

## الغرسات المفردة في حالة الفقد الولادي

في حالة الفقد الولادي للرباعيات العلوية، وإذا ما فشلت المعالجة التقويمية على مدى أعوام في الوصول إلى النتيجة المرغوبة، يمكن اللجوء للإجراءات التعويضية، لكن ذلك يستدعي تحضير الأسنان السليمة المجاورة لتكون دعائم للجسر المقرر، إلا أننا بالتعاون مع فني الأسنان أمكننا إيجاد خيار آخر يتمثل في وضع غرسة سنية مكان ٢٢ وفي حالة ٢١ تم التعويض بجسر لاصق من الزيركون. تبدأ معالجة المرضى المصابين بالفقد الولادي للرباعيات العلوية في مرحلة النمو وكمعالجة تقويمية عادة، وبعد انتهاء مرحلة النمو يمكن للطبيب المعالج اللجوء إلى خيارات علاجية متعددة، وذلك للوصول إلى نتائج وظيفية وجمالية واعدة، وتتضمن الخيارات: الإغلاق التقويمي للمسافة، ونقل سن ذاتي وغرسات مفردة والمعالجة الصناعية التي تتضمن الجسور اللاصقة الموفرة للنسج. يمكن لإغلاق المسافات بالمعالجة التقويمية الحصرية أن يؤدي إلى تغير إيجابي يتضمن إعادة تشكيل الأسنان المجاورة، ويمكن للحلول الجمالية الوسط، والإجراءات الصناعية التالية المتضمنة خطر فقد الكثير من المادة السنية الصلبة أن تؤدي إلى تغير العضة، وإلى مسارات وظيفية غير فيزيولوجية عبر فقد القيادة النابية. عندما يقود التعويض التقليدي بالتيجان والجسور إلى فقد كبير في المادة السنية عبر تحضير الأسنان المجاورة، يأتي الزرع المفرد كبديل، كما يمكن في حالة ضيق المسافة اللجوء إلى التعويض بجسر لاصق، وهنا ينبغي الانتباه لاندماجه الإطباق، ويمكن تفادي المشكلة الجمالية عبر استعمال أنواع الخزف الحديثة عالية التحمل مثل أوكسيد الزيركون.

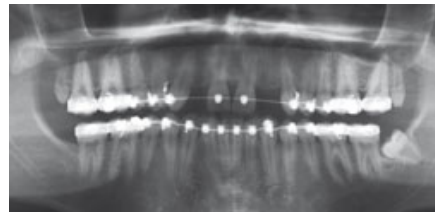
### نظرة حول الغرسات

في حالة ضيق المسافة بين السنية أو نقص المسافة العظمية العرضية يمكن اللجوء إلى الغرسات ذات القطر الصغير، إلا أننا يجب أن نحافظ على مسافة ١.٥ مم بعيداً عن الأسنان المجاورة، وذلك للمحافظة على صفيحة عظمية بين السن المجاور والغرسة السنية ولمنع فقد الحليمة اللثوية بين السنية، كما ان نظام الزرع لا ينبغي أن يكون محدوداً بالنسبة للخيارات

### الحالة السريرية

حضر المريض البالغ ٢٠ عاماً من العمر إلى العيادة، مستفسراً عن إمكانية التعويض بالغرسات بعد أن طرح عليه بعد سنوات من المعالجة التقويمية خيار التعويض بجسر ثابت يمتد من ١٣ إلى ٢٣ والذي يستدعي تحضير الأسنان السليمة والتي يريد المريض المحافظة عليها سليمة.

الصناعية، يمكن البدء بالتخطيط للمعالجة بالغرسات بعد نهاية النمو الهيكلي والسني - عندما لا يكون هناك مضادات استطباب - حيث أننا بدءاً من هذا التوقيت يمكن أن نقرر توضع الغرسات حسب المعطيات الوظيفية الصناعية والجمالية، وفي هذا الصدد يشار خاصة إلى استطباب تعويض الرباعيات العلوية المفقودة بالغرسات السنية ضمن العظمية في كثير من التقارير.



الشكل ١-٣: توثيق مراحل المعالجة التقويمية.

