

تقنية مبسطة لإنجاز ترميمات كومبوزيتية غير مباشرة للأسنان المعالجة لبياً

تهدف هذه المقالة لتقديم تقنية جديدة ومبسطة لتصنيع ترميمات غير مباشرة، ويتم فيها استخدام نظام كومبوزيت جمالي حديث لترميم الأسنان المعالجة لبياً بجلسة واحدة.



الشكل ١: صورة شعاعية نروية قبل الترميم.

مقدمة

إن هدف طب الأسنان التعويضي يتمثل في المحافظة على النسيج السنية الطبيعية إلا أن المعالجة اللبية بما فيها من تحضير حفرة المدخل وأدوات المعالجة اللبية تؤدي بدون شك لفقد كبير في المادة السنية، ونجد أن الأسنان قد تأثرت بنائياً قبل التعويض، مما يجعل إنذارها سيئاً على المدى الطويل.

ولترميم الأسنان المعالجة لبياً إجراءات مختلفة منها المباشرة وغير المباشرة والبناء بالأوتاد ثم التتويج، إلا أننا في هذا المقال نطرح طريقة مبسطة دقيقة لترميم الأسنان المعالجة لبياً بالكومبوزيت.

وصف الحالة

راجعتنا المريضة البالغة من العمر ٣٧ عاماً بحالة صحية جيدة وكانت تشكو من آلام سنية حدثت بعد كسر حشوة أملغم على السن ٣٦، وأن الآلام مستمرة وتترجع باستعمال المسكنات، لم أولاً إجراء صورة شعاعية لتقييم الحالة وكشف احتمال وجود نخر ثانوي وكذلك لمعرفة الحالة الذروية للسن المصاب (الشكل ١)، بالفحص

السريري وجد أن القسم الوحشي من حشوة الأملغم قد كسر بسبب نخر ناكس اتضح بعد إزالة الحشوة كما اكتشف نخر أنسي على السن ٣٧ (الشكل ٢).

مخطط العلاج المعالجة اللبية

على ضوء المعطيات الشعاعية والسريرية تم إجراء معالجة لبية للسن ٣٦ وذلك خلال جلستين علاجيتين (الشكل ٣).

مخطط الترميم

بعد استكمال المعالجة اللبية أمكن البدء في المرحلة الترميمية، في الرحى الثانية تم تجريف النخر الملاصق بسنبلة كروية وبسرعة بطيئة (Cerabur K1SM, Komet) وكذلك بالمجارف اليدوية (Dentsply Maillefer)، وأزيلت حشوة الأملغم وتم الحشو بالكومبوزيت (GrandioSO, VOCO).

هناك طرق متعددة لترميم الأسنان المعالجة لبياً وهذا يشمل الترميمات المباشرة أو غير المباشرة بالكومبوزيت أو الخزف، تم اختيار

الترميم غير المباشر، ويعتمد الاختيار على المراجع العلمية التي تهدف إلى إطالة عمر ترميمات الأسنان الخلفية المعالجة لبياً. يمثل الترميم غير المباشر بالكومبوزيت خياراً جيداً، يؤمن كل المتطلبات التشريحية والوظيفية للسن المطلوب وبشكل اقتصادي مقارنة بالترميمات الخزفية.

وتثبتت الدراسات الجديدة نسبة نجاح جيدة وعمراً مقبولاً للترميمات الكومبوزيتية للأسنان الخلفية المعالجة لبياً، في هذه الحالة تم التخطيط للترميم غير المباشر للسن المعالج لبياً بمثال سيليكوني (GrandioSO Inlay System, VOCO).

تصنيع المثال السيليكوني للأسنان

الطريقة الأساسية لتصنيع مثال السيليكون تتضمن تحضير الحفرة ثم طبعة الألبينات ثم صب الطبعة يسيليكون المثال ثم تصنيع الترميم الكومبوزيتي ورفعها عن المثال وتشذيبه وتلميعه ثم تثبيته، وإزالة زوائد المادة اللاصقة، ثم الإنهاء ضمن الفم والتلميع وفحص الإطباق وتصحيحه، كل هذا في جلسة واحدة في العيادة.

SUMMARY

A SIMPLIFIED CHAIRSIDE INDIRECT RESTORATIVE TECHNIQUE FOR ENDODONTICALLY TREATED TEETH

Modern restorative dentistry necessitates the application of the concept of conservatism to achieve durable, long-term and successful restorative treatments. Cuspal coverage designs used for the restoration of endodontically treated posterior teeth can

offer a good alternative to the conventional full coverage approaches and it is clearly supported by the latest evidence. Modern resin composites can offer excellent aesthetic potential and acceptable longevity with a much lower cost than equivalent ce-

ramic restorations. The aim of this article is to present a novel and simplified chairside indirect restorative technique using a modern esthetic resin composite system for restoring endodontically treated posterior teeth in a single visit.

