

تقييم سريري لاضطراب الإحساس الشفوي الذقني بعد أخذ طعوم عظمية كتلية من الشعبة الصاعدة للفك السفلي

إعداد طالب الماجستير

صلاح الدين المصري*

ومشاركة الأستاذ الدكتور

نبيل قوشجي***

إشراف المدرس الدكتور

خلدون درويش**

الملخص

خلفية البحث وهدفه: تقييم سريري للاختلالات العصبية التالية لأخذ طعوم عظمية كتلية من الشعبة الصاعدة للفك السفلي عبر تحري اضطراب الإحساس الشفوي الذقني وتبدلات حيوية الأسنان في جهة أخذ الطعم. مواد البحث وطرائقه: شملت الدراسة 13 مريضاً (7 ذكور - 6 إناث) ، بأعمار 19-47 سنة (متوسط 30,3) أجريت لهم 15 عملية تطعيم عظمي لزيادة عرض الحافة السنخية لوضع غرسات سنوية بطعوم عظمية ذاتية كتلية من الشعبة الصاعدة، أُجريت الدراسة في عيادات زرع الأسنان وقسم جراحة الوجه والفم والفكين - جامعة دمشق. وجرت متابعة المرضى على مدد أسبوع وشهر وشهرين و4 أشهر من العمل الجراحي عبر تحري الاضطراب الحسي الشفوي الذقني والاستجابة اللبية الحرارية في الأسنان بجهة أخذ الطعم نفسها وحلّت النتائج إحصائياً باستخدام اختبار

Cochran's Q، وقيمة $P < 0.05$

النتائج : بلغت نسبة الاضطراب الحسي العصبي ضمن حدود هذا البحث 6.7% وكان الاضطراب عابراً إذ زال تلقائياً بعد 4 أشهر، ولم تسجل أي تبدلات في الاستجابة الحيوية للأسنان خلال مدة المتابعة. الاستنتاج: تعدُّ طعوم الشعبة الصاعدة إجراءً آمناً ومناسباً لزيادة أبعاد الحافة السنخية، وتتميز باختلالات حسية عصبية أصغرية ومؤقتة ولا تؤدي إلى اضطرابات في حيوية الأسنان الموافقة عند إجرائها وفق المبادئ المتبعة ضمن هذه الدراسة.

* قسم جراحة الفم و الوجه و الفكين - كلية طب الأسنان - جامعة دمشق.

** مدرس - قسم جراحة الفم و الوجه و الفكين - كلية طب الأسنان - جامعة دمشق.

*** أستاذ - قسم النسيج و التشريح المرضي - كلية طب الأسنان - جامعة دمشق.

Clinical Evaluation of Mento-labial Sensory Disturbance after the Harvesting of Ramus Block Graft

Salah-Eddin Almasri*

Khaldoun Darwich**

Nabil Kochaji***

Abstract

Background & Objective: Clinical evaluation of the Neural complication after harvesting of mandibular ramus block grafts, by testing the mento-labial sensory disturbance and the vitality of teeth in the ipsilateral side.

Material& methods: 13 patient(7 male-6 femal) aged 19-47 years(mean 30.3) was included in this study where 15 ramus block grafts was harvested for alveolar ridge augmentation before implant placement,and the study was done in the oral and maxillofacial surgery department and implant clinics in damascus university-dentistry school, all patients were followed up for 1 week-1 month-2 month- 4 month by testing the labio-mental sensory and the thermal pulp response, the statistical analysis was made by Cochran's Q test (p value<0.05)>

Results: the neuro-sensory complication rate was 6.7% and it was temporary with spontaneous resolve within 4 months, no alteration of the vitality of teeth was noted during the follow-up period.

Conclusion: Ramus block graft are considered as a safe and suitable technique to augment the alveolar ridge, it is associated with fewer and temporary neural complication and does not alter the vitality of teeth when preformed as described in this study.

* Oral and Maxillofacial Department, Dentistry School, Damascus University.

*** Prof. department of oral and maxillofacial surgery in the faculty of dentistry – Damascus University.

** Oral and Maxillofacial Department, Dentistry School, Damascus University.

مقدمة:

ويمكن الحصول على الطعوم العظمية الذاتية من مناطق مانحة عديدة سواءً مناطق داخل فموية (قبة الحنك - الحذبة الفكية - النتوء الوجني للعظم الفكى - الذقن - جسم الفك السفلي - الشعبة الصاعدة للفك السفلي - النتوء المنقاري - الحافات السنخية - أماكن القلع - الأعران العظمية) أو مناطق خارج فموية (العظم الحرقفي (النتوء الأمامي والخلفي) - عظم الشظية - الظنوب - العظم الجداري - لوح الكتف - الأضلاع) ⁵⁻⁷⁻⁸⁻¹⁰ ، وتترافق المناطق المانحة خارج الفموية بنسب عالية من الاختلاطات وتكون الأمراض المرافقة لها أعلى، وعادة تتطلب دخول المشفى والتخدير العام للحصول على الطعم مما يزيد من كلفة المعالجة وتعقيدها ¹² .

