

الارتفاع العظمي - RS والعديد من الحلول متعددة الاختصاصات. تشير نسب نجاح الزرعات السنية إلى ٩٥,٥ ٪ مع تقنية GBR، ٩٠,٤ ٪ مع تقنية OG، ٩٤,٧ ٪ مع تقنية DO، ٨٣,٨ ٪ مع تقنية IIG. هناك تقنيات قد تكون بديلة للتقنيات الجراحية أنفة الذكر وهي فعالة في تعزيز نمو عظم جديد مع إمكانية تقليل نسب العيوب. تعتمد التقنية التالية بشكل أساسي على تقنية تكوين العظم الموجه GBR مستفيدة من الأغشية للوصول إلى نسبة نجاح متوقعة. توضح المقالة الحالية تقنية برغي التددعيم TST - TST في حالة ضمور العظم السنخي والارتفاعات السنخية.

المواد والطرائق

تسمح تقنية برغي التددعيم TST خلال فترة الشفاء بالحفاظ على حجم وشكل المساحة التي تحتوي على الطعم العظمي الأمر الذي يسمح بالحفاظ على العلكة الدموية والشفاء دون عوائق. تتوفر براغي التددعيم المصنوعة من التيتانيوم بأطوال ٦، ٨، ١٠، ١٢ ملم ويعرض ١,٤ ملم و ٢,٠ ملم. تشرح دراسة funato وزملائه عيوب الصنف IV كجيوب الامتصاص التالية للقلع مع جدران عظمية دهليزية و/أو لسانية معيبة في منطقة القلع، حيث يؤدي تطبيق الزرعات السنية بوجود جدار عظمي حنكي متبقي إلى توضع ثلاثي الأبعاد غير مثالي للزرعات السنية. لذلك فإن إعادة تشكيل العظم والنسج الرخوة مع تأخير تطبيق الزرعات ضمن العظم قد يؤدي إلى تحسين مشاكل الامتصاص السابقة.

تتم عملية حفر وتهيئة العظم لاستقبال برغي التددعيم tenting screw باستخدام سنابل حفر مناسبة ليتم بعدها تطبيق براغي التددعيم التيتانية مُحاطة بالطعم العظمي ومُغطاة بأغشية حازجة. تكون النتيجة زيادة واستعادة حجم الارتفاع السنخي لمستوى العظم الملاصق. قد يؤثر نقص العظم الملاصق على عملية استعادة زيادة البعد العمودي لحجم العظم، يمكن عندها الاستعانة بالتبزيغ

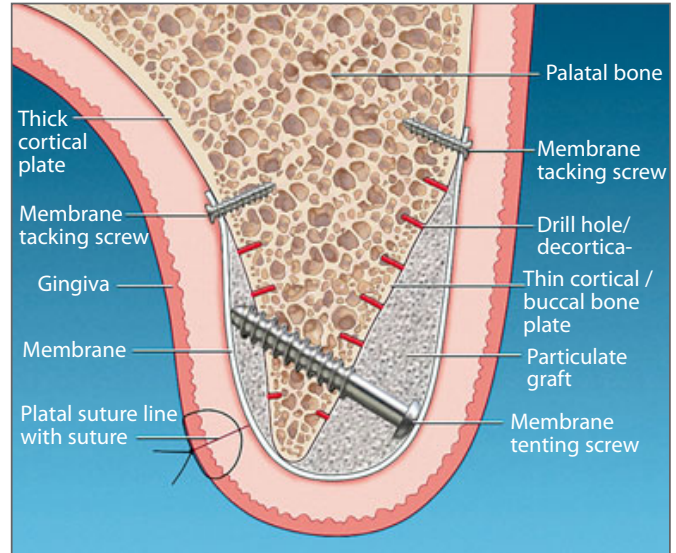
حفظ المساحة في سياق زيادة أبعاد الارتفاعات السنخية باستخدام تقنية تشكل العظم الموجه وتقنية برغي التددعيم

لقد أصبح مفهوم طب الاسنان التعويضي المُستند على الزرعات مفهوماً شائعاً في أيامنا، حيث تكوّن الزرعات السنية مرتكزاً للتعويضات السنية مع وضعها ضمن العظم السنخي بدقة ثلاثية الأبعاد لتؤمن النواحي التجميلية المطلوبة. كما أصبحت خطة المعالجة الخاصة بالتعويض النهائي ووسائل التكيف حول السنية تؤمن خصائص مثالية بما يتعلق بالنواحي الوظيفية والتجميلية.

