

## تقييم أثر الترميمات الجذرية في نجاح معالجة الانحسارات اللثوية بالطعوم الضامة اللثوية

إعداد طالب الماجستير

يامن خطيب\*

ومشاركة الأستاذ الدكتور

محمد سالم ركاب\*\*\*

إشراف الأستاذة الدكتورة

رزان خطاب\*\*

### الملخص

خلفية البحث وهدفه: تهدف هذه الدراسة السريرية إلى تقييم أثر الترميمات الجذرية (GC Fuji II) في نجاح معالجة الانحسارات اللثوية المترافقة بالنخور الجذرية بواسطة الطعوم الضامة اللثوية.

المواد وطرائق البحث: انتقي في هذه الدراسة 15 مريضاً (12 إناثاً، 3 ذكور) أعمارهم بين (19-54 سنة) (المتوسط 36 سنة) لديهم 29 سناً بانحسارات لثوية من الصنف الأول والثاني بحسب Miller، مع نخور جذرية من الدرجة الأولى والثانية والثالثة وبحسب Billings، وزعت عشوائياً إلى مجموعتين المجموعة الأولى شملت (14) سناً عولجت بإزالة النخر وتغطية الانحسار بطعم لثوي ضام فقط، والمجموعة الثانية شملت (15) سناً عولجت بإزالة النخر وتغطية الانحسار بطعم ضام وتطبيق ترميم من مادة الزجاج الشاردي (GC Fuji II). أخذت المشعرات حول السنوية: مشعر اللويحة (PI)، مشعر التهاب اللثة (GI)، مشعر نرف الميزاب (SBI)، مشعر عمق السببر (PD)، مشعر الانحسار اللثوي (GRI)، مشعر فقد الارتباط السريري (CAL)، عرض اللثة المتقرنة (KGW)، عرض اللثة الملصقة (AGW)، ومشعر الحساسية (DHI). وروقت الحالات بعد (1.5-3-6) أشهر. استُخدم اختبار ANOVA أحادي العامل لدراسة الفروق في المتوسطات وللمقارنة بين المجموعتين. واختبار t-student لدراسة الفرق في متوسط التغطية الجذرية عند مستوى دلالة (P<0.05).

النتائج: بلغت النسبة المئوية للتغطية الجذرية (70.83%) في المجموعة الأولى و(70.56%) في المجموعة الثانية، ولم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (p=0.98). تراجعت مشعرات المرض حول السن في مجموعتي الدراسة بشكل دال إحصائياً (p<0.05) باستثناء عرض اللثة المتقرنة والملصقة، كانت التغيرات غير دالة إحصائياً (p>0.05). ولم تكن هناك فروق بالنتائج بين المجموعتين باستثناء ما يتعلق بمشعر الحساسية حيث تفوقت المجموعة الأولى (P=0.007<0.05).

الاستنتاج: أظهرت الدراسة إمكانية معالجة الانحسارات اللثوية المترافقة مع نخور جذرية بالطعوم الضامة اللثوية مع المعالجة الترميمية أو دونها، لم تدخل ترميمات GIC تغيرات واضحة على المشعرات حول السنوية. كلمات مفتاحية: انحسار لثوي، نخور جذرية، طعم ضام لثوي.

\* قسم علم الأنسجة حول السنوية - كلية طب الأسنان - جامعة دمشق.

\*\* أستاذة - قسم أمراض النسج حول السنوية - كلية طب الأسنان - جامعة دمشق.

\*\*\* أستاذ - قسم مداواة الأسنان اللبية - كلية طب الأسنان - جامعة دمشق.

## Assessment of Root Restorations Effect on Treatment of Gingival Recessions by Gingival Connective Tissue Grafts

Yamen Khatib\*

Razan Khattab\*\*

Mohammed Salem Rekab\*\*\*

### Abstract

**Background& Objective:** This study was carried out To assess Of Root Restorations Effect (GC Fuji II) On Treatment Of Gingival Recessions By Gingival Connective Tissue Grafts

**Materials & Methods:** fifteen patients (12 females,3 males),aged 19 to 54 years (mean age 36 years) have 29 teeth with Miller class I and II gingival recessions associated with Billings degree 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> root caries were selected. The recessions were assigned randomly to receive Subepithelial Connective Tissue Graft (SCTG) or Subepithelial Connective Tissue Graft and Restoration (SCTG+R). Plaque index (PI),gingival index (GI) sulcus bleeding index (SBI), probing depth (PD), gingival recession (GR), clinical attachment loss (CAL), width of keratinized gingival (WKG), width of attached gingiva (WAG), and dental hypersensitivity index (DHI) were measured at baseline, 45 days, 3, and 6 months postoperatively. Anova and t-test were use d to compare group means. *P* values  $\leq 0.05$  were considered significant.

**Results:** percent root coverage in (SCTG) group was (70.83%) and (70.65%) in (SCTG+R) There were no significant differences in percent root coverage between groups ( $p=0.98$ ). Both groups showed improvement in indexes, It was statistically significant for PI, GI, SBI, GR, CAL ( $p>0.05$ ), but was not statistically significant for WKG, WAG ( $P>0.05$ ). The differences between groups were not statistically significant except DHI, wherein a greater reduction in DHI was observed in (SCTG) group.