على الرغم من إثبات الدراسات لفعالية طعوم الفنزعة الحرقفية في إعادة بناء الحافات السنخية للفكين إلا أنها تترافق مع نسب امتصاص عالية خلال الشفاء نظراً إلى المنشأ الجنيني بالتعظم الغضروفي والبنية المجهرية الدقيقة للحجب العظمية التي تجعلها غير مقاومة للامتصاص ¹³ ، في حين تكون نسب الاختلاطات المرافقة للمناطق المانحة داخل الفموية أقل وينجز أخذ الطعم تحت التخدير الموضعي مما يقلل من كلفة المعالجة وتعقيدها، كما يكون زمن العمل الجراحي أقصر نظراً إلى قرب المكان المانح من المستقبل للطعم ¹⁴⁻¹⁵ ، كما تتميز هذه الطعوم بمحتوى عالٍ من بروتينات التشكل العظمي وعوامل النمو المحفزة للشفاء ¹⁴⁻¹⁶ ، وتترافق بنسب امتصاص أقل خلال الشفاء حيث تتشكل هذه الطعوم بالتعظم الغشائي وتبدي بنية مجهرية كثيفة من حجب عظمية سميكة مقاومة للامتصاص ¹⁷ .

وقد أجريت العديد من الدراسات عن الاضطراب الحسي العصبي الشفوي الذقني الذي يعدُّ الاختلاط الأكثر تواتراً وإزعاجاً للمرضى عند أخذ طعوم عظمية من الذقن

على الرغم من تطور مواد طب الأسنان وتقنياته للحفاظ على الأسنان الطبيعية سليمة لتأمين النواحي الوظيفية والجمالية؛ إلا أن فقدان الأسنان وما يرافقه من اضطرابات ما يزال يشكل مشكلة حقيقية تواجه اختصاصيي طب الفم والأسنان، وتهدف طرائق التعويض عن الأسنان إلى إعادة النواحي الوظيفية والجمالية مع الحفاظ على البنى اللثوية والسنية والعظمية سليمة؛ مما يجعل استخدام الزرعات السنية الخيار الأمثل لذلك، ويتطلب وضع الزرعات السنية توافر نسيج عظمي كافٍ في الأبعاد الثلاثة لضمان نجاح طويل الأمد للتعويضات الموافقة²، ومن ثمَّ تكون إعادة بناء الحافات السنخية إجراءً ضرورياً عند وجود ضمور عظمي عرضي أو عمودي أو مختلط³⁻⁴، وتتوافر عدة تقنيات لإعادة بناء الحافات السنخية كاستخدام طرائق التجدد العظمي الموجه بالأغشية الموجهة للنمو والتشكل العظمي بالشد وتقنيات التطعيم العظمي المختلفة وإجراءات فلع الحافات السنخية وتوسيعها ¹⁻²⁻³⁻⁴⁻⁵ .

إلا أن الطعوم العظمية الذاتية تعدُّ الخيار الأفضل من وجهة نظر مناعية وقانونية طبية⁵، كما تتطلب مدد شفاء أقصر، وتترافق بتشكل عظمي أفضل من حيث الكم والنوع⁶، ولكن يتطلب الحصول على طعم عظمي ذاتي اللجوء لمواقع مانحة مما يجعل البنى التشريحية ضمنها عرضة للأذية خلال أخذ الطعم ⁵⁻⁷ ، كما تعدُّ الطعوم العظمية الذاتية المادة الوحيدة التي تؤمن الآليات الثلاث للتشكل العظمي (توليد النمو العظمي وتوجيهه وتحريضه) مما يجعلها الخيار الأنسب لإعادة بناء الضياع العظمي في مناطق الاستئصال والتشوّه الرضي أو الولادي، كذلك الضمور العظمي الحاصل في الحافات السنخية للفكين بعد قلع الأسنان ⁵⁻⁷⁻⁸⁻¹⁰⁻¹¹ .

