مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (35) العدد (1) 2013
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (35) No. (1) 2013

مقارنة بين تأثير تقنية شطر الحافة السنخية بمرحلة واحدة و بمرحلتين مع وضع زرعات فورية عند استخدام الطعوم العظمية والأغشية الممتصة أو عدم استخدامها على الامتصاص العظمي القمي بعد 6 أشهر (دراسة شعاعية)

الدكتور منذر أسعد*
الدكتور هاشم داود**
بولس رستم***

(تاريخ الإيداع 26 / 8 / 2012. قُبِل للنشر في 23 / 12 /2012)

□ ملخّص □

يعتبر بناء الحافة السنخية الضامرة بالاتجاه المعترض مسألة ملحة في التعويض بوساطة الزرعات السنية وخاصة أن الامتصاص المعترض للحافة السنخية يسبق الامتصاص العمودي بعد قلع الأسنان ولذلك الكثير من الحالات التي تحتاج للزرع السني تواجه صعوبة عدم كفاية الحافة السنخية لوضع الزرعة السنية, ومن طرق بناء الحافة السنخية تقنية الشطر والتي يمكن إجراؤها بتقنية المرحلة الواحدة أي إجراء الشطر والتوسيع والزرع في الوقت نفسه أو بتقنية المرحلتين حيث يكون هناك فاصل زمني (3 أسابيع) بين مرحلة القطع العظمي القشري ومرحلة الشطر مع وضع الزرعات .

تألفت عينة البحث من 14 حالة جراحية تم تقسيمهم إلى مجموعتين رئيسيتين (شطر السنخ بتقنية المرحلة الواحدة وبتقنية المرحلتين) وكانت الدراسة شعاعية مستقبلية مضبوطة تم فيها إجراء الشطر للحافة السنخية – بعد اختيارها عشوائياً – تارة بتقنية المرحلة الواحدة وتارة بتقنية المرحلتين وذلك بهدف تأثير فعالية استخدام الطعوم العظمية و الأغشية الممتصة على الامتصاص العظمي القمي حول الزرعات بعد 6 أشهر من وضعها .

تبين أن متوسط الامتصاص العظمي القمي حول الزرعات بتقنية المرحلة الواحدة هو 1,25ملم بعد 6 اشهر من وضع الزرعات أما بتقنية المرحليتن كانت النتيجة 0,39 ملم.

وحسب مقياس الصحة للزرعات السنية **[1]** تعتبر الزرعات ناجحة بكلا الطريقتين , كما تبين أن تقنية الشطر لها فائدة بإنقاص مدة العلاج والإقلال من التكاليف المادية على المريض حيث تبين إمكانية إجراء كلا الطريقتين بدون استخدام الطعوم العظمة والأغشية الممتصة .

الكلمات المفتاحية: شطر الحافة السنخية , وضع الزرعات الفوري , كسر الغصن النضر.

* **مدرّس– قسم جراحة الفم والفكين – كليّة طب الأسنان– جامعة تشرين– اللاذقية– سورية.**
** **أستاذ– قسم أمراض النسج حول السنية – كليّة طب الأسنان– جامعة تشرين– اللاذقية– سورية.**
*** **طالب دراسات عليا (ماجستير)– قسم جراحة الفم والفكين– كلية طب الأسنان– جامعة تشرين– اللاذقية– سورية.**

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (35) العدد (1) 2013
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (35) No. (1) 2013

A comparison between the influence of one-stage and two- stage alveolar ridge splitting technique with immediate implants when using bone grafts and absorbing membranes or without using it, on the crestal bone resorption after 6 months. (radiological study)

Dr.Mounzer Assad[*]
Dr.Hashem Daoud[**]
Boulos Rustom[***]

(Received 26 / 8 / 2012. Accepted 23 / 12 / 2012)

□ ABSTRACT □

The reconstruction of atrophic alveolar ridge in a horizontal way is considered as an important issue in the dental prosthetics by dental implantation. One method of the reconstruction of alveolar ridge is the splitting technique that can be achieved either by one-stage technique in which splitting, expansion and implantation are done all at one session, or by two-stage technique that there will be three weeks time separating between the cortical bone section and the splitting, implant stage.