**Conclusion:** These results indicate that gingival connective tissue grafts with or without restorative treatment is effective procedure for treatment of gingival recessions associated with root caries, and GIC restorations did not achieve sufficient improvement in periodontal indexes.

**Key words:** Gingival recession, root caries, gingival connective graft.

\* Department Of Periodontology, Faculty Of Dentistry, Damascus University.

\*\* Prof. Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, Damascus University.

\*\*\* Prof. Department Of Endodontology, Faculty of Dentistry, Damascus University.

## مقدمة:

يعرّف الانحسار اللثوي بأنه توضع الحافة الحرة للثة ذروباً بالنسبة إلى الملتقى المينائي الملاطي مع انكشاف سطح الجذر، يمكن أن نلاحظ الانحسار اللثوي بشكل شائع عند الأشخاص ذوي الصحة الفموية الجيدة، كذلك يمكن مشاهدته عند سببي العناية الفموية. في مراجعة للأسباب المؤدية إلى الانحسار اللثوي، فإن العاملين الأكثر أهمية هما الرض الناجم عن التفرش والالتهابات حول السنّية المسببة باللويحة.<sup>1</sup>

يتطلب تدبير الناحية التجميلية وحساسية الجذور المنكشفة، كذلك تعديل طوبوغرافية الحافات اللثوية لتسهيل السيطرة على اللويحة الجرثومية استخدام العديد من التقنيات الجراحية مثل الشرائح اللثوية المزاحة والطعوم اللثوية والأغشية الحاجزية، وذلك بهدف معالجة الانحسار وإنجاز التغطية الجذرية محدثة كسباً في الارتباط السريري، ونقصاً في عمق السير وزيادة عرض اللثة.<sup>1</sup>

يعدّ حل مشكلات المريض الجمالية الهدف الأهم لمعالجة الانحسار اللثوي ولا يعدّ إنجاز تغطية جذرية تامة هدفاً كافياً لتأمين الناحية الجمالية وذلك لإمكانية وجود عوامل تؤثر في المظهر الجمالي كالندبة التالية للجراحة، وعدم التوافق اللوني للطعوم اللثوية.<sup>2</sup>

يمكن تحري تحقيق المتطلبات الجمالية بعد إنجاز التغطية الجذرية، وذلك بما يسمى مقياس التغطية الجذرية التجميلي (Root Coverage Esthetic Score (RES من خلال خمس نقاط أساسية: موضع الحافة اللثوية، ومحيط الحفاف اللثوي، وسطح الأنسجة الرخوة، وموضع الملتقى اللثوي المخاطي، ولون اللثة.<sup>3,4</sup>

يمكن تقسيم تقنيات التغطية الجذرية إلى: تقنيات الطعوم النسيجية الرخوة المعنقة Pedicle soft tissue graft

procedures، وتقنيات الطعوم النسيجية الرخوة الحرة Free

soft tissue graft procedures.<sup>1</sup>

وتصنّف الطعوم المعنقة بدورها بحسب اتجاه نقلها إلى شرائح دورانية: Rotational Flap (الشريحة المزاحة جانبياً Laterally Sliding Flap، والشريحة مضاعفة الحليمة Double Papilla Flap، والشريحة الدورانية المائلة Oblique Rotated Flap ( الشرائح المزاحة Flaps (الشريحة المزاحة تاجياً Coronally Repositioned

Flap، والشريحة نصف الهلالية Semilunar Flap).<sup>1</sup>

بينما الطعوم الحرة فإنها أن تكون طعوماً بشروية Epithelialized Graft، أو طعوماً ضامة لثوية Subepithelial Connective Tissue Graft.<sup>1</sup> كما يمكن معالجة الانحسارات اللثوية المتعددة بالطعوم السمحاقية المعنقة Pedicle Periosteal Grafts.<sup>5</sup>

بيّنت إحدى الدراسات أفضلية الطعوم اللثوية الضامة لتحقيق التغطية الجذرية كذلك الشرائح المزاحة تاجياً، وذلك من خلال استخدامها بشكل مفرد أو مع مواد حيوية أخرى مثل مشتق القلب المينائي Alloderm، أو الطعم الجلدي المغاير اللاخلوي Enamel Matrix Derivative (EMD)، أو تقنيات التجدد النسيجي الموجه: Guided Tissue Regeneration (GTR). وخاصة في حال وجود

نسيج معط غير كاف لإنجاز التغطية الجذرية.<sup>6</sup> كما يمكن إجراء التغطية الجذرية باستخدام الجراحة المجهرية

Microsurgery.<sup>7</sup>

يمكن أن يترافق الانحسار اللثوي مع النخور الجذرية الذي يعرف كآفة طرية تتطور على سطح الجذر الذي فقد ارتباطه الضام، وبذلك أصبح مكشوفاً لبيئة الحفرة الفموية.<sup>8</sup> قدرت الجمعية الأمريكية لطب الأسنان (ADA) نسبة انتشار النخور الجذرية (40-50%) عند المرضى البالغين.<sup>9</sup> توجد هذه الآفات عند منطقة الملتقى المينائي

الشروط كتأمين العزل المناسب وتحقيق المتطلبات التجميلية والختم الحفافي.<sup>11</sup>

#### الهدف من الدراسة:

هدفت هذه الدراسة السريرية إلى تقييم أثر الترميمات الجذرية (GC Fuji II) في نجاح معالجة الانحسارات اللثوية المترافقة بالنخور الجذرية بواسطة الطعوم الضامة اللثوية.