المريض غير مدخن أو كحولياً، كما لا يعاني من أمراض جهازية أو استقلابية تؤثر في شفاء العظم، ولا يتناول أدوية تتداخل مع شفاء العظم وترميمه، ويكون غير خاضع لإجراء جراحي سابق على منطقة الشعبة الصاعدة، مع عدم وجود اضطرابات مرضية في منطقة الشعبة الصاعدة للفك السفلي، ولا توجد أي اضطرابات في الإحساس الشفوي الذقني وأن تكون فتحة فم مناسبة مع كون بعد الحافة الأمامية للشعبة الصاعدة عن مسار القناة السنية السفلية لا يقل عن 1 سم على الصور الشعاعية البانورامية، وقد استبعدت الحوامل ومرضى السكري من عينة البحث، وقد جرى الحصول على موافقة الاشتراك ضمن عينة البحث (أخذت موافقة المرضى جميعهم Informed Consent بعد شرح مراحل العمل وتفصيله).

- **تخطيط القطوع العظمية شعاعياً بوساطة الصور المقطعية CBCT** : أجريت صورة بانورامية للفكين وصورة مقطعية CBCT للفك السفلي لكل مريض؛ وذلك لدراسة مسار القناة السنية السفلية بشكل دقيق لتحديد عمق القطوع العظمية وامتدادها (الأشكال 1-2).



الشكل 1- صورة شعاعية CBCT تبين التخطيط الشعاعي لحجم الطعم على الصور المقطعية ثلاثية الأبعاد بما يوافق أبعاد السرير المستقبل

وراوحت نسب حدوثه بين 7-40%¹²⁻¹⁷⁻¹⁸⁻¹⁹⁻²⁰ في حين يبدو هذا الاختلاط أقل عند أخذ طعوم عظمية من الشعبة الصاعدة للفك السفلي¹²⁻²¹⁻²²⁻²³، كما نشرت العديد من البحوث والمقالات عن استخدام الطعوم العظمية من الشعبة الصاعدة حيث تستطب في ترميم بناء الحافة السنخية الضامرة وإعادتها بزيادة البعد العرضي بتقنية Veneer graft أو العمودي بتقنيات Onlay\Inlay graft¹⁴⁻ و²⁴⁻²⁵⁻²⁶، وتعد مناسبة أيضاً عند الحاجة لإجراء تطعيم عظمي في مكان غياب ولادي لأحد الأسنان بشكل مترامن مع القلع الجراحي للأرحاء الثالثة السفلية المنظرة²⁷، وتناسب كذلك في عمليات تطعيم الجيب الفكي²⁸. و تستخدم طعوم الشعبة الصاعدة في الترميم القحفي الوجهي كإعادة بناء قاع الحجاج وتصحيح تشوهات الأنف، وفي ترميم الاستئصال الورمية كإعادة بناء الفك السفلي بعد الاستئصال الهامشي Marginal resection أو الاستئصال التام Total resection²⁹.

هدف البحث:

هَدَفَ هذا البحث إلى إجراء تقييم سريري لدرجة التأذي العصبي للعصب السني السنخي السفلي، وبمن ثَمَّ اضطراب الإحساس الشفوي الذقني وحيوية الأسنان عند أخذ الطعوم العظمية الذاتية من الشعبة الصاعدة للفك السفلي لاستخدامها في زيادة البعد العرضي للحافة السنخية الممتصة عرضياً قبل زرع الأسنان.

مواد البحث وطرقه:

- **عينة البحث** : شملت عينة البحث 13 مريضاً (7 ذكور - 6 إناث) بأعمار بين (19-47 سنة) (متوسط 30,3) لديهم فقد أسنان مع ضمور عرضي في الحافة السنخية (عرض الحافة أقل من 3 ملم)، أُجري لهم 15 عملية تطعيم (عمليتان لدى مريضين) بطعوم عظمية ذاتية من الشعبة الصاعدة إذ جرى انتقاؤهم من قسم جراحة الفم والفكين في كلية طب الأسنان - جامعة دمشق بحيث يكون