Tetric® N-Ceram Bulk Fill

الكومبوزيت ٤ مم المحسن بتقنية النانو

إكتشف الآن
الكومبوزيت
الجديد الموفر للوقت



خطوات ٤ مم نحو النجاح

- الحشو الكتلي يمكن بفضل Ivocerin®، محرض الضوء المسجل ببراءة اختراع
- تقنية مادة ملء خاصة تضمن إنخفاض جهد التقلص
- تحقيق النتائج الجمالية بسرعة وبشكل فعال في المناطق الخلفية

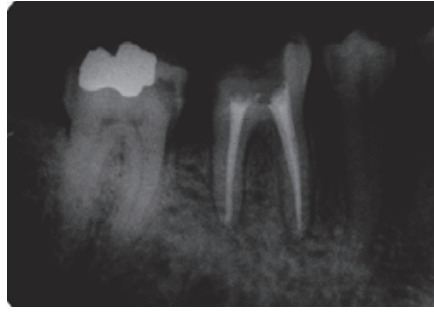
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstr. 2 | 9494 Schaan | Liechtenstein | Tel.: +423 235 35 35 | Fax: +423 235 33 60

ivoclar
vivadent®
passion vision innovation



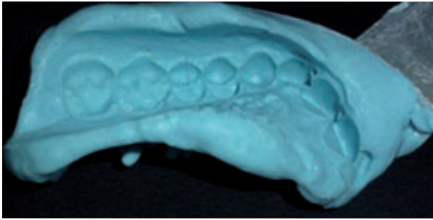
الشكل ٤: ختم مداخل الألفية باسمنت الزجاج الشاردي.



الشكل ٣: صورة زروية بعد المعالجة اللبية.



الشكل ٢: نخر أنسي للمسن ٣٧.



الشكل ٧: طبعة أجيئات للفك العلوي المقابل.



الشكل ٦: تحضير الحفرة الجاهز.



الشكل ٥: مفتاح إطباقي لمراقبة مسافة التحضير.

الاسنان السفلية على قاعدة من السيليكون المتماك للحصول على المثال مع القاعدة.

يقص السن السيليكوني المحضر عن القاعدة باستعمال شفرة مشروط رقم ١١ وذلك للحصول على مثال سني مفرد متحرك (الشكل ١٤) ، ويتيح العمل خارج الفم الحصول على ملامح أفضل ونقاط تماس ملاصقة أدق وكذلك سطحاً طاحناً تشريحياً وانطباقاً حفايفاً، مما يستبعد مساوئ الطريقة الأصلية في تصنيع المثال السيليكوني، يصنع مثال آخر للفك السفلي لاختبار انطباق الترميم ونقاط التماس بعد بناء الترميم الكومبوزيتي، في الختام نحفر أخدوداً في نهاية كل من المثالين وذلك لتثبيت مفصل بلاستيكي للفكين حيث يثبت باستعمال مادة: (Liquidam, Discusdental).

تثبت حواف المادة العازلة بلاصق (الشكل ١٥ و ١٦) ويمكن استعمال اللاصق مباشرة دون استعمال العازل لتثبيت القسم الثابت من المفصل، نجري تسجيل العضة ثم نثبت على المطبق، لضمان العلاقة الإطلاقيه وهكذا نكون قد تجاوزنا مساوئ الطريقة الأصلية (الشكل ١٧).

يتم الآن بناء الترميم الكومبوزيتي على مثال السن المفرد (الشكل ١٨) ويصلب حسب تعليمات المنتج (الشكل ١٩) ننزع الترميم نجري الإنهاء والتلميع ونطبقه على النسخة المثال (الشكل ٢٠).



الشكل ٨: مثال الأسنان العلوية السيليكوني.

بعدها يتم تحضير القسم المتبقي من الحفرة للترميم بالكومبوريت بشكل غير مباشر، وتؤخذ طبعة للفك المقابل بالاجينات (Hydrogum, Zhermack) (الشكل ٧) وتصب الطبعة بمادة الصب السيليكونية، ولتصنيع المثال العلوي مع القاعدة (الشكل ٨) يوضع مثال الأسنان العلوية على قاعدة من السيليكون المتماك (Elite HD+, Zhermack) وذلك للحصول على مثال علوي مع القاعدة (الشكل ٩)، يصنع وتد بلاستيكي من قص قطعة من قاعدة فرشاة المادة اللاصقة بالطول المناسب.