### SUMMARY

## SINGLE TOOTH IMPLANT AND ADHESIVE BRIDGE FOR AGENESIS

If orthodontic treatment of agenesis of the upper lateral incisors, even over a number of years, does not lead to the desired result, this may lead to extensive recon-

struction. Healthy teeth too may be affected if they are included as bridge abutments and have to be prepared accordingly. In close collaboration with the

dental technician, as an alternative, the patient's tooth 22 was restored with an implant and tooth 12 with a single-wing all-zirconium adhesive bridge.



## Aesculap® Ergoperio

The New Class of Excellence

Ergoperio combines modern design with unique ergonomics and top functionality

- Flawless performance
- Easy-to-grip surface
- Pleasant ergonomics
- Pioneering aesthetics



The Winner of the  
**iF DESIGN AWARD 2015**  
Category Medicine / Healthcare

Aesculap – a B. Braun company

**B | BRAUN**  
SHARING EXPERTISE

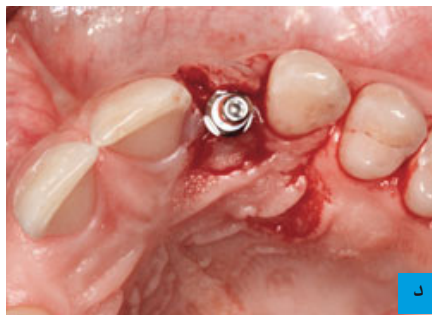
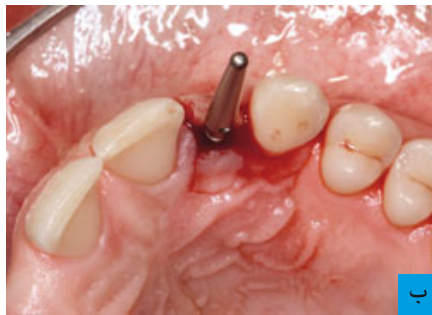
Aesculap AG  
Am Aesculap-Platz  
78532 Tuttlingen  
www.aesculap-dental.de



الاشكال ٤-٧: الحالة السريرية الأولية بعد انتهاء المعالجة التقويمية، تلاحظ الفرجة بين السنية بين الثنيتين، وفقد الرباعيتين العلويتين، وضيق المسافة في منطقة ١٢.



الشكل ٨ و٩: التشميع التشخيصي للمعالجة المقررة، مع إغلاق الفرجة بين السنية مع إغلاق المسافات ١٢ و٢٢ وبناء الحافة القاطعة للسن ١١ والحافتين الأنسييتين للسنين ١٣ و٢٣.



الشكل ١٠ آ - د: الإجراءات الجراحية للزرع:

آ: غرسة Conelog بقطر ٣.٣ مم. ب: مراقبة اتجاه الحفر. ج: الإدخال حسب مفتاح التوجيه. د: الوضعية الوسطية انسي وحشي والحنكية دهليزي لسان.





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

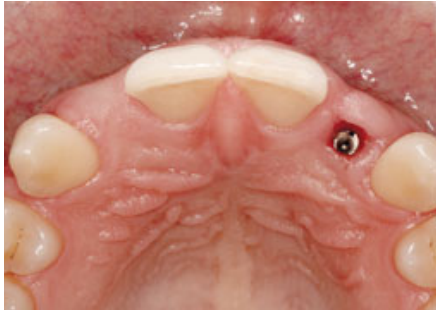
Bleaching products ...

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

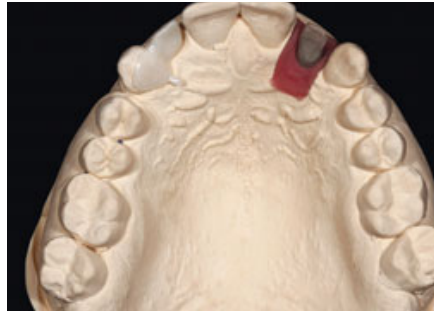
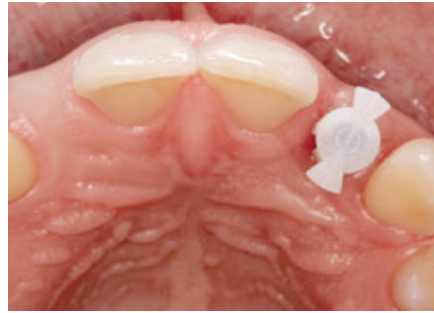
- Less than 5 minutes processing time
- strong functional load
- perfect long-term aesthetics
- excellent biocompatibility



