تقييم الألم التالي لاقتطاع الطعم العظمي الذاتي من ارتفاق الذقن

إعداد طالب الدكتوراه
جهاد خميس*

إشراف الأستاذ الدكتور
محمد عاطف درويش**

الملخص

خلفية البحث وهدفه: نظراً إلى أنَّ الألم تجربة شخصية فإنه يعبّر عنه فقط من خلال الكلمات وردود الأفعال السلوكية، ويعدُّ قياس الألم أمراً شديد الصعوبة فهو ليس كقياس الضغط الدموي أو قياس حرارة الجسم إذ يوجد العديد من العوامل الفيزيولوجية والنفسية التي تؤثر في شدة الألم .

مواد البحث وطرائقه: تتألف العينة من 9 مرضى اقتطع طعم عظمي من ارتفاق الذقن لديهم ثم تطبيقه في المنطقة المستقبلة. ولقياس شدة الألم فقد طور العديد من المقاييس وسنعتمد مقياسين هما: المقياس الترتيبي وفيه تقدم للمريض لائحة تتضمن مستويات الألم مرتبة ترتيباً تدريجياً تدريجي: لا يوجد ألم – ألم خفيف- ألم متوسط – ألم شديد.ويختار المريض العبارة الأكثر انطباقاً مع شدته الألمية. أمَّا في المقياس التمثيلي البصري فيطلب إلى المريض الإشارة إلى النقطة التي تنطبق بشكل أفضل مع الشدة الألمية التي يعاني منها المريض، وذلك على خط مستقيم أفقي مدرج من 0 إلى 100 ملم. يطبق كلا الاختبارين بعد 3 ساعات و24 ساعة و 48 ساعة وبعد أسبوع من الإجراء الجراحي.

النتائج: باستخدام المقياس الترتيبي وجد أن 3 مرضى لم يشعروا بألم بعد 3 ساعات فيما شعر 4 بألم خفيف، واثنان بألم متوسط، ولم يشعر أي من مرضى العينة بألم شديد. أمَّا نتائج دراسة شدة الألم بالمقياس التمثيلي فقد أوضحت أن متوسط شدة الألم بعد مضي 3 ساعات كان 31.78% وبعد 48 ساعة 15.11% وبعد أسبوع 3.33%

الخلاصة: إن طريقة زيادة أبعاد الحافة السنخية وباستخدام الطعوم العظمية المأخوذة من ارتفاق الذقن هي طريقة يليها بعض الألم الخفيف والمتوسط وبشكل وبدرجة مشابهة لبقية الإجراءات الفموية الجراحية وضمن طاقة تحمل المريض.

* قسم أمراض النسج حول السنية- كلية طب الأسنان- جامعة دمشق.

** أستاذ- قسم أمراض النسج حول السنية- كلية طب الأسنان- جامعة دمشق.

The Assessment of Pain Following the Harvesting of Autogenous bone from the Symphysis

Jihad Khamis* **M.Atef Darwish****

Abstract

Background and Objective; The pain following oral grating surgery is varied from patient to another. This matter takes a great attention from the patient during the distinguishing the operation with him. So, the aim of this study is to assess the pain following the harvesting of autogenous bone from the symphysis

Materials& Methods: 9 patients received alveolar ridge grafting . Two scales were used ; the first had a list of four degrees:1)no pain,2)slight pain,3) moderate pain, 4)severe pain. The second scale was ranged from 0 to 100, and the patient defined the number that conform with his pain.

Results: In the first scale and after 3 hours :3 patients felt no pain, 4 patients felt slight pain, 2 moderate pain and any did not felt sever pain. While in the second scale and after 3 hours : The pain severity average was 31,78%, and after 48 hours was 15,11%, and after one week was 3,33%.

Conclusion: The operation of alveolar ridge augmentation using bone grafts harvested from chin symphisis is followed by a slight and moderate pain similar to other routine oral surgeries .

* Dept. of Period ontology, Faculty of Dentistry, Damascus University.
** Dept. of Period ontology, Faculty of Dentistry, Damascus University.

