الفصل الخامس

تحضيرات الصنف الخامس المعدة للترميم بالكومبوزت

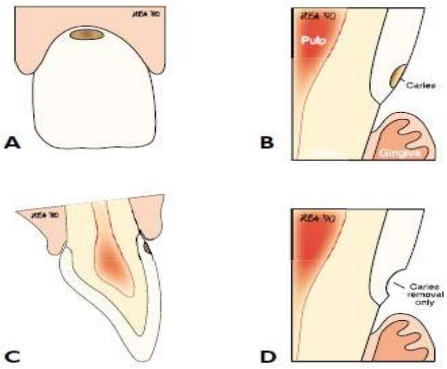
Class V Composite Preparations

تتوضع حفر الصنف الخامس على الثلث اللثوي من السطوح السنية الدهليزية واللسانية لجميع الأسنان، 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، والكومبومير، ومواد 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.

الشكل 3-5-1 يبين النخور المنتشرة في الصنف الخامس

يتحقق ثبـات الترميم في كـلٍ من الكومبوزت والكومبومير بـالاعتمـاد على التخريش الحمضـي للميناء والعاج واسـتخدام النظام الرابط مما يسـتوجب شـطب الحواف المينائية، أما في ترميمات الإسمنت الاينوميري الزجاجي التقليدي أو المعدل فإننا لا نقوم بالشطب عموماً، ويوجد أكثر من نموذج لتحضير حفر الصنف الخامس.

إذا كان نخر الصـنف الخامس متوضـعاً في الميناء فقط فتجب إزالة النخر كاملاً بدون التداخل على العاج، وبالتالي فإنه ليس من الضـروري إجراء أي قطع إضـافي ويدعى الصـنف الخامس المينائي ويتم ارتباط الكومبوزت بالميناء.



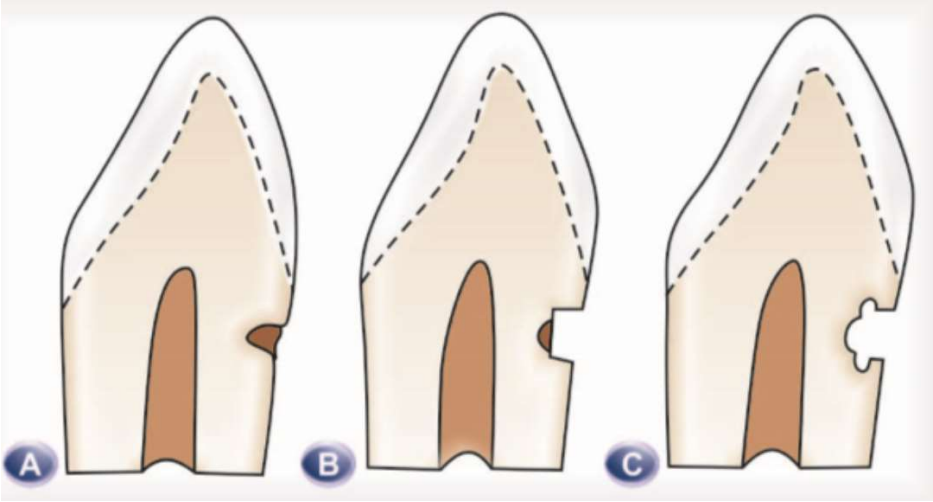
الشكل 3-5-2 يبين الصنف الخامس المينائي

3-5-1 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 يشـتمل على زوايا سـطحية قائمة، وعمق موحد للزوايا الخطية المحورية وميازيب تثبيت.

وفي حال وجود الآفة على الجذر بشـكل جزئي فإن تحضـير الجزء التاجي ذي الحواف المينائية يكون حسـب الشـكل التقليدي المشـطوب أو المعدل، أما عند وجود الآفة على السـطح الجذري بشكل كامل فإن تحضيرها يكون باستخدام سنبلة كارباید أو ماسية مخروطية على قبضة توربينية سريعة وتبريد هوائي مائي بزاوية 45° 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.



الشكل 3-5-3 يبين تحضير الصنف الخامس التقليدي الواقع على الجذر

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 0.75ملم ضمن العاج، وتتم إزالة العاج النخر المتبقي في المراحل النهائية.