The research sample is composed of fourteen patients that are divided into two main groups (alveolar ridge splitting by one stage and two-stage technique). The study was a kind of prospective, controlled and radiological study where the alveolar ridge splitting is done –at random choice- one time by one-stage technique and another time by two-stage technique where we enrolled the bone resorption around the implants after six months .

We notice that the average of crestal bone resorption around the implants by one-stage technique is 1,25 mm after six months of implantation, while the two-stage technique result is 0,39 mm. According to implantation health scale **[1]** , these implants are successful by both stages and the splitting technique is noticed to reduce the therapy period as well as the total cost; however, the splitting technique by two stages is considered safer and its complications are less than the one stage-technique especially in the severe atrophy of the alveolar ridge. It is also more comfortable for patients during the surgery.

Keywords: alveolar ridge splitting**,** immediate implants placement, greenstick fracture

[*]**Assistant Professor, Department of Oral Surgery, Faculty of Dentistry, Tishreen University, Lattakia, Syria.**
[**]**Professor, Department of periodontology, Faculty of Dentistry, Tishreen University, Lattakia, Syria.**
[***]**Postgraduate student, Department of Oral Surgery, Faculty of Dentistry, Tishreen University, Lattakia, Syria.**

مقدمة :

تعد عدم كفاية العظم السنخي في المستوى الأفقي أو المعترض تحدِّياً كثيرا مانواجهه لدى إعادة تأهيل الفم باستخدام الزرعات السنية . وتعود عدم الكفاية إلى إعادة قولبة العظم السنخي بعد القلع ,الإنتان , الرض أو يمكن أن يكون لسبب آخر , ويحدث هذا الضياع العظمي في أغلب الأحيان على حساب القشرة الخارجية وتكون ذروة الامتصاص خلال السنة الأولى من قلع الأسنان [2].

إن مبدأ توسيع العظم وصف من قبل H.tatum في عام 1970 ومن ثم تطور ووضع له بروتوكولات جراحية من قبل فرق عمل مختصة .11

عدل Summers [3] لاحقا في هذه التقنية؛ فقد طوّر مباضع عظمية مدورة round osteotomes مناسبة للاستعمال مع أنظمة الزرعات الاسطوانية.

يعتمد مبدأ الشطر على المرونة التي يبديها العظم السنخي الفكي بعد أن نحدث كسر الغصن النضر لخلق عيب فراغي مصطنع space-making defect , وإن تشريح الفراغ المتشكل ضمن العظم created selfspacing anatomy يمنع الغشاء المخاطي من الدخول إليه ويؤدي إلى زيادة السطح العظمي الداخلي الذي تستدعى منه الخلايا المولدة للعظم osteogenic cells [4] .

قام Georgios Romanos [5], Jeung-Uk Heo , Dong-Seok Sohn بدراسة تضمّنت 32 مريضاً لديهم تضيّق من 2 إلى 4 ملم بالحافة السنخية الخلفية الدرداء بالفك السفلي ، وقد تم وضع 84 زرعة, 63 زرعة وضعت باستخدام تقنية الشطر بمرحلة واحدة و21 زرعة وضعت باستعمال تقنية الشطر بمرحلتين. المرضى الـ23 الذين خضعوا لتقنية الشطر بمرحلة واحدة , حدث عند 5 منهم كسر للصفيحة القشرية الدهليزية أثناء الشطر.

أهمية البحث و أهدافه :

تأتي أهمية توسيع الحافة السنخية بتقنية الشطر سواء بمرحلة أم مرحلتين لكونها:

1- تمنع انهيار العظم الذي أعيد بناؤه بسبب إعادة الامتصاص .
2- تجنب إمراضية الموقع المانح بسبب أخذ الطعوم .
3- تسمح بوضع الزرعات بنفس وقت توسيع الحافة السنخية ومن ثمَّ اختصار وقت المعالجة
4- تعتبر أقل كلفة بالمقارنة بالتقنيات الأخرى .

ويهدف البحث :

المقارنة بين طريقة شطر الحافة السنخية بمرحلة واحدة و بمرحلتين على الامتصاص العظمي القمي حول الزرعات بعد 6 أشهر من وضعها عند استخدام الطعوم العظمية والأغشية الممتصة أو عدم استخدامها.

