات التي يسمح فيها حجم التحضير, وذلك حسب الطريقة الموصوفة في نموذج التحضير التقليدي. ونقوم بعدها بشطب الحواف المينائية والذي يتم باستخدام سنبلة ماسية لهب شمعة أو كروية بزاوية٤٥° مع السطح الخارجي لتحسين ثبات الترميم و نماذج اللون بين السن و الترميم, ويكون الشطب عادة بعرض٠.٢٥-٠.٥ملم كافياً.

يظهر الشكل (٤-٤١) تحضير صنف خامس تقليدي مشطوب.

وفي الحالات التي توجد فيها مناطق مينائية مخسوفة الأملاح في محيط الحفرة المحضرة, الشكل(٤-٤٢), يمكن أن نشملها مع الشطب باستخدام سنبلة كروية حيث نحضر ثلماً يمتد في الميناء فقط, وبعمق يزيل النسج مخسوفة الأملاح كإجراء محافظ على النسج السنية, وعند تحضير حفرة مشتركة على كل من التاج والجذر ,فإننا نعمق الجدار اللثوي ليصل حتى٠.٧٥ملم ضمن العاج,ونقوم

بتحضير ميزاب تثبيت لثوي,ولا نشطب سوى الحواف المينائية و نتجنب الشطب على الحافة اللثوية في حال توضعها في الملاط أو العاج. يوضح الشكل(٤-٤٣) حفرة صنف خامس مشتركة تقليدية ممتدة على سطح الجذر.

ثالثاً:التحضير المعدل: Modified class V tooth preparation

يستطب هذا النموذج لترميم الآفات النخرية المتوسطة و الصغيرة, والهدف تحقيق ترميم محافظ قدر الإمكان.

نبدأ الدخول بسنبلة كروية صغيرة , ونمدد الحفرة بحسب امتداد النخر ,ويكون العمق النموذجي هو أقل عمق نستطيع من خلاله إزالة النخر كاملاً على ألا يتجاوز بشكل أولي ٠.٢ ملم ضمن العاج, حيث نقوم بإزالة العاج النخر المتبقي في مرحلة لاحقة, مما ينتج لدينا تحضير ذو جدران جانبية منفرجة, وجدار محوري متفاوت العمق ,الشكل(٤-٢١ f, e) ويجب أن تكون الزوايا الخطية للتحضير مدورة وذلك عند مشاهدتها من الناحية الدهليزية, كما في الشكل (٤-٤٤)ملون.يعد هذا التحضير نموذجياً للآفات المينائية, كما في الشكل(٤-٤٥ a), ويشمل ذلك مناطق سوء التصنع المخسوفة الأملاح في الثلث العنقي من السن, ويكون التحضير ضمن الميناء كافياً عند إمكانية إزالة النخر كاملاً دون اختراق العاج, إذ يستطيع الكومبوزت أن يرتبط بالميناء المتبقية, الشكل(٤-٥٠), وهنا نستخدم سنبلة ماسية كروية صغيرة لإزالة الآفة المينائية, ثم نطبق النظام الرابط, الشكل (٤-٤٥ c, b) .

تحضير آفات السحل والتآكل العنقية:

Preparation for Abrasion /Erosion lesions

يستخدم التحضير المعدل لحفر الصنف الخامس لترميم آفات السحل abrasion و التآكلerosion العنقية. فغالباً ما يكون السحل بشكل ثلم على شكل حرف(V) , وهو ضياع أو اهتراء بالنسج السنية بفعل القوى الميكانيكية مثل تفريش الأسنان العنيف بفرشاة قاسية الأشعار, أو معجون ساحل.

أما التآكل غالباً ما يكون بشكل ثلم مسطح (صحيفي Saucer) يحدث بشكل رئيسي كنتيجة للانحلال الكيميائي مثل التعرض طويل الأمد لحمض الليمون Citric Acid الموجود في العصائر, أو التعرض للإقياء المتكرر.

ومن الممكن مشاهدة ما يسمى بالتآكل ذاتي المنشأ Abfraction والذي يحدث نتيجة لالتواء المنطقة العنقية بفعل الضغوط الإطباقية الشديدة,إذ يبدأ بانكسار مجهري للنسج السنية المينائية الرقيقة في الملتقى المينائي الملاطي (وبالجهة الإطباقية أو القاطعة منه), ومع ترافقه بطريقة تفريش أسنان ساحلة يسبب أثلاماً تتطور مع مرور الوقت إذا تتم إزالة العامل المسبب.

لا يتطلب تحضير مناطق السحل أو التآكل أكثر من تخشين للجدران الداخلية بواسطة سنبلة ماسية, وشطب الحواف المينائية , وفي بعض الأحيان تحضير ميزاب تثبيت في الجدران الخالية من الحواف المينائية, الشكل(٤-٤٧من a إلىd), ويمكن أن نحضر حافة الحفرة السطحية المتوضعة على سطح الجذر لتصبح ٩٠° تقريباً, إلا أنه غالباً لا يحتاج الشكل الأصلي للمنطقة المتآكلة أي تحضير إضافي ,إذ يمكن الاعتماد على النظام الرابط في تثبيت الترميم ,وعلى الرغم من نجاح الترميم من دون تحضير ميزاب تثبيت , إلا أننا يمكن أن نحقق تثبيتاً إضافياً باستخدامه , كما أنه يمكن أن يفيد بإنقاص التسرب الحفافي لمقاومته تأثيرات التقلص التماثري و التواء السن .

يظهر الشكل (٤-٤٧ e) التحضير الكامل مع الحواف المينائية المخرشة .