الجمهورية العربية السورية
جامعة دمشق
كلية طب الأسنان
قسم علم النسج حول السنية

دراسة سريرية مقارنة بين الشريحة المفردة والمضاعفة في الحفاظ على الحليمة اللثوية عند مرضى التهاب النسج حول السنية المزمن

A Clinical Comparative Study of Single & Double Flap of Gingival Papilla Preservation of Chronic Periodontitis Patients

أطروحة قدمت إلى جامعة دمشق لنيل درجة الماجستير في اختصاص علم النسج حول السنية

إعداد

الباحث الدكتور عبد الرحمن أكرم الخطيب

إشراف

الأستاذ المساعد الدكتور محمد منذر الصّباغ

1434 – 2013

تصريح

لا يوجد أي جزء من هذه الأطروحة تم أخذه بالكامل من عمل آخر أو أنجز للحصول على شهادة أخرى في هذه الجامعة أو في أي جامعة أخرى أو أي معهد تعليمي.

الإهداء

إلى من كان له الفضل الكبير، وأفخر به وأنحني أمام تضحياته وتفانيه.

أبي العزيز

إلى من أوفق برضائها وأرتقي بدعائها ومنحت كل الحب والحنان.

أمي الحبيبة

إلى من أعتز بهم وأقوى بوجودهم وإلى من أشتاق..

إخوتي

إلى رفيقة العمر التي جعل الله بيني وبينها مودة ورحمة.

زوجتي

إلى فرحتي وزينتي في الحياة الدنيا.

كريم

إلى من شاركني فرحي وهمومي.

أصدقائي

أهدي ثمرة عملي المتواضع..

كلمة شكر و عرفان

أتوجه بالشكر الجزيل إلى **الأستاذ المساعد الدكتور محمد منذر الصباغ** الذي بذل الكثير من الوقت و الجهد في متابعة هذا البحث خطوة بخطوة، وأمدَّني بالنصح و المشورة فكان له في كل حرف من حروفه أثر، و له عظيم الفضل في إتمامه و إخراجه على الوجه الأمثل، فله مني فائق الشكر والاحترام.

كما أتوجه بالشكر إلى عضو لجنة التحكيم **الأستاذة الدكتورة ميرزا علّاف** الأستاذة في قسم تعويضات الأسنان الثابتة لتفضلها بقبول المشاركة في تحكيم هذه الرسالة ولتقديمها النصح والملاحظات القيمة. وقدمت قيمةً و ثراءً بوجودها في لجنة الحكم بما لها من خبرة علمية و مكانة أكاديمية فذة.

والشكر الجزيل أيضاً إلى **المدرس الدكتور وائل المهدي** الذي قبل مشكوراً تحكيم هذا البحث. و وجهني و ساعدني في سنوات الدراسة و لم يبخل بوقته و جهده ومعلوماته لتقديم العون و المشورة، و كان دائما أستاذاً متواضعاً و أخاً كبيراً.

كما أخص بالشكر **الأستاذة الدكتورة رزان خطاب** – عميد كلية طب الأسنان – جامعة دمشق التي كان لها عظيم الأثر في سنوات الدراسة وطالما حثتنا وشجعتنا ولم تبخل علينا بالعون والمشورة فلها جزيل الشكر.

و أتوجه بالشكر **للأستاذ الدكتور سليمان ديوب** وجميع أساتذة قسم علم النسج حول السنية لدعمهم المستمر للبحث العلمي.

وأتقدم بكل الشكر إلى **الأستاذ الدكتور إياد الشّعراني** وكيل كلية طب الأسنان للشؤون العلمية وإلى **الأستاذ الدكتور ياسر المدلّل** وكيل كلية طب الأسنان للشؤون الإدارية لدعمهما مسيرة البحث العلمي.

وأتوجه بالشكر إلى **الأستاذ ضياء الدين شعبان** الذي قام بإنجاز الدراسة الإحصائية لهذا البحث.

وأتقدم بكل الشكر والامتنان والتقدير لطلاب الماجستير والدكتوراه في كلية طب الأسنان ولا سيما في قسم علم النسج حول السنية وأخص بالشكر الدكتورة كوثر حسن. وكذلك كافة موظفي كلية طب الأسنان في جامعة دمشق.

بسم الله الرَّحمن الرَّحيم

﴿قالوا سبحانك لا علم لنا إلّا ما علّمتنا

إنّك أنت العليم الحكيم﴾

صدق الله العظيم

البقرة (32)

قائمة المحتويات	الصفحة

قائمة الجداول	5
قائمة المخططات	7
قائمة الأشكال و الصور التوضيحية	8
1. الباب الأول: المراجعة النظرية	9
1. 1. تعريف النسج حول السنية	10
1. 1. 1. أمراض النسج حول السنية	10
1. 1. 2. تصنيف أمراض النسج حول السنية	10
1. 2. التهاب النسج حول السنية المزمن	12
1. 2. 1. التعريف	12
1. 2. 2. الملامح السريرية	12
1. 2. 3. أنماط التهاب النسج حول السنية المزمن	14
1. 3. معالجة أمراض النسج حول السنية	15
1. 3. 1. مراحل معالجة أمراض النسج حول السنية	16
1. 3. 1. 1. مرحلة المعالجة الأولية	16
1. 3. 1. 2. المرحلة التصحيحية	17
1. 3. 1. 3. المعالجة الداعمة حول السنية	17
1. 3. 2. طرق المعالجة حول السنية	18
1. 3. 2. 1. توعية المريض والسيطرة على اللويحة الجرثومية	18
1. 3. 2. 2. المعالجة غير الجراحية	18
1. 3. 2. 2. 1. أولاً المعالجة الميكانيكية	19
1. 3. 2. 2. 2. المعالجة الدوائية	20
1. 3. 2. 3. المعالجة الجراحية	21
1. 3. 2. 3. 1. أهداف المعالجة الجراحية	21
1. 3. 2. 3. 2. استطبابات الجراحة حول السنية	21
1. 3. 3. الشفاء بعد المعالجة حول السنية	22
1. 3. 3. 1. الشفاء من خلال الإصلاح	22
1. 3. 3. 2. الشفاء من خلال إعادة الارتباط	22