المراجعة النظرية:

تستخدم طرائق متعددة لزيادة أبعاد الحافة السنخية بهدف تعويض النقص الحاصل في الحافة السنخية وتأمين سرير عظمي ذي أبعاد مناسبة لغرس الزرعة السنية.

من هذه الطرائق تطبيق الطعوم العظمية، ولعل أفضل هذه الطعوم هو الطعم العظمي الذاتي الذي يسمى الخيار الذهبي لعمليات التطعيم العظمي.

يؤخذ الطعم الذاتي من المريض نفسه من مواقع داخل فموية وخارج فمو ية ، ويعدُّ ارتفاق الذقن من أفضل المواقع لاقتطاع الطعم الذاتي كونه يحوي كلا النوعين : العظم الإسفنجي والعظم الكثيف، كما يمكن اقتطاع كمية تكفي لتعويض سنخ كان يحوي 1-4 أسنان.

تتضمن طريقة زيادة أبعاد الحافة السنخية باستخدام طعوم ارتفاق الذقن منطقتين جراحيتين: الأولى منطقة اقتطاع الطعم العظمي ومنها ارتفاق الذقن، ومنطقة ثانية هي المنطقة المستقبلة للطعم أي المنطقة المراد زيادة أبعادها، ومن الأمور التي يقف عندها المريض عند مناقشة طريقة المعالجة هذه معه هي الألم التالي للعملية الجراحية، ولتقييم هذا الأمر أعد هذا البحث.

تترافق عملية اقتطاع الطعم العظمي الذاتي من ارتفاق الذقن بالعديد من العوامل التي قد تسبب ازعاجاً للمريض بعيد العمل الجراحي(1-4) كإحساس الخدر في الشفة السفلية و منطقة الذقن ، أذية ألباب الأسنان الأمامية، والألم.

تعرف الجمعية العالمية لدراسة الألم IASP بأنه إحساس مزعج وتجربة انفعالية تترافق مع أذية نسيجية واقعة أو كامنة(5)، والألم أمر شخصي حيث يتعلم كل شخص تطبيق هذه الكلمة عبر الخبرات التي مرّ بها من خلال الأذيات التي تعرض لها في المراحل المبكرة من عمره، وبقدر ما يعدُّ الألم تجربة مزعجة فهو في الوقت نفسه نعمة إلهية إذ يعدُّ الألم آلية وقائية للجسم حيث يحدث عندما يتأذى أي نسيج مما يدفع المرء إلى إزالة المنبه الألمي. وتعدُّ النهايات العصبية الحرة هي المستقبلات الألمية، وهذه المستقبلات الألمية ذات طبيعة لا تلاؤمية حيث تستمر إثارة الألياف الألمية بشكل مطرد مادام المنبه مستمراً حيث تدعى هذه الزيادة في حساسية مستقبلات الألم بفرط التألم Hyperalgesia. يشمل المنبه الملائم للمستقبلات الألمية نماذج المنبهات جميعها عندما تصل شدتها إلى حدود مناسبة إذْ يمكن أن تكون هذه المنبهات آلية أو حرارية أو كيميائية.

تستخدم عدة مقاييس لتقييم الألم، ومنها(5):

المقاييس الترتيبية والاسمية Nominal and Ordinal Scales

غالباً ما تستخدم هذه المقاييس لتقييم الألم السريري، وتستخدم لائحة من الكلمات في المقاييس الاسمية لتقييم نوعية الألم ويمكن استعمالها لتمييز حالات سريرية مختلفة مثل الألم الحارق التالي للأذيات العصبية الرضية. أمَّا في المقاييس الترتيبية فهناك مستويات من الألم مرتبة ترتيباً دقيقاً أرقاماً أو بطاقات لفظية أو صوراً تعبر عن المعاناة الألمية (تعبيرات وجهية متغيرة تدريجياً). إن بساطة المقاييس الترتيبية واللفظية أدَّت إلى انتشارها انتشاراً واسعاً واستخدامها في البحوث والممارسات السريرية.