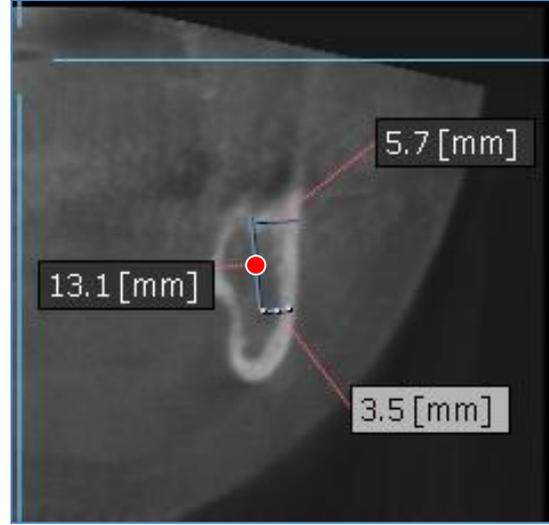
(الشكل 6) وجرى إتمام فصل الطعم بعد التأكد من عدم تداخله مع الحزمة ولم يسجل أي انكشاف واضح أو نزف غزير للقناة السنية السفلية في أي من الحالات، ثم كُيِّفَ الطعم مع السرير المستقبل ودُوِّرَت حافته وتُبَيَّنَت بالبراغي المناسبة (براغ بقطر 2 ملم وطول 9 ملم من شركة Medicon) بعد تهيئة السرير المستقبل بتنقيب الصفيحة القشرية، ومُئِيَ الفراغ حول الطعم بجزيئات من العظم الذاتي المستخلصة من المكان المانح، ثم نُعِمَت البروزات العظمية المتبقية وأزِيلَت البقايا في المكان المانح وغُسِلَ بالمصل الفيزيولوجي ثم وُضِعَ شريط من كولاجين مرقئ (Collagen tape من شركة Ace-surgical) في منطقة أخذ الطعم (الشكل 7)، وخبِطَت الشرائح بعد إجراء تشطيب للسحق لمنع توتر الشرائح المغطية للطعم، وأُجْرِيَت الخياطة في المكان المانح بالشكل التقليدي وأُجْرِيَت صور بانورامية بعد العمل الجراحي للمرضى جميعهم ووصِفَت الأدوية الآتية: Amoxicilline + Potassium clavulonic acid 1000 mg (كل 12 ساعة) و Chlorhexidine wash (كل 8 ساعات) و Chlorhexidine wash (3 مرات يومياً).



الشكل 3 - الشق الجراحي لكشف المكان المانح



الشكل 4 - التنقيب القشري العلوي



الشكل 2- صورة شعاعية CBCT تبين تحديد عمق القطوع العظمية وعلاقتها بالقناة السنية السفلية على مسار خط القطع - العمل الجراحي : أُجْرِيَت العمل الجراحي تحت التخدير الموضعي والناحي للفك السفلي عند المرضى جميعهم عدا حالة وحيدة أُجْرِيَت تحت التخدير العام حيث كُشِفَ السرير المستقبل للطعم بشريحة مخاطية سمحاقية ذات امتداد كافٍ يسمح لاحقاً بالإغلاق بعد التطعيم العظمي، ثم حُدِّدَ حجم الطعم اللازم ثم كُشِفَ مكان أخذ الطعم بشق مشابه للقطع الجراحي للرحى الثالثة السفلية مع تمديده على الحافة الأمامية للشعبة الصاعدة بما لا يتجاوز مستوى الإطباق منعاً لتدلي الوسادة الشحمية للخد نحو ساحة العمل الجراحي أو أذية الشريان المبوق (الشكل 3)، وأُجْرِيَت أربعة قطوع عظمية قشرية بشكل مستطيل في منطقة الشعبة الصاعدة وللأعلى من المثلث خلف الرحوي (أمامي - خلفي - علوي - سفلي) وقد أُجْرِيَت القطع السفلي باستخدام المنشار القرصي الخاص Micro saw (قبضة Khory التي تسمح بقطع عظمي قشري واضح ودقيق مع حماية الأنسجة الرخوة وإعادها خلال القطع). أمَّا بقية القطوع فأُجْرِيَت بتنقيب قشري (الشكل 4) ووصل القطوع بسنابل جراحية شاقفة (الشكل 5)، ثم فُصِّلَ الطعم بالأزميل مع الحذر بوضعه موازياً للصفيحة القشرية لمنع أذية الحزمة الوعائية العصبية السنية السفلية

- **المتابعة السريرية:** جرت متابعة المرضى في اليوم التالي وبعد أسبوع وأربعين وبعد شهر وشهرين و4 أشهر، حيث أُزيلت القطب الجراحية بعد 10 أيام، وفي حالة وحيدة سُجِّلَ انفتاح للجرح في المكان المانح للطعم إذ عولج بغسل الجرح بمحلول كلورهيكسيدين 0.12% و أُعيدت الخياطة.