الشكل ١٢: بالاتجاه القاطع نلاحظ علاقات النسيج الرخوة الصحية ، يلاحظ توجيه الثلمة دهليزياً لمنع الدوران ، كما يلاحظ التقوية الدهليزية للمخاطية حول الغرسة.



الشكل ١١: إغلاق الفرجة بين السنية بالكومبوزيت بين الثنيتين .



الشكل ١٣-١٩: مراحل تصنيع التاج الخزفي المعدني والجسر اللاصق، نلاحظ وصلة النقل للطبقة المغلقة، والنقل على المثال الرئيسي، ثم تشميع القلنسوات، وصنع الهيكل الزيركوني للجسر اللاصق، مراقبة الحافة المعدنية على القناع اللثوي، الجسر اللاصق بعد التغطية الخزفية مع ميازيب التوجيه الحنكية، والتلوين الإفرادي.



السنان ١٢ و ٢٢ مفقودان ولادياً ، جذر السن ١٣ المنحني إلى الأنسي كان ملتصقاً عظمياً، في منطقة ١٢ لم يكن ممكناً وضع غرسة سنية بسبب المحور غير المناسب وضيق المسافة بين السنية، وتأكدت المعطيات بعد التصوير الرقمي والدراسة ثلاثية الأبعاد، أما في منطقة ٢٢

### الحالة

أظهرت المعطيات الشعاعية والسريرية بعد نهاية مرحلة النمو والمعالجة التقويمية وجود فرجة سنية بين الثنيتين ، كانت الأسنان ١٣ و ٢١ و ٢٣ سليمة من النخر، السن ٢١ كان مصاباً بكسر على الزاوية الوحشية ،

الصب بعد تشميع القلنسوات وتم التغطية الخزفية بالطبقات حسب تعليمات المنتج Creation CC (Willi Geller, Zurich, Switzerland) Switzerland)

في منطقة ١٢ تم تكييف النسيج الرخوة بالاستعانة بجبيرة شفافة وسن صناعي، بحيث تم تشكيل النسيج لتعطي الانطباق بأن السن الصناعي سن طبيعي ينبت من السن الطبيعي، وفي هذا الوقت تم بطريقة التصميم والتصنيع الرقمي CAD/CAM صنع هيكل جسر جناحي لاصق من أوكسيد الزيركون

(Petrau Zirkonzahn, Gais, Südtirol)، وتم التغطية بخزف (Willi Geller Creation) ZI-CT، وتم التثبيت بالإصاق على السن غير المحضر ١٢ (Variolink و Monobond plus) لشركة (Ivoclar).

إن تثبيت مثل هذا التعويض على سن غير محضر يتطلب تعاوناً تاماً بين الطبيب وفني المختبر للوصول إلى النتيجة المرجوة وظيفياً وجمالياً.

### خاتمة

يعتبر فقد الولادي للرباعيات العلوية تحدياً جمالياً لطبيب وفني الأسنان، ويحتاج إلى المرونة في اختيار الكثير من المواد، وذلك حسب نتائج المعالجة التقويمية السابقة، إلا أنه بفضل المواد الحديثة المتوفرة واستجاباتها المختلفة أمكن الوصول إلى نتائج مرضية طويلة الأمد للمرضى حتى في الحالات الصعبة، ومفتاح نجاح المعالجة يكمن في التخطيط العلاجي والاستعمال المناسب للمواد المتوفرة وأخيراً التعاون بين الطبيب والفني، وفقط عن هذا الطريق نستطيع الوصول إلى النتائج المرجوة التي نعد مرضانا بها (الشكال ٢٠-٢٢).