ويوجد تقييم المدى Magnitude Estimation ويعدُّ المقياس التمثيلي البصري Visual analog scale المطور من قبل Price وزملائه (6) الشكل النموذجي لهذه المقاييس.

أمَّا التقييم متعدد الأبعاد Multidimensional Evaluation فيعتمد على المشاركة بين عدة مقاييس مما يزيد من صدق القياس ولا سيما إذا كانت العينة كبيرة (مثل المشاركة بين المقياس البصري والمقياس اللفظي) .

وكذلك **المقاييس الفيزيولوجية** Physiological Measures

إذ إن التجربة الألمية تؤثر بصورة مباشرة في الفعالية الفيزيولوجية، وتعدُّ المقاييس الفيزيولوجية مقاربة أخرى لتقييم الألم عند حديثي الولادة وعند الأطفال ذوي الإدراك الضعيف ولدى اليافعين، إذْ تشير الاستجابات اللاإرادية كزيادة عدد ضربات القلب والضغط الدموي وازدياد التعرق وتوسع الحدقة وتحرير الهرمونات المختلفة (الكورتيزول والكاتيكولامينات)، كل ذلك يشير إلى الانفعالية تجاه المنبهات.

وقد ذكرت مقاييس أخرى لقياس شدة الألم مثل: مقياس COMFORT السلوكي(7)، ومقياس FLACC المعدل(7)، مقياس CHIPPS (8)، ومقاييس أخرى(9,10) .

وقد حدد Booij وزملاؤه عام 2005 (11) درجة رضا المرضى بما مقداره 6.8 (على مقياس مدرج 0-10)، و كذلك الألم التالي للجراحة 1.2 (على مقياس مدرج 0-10)، وتحدث10% من المرضى عن اضطراب عابر في إحساس المنطقة المعطية، بينما حدث اعتلال خفيف للإحساس في منطقة الارتفاق عند 6.66% من المرضى، وعند 10% تطورت آفات لبية في القواطع السفلية. و كانت درجة قبول المرضى بعد عملية اقتطاع الطعم العظمي من ارتفاق الذقن 8,6 على مقياس مدرج من 1-10، علماً أن Andersson 2008 (12) قد ذكر بأن الألم التالي لاقتطاع العظم الذاتي من ارتفاق الذقن هو أكبر منه عند اقتطاعه من الحافة الجانبية للفك السفلي.

الهدف من البحث:

هدف هذا البحث إلى تقييم درجة الألم الحاصل في منطقة ارتفاق الذقن بعد عملية اقتطاع الطعم العظمي الذاتي منه بهدف زيادة أبعاد الحافة السنخية.

المواد والطرائق:

تألفت العينة من 9 مرضى (7 ذكور و 2 إناث) متوسط أعمارهم 1.18± 25 سنة من مراجعي قسم علم أمراض النسج حول السنية – كلية طب الأسنان - جامعة دمشق.

معيار قبول المريض هو وجود حافة سنخية درداء جزئياً (1-4 أسنان مفقودة). هذه الحافة ممتصة وبحاجة لزيادة في أبعادها باستخدام الطعوم العظمية المقتطعة من ارتفاق الذقن.

أما معيار رفض المريض فهو وجود أحدى الحالات الآتية:

السكري غير المضبوط، قصة معالجة شعاعية في منطقتي الرأس والعنق، وجود مرض كلوي أو كبدي أو دموي، وجود معالجة مثبطة للمناعة، أمراض المناعة الذاتية، الاستخدام المديد للستيروئيدات القشرية، والحمل.