1- **فحص الإحساس الشفوي:** فُحصَ الإحساس الشفوي عند المرضى جميعهم بالسؤال الشخصي وفحص الألم بالسبر وجرى تمييز إحساس النقطتين (30) بعد أسبوع من الإجراء وأوقفت هذه الاختبارات عند المرضى جميعهم إذ لم يسجل وجود اضطراب حسي شخصي (موصوف من قبل المريض) أو حقيقي (عند الفحص) لديهم إلا عند مريض وحيد استمر الاختبار لديه مدة 4 أشهر، إذ لوحظ حدوث خدر مؤقت وتعطل الإحساس الشفوي وخلال هذه المدة وصَفَ المريض تشوشاً في الإحساس الشفوي ليعود تدريجياً للشكل الطبيعي بعد 4 أشهر، ومن المجدي ذكر أن هذه الحالة هي الحالة الوحيدة التي أُجريت تحت التخدير العام مما يجعل إجراء العمل تحت التخدير الموضعي أكثر أماناً في تحري الأذية العصبية إذ يجعل الجراح أكثر قدرة على التحكم بمكان القطوع وعمقها.

2- **فحوص حيوية اللب:** لم تسجل أي حالة لتأذي حيوية الأسنان بشكل غير عكوس في أي من حالات البحث، وذلك بإجراء الاختبار الحراري لحيوية اللب باستخدام أقلام كير المحاماة التي طبقت على الجزء العنقي للأرحاء والضواحك السفلية ولم تبدِ أي حالة وجود نتيجة سلبية للاختبار على مدى مدة المراقبة كاملة.

الدراسة الإحصائية: جرت مراقبة كل من اضطراب الإحساس الشفوي وتأذي حيوية اللب السنّي للأسنان في جهة الطعم نفسها، وحددت النسب المئوية لها، كما استخدم اختبار Cochran's Q لدراسة تأثير المدة الزمنية في النتائج إذ كان $P < 0.05$.



الشكل 5- القطوع العظمية

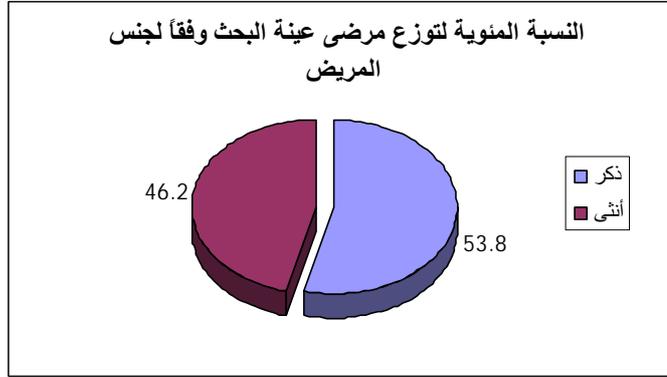


الشكل 6- فصل الطعم العظمي



الشكل 7- وضع الكولاجين المرقى في المكان المانح

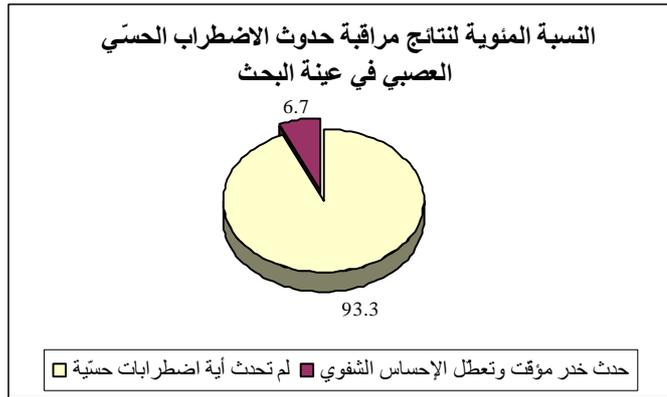
1- وصف العينة: تألفت عينة البحث من 13 مريضاً (7 ذكور: 53.8% و6 إناث: 46.2%) وبأعمار تراوح ما بين (19-47 سنة) بمتوسط عمري للذكور (27.4) وللإناث (33.7) ولكامل أفراد العينة (30.3).



مخطط رقم (1) يمثل النسبة المئوية لتوزيع مرضى عينة البحث وفقاً لجنس المريض

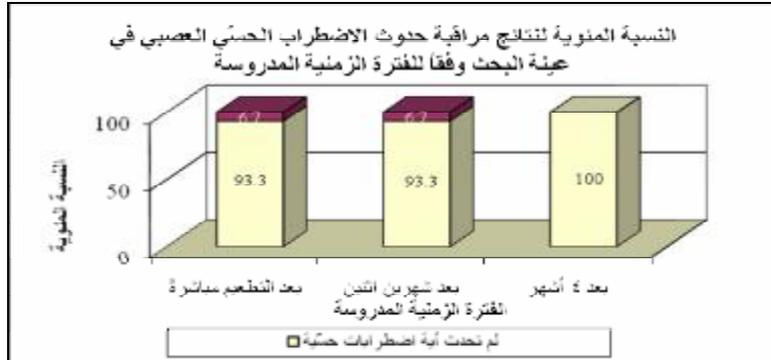
2- نتائج مراقبة حدوث الاضطراب الحسي العصبي في عينة البحث:

بلغت نسبة اضطراب الحس الشفوي 6.7% عند مرضى عينة البحث.