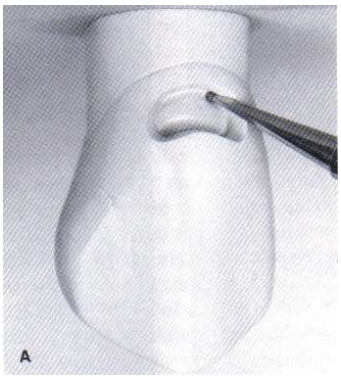
الشكل 3-5-4 يبين التحضير التقليدي

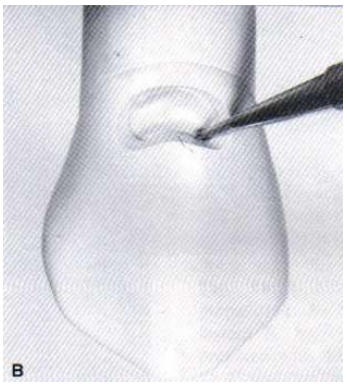
نقوم بتحريك السنبلة بالاتجاهات الأنسي واللثوي والقاطع بعد الحصول على الامتداد الوحشي المطلوب مع المحافظة على محور السنبلة الطولي بشكل عمودي على سطح السن

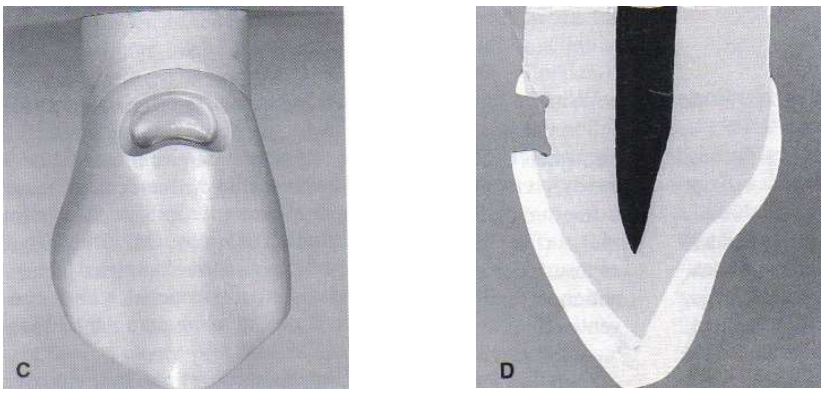
وعلى العمق الأولي، ويكون الجدار اللبي المحوري محدباً كتحدب الجدار الدهليزي بالاتجاه الأنسي الوحشي، وفي بعض الأحيان بالاتجاه القاطع اللثوي، وعند مشاهدة التحضير من الاتجاه الدهليزي فإن جميع جدرانه الجانبية تكون مرئية.

الشكل 3-5-5 يبين تحدب الجدار المحوري

أما خطوات التحضير النهائية فتشتمل على إزالة العاج النخر المتبقي على الجدار اللبي المحوري وتحضير ميزاب تثبيت على الطول الكامل للزوايا الخطية اللثوية المحورية والقاطعة المحورية باستخدام سنبلة كروية رقم (0.25) أو سنبلة ربع كروية على عمق 0.25 مم ضمن الجدار الجانبي وباتجاه موازٍ لمنصف الزاوية بين الجدار المحوري والجدار اللثوي أو القاطع بحيث يبعد عن الملتقى العاجي 0.25 مم لمنع انكسار الجدار.

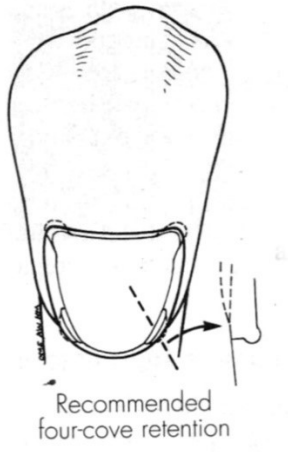






الشكل 3-5-6 يبين طريقة عمل ميازيب التثبيت

من الممكن أحياناً إجراء أربعة غؤورات للتثبيت ضـــمن الزوايا النقطية الأربعة المحورية للتحضــير بدلاً من عمل ميزابي تثبيت، حيث أن عمل أربعة غؤورات للتثبيت يحافظ على العاج ويحمي اللب من الانكشاف.