طرائق البحث ومواده :

الدراسة شعاعية, عشوائية, مضبوطة , حيث تم اختيار العينة من المرضى المراجعين لقسم جراحة الفم والفكين في كلية طب الأسنان في جامعة تشرين عام 2011-2012 والذين يحتاجون إلى إعادة تأهيل الفك بوضع زرعات سنية .

تم أخذ صورة شعاعية لكل مريض قبل العمل الجراحي لتقييم الارتفاع العظمي المتوافر و أخذ صورة شعاعية أخرى عند وضع الزرعات و بعد 6 أشهر من وضعها ثم قياس الامتصاص العظمي القمي حول عنق الزرعات بالطريقة الإلكترونية وذلك بوساطة الحاسوب بإدخال الصور الشعاعية ضمن برنامج (Photoshop) . وتم حساب الخطأ بالتصوير الشعاعي وأخذه بالحسبان

$$\text{البعد الحقيقي} = \frac{\text{البعد المقاس بالصورة الشعاعية} \times \text{طول الزرعة الحقيقي}}{\text{طول الزرعة شعاعياً}}$$

تألفت عينة البحث من 14 مريض من كلا الجنسين (6 أنثى و 8 ذكر) وضع لهم 26 زرعة سنية , تتراوح أعمارهم بين 41 و 60 سنة , تم العمل وفق التالي :

جدول رقم (1): يبين توزيع مرضى البحث

عينة البحث					
14 مريض					
6 مرضى تم إجراء الشطر على مرحلة واحدة		1 مريض كان من المفترض إجراء شطر على مرحلة واحدة لكن لم نستطع إجراء الشطر	6 مرضى تم إجراء الشطر عندهم على مرحلتين		1 مريض أجري لديه الشطر على مرحلتين لكن لم نستطع وضع الزرعات
3 مرضى مع طعوم عظمية و أغشية ممتصة	3 مرضى بدون طعوم عظمية وأغشية ممتصة		3 مرضى مع طعوم عظمية و أغشية ممتصة	3 مرضى بدون طعوم عظمية و أغشية ممتصة	

معايير اختيار المرضى inclusion criteria:

1-المرضى الذين لديهم حافة سنخية بشكل حد السكين ولا توجد لديهم أية مشاكل طبية و ذووي صحة فموية جيدة .

2-عرض الحافة السنخية لايزيد عن 5ملم و لا ينقص عن 2,5ملم بحيث يبقى على الأقل 1ملم من العظم الاسفنجي بين الصفيحتين القشريتين للحافة السنخية.

3-منطقة فقد طويلة long-span edentulous area أي منطقة درد لأكثر من سن

4-ارفاعع عظمي سنخي كافٍ .

5-لايوجد مضاد استطباب للعمل الجراحي

وتم استبعاد المرضى بما يخالف معايير القبول و المدخنين و الكحوليين

بروتوكول العمل الجراحي :

تم استخدام طريقتين بشطر الحافة السنخية :

الطريقة الأولى : شطر الحافة السنخية بتقنية المرحلة الواحدة

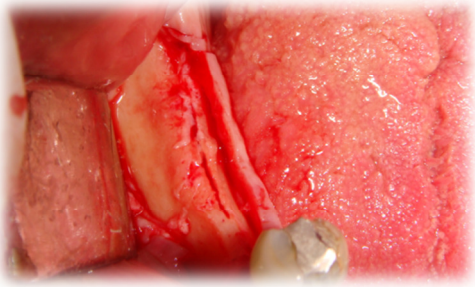
الطريقة الثانية : شطر الحافة السنخية بتقنية المرحلتين

بروتوكول شطر الحافة السنخية بمرحلة واحدة : [5]