#### المواد وطرائق البحث:

##### - عينة البحث:

انتقي في هذه الدراسة 20 مريضاً (16 إناثاً، 4 ذكور) راوحت أعمارهم بين 19-54 سنة (متوسط العمر = 36 سنة) لديهم 29 سناً بانحسارات لثوية من الصنف الأول والثاني بحسب Miller،<sup>17</sup> مع نخور جذرية على الأسنان الأمامية والضواك من الدرجة الأولى والثانية والثالثة بحسب Billings،<sup>18</sup> أو ترميمات عنقية سيئة. استبعد من العينة 5 مرضى (4 إناث، 1 ذكر) لديهم (10 أسنان) بسبب عدم التقيد بمدد المتابعة التالية للعمل الجراحي. انتقي المرضى من مرابعي قسم أمراض الأنسجة حول السنية في كلية طب الأسنان جامعة دمشق في المدة الممتدة بين عامي 2009-2011. كما استبعد المرضى الذين يعانون من التهاب الأنسجة حول السنّي الجائح والمزمن، والأمراض العامة، والمرضى الذين يتناولون أدوية تؤثر في صحة الأنسجة حول السنية أو تؤثر في شفاء الجروح، والمدخنون. أخذت موافقة المرضى على المشاركة بالبحث وموافقة البحث العلمي لجامعة دمشق. وزعت الانحسارات اللثوية بشكل عشوائي عن طريق القرعة برمي القطعة النقدية (Coin toss) إلى مجموعتين المجموعة الأولى (المجموعة الشاهدة) شملت (14) سناً مصاباً بانحسار لثوي من الصنف الأول (13 سناً) ومن الصنف الثاني (1 سن) وذلك بحسب Miller عولجت بإزالة

الملاطي أو بشكل كامل على سطح الجذر، وتنتشر إلى ما تحت المينا المجاورة، حيث يكون نصف الآفة أو أكثر ذروباً بالنسبة إلى الملتقى المينائي الملاطي.<sup>10</sup> ويصبح سطح الجذر المنكشف بسبب الانحسار اللثوي طرياً وأكثر قابلية للنخر من المينا المغطي للتاج.<sup>9</sup>

تعالج نخور الجذور المنكشفة عادة بتقنيات الترميم التقليدية حيث يتوفر العديد من المواد التي يمكن استعمالها من أجل معالجة الآفات العنقية كالمواد المعدنية وتشمل رقاقت الذهب والألمغم والمواد الخالية من المعادن التي تتضمن الراتنج المركب والإسمنت الزجاجي الشاردي.<sup>11</sup>

ولكن ترميمات الجذر قد تعقد المشكلة بدلاً من حلها.<sup>12</sup> يوجد العديد من إجراءات التطعيم اللثوي المخاطي المناسبة والمقبولة جمالياً لمعالجة الجذور المنكشفة السليمة، ولكن مازالت المعرفة محدودة فيما يتعلق بدور التطعيم اللثوي المخاطي وبنتيجه على الجذور المنخورة مسبقاً أو المرممة، علماً أن الاستطباب الأكثر أهمية لتغطية سطح الجذر هو النخور الجذرية.<sup>13</sup> على الرغم من العلاقة الوثيقة بين الانحسار اللثوي والآفات العنقية، فإن الأدب الطبي ذكر وسائل متنوعة لعلاج إصابة الأنسجة الصلبة (كقطع اللثة لعزل الآفة العنقية والإجراءات الترميمية العنقية المختلفة) دون الاهتمام الكافي بانحسار الأنسجة حول السنية أو الناحية الجمالية النهائية.<sup>14، 15</sup>

لاحظ بعض الباحثين أن وجود مواد ترميمية على سطح الجذر يمكن أن يتداخل مع نجاح التغطية الجذرية.<sup>16</sup> تعد مواد الترميم المعدنية مواد جيدة لمعالجة الآفات العنقية بسبب قوتها وسهولة إنهاءها، ولكن العائق الأساسي هو الإزالة غير المحافظة لبنية السن فضلاً عن أنها غير تجميلية، وهذا ما حد من استخدامها، أما المواد الخالية من المعدن فلا بد في أثناء تطبيقها من إنجاز مجموعة من

والإشارة الموضوعية تعبر عن مقدار الألم. استخدم لتحرض الألم تيار هواء من محقنة الجهاز السني حيث يعرض سطح العاج المكشوف لهذا التيار مدة ثانية. بحيث تكون المسافة بين مصدر الهواء و السن نحو 1سم، مع عزل الأسنان المجاورة للسن المفحوصة بالأصابع.<sup>22</sup>

أخذت القياسات من الباحث بشكل متكرر للتأكد من الموثوقية قبل المعالجة وبعدها، و دُرّبَ الباحث على القياسات وأخذ متوسط 3 قياسات.

**المرحلة قبل الجراحية:** وتتضمن تحضير المريض لتأسيس صحة فموية جيدة وإزالة اللويحة الجرثومية وإجراء المعالجة حول السنّية تقليح الجذور وتثبيتها.