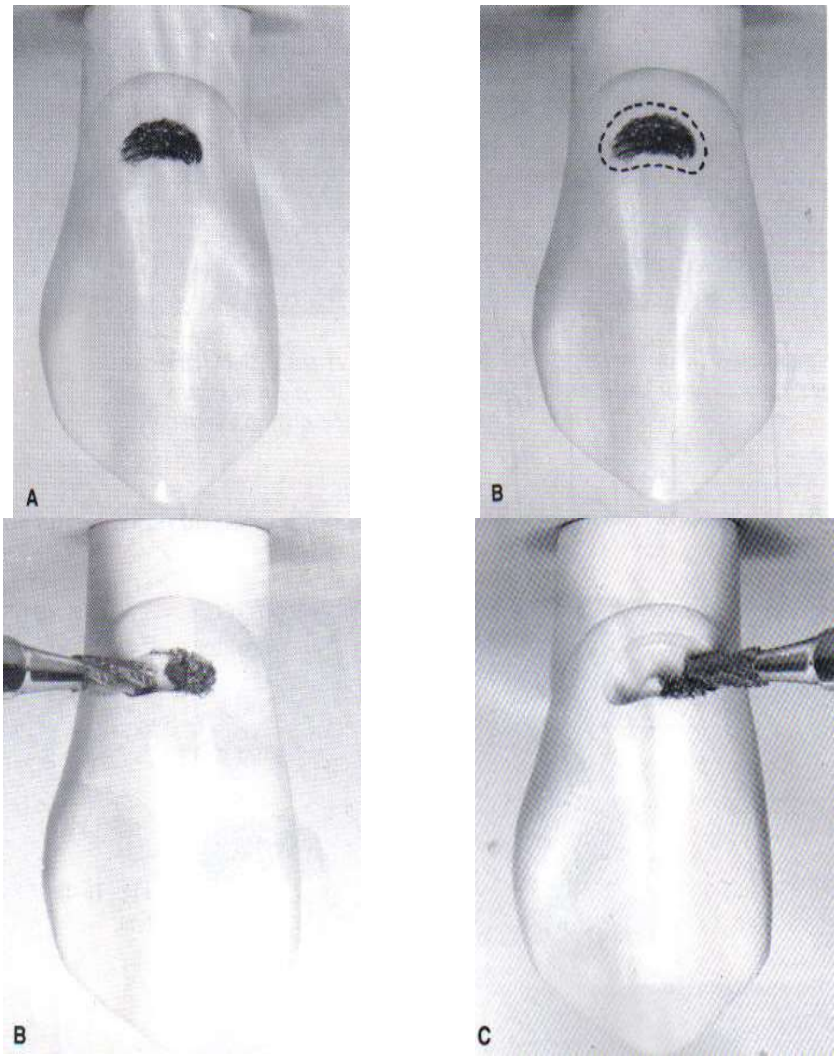
الشكل 3-5-7 يبين طريقة عمل أربعة غؤورات تثبيت

3-5-2 التحضير التقليدي المشطوب:

Beveled Conventional class V tooth preparation

يستطب هذا النوع من التحضير للآفات النخرية الكبيرة وتظهر هذه التحضيرات بشكل أولي زوايا ســـطحية قائمة وجداراً محورياً ذا عمق موحد لا يتجاوز 0.2 مم ضـــمن العاج في

الحالات التي لا يستطب فيها تحضير ميزاب تثبيت، و0.5 مم ضمن العاج في الحالات التي تتطلب تحضير ميزاب تثبيت، وعادة لا يستطب تحضير ميزاب تثبيت في الحفر ذات الحواف الميناائية.



الشكل 3-5-8 يبين مراحل تحضير الصنف الخامس التقليدي المشطوب

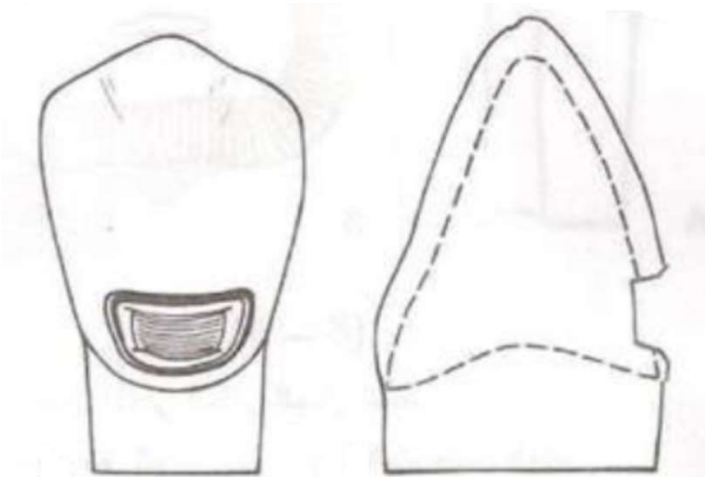
تتميز طريقة التحضير التقليدي المشطوب عن التحضير التقليدي بـ:

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

2- تناقص في التسرب الحفافي الناجم عن تحسين الارتباط بين الكومبوزت والنسج السنية.