التكنيك الجراحي Surgical Technique

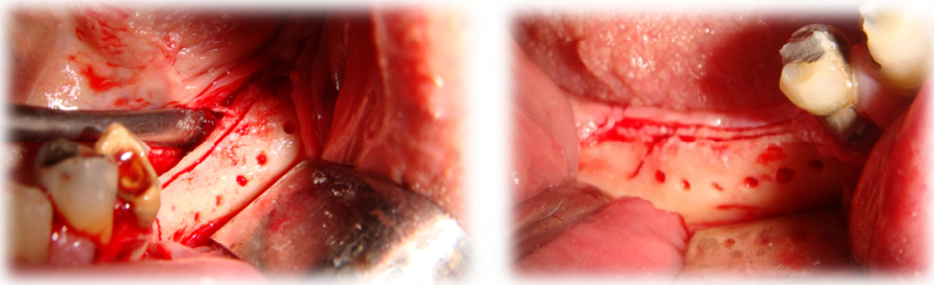
المرحلة 1 : القطع القشري Corticotomy

بعد إجراء التخدير أجري شق على قمة الحافة السنخية واقرب للناحية اللسانية ثم اجري شقي تحرير على طرفي شق قمة السنخ , تم تسليخ الشريحة المخاطية السمحاقية الدهليزية mucoperiosteal flap لكشف الوجه الدهليزي للفك ثم أجرينا القطع العظمي القشري الأولي بمنتصف قمة الحافة السنخية , باستخدام منشار تبادلي ثخانة شفرته 0,5 ملم . ثم قمنا بإجراء قطعان عظميان عموديان، يمتدان مِنْ حافتي القطع العظمي الأولي بمنتصف السنخ .



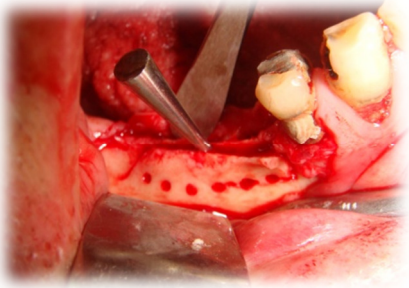
الشكل (1): يبين القطع القشري على قمة السنخ

للإقلال من كسر الصفيحة القشرية أثناء عمليةِ التوسّيع , قمنا بإجراء ثقوب بالعظم القشري بسنبلة كارباید مستديرة قطرها 1 ملم على طول الخط الواصل بين نهايتي الشقوق العظمية العمودية .



الشكل (2 و3): يبين القطوع القشرية العمودية و الثقوب العظمية القشرية بقاعدة الصفيحة الدهليزية

ينجز التوسّيع بين الصفائح القشرية باستعمال الأزاميل والمطرقة باستخدام إزميل رفيع بالبداية ثم التدرج بالثخانة حتى يحصل التوسيع .

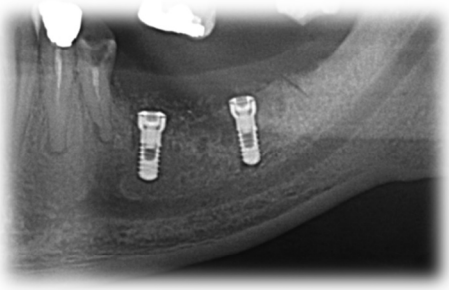


الشكل (4): يبين إجراء التوسيع بواسطة الإزميل

بعد ذلك تم وضع الزرعات باتباع البروتوكول القياسي، بالقطر والطول المناسب .

تم ملء الفراغ المتشكل بطعم عظمي باستخدام بيتا فوسفات ثلاثية الكالسيوم βTCP وبقطر تقريبا 1ملم باسم تجاري **(B10 1)®** وتم استخدام غشاء ممتص من منشأ بقري بقياس 2سم ×2سم **GenDerm®** و تم ذلك ببعض الحالات وفي حالات أخرى لم نضع طعماً و غشاءً , وتابعنا العمل بتركيب دعامات الشفاء و أخذ القياس لثبات الزرعة الأولي بجهاز periotest .

ثم تركيب براغي الشفاء و إغلاق الجرح بإجراء خياطة متقطعة بخيوط فيكريل 4 زيرو.



الشكل(5): يبين الزرعات بعد إجراء الشطر و التوسيع **الشكل(6): يبين استخدام البيريوتست بعد الزرع مباشرة**

المرحلة الثانية :التعويض على الزرعات:

بعد 4 أشهر مِنْ الشَفاء للفك السفلي و 6 أشهر للفك العلوي تم كشف الزِرعات وتركيب دعامات الشفاء وإجراء فحص للثبات الثانوي بجهاز الperiotest والفحوصات الأخرى المقررة , ومن ثم قمنا بصنع التعويض فوق الزرعات .