العديد من التقنيات الجراحية بما في ذلك التكوين الموجه للعظم GBR guided bone regeneration، الطعوم المُغطّية onlay grafting، تقنية الجمع بين الطعوم المُغطّية OG - onlay grafting والطعوم الضمنية البينية IIG - interpositional inlay grafting، التكوين الممدد للعظم DO - distraction osteogenesis، فصل

يؤدي قلع الأسنان المُرافق لخسارة في عرض وارتفاع العظم السنخي إلى ضيق ونقص ارتفاع الجسر العظمي المتبقي. تصعب هذه التشوهات الشكلية التالية للقلع من إمكانية وضع الزرعات السنية بالمحور المطلوب الأمر الذي يؤدي إلى مشاكل تجميلية وميكانيكية حيوية. يمكن إعادة تشكيل العظم السنخي عن طريق

الشكل ١: مخطط يوضح تقنية برغي التددعيم tenting screw technology



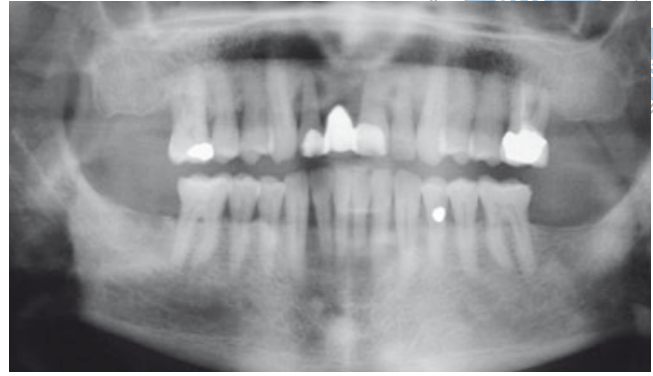
SUMMARY

MAINTAINING SPACE IN LOCALIZED RIDGE AUGMENTATION USING GUIDED BONE REGENERATION

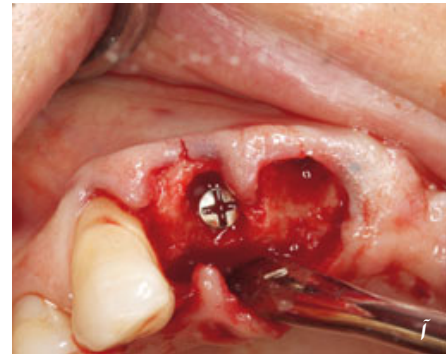
Prosthetic guided implant surgery requires adequate ridge dimensions for proper implant placement. The goal is to develop time efficient techniques, which have low

morbidity. The article discusses space maintaining tenting screws, used in conjunction with bone allografts and resorbable barrier membranes, to ensure

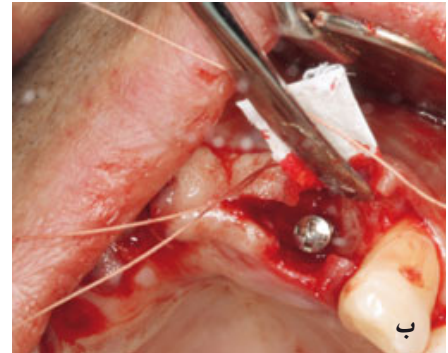
uneventful guided bone regeneration (GBR) enabling optimal implant positioning.



الشكل ٢: توضّح الصورة بانورامية امتصاص عظمي متوسط إلى شديد مع وجود امتصاص عمودي حول الأسنان ١٦، ١٤، ١٢، ٢٢ و ٢٦.



الشكل ٣ و ٣ ب:
تطبيق برغي
التدعيم
screw
tenting ١٢ ملم
بعد قلع الأسنان
١٢، ٢٢.



الشكل ٤: تُظهر الصورة الشعاعية بعد ثلاثة أشهر العظم المتكون الجديد حتى مستوى رأس برغي التدعيم في منطقة الرباعيات العلوية.

التقويمي كاستطباب مناسب. يتم في سياق إعادة بناء الارتفاع السخي تطبيق برغي التدعيم بتداخل مع الصفيحة القشرية الدهليزية ليكون موجهاً بالاتجاه التاجي وضمن الصفيحة القشرية الحنكية/اللسانية في حال تطلب الأمر زيادة الثبات. إن الهدف الأول للتداخل مع الصفائح القشرية هو ضمان وجود الثبات الأولي لبرغي التدعيم . يُطبّق برغي التدعيم tenting screw في منطقة القلع بحيث يتداخل مع



الأقرب من الأصل - السابق للطبيعة

حرارة انصهار عالية، جمالية عالية، متانة عالية: Creation ZI-CT

CREATION ZI-CT - فن الخزف الرفيع

خزف Creation ZI-CT الجديد هو خزف مبتكر من الفلدسبات يحوي بلورات اللوسيت، ويطابق بدقة لمعامل التمدد الحراري لهياكل وتركيبات أكسيد الزركون العالية المتانة، سواء البيضاء أو الملونة أو الشفافة. النسبة العالية من فلدسبات البوتاسيوم تؤدي لبعثرة الضوء بشكل مشابه لفعل الأسنان الطبيعية ولبريق لوني، بينما تحسن بلورات اللوسيت الدقيقة المتانة الميكانيكية مما يضمن ثبات البنية الخزفية الطويل.