تم لديهم اقتطاع طعم عظمي من ارتفاق الذقن ثم تطبيقه في المنطقة المستقبلة، وقد أجري العمل الجراحي وفق المراحل الآتية:

يتم تأمين المدخل الجراحي نحو ارتفاق الذقن : بالشق ضمن الميزاب الدهليزي بين النابين أو أسفلهما أسفل الملتقى المخاطي اللثوي بمقدار 1 سم باستخدام شفرة رقم 15، والشفة مشدودة نحو الأسفل وموترة بوساطة أصابع اليد اليسرى ويخترق الشق المخاطية وطبقات العضلات باتجاه قاعدة الفك السفلي تاركاً معظم الارتباطات السمحاقية في مكانها حتى الوصول إلى نقطة (Pogonion)، وفي أغلب الأحيان لانحتاج للوصول إلى منطقة الثقبة الذقنية أو كشفها.

يتم اقتطاع الطعم العظمي، علماً أنه يجب أن تبتعد حدود القطع مسافة 5 ملم عن حافة الفك السفلي السفلية وعن ذرى الأسنان الأمامية السفلية، وتمت المحافظة على البروز المتوسط للارتفاق وذلك لضمان شكل ووضع الشفة السفلية وكذلك للحفاظ على الطية الذقنية الشفوية، وتبعاً لحجم الطعم المطلوب فإن القطع إمَّا أن يتم بين النابين أو أسفلهما وذلك في الحالات التي يكون فيها حجم الطعم كبيراً ويكون اتجاه القطع عمودياً على سطح العظم وذلك لوقاية جذور الأسنان من الأذى.

وبذلك يكون قد اقتطع الطعم العظمي من ارتفاق الـــذقن، والذي يحفظ في سائل فيزيولوجي ريثما يطبق في المنطقة المستقبلة.

أعطي مرضى العينة جميعهم محفظة Maxicilline 500 ملغ كل 8 ساعات و Ibuprofen 400 ملغ كل 8 ساعات مدة أسبوع.

طريقة قياس شدة الألم:

اعتمد مقياسان لقياس شدة الألم هما: المقياس الترتيبي والمقياس التمثيلي البصري وذلك لبساطتهما وسهولة استخدامهما.

1- المقياس الترتيبي(13):

تقدم للمريض لائحة تتضمن مستويات الألم مرتبة ترتيبـــاً تدريجياً: لا يوجد ألم – ألم خفيف- ألـــم متوســـط – ألـــم شديد.

ويختار المريض العبارة الأكثر انطباقاً مع شدته الألميـــة، كما في الجدول(1).

الجدول (1)

	لا يوجد ألم	ألم خفيف	ألم متوسط	ألم شديد
بعد 3 ساعات				
بعد 24 ساعة				
بعد48 ساعة				
بعد أسبوع				

2- المقياس التمثيلي البصري(13):

يطلب إلى المريض الإشارة إلى النقطة التي تنطبق بشكل أفضل مع الشدة الألمية التي يعاني منها المريض، وذلـــك على خط مستقيم أفقي مدرج من 0 إلى 100 ملـــم علـــى اعتبار أن الرقم : يدلُّ على عدم وجود ألـــم، والـــرقم 10 يشير إلى الألم الأكثر شدة، ويقوم المريض بإعطاء رقـــم يشير إلى شدة الألم. كما في الجدول(2).

(الجدول 2)

المدة بعد الجراحة	النسبة المئوية للألم
بعد 3 ساعات	
بعد 24 ساعة	
بعد48 ساعة	
بعد أسبوع	

يطبق كلا الاختبارين بعد 3 ســـاعات و24 ســـاعة و 48 ساعة وبعد أسبوع من الإجراء الجراحي.واكتفي بالمراقبة مدة أسبوع لتلاشي الألم عند نهاية هذه المدة.

الدراسة الإحصائية:

تمت الدراسة الإحصائية بـــإجراء اختبـــار ANOVA ، والمقارنة الثنائية بطريقة Bonferroni، و دراسة العلاقـــة بين درجة الألم بالمقياس الترتيبي ومقدار الألم بصرياً من خلال معامل ارتباط Spearman.