الشكل(7): يبين استخدام البيريوتست بعد 6 أشهر من الزرع

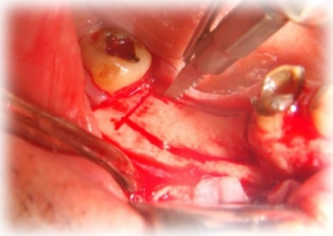
تقنية شطر الحافة السنخية بمرحلتين :[6]

التكنيك الجراحي Surgical Technique

المرحلة 1 : القطع القشري Corticotomy . يتضمّن الإجراء الأول قطع قشري بسيط على الوجه الدهليزي لقمة سنخ المنطقة الدرداء.

فبعد إجراء التخدير أجري شق على قمة الحافة السنخية وأقرب للناحية اللسانية ثم أجري شقي تحرير على طرفي شق قمة السنخ .

تم تسليخ الشريحة المخاطية السمحاقية الدهليزية mucoperiosteal flap لكشف الوجه الدهليزي للفك, مع الحرص الشديد على إبقاء السمحاق اللساني مرَتبطا بالسطح العظمي. من بعد ذلك تم إجراء قطع قشري على قمة الحافةِ السنخية .



الشكل (8): يبين إجراء القطوع القشرية باستخدام المنشار التبادلي

يتم عمل شقوق عظمية قشرية عمودية على الصفيحة القشرية الدهليزية من طرفي القطع القشري السابق بحيث يكون طول القطع العظمي العمودي محدداً حسب كل حالة وهذا استنتجناه بعد إجراء حالتين من البحث فلم تكن هناك قاعدة تحدد طول القطع العمودي . بعد ذلك تربط النهايات السفلية للقطوع العمودية مع بعضها بقطع قشري أفقي.

تُعمل كل القطوع القشرية بعمق 2 إلى 4 ملم ، و بذلك يتم فقط قطع العظم القشري ، ويبقى العظم الإسفنجي سليماً. بعد ذلك نعيد الشريحة المخاطية السمحاقية و تثبت بالخياطة بخيوط فيكريل 4-0 .

المرحلة الثانية : شطر الحافة السنخية و وضع الزرعات. تضمنت الخطوةُ الثانية الشطروتبعيد قطعة العظم المعنقة للجانب وذلك بعد 3-4 أسابيع من المرحلة الأولى. حيث تم عمل شق على قمة السنخ و شق ميزابي حول الوجه اللساني للأسنان المجاورة من أجل كشف منطقة القطع العظمي لقمة السنخ و قمنا بتبعيد شريحة لسانية كاملة الثخانة lingual full-thickness flap.

الشكل (9): يبين إجراء الشق على قمة السنخ فقط بدون شريحة دهليزية

الحرص الشديد لتَرك السمحاق الدهليزي مرَتبطا بالصفيحة القشرية الدهليزية لأنه بعملية التوسيع نفقد التروية الدموية للقطعة العظمية الدهليزية الواردة من العظم الإسفنجي وتصبح التروية الدموية فقط من السمحاق. يتم التبعيد التدريجي Gradual lateralization للقطعة الدهليزية بوساطة سلسلة ازاميل متدرجة القياسات إلى أن يحدث كسرِ الغصن النضر في قاعدةِ القطعةِ القشرية و تتشكل فجوة 3-5 ملم بين الصفيحتين القشريتين.

الشكل (10): يبين استخدام الأزاميل لشطر الحافة السنخية

تهيأ أمكنة الزرعات بشكل تقليدي لكن بدون إلحاق الضرر بقمة العظم crestal bone، ومن ثم توضع الزرعات السنية في المواقع المخطط لها.

الشكل(11): يبين الزرعات بعد إجراء الشطر و التوسيع

الشكل (12): يبين توضع الزرعات مكانها بعد إجراء التوسيع

يملأ الفراغ المتشكل بطعم عظمي باستخدام بيتا فوسفات ثلاثية الكالسيوم βTCP وبقطر تقريبا 1ملم باسم تجاري ®(B10 1) وتم استخدام غشاء ممتص من منشأ بقري بقياس 2سم ×2سم ®GenDerm وذلك تم ببعض الحالات وفي حالات أخرى لم نضع طعماً و غشاءً.

وتابعنا العمل بتركيب دعامات الشفاء و أخذ القياس لثبات الزرعة الأولي بجهاز periotest , بعد ذلك تم تشطيب السماق في الطيّةِ اللسانيةِ لتأمين تغطية للزرعات بالنسيجِ بدون توتر باستخدام خيوط فيكريل 0-4 .

