

تقنية الرقاقة البلاستيكية - الجزء الأول

تعتبر الوجوه اليوم من أكثر تعويضات طب الأسنان الحديث رواجاً وذلك في الاستطباقات المناسبة، وخاصة مع انتشار الخزف المضغوط في تسعينات القرن الماضي، حيث شهد التعويض بالوجوه انتشاراً كبيراً في أوروبا. وتعد الوجوه الرقيقة مكوناً هاماً في موجة التجميل الحديث الذي يجتاح طب الأسنان الترميمي منذ أكثر من عشرين عاماً.



الخزفية والمسماة تقنية الرقاقة البلاستيكية، وهذه الطريقة اليدوية في التصنيع تمثل تبايناً تاماً مع التقنيات الحاسوبية الحديثة، التي تدل في الوقت الحاضر أغلب الأبحاث المنشورة والمحاضرات، ومن المثير متابعة تجدد هذه

تتضمن طرق التصنيع التقليدية لهذه الترميمات استعمال مواد مقاومة للحرارة في تصنيع الدعائم أو الخزف المضغوط وحديثاً تقنية التصميم والتصنيع المحوسب CAD/CAM وهناك طريقة أكثر قدماً لتصنيع الوجوه



أب



أ

الشكل 1أ، 1ب: إظهار التفurch اللوني للأسنان الطبيعية بالضوء المستقطب، تستفيد ترميمات خزف Feldspat ذات التحضير قليل الرض من قدرة السن على نقل الضوء دون إعاقة، وهذه الترميمات تشابه بصرياً الأسنان الباقية وتقلل من التأثيرات التقسيمية كما في التعويضات التقليدية ذات الهيكل المعدني.

SUMMARY

STEP BY STEP - PREP/NON-PREP VENEERS

Restorations with veneers are becoming increasingly important. This is due in part to the modern cosmetic trend, which has permeated restorative dentistry for over 20 years. Traditional methods of fabrica-

tion for this type of restoration include the use of refractory die materials, pressable ceramics and more recently CAD/CAM technology. The platinum foil technique is an even older method. This article pres-

ents this highly skilled fabrication technique, step by step, using four cases and explains its possible indications in comparison with other options.



الشكل ٣: سماكة الرقاقة البلاستيكية حوالي ٠,٠٢٥، ينصح بأن يكون التحضير كلياً ودون حواف.



الشكل ٢: في الحالة الأولى يتعلق الأمر بطبيب متخصص بالمعالجات اللبية أصيب بحادث دراجة بكسور في الأسنان ١١ و١٢ و٢١.

وحالة عدم التحضير (العدسات اللاصقة).
 ■ التيجان الكاملة بتحضير ٣٦٠ درجة.
 ■ لدعم الكتف الخزفي في تقنية التيجان الخزفية المعدنية (كتف Maxi حسب Geller).
 التحضير الشديد للوجوه هو التحضير الأصلي (الشكل ٢) وهذا ما يطبق غالباً في الدول الناطقة بالإنكليزية، أما في أوروبا وآسيا فتطبق تقنية الضغط press technic أو تقنية الرقاقة laminate حيث يفضل في هذا الاستطباب التصنيع على دعائم مقاومة للحرارة.
 التحضير غير الراض أو القليل الرض للوجوه

استعمالاً كثيراً في المجالات الجمالية في طب الأسنان، وتستند الميزات الجمالية الموصوفة لها على الناقلية الضوئية الميسرة وكذلك التحضير المحافظ للسن، تشابه الترميمات الحالية بصرياً الأسنان المتبقية وتقلل من المؤثرات التقسيمية التي نجدها في ترميمات الخزف التقليدية بفعل الهيكل المعدني (الأشكال ١أ و١ب)
 ينحصر تطبيق تقنية الرقاقة البلاستيكية في الاستطبابات الأربعة التالية:
 ■ التحضير الأصغري حتى الطبيعي للوجوه.
 ■ التحضير غير الراض (المحافظ على النسج)

الطريقة وانتشارها في السنوات الست الأخيرة، ويعود الفضل لانتشارها في وسط أوروبا إلى الفني السويسري Willi Geller واعضاء مجموعته International Oral Design Group. تعتبر تقنية الرقاقة البلاستيكية اليوم وبشكل خاطئ طريقة منتقاة للمتميزين، لذلك يرفضها الكثير من الفنيين بسبب عدم ثقتهم بإمكانياتهم، وهذا القرار المؤسف لا يصب في مصلحة هذه الطريقة الاستثنائية.

الاستطباب والتطبيق

بغض النظر عن طريقة العمل تجد الوجوه غالباً

الأهتمام الأول في التفاصيل.