النتائج:

قيس الألم بعد المعالجة باستخدام المقياس الترتيبي، ووجد أن 3 مرضى لم يشعر بألم بعد 3 ساعات، فيما شـــعر 4 بألم خفيف، واثنان بألم متوسط، ولم يشعر أي من مرضى العينة بألم شديد. بعد مضي 3 ساعات.

أمَّا بعد مضي 48 ساعة فخمسة من المرضى لم يعـــودوا يشعرون بأي ألم، وبقي 3 يشعرون بألم خفيف، وواحـــد يشعر بألم شديد. وبعد مضي أسبوع لم يـــشعر مرضـــى العينة بأي ألم سوى مريض واحد شعر بألم خفيف كما في الجدول(3).

الجدول(3)

مقدار الألم	عدد المرضى			
	بعد 3 ساعات	بعد24ساعة	بعد 48 ساعة	بعد أسبوع
لا يوجد ألم	3	4	5	8
ألم خفيف	4	4	3	1
ألم متوسط	2	0	0	0
ألم شديد	0	1	1	0
المجموع	9	9	9	9

أمَّا نتائج دراسة شدة الألم بالمقياس التمثيلي فقد أوضحت أن متوسط شدة الألم بعد مضي 3 ساعات كان 31.78%، وبعد 48 ساعة 15.11%، وبعد أسبوع 3.33%، كما في الجدول(4).

الجدول(4)

	عدد المرضى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
بعد 3 ساعات	9	31.78	32.28	10.76
بعد 24 ساعة	9	23.44	30.22	10.07
بعد48 ساعة	9	15.11	21.71	7.24
بعد أسبوع	9	3.33	7.07	2.36

نتائج الدراسة الإحصائية:

بحسب اختبار ANOVA كانت الفروق بين المتوسطات دالة إحصائياً (P=0.00)، ومن خلال المقارنة الثنائية بطريقة Bonferroni بين مجموعات المقياس الترتيبي (لا يوجد ألم، ألم خفيف، ألم متوسط، ألم شديد) كل فئة مع التي تليها كانت قيم P (P value) كما يأتي:

طرف المقارنة الأول	طرف المقارنة الثاني	P value	الدلالة
لا يوجد ألم	ألم خفيف	0.010	توجد فروق دالة
	ألم متوسط الشدة	0.000	توجد فروق دالة
	ألم شديد	0.000	توجد فروق دالة
ألم خفيف	ألم متوسط الشدة	0.000	توجد فروق دالة
	ألم شديد	0.000	توجد فروق دالة
ألم متوسط الشدة	ألم شديد	1.000	لا توجد فروق دالة

أمَّا في دراسة العلاقة بين درجة الألم بالمقياس الترتيبي ومقدار الألم بصرياً فكانت قيمة معامل ارتباط Spearmanهي 0.719.

المناقشة:

ترمي هذه الدراسة إلى تقييم الألم التالي لعملية اقتطاع الطعم العظمي من ارتفاق الذقن باستخدام مقياسين من مقاييس الألم، وقد كان متوسط شدة الألم بعد مضي 3 ساعات 31.78% وبعد 48 ساعة 15.11% وبعد أسبوع 3.33%، وهي نتائج قريبة من تلك التي حصل عليها Booij etal.2005 (11) إذ كان الألم التالي لعملية اقتطاع الطعم العظمي من ارتفاق الذقن بمقدار 1.2 (على مقياس مدرج 0-10)، أي ما يعادل 12%، وفي هذه الدراسة

كانت درجة رضا المرضى بما مقداره 6.8 (على مقياس مدرج 0-10). أمَّا دراسة Falkensammer et al.2009(14) فقد قيَّمت درجة الألم بعد عملية اقتطاع الطعم العظمي من العظم الحرقفي، وذلك على مقياس مدرج من 1-10 ، وكان متوسط شدة الألم 1,77 أي ما يعادل 17,7%.

في دراستنا شعر 66,66% بألم تالٍ للعمل الجراحي ، في حين شعر 83 % من المرضى بالألم بعد عملية التطعيم اللثوي بطعوم مقتطعة من باطن الخد وذلك في دراسة Wood et al. 2004 (15)، وقد يعزى الفرق إلى موقع الجرح في باطن الخد الذي على احتكاك مباشر في أثناء عملية المضغ.