الشكل (13): يبين استخدام البيريوتست مباشرة عند وضع الزرعات

المرحلة الثالثة :التعويض على الزرعات: تركت الزرعات فترة شَفاء 4 أشهر للفك السفلي و 6 أشهر للفك العلوي وبعد ذلك كشفت الزرعات و تم تركيب دعامات الشفاء وإجراء قياس للثبات الثانوي بجهاز ال periotest والقيام بالفحوصات السريرية الأخرى المقرر إجراؤها وبعد 10 أيام أخذت طبعة بطريقة غير مباشرة وتم صنع التعويض و تركيبه مع المراقبة السريرية و الشعاعية.

النتائج والمناقشة :

نتائج استخدام الطعوم و الأغشية الممتصة:

الجدول (1) : يبين نتائج استخدام الطعوم و الأغشية الممتصة بتقنية الشطر بمرحلة واحدة على الامتصاص العظمي القمي

اسم المريض	الحالة 1		الحالة 2		الحالة 3		الحالة 4		الحالة 5			الحالة 6	
	زرعة 1 Man	زرعة 2 Man	زرعة 1 Max	زرعة 2 Max	زرعة 1 Man	زرعة 2 Man	زرعة 1 Man	زرعة 2 Man	زرعة 1 Max	زرعة 2 Max	زرعة 3 Max	زرعة 1 Man	زرعة 2 Man
استخدام الطعوم والأغشية	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	+	+
الامتصاص العظمي	1,75 ملم	1,6 ملم	0,9 ملم	0,55 ملم	0,9 ملم	1,2 ملم	1,15 ملم	1ملم	0,95 ملم	1,2 ملم	1ملم	1,95 ملم	1,55 ملم
حالة واحدة لم يتم العمل بها													

الجدول (2) : يبين معادلة الانحدار لاستخدام الطعوم العظمية والأغشية الممتصة بتقنية الشطر بمرحلة واحدة

معادلة الانحدار

النموذج	R	مربعR	مربع المعدلR	الخطأ المعياري
	تقنية الشطر = تقنية الشطر بمرحلة واحدة (اختيار)			
1	**a**343.	.146	.028	.83587

استخدام الأغشية و الطعوم : القيمة المتنبئة (الثابتة) .**a**

يوضح الجدول وجود علاقة ضعيفة بين استخدام الأغشية والطعوم العظمية بالشطر بتقنية المرحلة الواحدة والامتصاص العظمي القمي حول عنق الزرعات بعد 6 أشهر من وضعها .

الجدول (3):يبين العلاقة بين استخدام الطعوم العظمية والأغشية الممتصة على الامتصاص العظمي بتقنية المرحلة الواحدة

ANOVA[b,c] اختبار تحليل التباين الأحادي

النموذج		مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة	مستوى الدلالة
1	الارتباط	2.440	1	2.440	16.006	
	المتبقي	1.982	13	.152		P=0. 002[a] >0.05
	المجموع	4.422	14			

– الامتصاص العظمي :المتغيرات التابعة .b – استخدام الطعوم والأغشية ,(الثابتة) :القيمة المتنبئة .a

تقنية الشطر= تقنية الشطر بمرحلة واحدة : الطريقة المختارة .c

العلاقة غير دالة إحصائيا لا يوجد دلالة لتأثير استخدام الطعوم العظمية و الأغشية الممتصة بتقنية الشطر بمرحلة واحدة على الامتصاص العظمي بعد 6 أشهر من وضع الزرعات

حيث نلاحظ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (P>0.05) بين استخدام الطعوم والأغشية الممتصة والامتصاص العظمي

الجدول (4) : يبين نتائج استخدام الطعوم و الأغشية الممتصة بتقنية الشطر بمرحلتين على الامتصاص العظمي القمي

اسم المريض	الحالة 1		الحالة 2		الحالة 3		الحالة 4		الحالة 5			الحالة 6	
	زرعة1 Man	زرعة2 Man	زرعة1 Man	زرعة2 Man	زرعة1 Max	زرعة2 Max	زرعة1 Man	زرعة2 Man	زرعة1 Max	زرعة2 Max	زرعة3 Max	زرعة1 Man	زرعة2 Man
استخدام الطعوم والأغشية	–	–	+	+	+	+	–	–	+ا	+	+	–	–
متوسط الامتصاص العظمي	0,3ملم	0,35 ملم	0,65 ملم	0,8 ملم	0,35 ملم	0,4 ملم	0,3 ملم	0,35 ملم	0,2 ملم	0,25 ملم	0,15 ملم	0,6 ملم	0,45 ملم
حالة واحدة لم يتم العمل بها													