المزايا البراقة لخزف CREATION ZI-CT:

- تأثير لوني وخواص ضوئية طبيعية بفضل بلورات اللوسيت
- معدل منخفض جداً للتقاص وبالتالي تقليل عدد دورات الشوي التصحيحي وزيادة الفعالية
- ترابط ممتاز بفضل درجة حرارة الشوي العالية بقيمة ٩١٠ درجة مئوية
- قابلية التشكيل الجيدة بالإستناد لخبرة أكثر من عشر سنوات في مجال الزركون
- الدقة والموثوقية بفضل البنية البلورية المتجانسة والتحمل العالي للجهود



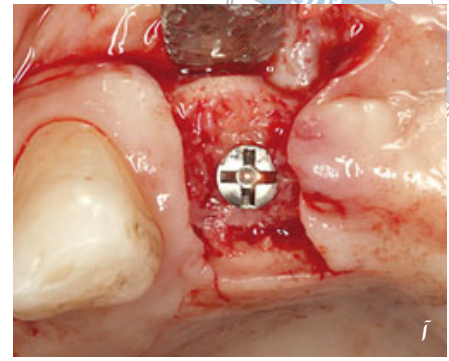
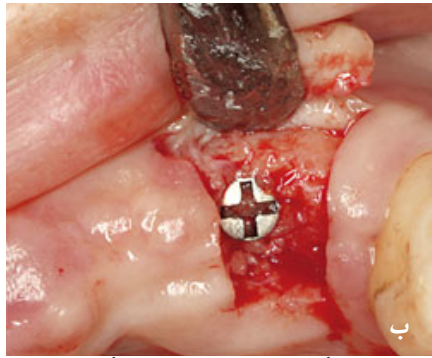
WILLIGELLER
Creation

Creation Willi Geller International GmbH, Koblacherstraße 3, 6812 Meiningen, Austria
Phone +43 5522 76784, info@creation-willigeller.com, www.creation-willigeller.com

لتكوين منطقة دعم مناسبة لإعادة نمو العظم بشكل ثلاثي الأبعاد يُغطي حافة العظم السنخي الدهليزية واللسانية.

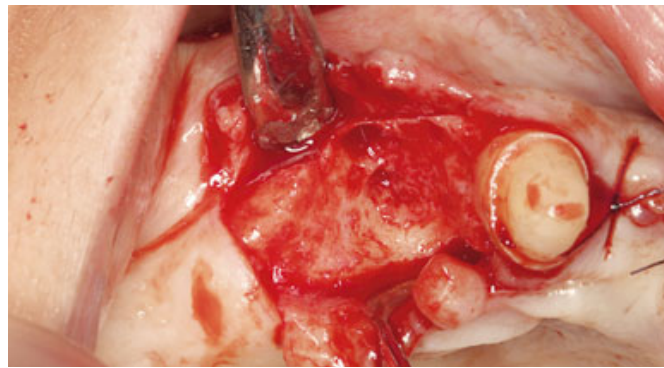
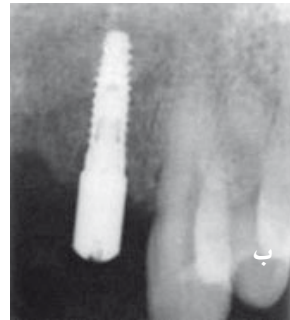
يعتبر تجنب انتقاب غشاء الجيب الفكي في سياق عملية التداخل مع العظم القاعدي في مناطق القلوع السنية شديدة الضمور في مناطق الفك العلوي الخلفية عاملاً حاسماً، حيث تفيد تقنية التصوير المقطعي المخروطي المحوسب CBCT في ضمان وجود التخانة العظمية اللازمة للثبات الأولي لبرغي التدعيم - لا تقل عن 3 ملم - للتقليل من احتمالية انتقاب الجيب الفكي. يمكن الاستغناء عن تقنية برغي التدعيم TST في حال كان ارتفاع العظم المتبقي كافياً لإتمام عملية رفع الجيب الفكي داخل الفموي Internal sinus lift مع تطبيق مباشر للزرعة السنية بثبات أولي ملائم. كما يجب الأخذ بعين الاعتبار العصب السنخي السفلي والعصب الذقني عند تطبيق براغي التدعيم في مناطق الفك السفلي الخلفية.

تتضمن تقنية برغي التدعيم TST تقشير العظم

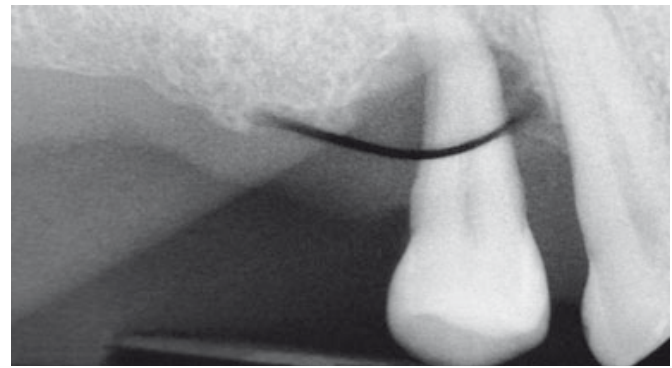


الشكل ٥ أ و ٥ ب: تكوّن العظم الواضح بعد فترة الشفاء - ٣ أشهر - حتى مستوى رأس برغي التدعيم في منطقة الرباعيات العلوية.

الشكل ٦ أ و ٦ ب:
توضيح الزرعات
السنية المثالي في
منطقة الرباعيات
العلوية ١٢، ٢٢.