#### مرحلة الجراحة حول السنّية التصنيعية:

استخدمت تقنية (Nelson 1987)، وذلك من خلال رفع شريحة كاملة الثخانة ثم أزيلت الآفة النخرية من سطح الجذر بواسطة سنابل ماسية، وبعدها قطف الطعم اللثوي الضام من قبة الحنك وفق تقنية (Nelson 1987)، ووضع الطعم الضام فوق سطح الجذر وغطّي موقع النخر الجذري في المجموعة الأولى. أمّا في المجموعة الثانية (مجموعة الترميم) فقد جُرّف النخر بواسطة السنابل الماسية ورمّم بالزجاج الشاردي (GC Fuji II) من شركة (GC Corporation, Japan) وذلك قبل قطف الطعم، مع مراعاة تطبيق حاجز مطاطي لتأمين عزل جيد للترميم والتكيف الجيد للترميم. ومن ثم رُدّت الشريحة في كلتا المجموعتين مع إزاحتها تاجياً وتثبيتها بخيوط غير قابلة للامتصاص من نوع (Silk) قياس (0-4) من شركة (ACUFIRM). وذلك بعد تثبيت الطعم الضام بخيوط ممتصة من نوع (Acid Ticyrl polyglycolic) قياس (0-4) من شركة (SUTCUN).






**التوصيات بعد الجراحة:** يوصى المريض بعدم استخدام فرشاة الأسنان في منطقة العمل مدة 4 أسابيع، ويجري

النخر وتغطية الانحسار بالطعم اللثوي الضام دون تطبيق أي مادة ترميمية. والمجموعة الثانية هي (المجموعة التجريبية) شملت (15) سنّاً مصاباً بانحسار لثوي من الصنف الأول (13 سنّاً) ومن الصنف الثاني (2 سن) وذلك بحسب Miller عولجت بإزالة النخر وتغطية الانحسار بطعم لثوي ضام وتطبيق ترميم من مادة الإسمنت الزجاجي الشاردي.

أخذت المشعرات المرضية حول السنّية مشعر اللويحة السنّية (PI)،<sup>19</sup> مشعر التهاب اللثوي (GI)،<sup>20</sup> ومشعر نزف الميزاب (SBI)،<sup>21</sup> ومشعر عمق السبر (PD) بسبر 4 مواقع لكل سن، دهليزي إنسي - دهليزي - دهليزي وحشي - لساني، وذلك بدءاً من الحافة اللثوية الحرة حتى آخر نقطة وصول إلى رأس المسبر، ومشعر الانحسار اللثوي (GRI)، بقياس المسافة بين الملتقى المينائي الملاطي والحافة الحرة للثة. ومشعر فقد الارتباط السري (CAL) بقياس 4 مواقع لكل سن (لأنّ الانحسار يقيّم دهليزيًا فقط ودون أي تداخل على الناحية اللسانية)، دهليزي إنسي - دهليزي - دهليزي وحشي - لساني، بدءاً من الملتقى المينائي الملاطي حتى قاع الجيب، وعرض اللثة المتقرنة (KGW) بقياس المسافة من الحافة الحرة للثة إلى الملتقى اللثوي المخاطي، وعرض اللثة الملتصقة (AGW) بقياس المسافة من عمق الجيب إلى الملتقى اللثوي المخاطي / طرح عمق الجيب من عرض اللثة المتقرنة بمسبر UNC15-Medesy، كما سجل مشعر الحساسية السنّية (DHI)، إذ اعتمد المقياس البصري المماثل (VAS) في تقييم شدة الألم، وذلك عن طريق رسم خط بطول 10 سم يبدأ بالرقم صفر (عدم وجود ألم) وينتهي بالرقم 10 (أشد درجات الألم)، يقوم المريض بوضع إشارة على الخط المرسوم (بين 0-10) تدلّ على شدة الألم، وتكون المسافة الفاصلة بين بداية الخط

السيطرة على اللويحة من خلال تطبيق مضامض الكلورهيكسيدين. والمراجعة بعد 10 أيام لنزع قطب الجراحة.

لأشكال السريرية 1 تبين حالة سريرية من المجموعة الأولى (الشاهدة) لمريضة عمرها (29) لديها انحسار لثوي من الصنف الأول بحسب Miller ونخر جذري من الدرجة الأولى بحسب Billings جرت المعالجة بتجريف النخر والتغطية بطعم ضام لثوي فقط.

	
<p>1-2 رفع شريحة كاملة الثخانة مع فصل للسمحاق في المنطقة الذروية لتسهيل إزاحتها تاجياً</p>	<p>1-1 حالة انحسار على السن 34 من الصنف الأولى مع نخر جذري من الدرجة الأولى</p>
	
<p>1-4 رد الشريحة مع إزاحتها تاجياً لتغطية الطعم المغطي لكل من الانحسار وموقع النخر الجذري</p>	<p>1-3 تطبيق طعم ضام لثوي على منطقة الانحسار بعد إزالة النخر وتثبيتته بخيوط قابلة للامتصاص</p>
	
<p>1-6 الحالة بعد 6 أشهر من المعالجة لاحظ حدوث تغطية تامة للانحسار</p>	<p>1-5 بعد 10 أيام لنزع القطب الجراحية حيث نلاحظ وجود شفاء أولي جيد.</p>