الجدول (5) : يبين معادلة الانحدار لاستخدام الطعوم العظمية والأغشية الممتصة بتقنية الشطر بمرحلتين

معادلة الانحدار

النموذج	R	مربع R	مربع المعدلR	الخطأ المعياري
	تقنية الشطر = تقنية الشطر بمرحلتين (اختيار)			
1	.182[a]	.232	.173	.20178

a. القيمة المتنبئة :(الثابتة) ,استخدام الطعوم والأغشية

يوضح الجدول وجود علاقة طردية ضعيفة بين استخدام الأغشية والطعوم العظمية عند الشطر بمرحلتين والامتصاص العظمي بعد 6 أشهر

الجدول (6):يبين العلاقة بين استخدام الطعوم العظمية والأغشية الممتصة على الامتصاص العظمي

اختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA[b,c]

النموذج		مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة	مستوى الدلالة
1	الارتباط	2.440	1	2.440	16.006	
	المتبقي	1.982	13	.152		P=0. 002[a] >0.05
	المجموع	4.422	14			

a. القيمة المتنبئة :(الثابتة) ,استخدام الطعوم والأغشية – b. المتغيرات التابعة :الامتصاص العظمي

c. الطريقة المختارة : تقنية الشطر بمرحلتين= تقنية الشطر

العلاقة غير دالة إحصائيا لا يوجد دلالة لتأثير استخدام الطعوم العظمية و الأغشية الممتصة بتقنية الشطر بمرحلتين على الامتصاص العظمي بعد 6 أشهر من وضع الزرعات

حيث نلاحظ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (P>0.05) بين استخدام الطعوم والأغشية الممتصة والامتصاص العظمي

المناقشة :

في هذه الدراسة توصلنا إلى أهمية الاختيار المناسب لكل من تقنيتي شطر الحافة السنخية لإعادة بناء الحافة السنخية الضامرة حيث تتميز هذه التقنية بإمكانية إجراء توسيع الحافة السنخية وفي الوقت نفسه وضع الزرعات السنية وهذا مايختصر مدة المعالجة على المريض , فضلاً عن أنه يمكننا إجراء التوسيع بدون أن نقوم بوضع الطعوم العظمية و الأغشية الممتصة وهنا نتفق مع[8] [7] Scipioni et al الذي وجد أن استخدام الطعم العظمي والأغشية الممتصة غير ضروري عند إجراء توسيع للحافة السنخية بطريقة الشطر .

وكذلك نتفق مع Ahmed H. Ayoub [9] الذي وجد أن النتائج متتشابهة سواء تم استخدام الطعوم العظمية أم لم نستخدمها بطريقة الشطر و التوسيع بمرحلة واحدة .

أما Simion et al, [4] 1992 استعمل تجدد النسج الموجّه بغشاء polytetrafluoroethylene لتغطية العيب بعد شطر الحافة السنخية وخلق مجال للسماح للنسيج العظمي بالتجدد.

مع ملاحظة أن النتائج تميل لتكون أفضل عند استخدام تقنية الشطر بمرحلتين وذلك لأنه بهذه الطريقة حافظنا على السمحاق العظمي متصلا بالصفيحة القشرية الموسعة عند إجراء التوسيع و الزرع وهنا نتفق مع Chiapasco et al[10] الذي وجد أن الحفاظ على سمحاق الصفيحة الدهليزية بعد الزرع أفضل من تسليخه وكذلك نتفق مع [11] Calvo Guirado et al الذي بين أن السمحاق أفضل غشاء حيوي the best biologic membrane لأن لديه تزويداً غنياً بالخلايا المولدة للعظم osteogenic cells.