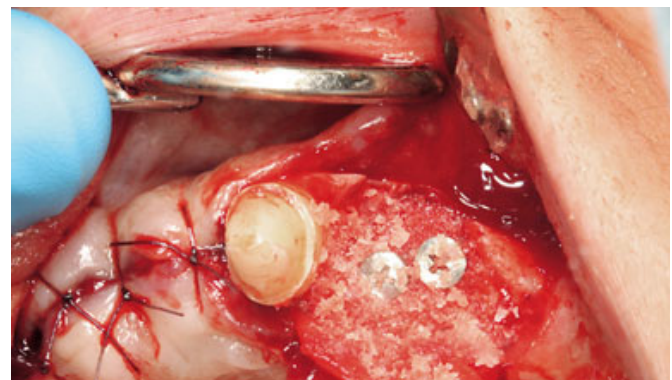
الشكل ٨: الامتصاص الشديد في منطقة قلع الضاحك العلوي الأول الأيمن مع التهيئة لاستقبال برغي التدعيم tenting screw.



الشكل ٧: خسارة العظم العمودي حول السن ١٤.



الشكل ١٠: مقاطع عريضة للتصوير المقطعي المخروطي المحوسب CBCT في منطقة السن ١٤ تُظهر التشكّل ثلاثي الأبعاد للعظم حول براغي التدعيم.



الشكل ٩: برغي التدعيم يتوسط مادة الطعم العظمي المُطبقة في الجيب السنخي بعد قلع الضاحك العلوي الأول الأيمن (RegenerOss Allograft, Biomet 3i).

للسماح بانتشار الخلايا وتشكّل الأوعية الدموية. قد تزيد إضافة عوامل النمو من عملية النضوج، كما تدعم إضافة الطعم العظمي مع

المُلاصق. يمكن استخدام برغيي تدعيم ضمن العظم القاعدي في حال كان كلٌّ من العظم الدهليزي والعظم الحنكي/اللساني مفقوداً وذلك

العظم القاعدي ويبرز بالاتجاه التاجي نحو منطقة الصفيحة القرشية الضامرة، حيث يُوجّه ارتفاع برغي التدعيم ليكون بمستوى العظم

Under the Patronage of
H. H. Sheikh Hamdan Bin Rashid Al Maktoum
Deputy Ruler of Dubai, Minister of Finance
President of the Dubai Health Authority

تحت رعاية
سمو الشيخ حمدان بن راشد آل مكتوم
نائب حاكم دبي، وزير المالية
رئيس هيئة الصحة بدبي



مؤتمر الإمارات الدولي لطب الأسنان ومعرض طب الأسنان العربي UAE INTERNATIONAL DENTAL CONFERENCE & ARAB DENTAL EXHIBITION

إيكدك® AEEEDC DUBAI

17 - 19 February, 2015

مركز دبي الدولي للمؤتمرات والمعارض
Dubai International Convention & Exhibition Centre

www.aeedc.com

Organised by



In Cooperation with



Strategic Partner



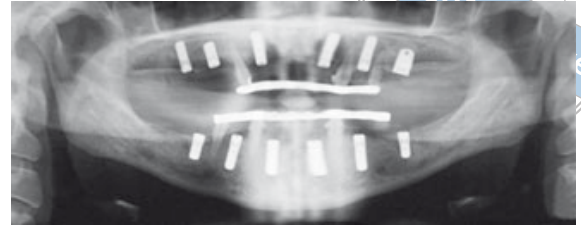
Supported by



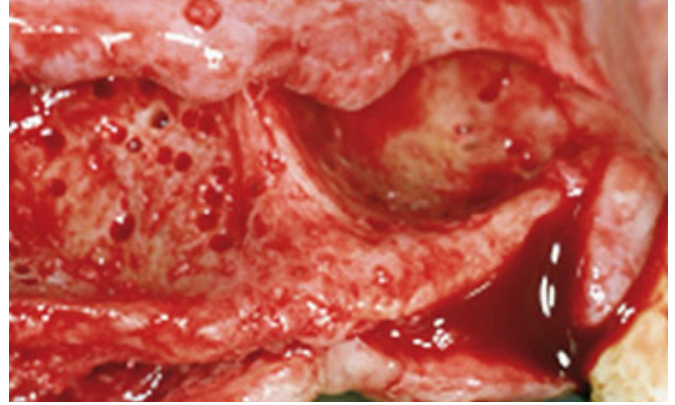
INDEX® Conferences & Exhibitions Organisation Est.

Dubai Healthcare City, Ibn Sina Medical Complex #27, Block B, Office 203 | P.O. Box: 13636, Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971 4 3624717, Fax: +971 4 3624718 | E-mail: info@aeedc.com, Website: www.index.ae

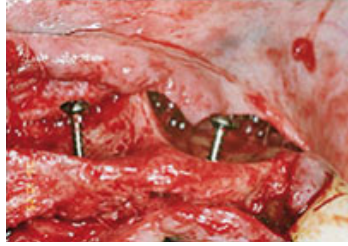
الشكل ١١: صورة بانورامية تُظهر كل الزرعات في مواضعها. يُشير السهم تكوّن العظم المثالي في منطقة الضاحك الأول العلوي الأيمن.