الأشكال السريرية 2 تبين حالة سريرية لمريضة عمرها (22) لديها انحسار لثوي من الصنف الثاني بحسب Miller ونخر جذري ناكس من الدرجة الثانية بحسب Billings ، وذلك على الضاحك الأول العلوي الأيسر انحسار من الصنف الأول بحسب Miller ونخر جذري من

الدرجة الثانية بحسب Billings ، وذلك على الناب العلوي الأيسر. جرت المعالجة بتطبيق طعم ضام لثوي بعد إزالة النخر وتطبيق ترميم من الزجاج الشاردي

 <p>2-2 رفع شريحة كاملة الثخانة لاستقبال الطعم الضام</p>	 <p>1-2 انحسار لثوي من الصنف الثاني على 24 مع نخر جذري من الدرجة الثانية، فضلاً عن انحسار لثوي من الصنف الأول على 23 مع نخر جذري من الدرجة الثانية</p>
 <p>4-2 ترميم السطوح الجذرية بترميم من الزجاج الشاردي بعد إزالة النخر</p>	 <p>3-2 تركيب الحاجز المطاطي</p>
 <p>6-2 الحالة بعد 6 أشهر من المعالجة نلاحظ تغطية جيدة للانحسار مع تحسن في الناحية الشكلية للثة مع زيادة في عرض اللثة الملتنفة</p>	 <p>5-2 تطبيق الطعم اللثوي الضام فوق الترميم ومنطقة الانحسار</p>

وخلال التفاعل المشترك بين مدد المتابعة وطريقة المعالجة. واختبار t-student للعينات المستقلة لدراسة الفرق في متوسط النسبة المئوية للتغطية الجذرية ولدراسة

الدراسة الإحصائية: أجريت باستخدام اختبار القياسات المتكررة ل ANOVA أحادي العامل لدراسة دلالة الفروق في متوسط المشعرات المدروسة خلال مدد المتابعة،

الفروق في متوسطات قيم المشعرات السريرية حول السنوية بين المجموعة الشاهدة ومجموعة الاختبار. أُجريت الاختبارات الإحصائية عند مستوى ( $p < 0.05$ ) وباستخدام برنامج الحزمة الإحصائية SPSS الإصدار 16,00 النتائج:

**المجموعة الأولى: (مجموعة المعالجة بطعم ضام لثوي دون ترميم):**

السريري، بدلالة إحصائية إذ كانت قيمة ( $P < 0.05$ )، ولم يتغير عرض اللثة المتقرنة وازداد كل من مشعر عرض اللثة الملتنقة ومشعر الحساسية، لم تكن التغيرات في كل من مشعرات عرض اللثة المتقرنة والملتنقة ومشعر الحساسية ذات دلالة إحصائية ( $P > 0.05$ ). (جدول (1)، (4))

**المقارنة بين المجموعتين:**

وبدراسة الفرق في متوسط النسبة المئوية للتغطية الجذرية بين المجموعتين نجد أن مستوى الدلالة ( $P = 0.98$ ) ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط النسبة المئوية للتغطية الجذرية بين المجموعتين. (جدول (2)، (3))

ولم يكن هناك فرق مهم بين مجموعتي المعالجة فيما يتعلق بمشعر اللويحة والالتهاب اللثوي ومشعر نزف الميزاب والانحسار اللثوي ومشعر فقد الارتباط السريري وعرض اللثة المتقرنة وعرض اللثة الملتنقة ( $P > 0.05$ ). في حين كان هناك فرق مهم إحصائياً بين مجموعتي المعالجة فيما يتعلق بمشعر الحساسية ( $P = 0.007 < 0.05$ ). (الجدول (4))

انخفض كل من مشعر اللويحة والالتهاب اللثوي ومشعر نزف الميزاب والانحسار اللثوي ومشعر فقد الارتباط السريري، بدلالة إحصائية إذ كانت قيمة ( $P < 0.05$ ). انخفض مشعر عرض اللثة المتقرنة، ولكن ازداد عرض اللثة الملتنقة، كما انخفض مشعر الحساسية خلال مدد المتابعة، لم تكن التغيرات في كل من مشعرات عرض اللثة المتقرنة والملتنقة ومشعر الحساسية ذات دلالة إحصائية ( $P > 0.05$ ). (جدول (1)، (4))

**المجموعة الثانية: (مجموعة المعالجة بطعم ضام لثوي مع تطبيق ترميم من الزجاج الشاردي):**

انخفض كل من مشعر اللويحة والالتهاب اللثوي ومشعر نزف الميزاب والانحسار اللثوي ومشعر فقد الارتباط

جدول (1) متوسط المشعرات المدروسة قبل المعالجة و خلال مدد المتابعة، وذلك في المجموعة الأولى (مجموعة الطعوم الضامة اللثوية دون

تطبيق ترميم) والمجموعة الثانية (مجموعة الطعوم الضامة اللثوية مع تطبيق ترميم من الزجاج الشاردي)