Creation Willi Geller – براقة ببساطة



Thomas Singh, Oraldesign

WILLI GELLER
Creation

CREATION WILLI GELLER INTERNATIONAL GMBH, KOBLACHERSTRASSE 3, 6812 MEININGEN, AUSTRIA
 TEL. +43 (0)5522 76784, INFO@CREATION-WILLIGELLER.COM, WWW.CREATION-WILLIGELLER.COM

أما في التحضير ٣٦٠ درجة للتيجان الكاملة فهي تقنية قديمة مستقاة من تحضير التاج الجاكت لطبيب الأسنان البريطاني Dr. John Mclean في منتصف الستينات من القرن الماضي ويتم فيه خبز هيكل من خزف أوكسيد الألمنيوم على رقاقة بلاطينية مطبقة يتم بعدها تغطية الهيكل بالخزف المغطي، يمكن تصنيع التيجان الخزفية الكاملة إما باستخدام مواد الدعامات المقاومة للحرارة أو بالخزف المضغوط أو بالتصنيع المحوسب CAD/CAM أو بتقنية الرقاقة البلاطينية، عموماً لا يتعلق عمر التعويض المصنوع بالصفات الميكانيكية للهيكل الخزفي بل بنجاح التغطية الخزفية.

في حالة دعم الكتف الخزفي في التيجان الخزفية المعدنية يتعلق الأمر بتقنية تنتشر في سويسرا يتم فيها إصاق رقاقة بلاطينية على القلنسوة المعدنية المغطاة بالعازل بلاصق سريع بشكل مؤقت وذلك لدعم مادة الكتف المتمدد عالياً أثناء الخبز، وينتج عن ذلك كتف منسجم لماع جيد الانطباق ذو ناقلية ضوئية جيدة، وكبديل لهذه الطريقة يمكن استخدام تقنية الضغط العالي أو التقنية الدعامية المقاومة للحرارة.

الطريقة

الطريقة المعروضة هنا تعتمد على ما تعلمه الكاتب وتبادله مع Willi Geller في سويسرا و Pinhas Ader في أتلانتا - الولايات



الشكل ٥: إضافة للأصابع ينصح بأداتين لتطبيق الرقاقة أولاً من خشب البرتقال والثانية معدنية.



الشكل ٤: طي الرقاقة يصبح أسهل بعد تليهبها وبعد التطبيق تسخن ثانية على المصباح الغازي لغزالة أي دهون عالقة.

الأسنان أو إبرازها للدهليزي، ويدعى هذا النوع من التعويض بوجوه العدسات اللاصقة contact lenses veneer .

هو الأكثر شعبية في أوروبا وذلك لإغلاق الفرجات بين السنية الصغيرة والمتوسطة دون تحضير، كما يمكن عبره تطويل



ج ٦



ب ٦



أ ٦



و ٦



ه ٦



د ٦



ز ٦

الشكل ٦: (أ) بعد تحضير الرقاقة البلاطينية بالقياس المطلوب كما هو مبين تطبيق على الدعامية دهليزياً. (ب) والخطوة الثانية هي ضغط القسم المركزي من الرقاقة حنكياً بعد لفها حول الحافة القاطعة، مما يشكل ثنيتين انسية ووحشية قاطعة تشدان بملقط مناسب. (ج) تقص الزوائد بمقص أظافر ويتم ضغط ما تبقى باتجاه الحافة القاطعة. (د) يكون الشق الحفافي في منطقة الثنية الرئيسية القاطعة عادة الأكبر، وذلك بسبب تراكم المادة، ويمكن تخفيفه بقرص ماسي. (هـ) بعدها يمكن تطبيق السطح الوجهي والحافة القاطعة بالاتجاه العنقي، وإزالة الزوائد بالاتجاه الذروي بالمشروط. و - (ز) قبل التغطية الخزفية تختم الطيطان القاطعتان بالشمع الزهري، والذي يحترق دون بقايا عند الخبز العاجي الأول.

المجهرية، كبدليل يمكن إجراء تلحيم الطية بالذهب المغطي (Aurofilm, Metalor, Redwitz) بال موقد الغازي (الشكل ٦، و٦ ز).

لتغطية الرقاقة البلاطينية بالخزف وبعيداً عن WAK تصلح كل أنواع الخزف المغطي، حيث يمكن استعمال كل الأنواع الصالحة للعمل مع أكسيد الزيركون وأكسيد الألمنيوم وأنواع الخزف المعدني، إلا أنه يجب الانتباه إلى أنه في حالة استعمال مواد تعتمد على Leucit بما يعني الخزف القابل للتخريش الحمضي فيفضل استعمال مواد

(مثل: Creation Willi Geller, Creation CC السويسرية) وإلا يجب لضمان الالتصاق استعمال مادة مكيفة Silan.