تؤخذ طبعة أجيئات للفك السفلي (الشكل ١٠) وتصب بمادة الصب السيليكونية وقبل تصلب المادة يوضع الود البلاستيكي في مكان السن المحضر (الشكل ١١) وتوزع المادة السيليكونية حوله للتثبيت (الشكل ١٢)، وهكذا حصل على مثال للفك السفلي من السيليكون والود البلاستيكي (الشكل ١٣)، ثم يوضع مثال

الطريقة المعدلة

إن الطريقة الأصلية لتصنيع المثال السيليكوني ليست مثالية على أي حال، فالبناء الكومبوزيتي فيما يتعلق بالحواف وخاصة اللثوية وتشكيل التماس الملاصق لا يمكن التحكم فيه، وذلك لأننا لا نستطيع التعامل مع أسنان المثال بشكل فردي، كما أن هناك سيئة أخرى حيث أنه لا معكس ليمكننا من ضبط العلاقة الإطباقية والوظيفية.

في هذه الحالة تم إجراء تعديل لتحاشي المساوئ المذكورة وتصنيع الترميم بشروط تشريحية ووظيفية وإطباقية دقيقة، وتدعى هذه التقنية Modified Die Silicone AT Technique، يتم أولاً قص ٢ مم من الكوتابريكا التاجية ثم تدعم مداخل الألفية باسمنت زجاج شاردي مدعم (Fuji II LC, GC) (الشكل ٤)، يصنع مفتاح إطباقي لمراقبة المسافة الإطباقية التحضيرية البالغة ٢ مم (الشكل ٥).

Complete Digital Imaging Systems

Born in Silicon Valley, for over 20 years

IQ

Smart Design Digital Imaging Sensor



d'vinci

Light weight and Portable Handheld Xray

sunicam HD

Powerful, Compact Intraoral Camera



suniray2

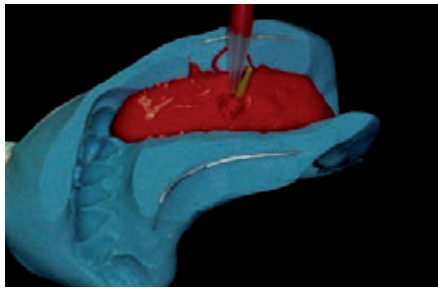
Perfectly Balanced Digital Imaging Sensor

BECOME A
PARTNER / RESELLER!

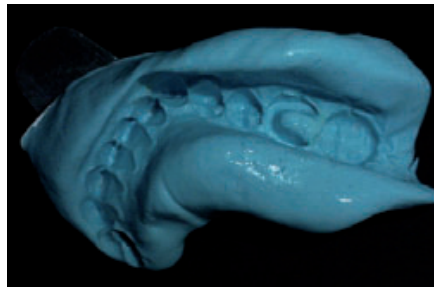
CALL SUNI
+3258317464

international@suni.com
www.suni.com

FDI, Stand 7C9



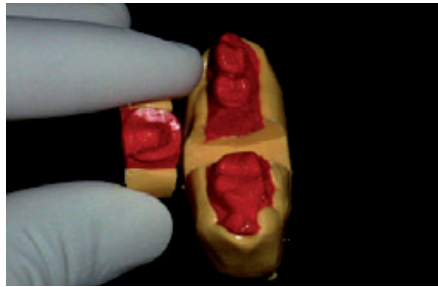
الشكل ١١: وضع الوتد في منطقة السن المحضر أثناء صب السيليكون.



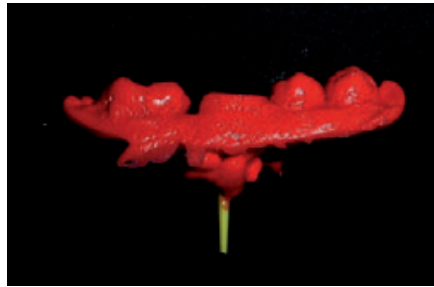
الشكل ١٠: طبعة الألجينات السفلية.



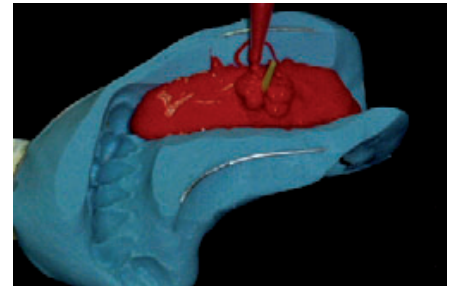
الشكل ٩: مثال الأسنان العلوية مع القاعدة.



الشكل ١٤: مثال الأسنان السفلية وبه السن المحضرمع الوتد.



الشكل ١٣: مثال الأسنان السفلية مع الوتد.



