

المعالجة بالحد الأدنى من البضع على أساس متين

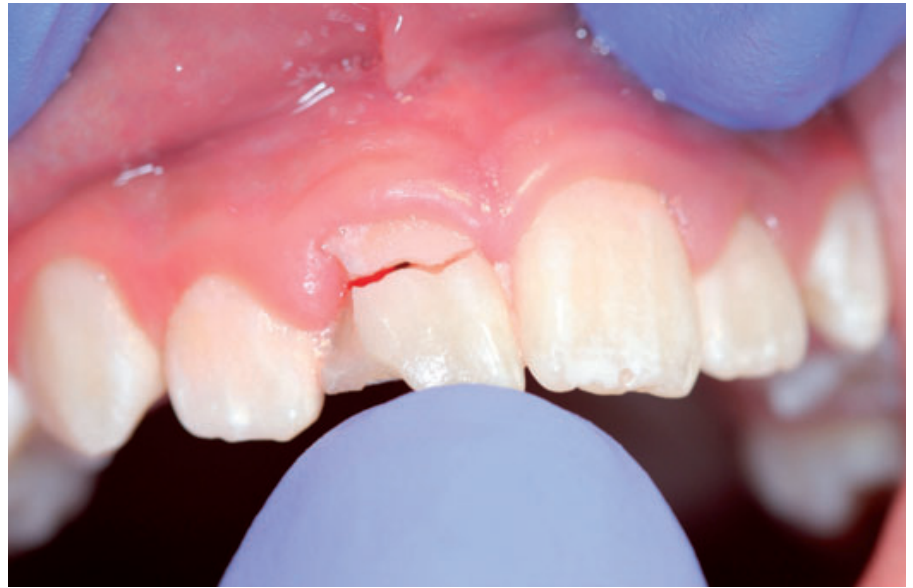
قوى المضغ بشكل متوازن فوق الترميم وجذمة السن. ويؤدي ذلك بدوره الى زيادة المتانة ضد اللي ومقاومة الكسر للترميم، الذي لا يختلف في مظهره وأدائه الوظيفي عن السن الطبيعي.

الحالة السريرية

تقدمت مريضة فتيية بعمر ١١ سنة الى عيادتنا وهي تعاني من صدمة في سن أمامي. وكان السن ١١ مصاب بكسر مركب للتاج (الصورة ١). وبعد الفحص السريري والشعاعي قررنا نزع التاج المكسور. وبما أن قناة جذر السن كانت سليمة فقد كان بإمكاننا مباشرة وضع حشوة قناة جذر دائمة. وقد راعينا في قرارنا بالمحافظة على الجذر أيضاً توفير الشروط الملائمة لعمل جراحي تعويضي لاحق للتعويض بغرسة. وبعد حشو الجذر كانت الخطوة التالية تتضمن المعالجة المؤقتة للثغرة ببناء من الكومبوزيت بإتباع طريقة الحد الأدنى من البضع. ولهذا الغرض تم في البداية تكشيل قاعدة متينة بإستعمال GrandTEC. وكان يكفي لذلك تحضير السن بشكل طفيف. وساعد سلك شمعي تم تركيبه داخل القالب الجبصيني في تحديد طول وشكل القالب المصنوع من سيليكون تسجيل العضة (Registrado Clear, VOCO) من أجل تركيب جديلة الألياف الزجاجية بشكل قوس في الثغرة بين السنين ١٢ و ٢١. وبعد عزل منطقة العمل بإستعمال حاجز مطاطي وتنظيف سطوح الأسنان وتجفيفها تم تخريش السنين ١٢ و ٢١ من الناحية الحنكية بإستعمال حمض

الكومبوزيت. GrandTEC هو جديلة من الألياف الزجاجية مؤلفة من عدد من الألياف الزجاجية المتراصة والمتوازية والمشربة براتنج يتصلب بالضوء. ويؤدي ذلك لترابط الألياف الزجاجية مع الكومبوزيت السائل بشكل متين خلال عملية التصلب، في حين يخدم الكومبوزيت لتبطين وتثبيت الجديلة على النسيج السنية الصلبة. وتشكل جديلة الألياف الزجاجية المطمورة داخل الكومبوزيت القابل للسيولة القاعدة المتينة لصنع الترميم من أصناف الكومبوزيت القابل للرص بإتباع طرق التشكيل والتطبيق المعروفة. بفضل هذه التركيبة العالية المتانة من الألياف الزجاجية والكومبوزيت يتم توزيع

في مجال الترميمات في المنطقة الامامية الحساسة ترسخت منذ زمن طويل، بالإضافة لطول الخزف المباشر وغير المباشر، طرق المعالجة بالحد الأدنى من البضع لتحقيق ترميمات مباشرة وذات متانة وعمر طويل بإستعمال الكومبوزيت. ويبقى هناك على أي حال صعوبة خاصة تكمن في معالجة الصدمات السنية والثغرات بين الأسنان. ونحتاج في مثل هذه الحالات إلى قاعدة متينة ومضمونة لتثبيت السن الصناعي. ويصف المقال التالي طريقة استعمال مادة GrandTEC (VOCO) كوسيط مثالي لتصنيع ترميمات مباشرة وذات مظهر طبيعي بإستعمال أصناف



الصورة ١: كسر في السن ١١ في المنطقة العنقية من الإتجاه الأنسي نحو الوحشي.