Dr. med. dent. Martin Gollner  
Dres. Gollner, Bornebusch und Kollegen  
Karl-Marx-Str. 8  
95444 Bayreuth / Germany  
info@dentalzentrum-bayreuth.de

ZTM Stefan Picha  
Stefan Picha Zahntechnik  
Alte Reutstraße 170  
90765 Fürth / Germany  
info@stefan-picha-zahntechnik.de

Quintessenz Zahntech  
2014;40(11):1446-1453



الشكل ٢٠: طرائق مختلفة تتكامل للحصول على جمالية طبيعية.



الشكل ٢١: البنى الصلبة والرخوة الثابتة بعد ١٥ شهراً من نهاية المعالجة، المحيط اللثوي المتناغم والانطباق الجيد للنسيج الرخوة مع الغرسة السنية.

تحت مستوى الالتقاء المينائي الملاطي للأسنان المجاورة، ويسهل التوجيه الدهليزي لأحد الأخاديد الثلاثة للغرسة عمل فني الأسنان في التعويض الصناعي (الشكل ١٠). خلال فترة الشفاء البالغة ثلاثة أشهر للغرسة تم إغلاق الفرجة بين السنية بطبقات الكومبوزيت وكذلك بنيت الزاويتان الأنسيان للنابين (Enamel Plus HFO, Loser, Leverkusen) كما في الشكل ١١.

في حالة الغرسة ذات القطر ٣.٣م تستعمل وصلة تيتانية حيث تعتبر الوصلة الزيركونية مضادة للاستطباب، ولمنع شفافية التيتان الرمادي اللون عبر اللثة ينصح بأن تكون سماكة النسيج اللينة حوالي ٣ مم، لذلك تجرى بعد التحرير القليل الرض شريحة لثوية ملفوفة مما يعطي سماكة لثوية كافية أمام الغرسة السنية، وتكيف اللثة بعد ذلك بمشكل سطحي فردي مناسب، وبعد إزالة المشكل اللثوي نلاحظ الحالة اللثوية الصحية والمدخل المناسب للنتاج الآتي فيما بعد (الشكل ١٢).

تم تكييف الوصلة التيتانية من قبل طبيب الأسنان بالاتجاه الحنكي بما يتناسب مع ميل محور الغرسة، وكي نتحاشى بقايا اسمنت الإصاق علينا أن نجعل حدود الإصاق بعمق لا يتجاوز ٢ مم تحت مستوى اللثة، يتم تصنيع التاج الخزفي المعدني بكتف خزفي بتقنية

فكان الوضع مناسباً للزرع (الصور من ١-٦). قام فني الأسنان بتشميع تشخيصي وذلك لوضع المخطط العلاجي وتقرير خطوات العمل، ولضمان المراقبة المستقبلية تم صنع مفتاح سيليكوني للتشميع التشخيصي، لإغلاق المسافة ٢٢ تقرر وضع غرسة سنية تيتانية ذات قطر صغير وتاج خزفي معدني على وصلة تيتانية، وذلك بسبب ضيق المسافة، أما في منطقة ١٢ فتقرر وضع جسر زيركوني لاصق مع نحت ميزابي للتوجيه الوظيفي على السن ١٣، وتم بناء المسار اللثوي بالتشكيل البيضاوي Ovate Pontic، وإغلاق الفرجة بين الثنيتين تم الترميم بالكومبوزيت، وكذلك تم ترميم الحافة المكسورة الأنسية للسنين ١٣ و٢٣، وبعد موافقة المريض على الخطة العلاجية تم بالمشاركة مع فني الأسنان اعتماد الخطة العلاجية.

### خطوات المعالجة

في منطقة ٢٢ ومع ملاحظة سماكة العظم الدهليزي - الحنكي والمسافة الانسية - الوحشية تم زرع غرسة Conelog Screw-Line لشركة (Camlog, Wimsheim) بقطر ٣.٣م حسب المخطط وكان الثبات بدئياً، وتحضيراً لذلك قام فني الأسنان بتصنيع دليل حفر على المثال (Smop, Swissmeda, Zürich)، عمودياً أدخلت الغرسة حتى مستوى العظم أي قليلاً