الشكل ١٢: تثليث الوتد بمزيد من السيليكون.



الشكل ١٧: وضع المثالين على المطبق.



الشكل ١٦: تثبيت القسم الثابت من المفصل.



الشكل ١٥: تحضير ميزابين على نهائي المثالين.



الشكل ١٩: التصليب الضوئي.



الشكل ١٨: بناء الكومبوزيت على مثال السن المحضر.



الشكل ٢٢: الحالة النهائية (شفوياً).



الشكل ٢١: السطح اللاصق بعد الترميل.



الشكل ٢٠: البناء الكومبوزيتي بعد الإنهاء والتلميع على نسخة المثال..



لمعان ممتاز في وقت قياسي. خطوتان للصقل النهائي للكومبوزيت.

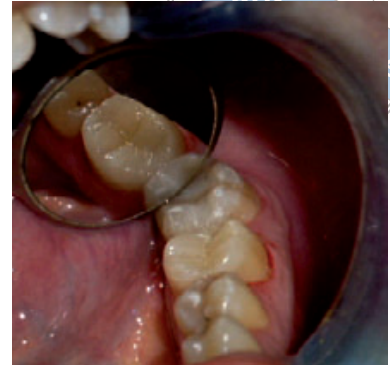
بفضل أدوات الصقل والتلميع من شركة Komet بحبيبات الماس المدمجة يمكن الآن إنهاء حشوات الكومبوزيت بخطوتين فقط. أدواتنا من كربيد التنجستن للإنهاء ذات المقطع Q والمزودة بتسنين دقيق خاص لتشكيل سطوح الكومبوزيت بشكل فعال هي الأولى في مجالها. وتأتي بعدها مباشرة أدواتنا للصقل ذات المرونة العالية. أدوات الصقل المرنة هذه تتلائم بفضل طراوتها مع الشكل التشريحي لكل سن. بذلك تشكل أدواتنا المجربة والمختبرة للصقل وللإنهاء بالمقطع Q طاقماً لا يقهر.



www.kometdental.de

© 09/2014 - 4127290

الشكل ٢٣: الحالة
النهائية (إطباقياً)



يتم ترميل السطح اللاصق من الترميم بواسطة جهاز: Cojet حسب تعليمات المنتج وذلك لزيادة التثبيت على سطح السن الطبيعي (الشكل ٢١)، بعد الإنهاء يطلى سطح الإلصاق بوسيط إلصاقى (الشكل ٢١)، بعد الإنهاء يطلى سطح الإلصاق بوسيط إلصاقى (الشكل ٢١)، ويترك لمدة دقيقة، بعد عزل ساحة العمل بالحاجز المطاطي يتم تخريش الميناء السنية بحمض التخريش ويتم الغسل بعد ١٠ ثوانٍ.

يتم تثبيت الترميم بلاصق ثنائي التصلب (Bifix SE, VOCO) ويصلب لمدة ثانيتين ضوئياً لتسهيل إزالة الزوائد بعدها يصلب لمدة ٣٠ ثانية لكل اتجاه، يتم الإنهاء والتلميع بنظام النهائية مرضية. Mikropoliersystem (Enhance®PoGo™, Dentsply) والنتيجة.

الخلاصة

يتطلب طب الأسنان الترميمي الحديث تقنيات محافظة على النسج السنية الصلبة وذلك لتحقيق ترميمات متينة طويلة العمر وناجحة، وتشكل الترميمات البانية للحدبات بديلاً جيداً للتيجان الخزفية الكاملة في ترميم الأسنان الخلفية المعالجة لبياً، وهذا ماظهره الأدلة الحديثة، فالكومبوزيتات الحديثة تقدم قدرة جمالية فائقة ودواماً مقبولاً وكلفة أقل مقارنة بالترميمات الخزفية، وتثبت دراسات جديدة متانة الترميمات الكومبوزيتية غير المباشرة على الاسنان الخلفية المعالجة لبياً.

إن تقنية Modified Die Silicone AT Technique تتيح إجراء ترميمات غير مباشرة ناجحة للأسنان الخلفية المعالجة لبياً في نفس الجلسة، وبها نتجاوز مساوئ طريقة مثال السيليكون القديمة بما يتعلق بالحواف والتماس الملاصق والعلاقة الإطباقية مع المحافظة على الإنطباق الحفافي، وهي بديل اقتصادي جيد لطريقة التصنيع الحاسوبي CAD/CAM في ترميم الأسنان الخلفية المعالجة لبياً بجلسة واحدة.

إعداد: د. أحمد طارق فاروق

Dr Ahmed Tarek Farouk
Restorative Dentistry Department
Faculty of Dentistry
Misr International University
Cairo
Egypt