الاستنتاجات و التوصيات :

الاستنتاجات :

1- ان استخدام الطعوم العظمية و الأغشية الممتصة أو عدم استخدامها لم يؤثر على الامتصاص العظمي حول الزرعات ومن ثمَّ تعتبر كل من التقنيتين أقل تكلفة بكثير من تقنيات زيادة الحافة السنخية الأخرى فضلاً عن أنها تقلل مدة العلاج وذلك لأنهما لايحتاجان إلى الانتظار مدة 8 أشهر حتى تحدث إعادة قولبة للطعوم العظمية الموضوعة لزيادة الحافة السنخية فضلاً عن إمكانية استخدام التقنيتين بدون استخدام الطعوم والأغشية الممتصة.

2- باستخدام تقنية الشطر بمرحلة واحدة كان متوسط الامتصاص العظمي القمي عند عنق الزرعة 1ملم و باستخدام تقنية الشطر بمرحلتين 0,5 ملم .

التوصيات :

1- وضع عنق الزرعة تحت مستوى الحافة السنخية ب 1ملم باستخدام تقنية الشطر بمرحلة واحدة و ب 0,5 ملم باستخدام تقنية الشطر بمرحلتين .

2- استخدام التصوير المقطعي للتقييم الأفضل للحافة السنخية قبل العمل الجراحي لمعرفة الصعوبات الممكن مصادفتها بعد رفع الشريحة , وأيضا لتقييم الامتصاص الحاصل بالصفيحة الدهليزية بشكل دقيق ومن ثمَّ التشخيص الدقيق لكل حالة لاختيار تقنية الشطر الأنسب .

3- استخدام قبضات ذات زاوية لتأمين مدخل سهل لمنطقة العمل الجراحي أو استخدام جهاز البيزو حيث تتواجد رؤوس مناسبة فضلاً عن الدقة و الأمان الأكبر أثناء القطع القشري .

4- إجراء مقارنة بين طرق إعادة البناء التقليدية و استخدام طريقة الشطر بمرحلتين من أجل توسيع الحافة السنخية التي تكون بدون قاعدة هرمية .

المراجع:

[1]- CARL, E. MISCH. *Implant Success, Survival, and Failure:The International Congress of Oral Implantologists (ICOI) Pisa Consensus Conference* . Implant dentistry , volume 17, number 1, 2008 , 5.

[2]- CARL, E. MISCH. *Available bone and dental implant treatment plans*, volume 3 , Mosbay , 2008, 178.

[3]- SUMMERS, R.B. *A new concept in maxillary implant surgery: the osteotome technique*. Compend Contin Educ Dent 1994;15:152– 60.

[4]- SIMION, M; SALDONI, M; ZAFFE, D. *Jawbone enlargement using immediate implant placement associated with a split crest technique and guided tissue regeneration*. Int J Periodontics Restorative Dent 2:462, 1992,50.

[5]- DONG-SEOK SOHN ; JEUNG-UK HEO ; GEORGIOS ROMANOS. *immediate and delayed lateral ridge expansion technique in the atrophic posterior mandibular ridge*. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons, 2010, 68:2283-2290.

[6]- GEORGE ENISLIDIS ; ROLF EWERS. *Preliminary report on a staged ridge splitting technique for implant placement in the mandible :A technical note* . Int J Oral and Maxillofacial implants, 2006,21,445-449.

[7]-SCIPIONI, A; BRUSCHI G,B; CALESINI, G: *The edentulous ridge expansion technique: A five-year study*. Int J Periodontics Restorative Dent 14:451, 1994

[8]- SCIPIONI, A; BRUSCHI G,B; GIARGIA, M, et al: Healing at implants
with and without primary bone contact. Clin Oral Implants Res
8:39, 1997

[9]- AHMED, H. AYOUB , *Ridge Widening and Immediate Implant Placement ,* Egyptian Osciety of oral implantology ,2008, 3.

[10]- CHIAPASCO, M ; ROMEO, E; VOGEL, G. *tri-dimensional reconstruction of knife –edge edentual maxille by sinus elevation ,onlay grafts ,and sagital osteotomy of the anterior maxilla :preliminary surgical and prosthetic results*. Int J Oral Maxillofac implants 1998;13:394-99.

[11]- CALVO GUIRADO ,J,L; PARDO ZAMORA, G; SAEZ, YUGUERO, M,R. *Ridge splitting technique in atrophic anterior maxilla with immediate*
implants, bone regeneration and immediate temporization: A
case report. J Ir Dent Assoc 53:187, 2007