الشكل ١٢: ارتفاع سنخي ضامر بعرض ٢ ملم مع تقعر دهليزي ثنائي في منطقة الأسنان الأمامية العلوية ١٣، ٢٢.



الشكل ١٣: تداخل براغي التدعيم مع العظم الدهليزي وامتدادها للعظم القشري الحنكي.



حصل المريض على تعويض مؤقت انتقالي خلال مرحلة الشفاء والتي استمرت ثلاثة أشهر.

الحالة الثانية (الأشكال من ٥ - ١١)

مريضة بعمر ٤٧ سنة بدون تاريخ مرضي مُعدّة لإعادة تأهيل كاملة للفك. تمّ تحديد خطة المعالجة بانتقاء مواقع الزرعات لتكون دعائم لجهاز تعويضي متحرك مؤقت مثبت على الزرعات. تمت الاستعانة بالتصوير المقطعي المخروطي المحوسب CBCT لتحديد مواقع تطبيق الزرعات السنية بعد قلع كافة أسنان الفك العلوي بسبب مرض النسيج الداعمة الشديد. أُختير الضاحك الأول العلوي الأيمن ١٤ لعملية القلع بالتزامن مع تقنية تكوين العظم الموجه GBR وتقنية TST كخطوة في سياق إجراءات تدعيم الفك العلوي بالطعوم العظمية (الشكل ٧).

تشير موقع الزرعات إلى خسارة كاملة في جدار العظم الدهليزي وامتصاص متوسط في الجدار الحنكي للسن ١٤ وذلك بسبب مرض النسيج الداعمة الشديد، في حين كان العظم السنخي الملاصق في حالة جيدة (الشكل ٨). طبقت براغي التدعيم بقياس ١٠×١،٤ ملم و ١٢×١،٤ ملم في تجايف مُعدّة ضمن العظم إضافة إلى طعم عظم قشري متمعدن ومجروش RegenerOss Allograft (الشكل ٩) مع التغطية بأغشية ضامة قابلة للامتصاص (OsseoGuard Flex) collagen membrane وُصف للمريضة مضادات حيوية Amoxicillin ٥٠٠ ملغ كل ٨ ساعات لمدة ٧ أيام مع مضمضة فموية بمحلول كلور هيكسيدين مرتين يومياً، مع مضادات التهاب لاستيروئيدية Ibuprofen ٦٠٠ ملغ كل ٤ - ٦ ساعات. كما

الحالة الأولى (الأشكال من ٢ - ٦)

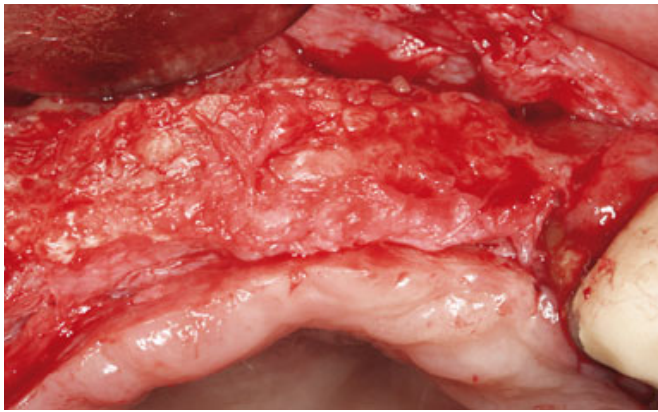
مريض بعمر ٥٠ سنة بدون تاريخ مرضي مُعدّ لجهاز جزئي مثبت على الزرعات. تضمّنت خطة العلاج قلع الأسنان ١٦، ١٤، ١٢، ٢٢، و ٢٦ مع الاستعانة بتقنية النمو الموجه للعظم GBR (الشكل ٢). تضمّنت مراحل العلاج في منطقة الأسنان الأمامية العلوية تعويض جزئي مثبت على دعائم الزرعات في منطقة الرباعيات. تناول المريض مضاد حيوي ٢ Amoxicillin قبل العمل الجراحي. أُجريت شريحة كاملة الثخانة خلال عملية قلع الرباعيات حيث تعاني تلك المنطقة من خسارة شديدة بالاتجاه العمودي والأفقي الأمر الذي أدى إلى استبعاد إمكانية الزرع الفوري بعد القلع، بل اللجوء إلى تقنية برغي التدعيم TST.

طبقت براغي التدعيم بقياس ١٢×١،٤ ملم بحيث تبرز تاجياً بمقدار ٥ ملم عن حافة العظم حول مكان القلع ليكون رأس برغي التدعيم متوضعاً بشكل بازر عن قمة العظم السنخي الملاصق. أُضيف طعم عظم قشري متمعدن ومجروش mineralized crushed cortical bone (RegenerOss Allograft, Biomet 3i) حول براغي التدعيم Tenting screws ومن ثم تغطية منطقة العمل بأغشية ضامة قابلة للامتصاص (OsseoGuard Flex, Biomet 3i) (الشكل ٣). وُصف للمريض مضادات حيوية Amoxicillin ٥٠٠ ملغ كل ٨ ساعات لمدة ٧ أيام مع مضمضة فموية بمحلول كلور هيكسيدين مرتين يومياً، مع مضادات التهاب لاستيروئيدية Ibuprofen ٦٠٠ ملغ كل ٤ - ٦ ساعات. كما