مخطط رقم (2) يمثل النسبة المئوية لنتائج مراقبة حدوث الاضطراب الحسي العصبي في عينة البحث.

- نتائج مراقبة حدوث الاضطراب الحسي العصبي في عينة البحث وفقاً للمدة الزمنية المدروسة: كانت الاضطرابات الحسية الشفوية الذقنية من النمط المؤقت العابر إذ تماثلت للزوال خلال مدة المتابعة.



مخطط رقم (3) يمثل النسبة المئوية لحدوث الاضطراب الحسي العصبي في عينة البحث وفقاً للمدة الزمنية المدروسة.

- دراسة تأثير المدة الزمنية المدروسة في حدوث الاضطراب الحسي العصبي في عينة البحث:

أُجْرِيَ اختبار Cochran's Q لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث الاضطراب الحسي العصبي بين المدد الزمنية الثلاث المدروسة (بعد التطعيم مباشرة، بعد شهرين اثنين، بعد أربعة أشهر) في عينة البحث كما يأتي:

- نتائج اختبار Cochran's Q:

جدول رقم (1) يبين نتائج اختبار Cochran's Q لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث الاضطراب الحسي العصبي بين المدد الزمنية الثلاث المدروسة (بعد التطعيم مباشرة، بعد شهرين اثنين، بعد أربعة أشهر) في عينة البحث.

المتغيران المدروسان = المدة الزمنية المدروسة × حدوث الاضطراب الحسي العصبي				
عدد الحالات	قيمة Q	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة المقدر	دلالة الفروق
15	2.00	2	0.368	لا توجد فروق دالة

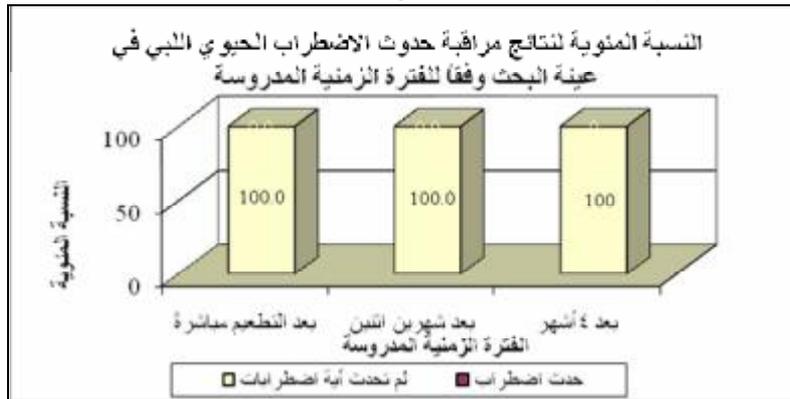
يبين الجدول (1) أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة 0.05، أي إنه عند مستوى الثقة 95% لا توجد فروق دالة إحصائية في تكرارات حدوث الاضطراب الحسي العصبي بين المدد الزمنية الثلاث المدروسة (بعد التطعيم مباشرة، بعد شهرين اثنين، بعد أربعة أشهر) في عينة البحث، ولا تأثير للمدة الزمنية المدروسة في تكرارات حدوث الاضطراب الحسي العصبي في عينة البحث.

3- نتائج مراقبة حدوث الاضطراب الحيوي اللبي في عينة البحث:

لم تلاحظ أي تبدلات في الاستجابة اللبية للاختبارات الحرارية خلال مدة المتابعة، مما يشير إلى سلامة حيوية اللب.



مخطط رقم (4) يمثل النسبة المئوية لنتائج مراقبة الاختبارات الحرارية لحيوية اللب



مخطط رقم (5) يمثل النسبة المئوية لحدوث الاضطراب الحيوي اللبي في عينة البحث وفقاً للمدة الزمنية المدروسة.

- نتائج مراقبة حدوث الاضطراب الحيوي اللبي في عينة البحث وفقاً للمدة الزمنية المدروسة:

المناقشة:

شملت عينة البحث 13 مريضاً (7 ذكور - 6 إناث) بأعمار بين (19-47 سنة) (متوسط 30,3) لديهم فقد أسنان مع ضمور عرضي في الحافة السنخية (عرض الحافة أقل من 3 ملم) أجري لهم 15 عملية تطعيم (عمليتان لدى مريضين) بطعوم عظمية ذاتية من الشعبة الصاعدة، وجرت مراقبة مرضى العينة لتحري تبدلات الإحساس الشفوي الذقني والاضطرابات في الاستجابة اللبية للفصوص الحرارية بمدد أسبوع ثم بعد شهر وشهرين وأربعة أشهر، وقد أُفِّقَ تطبيق اختبارات تحري الإحساس الشفوي الذقني بعد أسبوع عند عدم وجود أي اضطراب، في حين استمر تطبيق الاختبارات الحرارية لتحري حيوية اللب حتى 4 أشهر.