DHI	AGW	KGW	CAL	GR	PD	SBI	GI	PI	الزمن الشهر	مجموعتا الدراسة
4,9	2,1	4,3	4,9	2,6	2,3	1,1	1,3	0,9	قبل المعالجة	المجموعة الأولى (مجموعة الطعوم الضامة فقط)
3,7	2,3	4,3	3,1	1,1	2	1,2	1,2	0,9	1.5 شهر	
3,4	2,3	3,9	2,6	0,9	1,9	0,7	0,9	0,6	3 أشهر	
3,3	2,2	3,9	2,6	0,8	1,9	0,6	0,8	0,6	6 أشهر	
1,5	2,4	3,9	3,8	2,3	1,9	1,6	1	0,8	قبل المعالجة	المجموعة الثانية (مجموعة الطعوم الضامة + ترميم الزجاج الشاردي)
2,7	2,4	3,5	2,1	0,9	1,6	1,2	0,9	0,4	1.5 شهر	
3,1	2,5	3,7	2,1	0,9	1,6	0,7	0,5	0,2	3 أشهر	
2,6	2,5	3,9	2,1	0,8	1,6	0,6	0,4	0,3	6 أشهر	

جدول رقم (2) يمثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للنسبة المئوية للتغطية الجذرية وفقاً لطريقة المعالجة

طريقة المعالجة المتبعة	عدد الأسنان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
------------------------	-------------	-----------------	-------------------



31.82	70.83	14	المجموعة الأولى
27.97	70.56	15	المجموعة الثانية
29,35	70,69	29	مجموعة البحث كاملة

جدول رقم (3) يبين نتائج اختبار t- student للعينات المستقلة لدراسة الفرق في متوسط النسبة المئوية للتغطية الجذرية

#### بين مجموعتي المعالجة

قيمة t المحسوبة	درجات الحرية	الفرق بين المتوسطين	الخطأ المعياري للفرق	قيمة مستوى الدلالة	دلالة الفروق
0,25	27	0,28	11,11	,980	غير دال

جدول (4) يبين نتائج اختبار ANOVA لدراسة قيم دلالة الفروق في متوسط مشعرات البحث خلال مدد المتابعة، وخلال التفاعل المشترك

#### بين مدد المتابعة وطريقة المعالجة

قيمة P-	GI	PI	SBI	PD	GR	CAL	WKG	WAG	DHI
بعد 6 أشهر من المعالجة	,000	,002	,001	,004	,000	,000	,552	,800	,810
مدد المتابعة × المعالجة	,952	,549	,963	,842	,476	,197	,241	,846	,007

#### المناقشة:

أجريت في هذه الدراسة مقارنة في تدبير النخور الجذرية المرافقة لانحسارات لنوعية من الصنف الأول والثاني بحسب Miller. وذلك بين استخدام ترميمات (GC Fuji II) بشكل مرافق للطعوم الضامة اللثوية و بين تطبيق الطعوم الضامة اللثوية بمفردها.

قدمت الطعوم الضامة اللثوية في دراستنا الحالية تغطية جذرية بلغت (70.83%) في المجموعة الأولى، و(70.56%) في المجموعة الثانية دون فروق إحصائية بينهما، وهي تقترب من النسبة المئوية للتغطية الجذرية في دراسة (Mauro et al, 2011) التي بلغت 74.23%.

وجد بعض الباحثين أن وجود مواد ترميمية على سطح الجذر يمكن أن يتداخل مع نجاح التغطية الجذرية<sup>16</sup>، إلا أنه في دراستنا الحالية وجدنا أن الترميم لا يضعف استقرار الأنسجة اللثوية وذلك من خلال مراقبتها في مدد المتابعة؛ وبذلك نتفق مع دراسة كل من (Mauro et al, 2007)<sup>24</sup> و (Mauro et al, 2011)<sup>23</sup>. وجد (Goldstein et al) أنه يمكن تطبيق الطعم الضام على السطوح الجذرية المنخورة بنسبة نجاح مشابهة لتطبيق الطعم الضام على الجذور السليمة؛ وذلك بعد إزالة النخر.<sup>25</sup>

انخفض مشعر اللويحة والالتهاب اللثوي ومشعر نزف الميزاب والانحسار اللثوي ومشعر فقد الارتباط السريري وبدلالة إحصائية في كلتا مجموعتي الدراسة ( $P < 0.05$ ) بعد 6 أشهر من المعالجة. يمكن أن تعود هذه التغيرات

إلى تحسن الناحية المورفولوجية للثة ومن ثم إمكانية السيطرة الجيدة على اللويحة الجرثومية، استخدم (Alkan et al, 2006) تقنية الطعم الضام بالمشاركة مع المعالجة الترميمية بترميمات الزجاج الشاردي المعدل بالراتنج لمعالجة الانحسار اللثوي المترافق مع نخر جذري، ووجد نقصاً بعمق السبر وكسباً في الارتباط، وغياب المظاهر والعلامات الالتهابية وحدوث ارتباط زاحف greeping attachment على الترميم خلال المدد بين 3-9 أشهر، لوحظت هذه الظاهرة بعد الجراحة من شهر إلى سنة بمعدل تغطية 1ملم.<sup>26</sup> عالج (Mauro et al, 2007) ثلاث حالات سريرية تعاني من انحسار لثوي من الصنف الأول بحسب Miller مترافق مع آفات عنقية غير نخرية، إحدى هذه الحالات عولجت بترميمات الزجاج الشاردي المعدل بالراتنج مع الشريحة المزاحة تاجياً وحالتان بالترميم بالزجاج الشاردي المعدل بالراتنج مع الطعم الضام ورد الشريحة تاجياً ووجدوا أنه في الحالات جميعها كان هناك كسب في الارتباط ونقصاً في الانحسار مع غياب الالتهاب اللثوي أو النزف عند السبر.<sup>24</sup> وجد (Pourabbas et al, 2011) انخفاض مشعر عمق السبر ومشعر الانحسار ومشعر فقد الارتباط السريري بعد تطبيق الطعوم الضامة اللثوية على السطوح الجذرية المرممة بمادة Giomer (إسمنت زجاجي شاردي + راتنج مركب) وذلك خلال مدد المتابعة (1.5 شهر، 3 أشهر، 6 أشهر).<sup>27</sup>