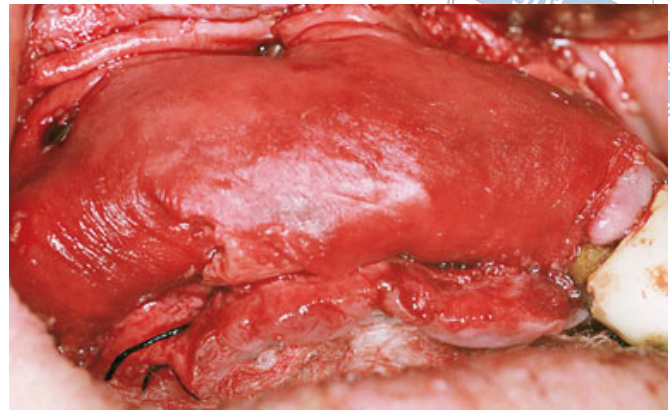
الأغشية الممتصة من وظيفة برغي التدعيم في حفظ المسافة space maintenance. تتلخّص المرحلة النهائية من تقنية برغي التدعيم TST بالتوضّع السلبي passive position للشريحة المخاطية مع عدم وجود التوتر فيها خلال إغلاق مكان العمل الجراحي وذلك لضمان الختم المناسب (الشكل ١).

تُسهل تقنية برغي التدعيم TST في زيادة حجم العظم مع نسبة نجاح عالية ونسبة مضاعفات منخفضة وزمن شفاء قصير نسبياً. تتضمن هذه التقنية زيادة حجم النسيج الرخوة باستخدام برغي تدعيم tenting screw ليوّفّر ذلك دعم المساحة الكافية للطعم العظمي. يسمح برغي التدعيم في منع الانكماش حول مادة الطعم العظمي وبالتالي إزاحتها أو التسبب في حدوث الامتصاص الفيزيولوجي. يساعد الطعم العظمي - إضافة إلى استعادة النسيج العظمية الضامرة - على استعادة بناء النسيج الرخوة المفقودة الناتج عن تبدل شكل الارتفاعات السنخية المُبتنة للنسيج الرخوة والناتج عن الامتصاص العظمي بعد القلع.

تتناول الدراسة الحالية بعض حالات الارتفاعات السنخية غير الكافية أو حالات القلوع السنية مع عيوب في العظم السنخي المحيط بها، الأمر الذي يتطلب التكبير وذلك لخلق المساحة الكافية لتطبيق زرعات سنية في مكان القلوع. تُوضّح الحالات التالية إعادة تشكيل الارتفاعات السنخية ومناطق القلوع شديدة الضمور بتقنية برغي التدعيم TST إضافة إلى إجراءات تقنية تكوين العظم الموجه التقليدي GBR.



الشكل ١٥: ثخانة الارتفاع السنخي حوالي ٧ - ٨ ملم بعد مرحلة الشفاء حيث يمكن ملاحظة ازدياد حجم العظم بالاتجاه الدهليزي اللساني.



الشكل ١٤: براغي التدعيم تتوسط مادة الطعم العظمي والأغشية الضامة القابلة للامتصاص.

الحالة الثالثة
لُوحظ - بعد ستة أشهر من الشفاء - زيادة واضحة في حجم العظم المتشكل بالاتجاه الدهليزي اللساني (الشكل ١٥). كانت سماكة العظم السنخي المتشكل - بعد إزالة برغي التدعيم - ٥ ملم عند مستوى رأس البرغي وفوقه بقليل. أظهرت مقاطع CBCT أن التغيرات الدهليزية الشديدة سابقاً قد امتلأت بالعظم وأن الارتفاع السنخي الرقيق قد أصبح بثخانة ٧ - ٨ ملم.

للمريضة مضادات حيوية amoxicillin ٥٠٠ ملغ كل ٨ ساعات لمدة ٧ أيام، مع مضمضة فموية بمحلول كلورهيكسيدين مرتين يومياً لمدة أسبوعين، (و Tylenol ٣٠٠ ملغ paracetamol و ٣٠٠ ملغ codeine) كل ٤ ساعات ولمدة ٧ أيام، و ١٩ حبة Medrol ٤ ملغ. اقتضت خطة العلاج جهاز متحرك جزئي انتقالي بدون الحافة الدهليزية في منطقة الأسنان الأمامية وذلك خلال فترة الشفاء التي استمرت ٦ أشهر.

ستيروئيدية Ibutrofen ٦٠٠ ملغ كل ٤ - ٦ ساعات ولمدة ٧ أيام. سبق للمريضة وأن تناولت مضاد حيوي Amoxicillin ٢ غ قبل العمل الجراحي. يسمح إعادة التأهيل الفموي المرحلي بأن يكون الجهاز المتحرك المؤقت مدعماً بالأسنان وذلك خلال عملية الاندماج العظمي الممتدة لثلاثة أشهر ومن ثم الانتقال إلى جهاز متحرك مثبت على الزرعات.