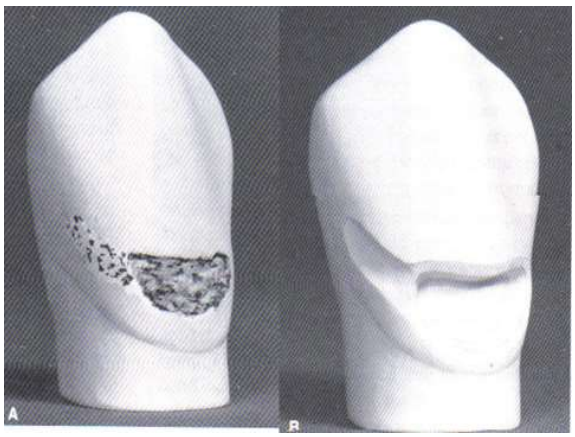
3- حاجة أقل لتحضير ميزاب تثبيت وبالتالي المحافظة على النسج السنية.

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 بزاوية 45° مع السطح الخارجي لتحسين ثبات الترميم ونماذج اللون بين السن والترميم، ويكون الشطب عادة بعرض 0.25–0.5 مم كافياً.



الشكل 3-5-9 يبين شكل التحضير التقليدي المشطوب

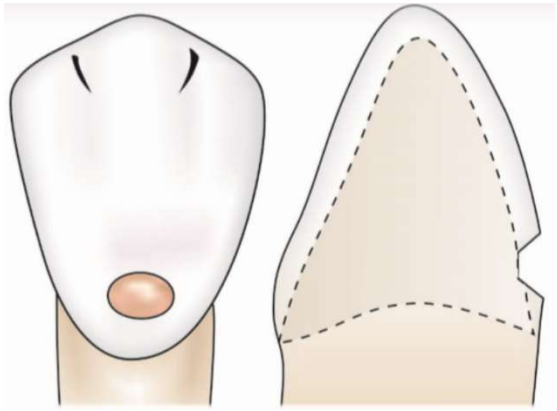
وفي الحالات التي توجد فيها مناطق مينائية مخسوفة الأملاح في محيط الحفرة المحضرة يمكن أن نشملها مع الشطب باستخدام سنبلة كروية حيث نحضر ثلماً يمتد في الميناء فقط وبعمق يزيل النسج مخسوفة الأملاح كإجراء محافظ على النسج السنية، وعند تحضير حفرة مشتركة على كل من التاج والجذر فإننا نعمق الجدار اللثوي ليصل حتى 0.75 مم ضمن العاج ونقوم بتحضير ميزاب تثبيت لثوي ولا نشطب سوى الحواف المينائية ونتجنب الشطب على الحافة اللثوية في حال توضعها في الملاط أو العاج.



الشكل 3-5-10 يبين التحضير بمستويات مختلفة

3-5-3 التحضير المعدل: Modified class V tooth preparation

يستطب هذا النموذج لترميم الآفات النخرية المتوسطة والصغيرة، والهدف تحقيق ترميم محافظ قدر الإمكان، ويتم تحضيره بالدخول بسنبلة كروية صغيرة ونمدد الحفرة بحسب امتداد النخر، ويكون العمق النموذجي هو أقل عمقاً نستطيع من خلاله إزالة النخر كاملاً على ألا يتجاوز بشكل أولي 0.2 مم ضمن العاج حيث نقوم بإزالة العاج النخر المتبقي في مرحلة لاحقة مما ينتج لدينا تحضير ذو جدران جانبية منفرجة وجدار محوري متفاوت العمق ويجب أن تكون الزوايا الخطية للتحضير مدورة وذلك عند مشاهدتها من الناحية الدهليزية.



الشكل 3-5-11 يبين التحضير المعدل