المعالجة 1,5 وازداد إلى 2,6 بعد 6 أشهر. يمكن أن نفسر هذا الفرق بين المجموعتين باختلاف نمط الشفاء حيث يكون في المجموعة الأولى على شكل ارتباط ضام جديد، حيث تتكاثر الخلايا على سطح الجذر وتتمايز إلى مصورات ليف بدورها تتمايز إلى مصورات ملاط لتقوم بتشكيل طبقة جديدة من الملاط تتدخل فيها ألياف الكولاجين لتؤسس ارتباطاً جديداً،<sup>(1)</sup> بينما يكون الشفاء في المجموعة الثانية على شكل ارتباط بشروي طويل على طول سطح الترميم دون حدوث ارتباط ضام أو تكوّن ملاطي أو عظمي.<sup>29</sup> كما أن المشعر المستخدم في دراستنا الحالية هو مشعر شخصي يعتمد على تقييم المريض لدرجة الألم. انخفض مشعر الحساسية في دراسة (Mauro et al,2008)<sup>28</sup> بشكل أكبر في المجموعة التي طُبّق فيها الترميم حيث كانت مادة الترميم الزجاج المعدل بالرانتج، تعدّ هذه المادة من التعديلات التي لحقت بالإسمنت الزجاجي الشاردي للاستفادة من خصائص الزجاج الشاردي (الارتباط الكيميائي، والتقبل الحيوي، وتحرير الفلور طويل الأمد) فضلاً عن تحسين الناحية التجميلية من خلال إضافة مركبات راتنجية.

#### الاستنتاج:

يمكن تغطية الانحسارات اللثوية المترافقة مع نخور جذرية بالطعوم الضامة اللثوية، كما أنه بالإمكان المشاركة بين المعالجة الترميمية والمعالجة الجراحية حول السنّية في معالجة هذه الحالات، لم يدخل ترميم النخور الجذرية المرافقة للانحسارات اللثوية بترميمات الإسمنت الزجاجي الشاردي تغييرات واضحة على المشعرات حول السنّية.

لم تجد دراستنا تغييرات مهمة إحصائياً في كل من مشعر عرض اللثة المتقرّنة (KGW) وعرض اللثة الملتنقة (AGW)، إذ ازداد عرض اللثة الملتنقة في مجموعتي الدراسة دون دلالة إحصائية، يترافق تطبيق الطعوم الضامة مع زيادة عرض اللثة الملتنقة التي تعدّ من أهم النتائج السريرية التالية لتطبيق الطعوم الضامة اللثوية.<sup>(1)</sup> في حين تناقص عرض اللثة المتقرّنة في المجموعة الأولى (الشاهدة) بمقدار 0.4 ملم بعد 6 أشهر، وقد يعود هذا التناقص غير الدال إحصائياً إلى تغييرات عمق السّبر التي كانت ذات دلالة إحصائية (يمثل عرض اللثة المتقرّنة المسافة بين الحافة الحرة للثة والملتقى اللثوي المخاطي)، وكذلك وجدت دراسة (Pourabbas et al, 2011)، تراجعاً في عرض اللثة المتقرّنة بمقدار 0.23 ملم بعد 6 أشهر من تطبيق الطعوم الضامة لدى المجموعة التي لم يطبق فيها ترميم،<sup>27</sup> ازداد عرض اللثة المتقرّنة في دراسة (Mauro et al,2008)<sup>28</sup> بعد معالجة انحسارات من الصّنف الأوّل بحسب Miller بالشرايح المزاحة تاجياً التي تختلف بنمط شفافها عن الطعوم الضامة اللثوية.

لم تجد الدراسة الحالية تغييراً ملحوظاً في مشعر الحساسية خلال مدد المتابعة في كلتا مجموعتي الدراسة ( $p>0,05$ )، مع ذلك وجدنا فرقاً دالاً إحصائياً لدى مقارنة مشعر الحساسية بين مجموعتي المعالجة ( $p<0,05$ )، وذلك لصالح المجموعة المعالجة بالطعوم الضامة اللثوية فقط، إذ كان متوسط مشعر الحساسية في هذه المجموعة 4,9 قبل المعالجة وتراجع إلى 3,3 بعد 6 أشهر، أمّا في المجموعة المعالجة بالطعوم الضامة اللثوية وترميمات الزجاج الشاردي فكان متوسط مشعر الحساسية قبل