الحالة الثالثة (الأشكال من ١٢ - ١٥)

مريضة بعمر ٥٤ سنة بصحة جيدة تشكو من صعوبة في تناول الطعام باستخدام جهاز متحرك علوي. اقتضت خطة المعالجة قلع الأسنان ١٣، ٢٣، ٢٥، ٢٥ المستخدمة كدعامات في الجهاز المتحرك الجزئي القديم وذلك بسبب مرض النسج الدائمة الشديد. كانت الخطوة التالية جهاز كامل علوي مُستند على زرعات من السن ١٦ إلى ٢٦. أُختيرت مواقع الأسنان ١٦، ١٥، ١٣، ١١، ٢١، ٢٣، ٢٥، ٢٦.

وبسبب الامتصاص الدهليزي الشديد مع العرض الدهليزي اللساني الضيق للارتفاع السنخي في منطقة ١٢، ٢٢ (الشكل ١٢) أُختيرت تقنية برغي التدعيم TST لهذا الغرض باستخدام برغي تدعيم بقياس ١٠×١٤ ملم و ١٢×١٤ ملم والتي تبرز دهليزياً عن الحافة الدهليزية للعظم القشري بمقدار ٥ ملم مخترقاً العظم السنخي الرقيق من الحافة الحنكية ليؤمن بذلك ثخانة تتراوح بين ٥ إلى ٦ ملم (الشكل ١٣). استُخدم ٣ سم^٢ من طعم عظمي متمعدن مُجفّف Regenaform من شركة Exactech مع تغطية بأغشية ضامة Bio-Gide من شركة Geistlich (الشكل ١٤) ومن ثم الخياطة الملائمة. سبق للمريضة وأن تناولت مضاد حيوي amoxicillin ٢ غ قبل العمل الجراحي مع ٢ حبة ميتيل بريدنيزولون Medrol ٤ غ. كما وُصِف

النتائج

الحالة الأولى

لُوحظ تشكّل العظم لمستوى برغي التدعيم (الشكل ٤، ٥). لتسمح هذه النتيجة بتطبيق الزرعة ذات المتطلبات التجيلية والذي كان الهدف الرئيسي من الإجراء الجراحي الأولي (الشكل ٦).

الحالة الثانية

تمت - بعد مرور ثلاثة أشهر على التداخل الجراحي - إزالة برغي التدعيم مع تطبيق الزرعة السنية. أظهرت مقاطع CBCT تشكل أبعاد نموذجية من العظم السنخي في منطقة الضاحك العلوي الأول الأيمن (الشكل ١٠). كما أظهرت المقاطع العرضية تشكّل ثلاثي الأبعاد للعظم حتى مستوى رأس برغي التدعيم وفوقه بقليل مع عرض وارتفاع كاف للعظم لاستقبال الزرعة السنية وبالاتجاه التعويضي المطلوب (الشكل ١١).

FILPIN
restoration retention system

Better by design

99.8% pure titanium

Self-shears first time, every time

Self-threading, self-aligning shaft

Long and slim

Unique 'retentive' thread

Easy to bend after insertion

easier

faster

safer

stronger

FILHOL
DENTAL

Old Police Station, Chipping Campden, Gloucestershire GL55 6HB. UK
Tel: +44 (0)1386 841 864 Fax: +44 (0)870 116 9790
Email: info@filhol.com www.filhol.com

Patented Worldwide Available from your Dental Dealer

مقارنةً بالتقنية التقليدية GBR دون الاستعانة بتقنية البرغي الجراحي TST.

تتلخّص إجراءات تقنية GBR البديلة كلٌّ من الطعوم الذاتية المُغلقة autogenous block alloplastic bone grafts، طعوم عظمية لاعضوية blocks، وجزيئات الطعوم المستخدمة بالدمج مع الأغشية غير القابلة للامتصاص أو الأغشية المقواة بالتيتانيوم. يجب التركيز في المستقبل على الدراسات المقارنة السريرية والنسجية لفهم أفضل لاستخدام تلك البراغي مع عوامل النمو والمواد المختلفة.

تستند تقنية TST مع تقنية GBR بشكلٍ أولي على العناية بالنسج الرخوة. إن لثة - بنمط حيوي رقيق والقادرة تحت جهد الشد على الوصول للإغلاق الأولي - تمتلك المقومات القادرة على نجاح تقنية برغي التديم خلال فترة الشفاء. إن زيادة النسج الرخوة - لزيادة كمية وثخانة النسج المُتقرّنة - سيقبل من إمكانية انكشاف رأس برغي التديم. وأخيراً سيساعد الفحص الشعاعي المناسب في تجنب أذية البنى الحية.

الخلاصة

خُصت هذه الدراسة السريرية إلى قدرة تقنية TST على بناء العظم اللازم في مناطق قلع الأسنان والارتفاعات السنخية شديدة الضمور، لتكون النتيجة زيادة أبعاد العظم السنخي مع ميزة تقليل العيوب وتحديد مساحة العمل الجراحي. يُنصح بهذه التقنية كجزء من استراتيجية الممارسين في زيادة أبعاد الارتفاعات السنخية والعظم حول مناطق القلع للوصول إلى الأبعاد الثلاثية المثالية المطلوبة للعظم السنخي.