كانت نسبة حدوث الاضطراب الحسي الشفوي الذقني في هذا البحث قرابة 6.7 %، وكان من النوع المؤقت العابر الأمر الذي يشير إلى عدم حدوث أي أذية غير ردودة في بنية العصب السني السنخي السفلي؛ مما يجعل عملية أخذ الطعوم العظمية من الحافة الأمامية للشعبة الصاعدة إجراءً مقبولاً ومطمئناً، و تتفق في هذه النتائج مع Silva et al 2006²⁰ الذي سجل حدوث هذا الاختلاط بنسبة 8% ومع Cordaro et al 2011¹⁷ الذي سجل نسبة 16%، في حين تختلف مع كلٍّ من Misch et al 1997¹⁸ Proussaefs , Greenberg et al 2012¹² et al 2005²³ إذ لم يسجلوا حدوث هذا الاختلاط عند أخذ طعوم عظمية من الحافة الأمامية للشعبة الصاعدة، وتعود الاختلافات في نسب

حدوث مثل هذا الاختلاط إلى الاختلاف في طريقة أخذ الطعم، وقد اعتمد الباحثون المذكورون تقنية القطع العظمي القشري الكامل، في حين استخدم Nkeenke et al 2002⁽²²⁾ سنابل التريفاين لأخذ الطعم العظمي، ولم يسجل أي اضطراب حسي في الذقن والشفة السفلية، كما يمكن عزو الاختلافات إلى حجم العينات المدروسة وطرائق المراقبة والمتابعة المستخدمة.

ولم نجد أي بحث علمي منشور لتحري تأذي اللب السني للأسنان السفلية في جهة أخذ الطعم؛ وبذلك نسجل أن نسبة حدوث تأذي لبّي للأسنان السفلية الخلفية هو (0%) عند اعتماد التقنية الجراحية الموصوفة في هذه الدراسة، في حين تترافق طعوم الذقن مع نسب عالية من تأذي حيوية الأسنان واستجابة اللب الحسية، وقد بلغت هذه النسب 20% في دراسة Arx et al 2005³¹ و40% في دراسة Nkenke et al 2001³².

الاستنتاجات: بيّنت دراستنا سلامة طعوم الشعبة الصاعدة للفك السفلي عند التخطيط المناسب للقطوع العظمية لكل من الإحساس الشفوي الذقني وحيوية الأسنان في جهة أخذ الطعم. مما يدفعنا للتوصية بالحفاظ على خطوط القطع العظمي ضمن العظم القشري للحد من تأذي العصب السني السنخي السفلي، واعتماد تقنية التصوير المقطعي CBCT لدراسة هذا النوع من الأعمال الجراحية وتخطيطها.