#### References

1. Lindhe J, Wennström ZG, Giovan P, Prato P. Mucogingival Therapy Periodontal Plastic Surgery In: Lindhe J, Karring T, Lang NP, editors. Clinical Periodontology and Implant Dentistry. 5th ed: Blackwell Munksgaard; 2008. p. 955-1028.
2. Cairo F, Pagliaro U, Nieri M. Treatment of gingival recession with coronally advanced flap procedures: A systematic review. J Clin Periodontol 2008;35:136-62.
3. Cairo F, Rotundo R, Miller PD. Root coverage esthetic score: A system to evaluate the esthetic outcome of the treatment of gingival recession through evaluation of clinical cases. J Periodontol 2009;80:705-10
4. Jhaveri HM, Chavan MS, Tomar GB. Acellular dermal matrix seeded with autologous gingival fibroblasts for the treatment of gingival recession: A proof-of-concept study. J Periodontol 2010;81:6 16-25.
5. Mahajan A. Treatment of Multiple Gingival Recession Defects Using Periosteal Pedicle Graft: A Case Series. J periodontal 2010;81:1426-31.

6. Chambrone L, Sukekava F, Arau MG. Root-Coverage Procedures for the Treatment of Localized Recession-Type Defects: A Cochrane Systematic Review. *J periodontol* 2010;81:452-78.
7. Francetti L, Del Fabbro M, Calace S. Microsurgical treatment of gingival recession: A controlled clinical study. *Int J periodontics Restorative Dent* 2005;25:181-5.
8. Hazen SP, Chilton NW, Mumma RD. The problem of root caries. Literature review and clinical description. *J Am Dent Assoc* 1973;86:179-83.
9. Liss J, Evenson P, Loewy S. Changes in the prevalence of dental disease. *J Am Dent Assoc* 1982;105:75-9..
10. Beck JD, Hunt RJ, Hand JS. Prevalence of root and coronal caries 1985;111:964-7. in a noninstitutionalized older population. *J Am Dent Asso*
11. Powell LV, Gordon GE, Johnson GH. Clinical evaluation of direct esthetic restorations in cervical abrasion/erosion lesions: one-year results. *Quintessence International*. 1991; 22:687-92.
12. Leske GS, Ripa LW. Three year root caries increments: An analysis of teeth and surfaces at risk. *gerodontol* 1989;8:17-21..
13. Wennstrom JL. Mucogingival therapy. *Ann periodontol*. 1996;1:671-701.
14. Matis BA, Cochran MA. Technique on restoring cervical lesions. *Oper Dent*. 2002;27:525-7.
15. Chan DC, Adkins J. Technique on restoring sub-gingival cervical lesion. *Oper Dent* 2003;29:350-3..
16. Pini Prato G, Tinti C, Vincenzi G. Guided tissue regeneration versus mucogingival surgery in the treatment of human buccal gingival recession. *J Periodontol* 1992;63:919-28.
17. Miller PD. A classification of marginal tissue recession. *Int J periodontics Restorative Dent* 1985;5:9-13.
18. Billings RJ. Restoration of carious lesions of the root. *gerodontol* 1986;5:43-9.
19. Løe H, Sillness J. Correlation between oral hygiene and periodontal condition. *Acta Odontol Scand* 1964;22:121-35.
20. Løe H, Sillness J. Periodontal disease in pregnancy. i. prevalence and severity. *Acta Odontol Scand* 1963;21:533-51.
21. Muhlemann HP, Son P. Gingival sulcus bleeding \_a leaing symptom in initial gingivitis. *Helv Odontol Acta* 1971;15:107- 13
22. Martinez-ricarte J, Faus-Matoses V, Faus-Lacer V. Dentinal sensitivity: concept and methodology for its objective evaluation. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2008;13:201-6.
23. Mauro PS, Glaucia MA, Francisco HN. Connective tissue graft and resin glass ionomer for the treatment of gingival recession associated with noncarious cervical lesions. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2011;31:57-63.
24. Mauro PS, Fabrícia FS, Francisco HN. Periodontal Surgery and Glass Ionomer Restoration in the Treatment of Gingival Recession Associated With a Non-Carious Cervical Lesion. Report of Three Cases. *J periodontol* 2007;78:1146-53.
25. Goldstein M, Nasatzky E, Goultschin J. Coverage of previously carious roots is as predictable a procedure as coverage of intact roots. *J periodontal* 2002;73(12):1419-26
26. Alkan A, Keskiner I, Yuzbasioglu E. Connective tissue grafting on resin ionomer in J *Periodontol* 2006;77:1446-51.. localized gingival recession
27. Pourabbas R, Kimyai S, Chitsazi MT. Clinical comparison of localized gingival recession coverage in root surfaces. *Afr. J. Biotechnol* 2011;10:5893-99
28. Mauro PS, Fabrícia FS, Márcio ZC. Coronally positioned flap plus resin-modified glass ionomer restoration for the treatment of gingival recession associated with non-carious cervical lesions: A randomized controlled clinical trial. *J Periodontol* 2008;79(4):621-8.
29. Martins TM, Bosco AF, Nobregea FJ. Periodontal tissue response to coverage of root cavities restored with resin materials: A histomorphometric study in dogs. *J Periodontol* 2007;78:1075-82.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2011/7/26.

تاريخ قبوله للنشر 2011/11/14.