Evdokia Chasioti, DDS
Chief Resident, Department of Periodontics,
Unistry, Newark, New Jersey, USA.

Tat Fai Chiang, DMD
Clinical Associate Professor, Department of
Periodontics, University of Medicine and
Dentistry, Newark, New Jersey, USA.

Howard J. Drew, DMD
Vice Chairman and Clinical Professor,
Department of Periodontics, University of
Medicine and Dentistry, Newark, New Jersey,
USA.

Correspondence:
Dr Evdokia Chasioti, Department of
Periodontics, University of Medicine and
Dentistry, Newark, New Jersey, USA.
Email: e.chasioti@gmail.com

Quintessence International, Vol. 44, No. 10,
Nov.-Dec. 2013

ذات النشاط التكاثري العالي، وتلوّث مادة الطعم بسبب تفسّخ الأنسجة.

إن المتغيّر الرئيسي في نجاح تقنية GBR هو حفظ المسافة فوق العظم المتبقي. وبما أن معظم الأغشية غير صلبة لمقاومة الانهيار كان لابد من الاستعانة بدعمٍ مقدّم أسفل الغشاء الحاجز، حيث إن استخدام وسيلة الدعم المناسبة تتجلى فوائدها المهمة في حالات امتصاص الجدار الدهليزي للعظم السنخي. تشير الدراسات منذ التسعينيات إلى إمكانية كسب عدّة ميلمترات من العظم عند استخدام الأوتاد والبراغي فوق حافة العظم لدعم الأغشية المغطية وتشكيل الزيادة المرجوة من العظم السنخي. لا يوجد أية دراسة سابقة عن تطعيم العظم السنخي شديد الامتصاص بتقنية TST. لقد استُخدمت الطعوم العظمية المختلفة بهدف حفظ المسافة وكسب الثخانة المناسبة من العظم. تُظهر دراسة Schwarz وزملاؤه بأن العظم المجدّم المُجفّف مخسوف الأملاح المعدنية قادر على تعزيز تكوين العظم. في تقنية TST تسمح مادة الطعم الأساسية باختراقها من قبل الأوعية الشعرية وتشكيل عظم حي جديد.

استُخدمت بنجاح كلٌّ من الأغشية الممتصة وغير القابلة للامتصاص في حماية الخثرة الدموية ومنع النسج اللثوية الضامة من النمو، كما أنها استطاعت المحافظة على المسافة التي تهاجر إليها الخلايا المكونة للعظم. شهدت الحالات - التي ترافقت مع انكشاف الأغشية السابق لأوانه - نتائج متراجعة ويرجع السبب في الأرجح للتلوّث الجرثومي.

كانت تقنية TST ناجحة في تشكيل عظم بارتفاع 3.5 - 7 ملم، حيث اعتمد ذلك على ارتفاع العظم السنخي الملاصق للسن المجاور. تعتمد كمية العظم المتشكل على المسافة بين رأس البرغي الجراحي والعظم المتبقي. تتمتع تقنية TST بميزات أخرى فهي تجمع بين توفير الوقت وسهولة تطبيق البرغي، نسبة عيوب أقل، موقع جراحي واحد، المحافظة على المساحة الكافية لمكونات تقنية GBR لتكون النتيجة زيادة تشكّل العظم

إن اعتماد مبدأ المحافظة على النسج الرخوة في الحالات السابقة ساعد على الحفاظ على الطعوم العظمية بمكانها على المستوى البيني لبرغي التديم، وكذلك حواف النسج الرخوة الموافقة للشكّلات العظمية الحاصلة تحتها.

المناقشة

تستفيد تقنية التشكيل الموجّه للعظم GBR على الحقيقة الفيزيولوجية بأن الخلايا العظمية الأصلية ستنمو باتجاه المساحة المُشكّلة لتشكيل عظم جديد. لقد غيرت تقنية GBR طب الأسنان المعتمد على الزراعات السنية فأصبح بالإمكان استخدامها عند تطبيق الزراعات ضمن العظم في حالات نقص حجم العظم، نقص الثبات الأولي للزرعة، وحالات الامتصاص الشديد للعظم. يُفضّل في تلك الحالات تأخير تطبيق الزرعة لدواعي تجميلية ووظيفية حيث يتلخّص الهدف من زيادة الارتفاع العظم السنخي إلى تشكيل العظم اللازم لإتمام نجاح تطبيق الزراعات تعويضية. قد يتعرض التشكّل الناجح للعظم للفشل بسبب نقص إمدادات الأوعية الدموية، عدم الاستقرار الميكانيكي لبرغي التديم، تنافس الأنسجة

FILPOST

restoration retention system

Better by design

99.8% pure titanium

Easy to customise to suit canal

NO drilling required

Anatomical shape

Anti-rotation vents

Unique passive interlock for retention



easier

faster

safer

stronger

more tooth preserving



Old Police Station, Chipping Campden, Gloucestershire GL55 6HB. UK
Tel: +44 (0)1386 841 864 Fax: +44 (0)870 116 9790
Email: info@filhol.com www.filhol.com

Patented Worldwide Available from your Dental Dealer