SUMMARY

MINIMALLY INVASIVE TREATMENT ON A STABLE BASIS

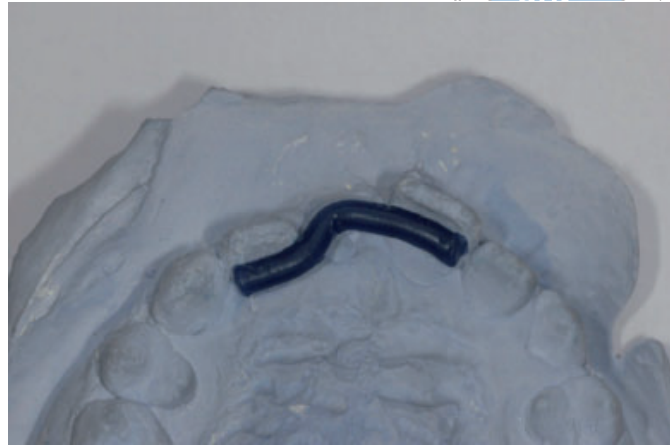
In the case of restorations in the sensitive anterior region, in addition to direct and indirect ceramic solutions, minimally invasive options for realising direct and highly durable restorations using composites

have also been long established. However, one particular challenge which remains is the treatment of dental traumas and tooth gaps. In such cases a stable and reliable basis for the artificial tooth is required.

This article describes the use of the material GrandTEC (VOCO) as an ideal medium for creating direct and natural-looking restorations using composites.



الصورة ٣: منطقة العمل بعد نزع القطعة المكسورة وإتمام المعالجة اللبية.



الصورة ٢: استعمل سلك شمعي في طبعة الفك لصنع قالب من سيليكون تسجيل العضة بحيث يمكن توضع جديلة الألياف الزجاجية بين السنين ١٢ و٢١.

حسب الطول المطلوب بإستعمال مقص ذي رأس دقيق ومن ثم نزعته من الغشاء الواقعي. وتم بعد ذلك توضع جديلة الألياف الزجاجية المستندة من الناحية الوجهية على القالب السيليكوني بين السنين ١٢ و٢١ من الناحية الحنكية وركبت فوق المناطق الغطاءة بالكومبوزيت السائل. وبعد التصليب الضوئي لمدة ٢٠ ثانية

الأسنان المحضرة بشكل جيد. بعد التجفيف الطفيف تم تصليب اللاصق لمدة ٢٠ ثانية بالضوء. في المرحلة التالية تم تطبيق طبقة رقيقة من الكومبوزيت السائل (GrandioSO Heavy Flow; VOCO) من اللون A2 فوق المناطق الغطاءة باللاصق لتثبيت جديلة الألياف الزجاجية في مكانها. وقصت الجديلة

الفوسفور بتركيز ٣٥٪ (Vococid, VOCO). بزمن تعريض قدره ٢٠ ثانية. ومن ثم تم غسل الاسنان بشكل جيد بالماء وشفطت كل بقايا المواد الزائدة ومن ثم جففت المنطقة بإيجاز. بعد ذلك طبقت مادة لاصق متصلبة بالضوء مصنوعة من مركب واحد (Futurabond M, VOCO) ودلكت بها سطوح

frasaco



frasaco – Modelling reality.

There's only one thing closer to reality than **frasaco's** phantom heads, jaw and teeth models and strip crowns, and that's the real thing itself. That's what has made **frasaco** the world's premier choice for universities and dental students. After studying with models, students will have to treat real patients, which is why the simulation must be as realistic as possible. The success of the renowned **frasaco** brand is based upon this fundamental approach.

frasaco GmbH • P.O. Box 1244 • D-88061 Tettngang/Germany • Tel.: +49 (0) 7542 93 15-23 • Fax: +49 (0) 7542 93 15-15 • E-Mail: info@frasaco.com
www.frasaco.com



Visit us

www.promedica.de



Light-curing nano-ceram composite
- excellent aesthetics for natural beauty
- outstanding biocompatibility

- high quality glass ionomer cements
- first class composites
- innovative compomers
- modern bonding systems
- materials for long term prophylaxis
- temporary solutions
- bleaching products...

To see our full product range and to learn more about our products visit our website or contact us directly



Temporary crown and bridge material
- Less than 5 minutes processing time
- strong functional load
- perfect long-term aesthetics
- excellent biocompatibility



الصورة ٧: جديدة الألياف الزجاجية موضوعة فوق قالب السيليكون (GrandTEC, VOCO) بين السنين ١٢ و ٢١ وفوق السطوح الحنكية المغطاة بالكومبوزيت السائل.