من خلال المقارنة الثنائية بطريقة Bonferroni تبّين أن المقياس الترتيبي يتمتع بقدرة تمييزية كتلك التي يتمتع بها المقياس البصري، ويؤكد ذلك أن قيمة معامل ارتباط Spearman كانت قريبة من الواحد (0,719) ممَّا يدل على أن العلاقة بين المقياسين طردية بقوة، ومن ثَمَّ يمكن الاعتماد على أي من المقياسين وحده في دراسات شدة الألم.

الخلاصة:

إن طريقة زيادة أبعاد الحافة السنخية وباستخدام الطعوم العظمية المأخوذة من ارتفاق الذقن هي طريقة يليها بعض الألم الخفيف والمتوسط وضمن طاقة تحمل المريض.

Referances

1-Silva FM, Cortez AL, Moreira RW, Mazzonetto R.
Complications of intraoral donor site for bone grafting prior to implant placement. Implant Dent. 2006 Dec;15(4):420-6.

2- Weibull L, Widmark G, Ivanoff CJ, Borg E, Rasmusson L.,Morbidity after chin bone harvesting--a retrospective long-term follow-up study. Clin Implant Dent Relat Res. 2009 Jun;11(2):149-57..

3- Raghoebar GM, Louwerse C, Kalk WW, Vissink AmMorbidity of chin bone harvesting. Clin Oral Implants Res. 2001 Oct;12(5):503-7

4- Raghoebar GM, Meijndert L, Kalk WW, Vissink A.. Morbidity of mandibular bone harvesting: a comparative study. Int J Oral Maxillofac Implants. 2007 May-Jun;22(3):359-65.

5- James P, Lund. Orofacial pain from basic science clinical management. Quintessence books, 2001. 3,4,100.

6- Price DD, McGrath PA, RafiiA, Buckingham B.The validation of visual analog scales for chronic and experimental pain, 1983, 45-56.

7-Johansson M, Kokinsky E The COMFORT behavioural scale and the modified FLACC scale in paediatric intensive care.
Nurs Crit Care. 2009 May-Jun;14(3):122-30.

8-Suraseranivongse A comparison of postoperative pain scales in neonates. Br J Anaesth. 2006 Oct;97(4):540-4. Epub 2006 Aug 1.

9-Spence K. A reliable pain assessment tool for clinical assessment in the neonatal intensive care unit. Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2005 Jan-Feb;34(1):80-6.

10-Cade CH. Clinical tools for the assessment of pain in sedated critically ill adults. Nurs Crit Care. 2008 Nov-Dec;13(6):288-97.

11- Booij A, Raghoebar GM, Jansma J, Kalk WW, Vissink A.. Morbidity of chin bone transplants used for reconstructing alveolar defects in cleft patients. Cleft Palate Craniofac J. 2005 Sep;42(5):533-8

12 -Andersson L. Patient self-evaluation of intra-oral bone grafting treatment to the maxillary frontal region. Dent Traumatol. 2008 Apr;24(2):164-9.

13- مثنى الرحبي، العلاقة بين الألم التالي للمعالجة اللبية و عدد جلسات المعالجة. رسالة ماجستير ، كلية طب الأسنان، جامعة دمشق. 2004 .

14- Falkensammer N, Kirmeier R, Arnetzl C, Wildburger A, Eskici A, Jakse N Modified iliac bone harvesting--morbidity and patients' experienceJ Oral Maxillofac Surg. 2009 Aug;67(8):1700-5.

15- Wood DN, Allen SE, Andrich DE, Greenwell TJ, Mundy AR. The morbidity of buccal mucosal graft harvest for urethroplasty and the effect of nonclosure of the graft harvest site on postoperative pain. J Urol. 2004;172:580–3.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2009/12/2.
تاريخ قبوله للنشر 2010/10/3.