ZTM Sascha Hein
Oral Design Center Perth
Suite 6, 5 Rockingham Road, Hamilton Hill, Western Australia 6163, Australia
E-Mail: lhein@bigpond.net.au

ZTM Willi Geller
Koblacherstr. 3
6812 Meiningen, Austria
E-Mail: info@creation-willigeller.com

Quintessenz Zahntech 2010;36(3):318-333

المعدنية أن تؤدي نفس الغرض إذا استعملت بحذر (الشكل ٥).

بعد تحضير الرقاقة البلاطينية بالقياس المطلوب كما هو مبين تطبق على الدعامة دهليزياً (الشكل ٦ أ) والخطوة الثانية هي ضغط القسم المركزي من الرقاقة حنكياً بعد لفها حول الحافة القاطعة، مما يشكل ثنيتين انسية ووحشية قاطعة تشدان بملقط مناسب (الشكل ٦ ب) وتقص الزوائد بمقص أظافر (الشكل ٦ ج) ويتم ضغط ما تبقى باتجاه الحافة القاطعة.

يكون الشق الحفافي في منطقة الثنية الرئيسية القاطعة عادة الأكبر، وذلك بسبب تراكم المادة، ويمكن تخفيفه بقرص ماسي (الشكل ٦ د)، بعدها يمكن تطبيق السطح الوجهي والحافة القاطعة بالاتجاه العنقي، وإزالة الزوائد بالاتجاه الذروي بالمشروط (الشكل ٦ هـ).

الأكثر إزعاجاً أثناء الطية القاطعة هي الأسنان المستدقة كما في الأنياب والرباعيات المخروطية، حيث ينبغي أن تكون جيدة الانطباق كي لا يتسرب الخزف خلالها، والطريقة الافضل والأسهل لتحاكي ذلك تكون بختم الطية القاطعة بالشمع الزهري قبل وضع الخزف المغطي بذلك تسد حتى الشقوق

المتحدة و Jason Kim في نيويورك - الولايات المتحدة وكذلك خبراته الشخصية، وتم اختيار أربعة حالات لتوضيح الاستطباقات وطريقة التصنيع والإمكانات الجمالية للطريقة.

الرقاقة البلاطينية المستعملة للتصنيع ذات سماكة ٠,٢٥ مم (مثلاً لشركة Jensen أو Dead soft أو Wieland) ولقصها بالشكل المناسب تقدم بعض الشركات دليلاً خاصاً قد يكون مفيداً في البداية، لكنه ليس ضرورياً دوماً للقص نحتاج إلى مقص أظافر حاد ومشروط لقص البقايا عن الدعامة (الشكل ٣).

تطبيق الرقاقة يتم بسهولة بعد تليينها بالإحماء (الشكل ٤)، بعد التطبيق الناجح تحمي الرقاقة ثانية على مصباح غازي وذلك لتحريرها من أية مواد دهنية، هناك نصيحة قديمة من عهد التيجان الجاكيث تقول بالتدرب أولاً على تطبيق رقاقة قصديرية ثم فتحها وذلك لمعرفة الكمية المطلوبة ومن ثم التوفير في استعمال الرقاقات البلاطينية الغالية.

إضافة للأصابع ينصح بأداتين لتطبيق الرقاقة أولاهما من خشب البرتقال والثانية معدنية، يقال إن خشب البرتقال لطيف التأثير وينصح باستعماله في المناطق الحفافية، ويمكن للأداة



اكتشفوا بعداً جديداً من الشفافية !



Competitors High Translucence Zirconium



Schütz Dental Tizian Translucence Zirconium

قطع الزيركون عالي الشفافية الجديدة Tizian !

تفوقوا على منافسيكم:
« جودة ألمانية مراقبة

= نتائج مثالية، أقصى الأمان، زبائن راضون
« تعمل مع مجموعة كبيرة من أنظمة التلوين
« استعمال عام مع معظم أنظمة CAD/CAM المعروفة
= زبائن جدد، مبيعات إضافية

أتصل بنا اليوم وأصبح من عملائنا التجاريين -

لمزيد من المعلومات عن منتجاتنا تفضلوا بزيارة صفحتنا في الإنترنت: www.schuetz-dental.com

سجلوا للحصول على النشرات الدولية المتميزة:
<http://sdent.eu/newe> أو أمسحوا الرمز المجاور



Schütz Dental GmbH • Dieselstr. 5-6 • 61191 Rosbach/Germany

Tel: +49 (0) 6003 814-365 • Fax: +49 (0) 6003 814-907 • www.schuetz-dental.com • export@schuetz-dental.de

نقطة الإنطلاق نحو
النجاح في المستقبل:



نبحث
عن تجار!

قطع Tizian
شفافة بقطر ٩٨ مم

متوفرة بالارتفاعات التالية: ١٦ مم،
١٨ مم، ٢٠ مم، ٢٥ مم