الصورة ٤: تعديل شكل القالب المصنوع من سيليكون تسجيل العضة.



الصورة ٨: ارومة السن المشكلة على قاعدة من جديدة الألياف الزجاجية والكومبوزيت السائل بإستعمال (GrandioSO Heavy Flow, VOCO) الكومبوزيت العالي الجمالية (Amaris, VOCO) تغلق الثغرة بين السنين ١٢ و ٢١.



الصورة ٥: تخريش الأسنان ١٢ و ٢١ من الناحية الحنكية بإستعمال حمض الفوسفور بتركيز ٣٥٪.



الصورة ٩: يظهر المشهد الدهليزي النسب المتجانسة بالمقارنة مع السن ٢١ والتصميم الطبيعي المظهر للحافة القاطعة.



الصورة ٦: ذلك اللاصق (VOCO Futurabond M) وتصلبيه ضوئياً بعد تخريش سطوح الأسنان.

عاتم واحد ولون شفاف واحد. ولهذا الغرض يتم تشكيل القلب بإستعمال قاعدة ذات لون عاتم بحيث يتم تطبيق طبقة من لون شفاف مينائي فوقها. بذلك يتم تطوير اللون النهائي للسن بالتدرج خلال مرحلة تركيب الطبقات، ويمكن تشكيل اللمسات الخاصة والبنى الدقيقة بإستعمال الألوان الفردية. وفي حالتنا هذه تم بعد مطابقة اللون بإستعمال دليل الألوان Amaris تشكيل اللب العاجي أولاً بمساعدة الدليل السيليكوني وبإستعمال مادة عاتمة بلون A2. ويجب عند تشكيل المادة العاتمة في

تم طمر جديدة الألياف الزجاجية كلياً بالكومبوزيت السائل بلون A2 وصلبت ضوئياً لمدة ٢٠ ثانية بشكل متجانس. بذلك كانت القاعدة لبناء السن بالكومبوزيت جاهزة. وقد استعملنا لإعادة تشكيل هذا السن الأمامي المتعرض لضرب كبير مادة الترميم العالية الجمالية (VOCO) Amaris. ويشمل نظام Amaris اللوني ستة ألوان عاتمة (01-05) (Bleach وثلثة ألوان ميناء شفافة (Neutral, Light, Dark High) وكذلك لونين سائلين لصنع التأثيرات الخاصة والتغطوية (Amor High) (Translucent, High Opaque). ويتبع تقنية الطبقتين يمكن تصنيع الترميم بإستعمال لون



الصورة ١٠ أ ، ب: يتميز الترميم المنتهي بمظهر طبيعي ولا يمكن تمييزه عن السن الأصلي. ويرجع الفضل في ذلك إلى بنيات الحليمات والبقع البيضاء التي أضيفت إلى السن.

Dr. med. dent. Gyula Marada
University of Pécs
Hungary

المنطقة القاطعة الإنتباه إلى تخفيف سماكة طبقة المادة بشكل تدريجي باتجاه الحافة القاطعة، بحيث يمكن فيما بعد تطبيق طبقة أكثر سماكة من المادة الشفافة. وبفضل القوام غير اللزج واللين لمادة Amaris تم تشكيلها دون أي صعوبات. وبعد تصليب المادة العاتمة ضوئياً لمدة ٤٠ ثانية تم تطبيق عدة طبقات رقيقة من اللون الفردي السائل Amaris Flow High Opaque (HO). بشكل أصابع بالاتجاه الذروي - التاجي لإعادة إظهار بنيات الحليمات التي تشاهد في أسنان معظم صغار السن. بالإضافة لذلك أضيفت بقع بيضاء إلى الترميم لمنحه شكلاً خاصاً وللمساعدة على إعادة تشكيل الطابع الأصلي للسن. وبعد تطبيق الألوان الفردية تم التصليب الضوئي لمدة ٤٠ ثانية من جديد. وفي النهاية تم تبييض الترميم بأكمله بشكل طفيف بإستعمال طبقة من المادة الشفافة Light (TL) المستعملة من قبل. ويجب طلي هذه الطبقة من الجهة القاطعة نحو الجهة العنقية وتقليل سماكتها من ١ حتى ٠,٥ مم وتصليبها ضوئياً لمدة ١٠ ثواني. واستعملت أداة صقل ماسية (Dimanto, VOCCO) للإهاء والصقل بإستعمال رأس مدبب صغير على الوجه الدهليزي ورأس بشكل قبعة على الوجه الحنكي.

الترميم النهائي ذو مظهر طبيعي لا يمكن تمييزه عن السن الأصلي ويتوافق بشكل ممتاز مع النسيج السنية الصلبة للمريضة الفتية. بإختصار: تم في هذا الترميم الجمع ما بين الثبات الجيد والأداء الوظيفي والخواص المورفولوجية الملائمة.

KENDA IS MY CHOICE



www.kenda-dental.com
Phone +423 388 23 11
KENDA AG
LI - 9490 VADUZ
PRINCIPALITY OF LIECHTENSTEIN