Reference

- 1- Chipasco M, Zaniboni M, Lia r. Autogenous onlay bone grafts vs. alveolar distraction osteogenesis for the correction of vertically deficient edentulous ridges:a 2-4 year prospective study on humans,clin. Oral impl. Res.,18,2007;432-440.
- 2- Donos N, Mardas N, Chadha V. Clinical outcomes of implants following lateral bone augmentation: Systemic assessment of available options(barrier membranes,bone grafts,split aototomy). J clin periodontal, 35(suppl. 8), 2008;173-202.
- 3- Cordaro L, Amadé D S,Cordaro M. Clinical results of alveolar ridge augmentation with mandibular Block grafts in partially edentulous patients prior to implant placement. Clin. Oral Impl. Res. 13, 2002; 103-111.
- 4- Francischone C E, The use of intra oral donor site on alveolar osseous reconstruction, Osseointgration, Quintessence, Spain , 2008; 149-169.
- 5- Khoury F, Mandibular bone block grafts, Bone augmentation in oral implantology, Quintessence,Germany,2007;115-213.
- 6- Jensen S et al, Bone healing and graft resorption of autograft, anorganic bovine bone and β -tricalcium phosphate. A histologic and histomorphometric study in the mandibles of minipigs. Clin. Oral Impl. Res. 17, 2006; 237-243.
- 7- Misch C E, Keys to bone Grafting and bone Grafting materials, Contemporary implant dentistry, Elseviere, 2008, Canada; 839-870.
- 8- Carg A K, Review of bone grating materials, bone biology , harvesting , grafting for dental implants,quintessence 2004, Canada; 21-57.
- 9- KOlk A et al, Current trends and future perspectives of bone substitute materials-from space holders to innovative biomaterials, J craniomaxillofacial surg, 1, 2012: 1-13.
- 10- Alfaro F H , Biology of bone grafting, Bone grafting in oral implantology , Quintessence, uk, 2006; 9-17.
- 11- Kim Y K et al , Use of the coronoid process as a donor site for sinus augmentation, Inte J Oral Maxillofac Implants, 24, 2009; 1149-1152.
- 12- Greenberg J A, Wiltz M J, Kraut R A, Augmentation of the anterior maxilla with intraoral onlay grafts for implant placement, Implant Dent, 1, 2012; 21-24.
- 13- Sbordone P et al, Volume Changes of Autogenous bone grafts after alveolar ridge augmentation of atrophic maxillae and mandibles, Int j Oral Maxillofac. Surg, 38, 2009;1059-1065.
- 14- Toscano N, Shumaker N, Holtzclaw D, The art of bone grafting A review of the surgical protocol for reconstruction of alveolar ridge deficiency, j implant advanced clin dent, 2, 2010; 45-65.
- 15- Brugnami F, Caiazzo A, Leone C, Local intraoral autologous bone harvesting for dental implant treatment alternative sources and criteria of choice, Kleid J med , 58, 2009; 24-28.
- 16- Nicolescu I, Caspi N, Autogenous cortical bone graft harvested from the retromolar area accidents and complications, OHDMBSC, 4, 2005; 51-56.
- 17- Cordaro L et al, Mandibular Bone harvesting for alveolar reconstruction and implant placement: Subjective and Objective cross sectional evaluation of donor and recipient sit up to 4 years, Clin. Oral Impl. Res.,22, 2011; 1320-1326.
- 18- Misch C M , Comparison of intraoral donor sites for onlay grafting prior to implant placement, Int J Oral Maxillofac Implants,12, 1997; 767-776.
- 19- Moutamed G M, Morbidity after chin graft harvesting using piezosurgery versus conventional osteotomy techniques, Journal of American science,7,2011; 641-652.
- 20- Silva F M S et al, Complication of intra oral donor site for bone graftine prior to implant placement, Implant Dentistry,15,2006; 420-426.
- 21- Rabelo G D et al, retrospective study of bone grafting procedures before implant placement, Implant Dentistry, 19, 2010; 342-350.
- 22- Nkeenke E et al, Morbidity of harvesting of retromolar bone grafts: A prospective study, Clin. Oral Impl. Res., 13, 2002; 514-521.
- 23- Proussaefs P, Lozada J, The use of intraorally harvested Autogenous block grafts for vertical alveolar ridge augmentation: A human study,int J Periodontics Restorative Dent, 25, 2005; 351-363.
- 24- Moghadam H, Vertical and horizontal bone augmentation with the intraoral Autogenous J-graft, Implant Dentistry, 18, 2009; 230-238.
- 25- Felice P et al, Reconstruction of atrophied posterior mandible with inlay technique and mandibular ramus block graft for implant prosthetic rehabilitation, J Oral Maxillofac Surg, 67, 2009; 372-380.

- 26- Acocella A et al, Clinical histological and histomorphometric evaluation of the healing of mandibular ramus bone block grafts for alveolar ridge augmentation before implant placement, J craniomaxillofacial Surg, 38, 2010; 222-230.
- 27- Misch G M, the harvest of ramus bone in conjunction with third molar removal for onlay grafting before placement of dental implant, J Oral Maxillofac Surg, 57, 1999; 1376-1379.
- 28- Crawford E, the use of ramus bone cores for maxillary sinus bone grafting: a surgical technique, J Oral Implants, 27, 2001; 82-88.
- 29- Amrani S, Anastasov G E, Montazem A H, Mandibular ramus/coronoid process grafts in maxillofacial reconstructive surgery, J Oral Maxillofac Surg, 68, 2010; 641-646.
- 30- Misch CE, Resnik R, Mandibular nerve neurosensory impairment after dental implant surgery: management and protocol, Implant Dent, 19, 2010; 378-386.
- 31- Von arx t, Hafliger J, Chappuis V, neurosensory disturbance following bone harvesting in the symphysis , Clin Oral Impl Res 16, 2005; 432-439.
- 32- Nkenke E et al, Morbidity of harvesting of chin grafts, Clin Oral Implants, 12, 2001; 495-502.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2012/5/23.

تاريخ قبوله للنشر 2012/9/10.