1. 3. 3. 3. الشفاء من خلال تشكل ارتباط جديد 23
1. 3. 3. 4. الشفاء من خلال إعادة التجدد 23
1. 4. الشرائح حول السنية 28
1. 4. 1. أنواع الشرائح وفقاً لتدبير الحليمة 28
1. 4. 1. 1. الشريحة التقليدية 30
1. 4. 1. 2. الشريحة المحافظة على الحليمة 30
1. 4. 2. التطور التاريخي للشرائح حول السنية 32
1. 4. 2. 1. شريحة ويدمان 32
1. 4. 2. 2. شريحة نيومان 32
1. 4. 2. 3. شريحة كريكلاند أو الشريحة المعدلة 33
1. 4. 2. 4. شريحة ويدمان المعدلة 33
1. 4. 2. 5. الشريحة المحافظة على الحليمة 34
1. 4. 2. 6. الشريحة المفردة 34
2. الباب الثاني: هدف البحث 36
3. الباب الثالث: المواد والطرائق 38
3. 1. وصف العينة 39
3. 2. تصميم الدراسة 39
3. 3. اختيار العينة 39
3. 3. 1. معايير الاختيار 40
3. 3. 2. معايير الاستبعاد 40
3. 4. مواد البحث 42
3. 4. 1. أدوات الفحص حول السني 42
3. 4. 2. أدوات التقليح و التسوية 42
3. 4. 3. أدوات الجراحة حول السنية 43
3. 4. 4. مواد الدراسة 44
3. 5. طريقة البحث 45
3. 5. 1. الفحص السريري 45
3. 5. 2. المشعرات السريرية 46

3. 5. 2. 1. مشعر الحليمة اللثوية (بالملم) 46
3. 5. 2. 2. مشعر اللويحة السنية 46
3. 5. 2. 3. مشعر التهاب اللثة 47
3. 5. 2. 4. مشعر عمق السبر (بالملم) 47
3. 5. 2. 5. مشعر الانحسار اللثوي (بالملم) 48
3. 5. 2. 6. مشعر مستوى الارتباط النسبي (بالملم) 48
3. 6. برنامج العمل 49
3. 6. 1. تحضير المرضى قبل العمل الجراحي 50
3. 6. 1. 1. توعية المريض 50
3. 6. 1. 2. التقليح وتسوية الجذور 51
3. 6. 2. العمل الجراحي 51
3. 6. 2. 1. طريقة العمل الجراحي للجهة الأولى بالشريحة المفردة 51
3. 6. 2. 2. العمل الجراحي للجهة الثانية بالشريحة المضاعفة 52
3. 6. 3. توصيات بعد العمل الجراحي 53
3. 6. 4. المتابعة وإعادة التقييم السريري 54
3. 7. الدراسة الإحصائية 54
3. 7. 1. اختبار T ستيودنت لعينتين مستقلتين 55
3. 7. 2. اختبار T ستيودنت لعينتين مرتبطتين 55
4. الباب الرابع: النتائج 57
4. 1. الإحصاءات الوصفية للعينة المدروسة 58
4. 2. النتائج: 59
4. 2. 1. دراسة مشعر الحليمة اللثوية (بالملم) 59
4. 2. 2. دراسة مشعر عمق السبر (بالملم) 62
4. 2. 3. دراسة مستوى الارتباط (بالملم) 65
4. 2. 4. دراسة مشعر الانحسار اللثوي 68
4. 2. 5. دراسة مشعر اللويحة السنية: 71
4. 2. 6. دراسة مشعر التهاب اللثة 73
5. الباب الخامس: المناقشة. 76

5. 1. دوافع البحث 77
5. 2. مناقشة نتائج الدراسة 78
5. 2. 1. مناقشة نتائج مجموعة الشريحة المفردة مع مجموعة الشريحة المضاعفة 79
5. 2. 2. مناقشة نتائج المعالجة الجراحية بالشريحة المفردة 81
5. 2. 3. مناقشة نتائج المعالجة الجراحية بالشريحة المضاعفة 82
6. الباب السادس: الاستنتاجات 84
7. الباب السابع: المقترحات والتوصيات 87
8. الباب الثامن: المراجع 89
9. الملخص 99

قائمة الجداول **الصفحة**

جدول رقم (4–1) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لقيم مشعر الحليمة في عينة البحث وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة. 59

الجدول رقم (4–2) يبين نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المترابطة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مشعر الحليمة اللثوية 60

الجدول رقم (4–3) يبين نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مقدار التغير في قيم مشعر الحليمة اللثوية 61

جدول رقم (4–4) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لقيم مشعر عمق السبر في عينة البحث وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة. 62

الجدول رقم (4–5) يبين نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المترابطة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مشعر عمق السبر 63

الجدول رقم (4–6) يبين نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مقدار التغير في قيم مشعر عمق السبر 64

جدول رقم (4–7) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لقيم مشعر مستوى الارتباط في عينة البحث وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة. 65

الجدول رقم (4–8) يبين نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المترابطة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مشعر مستوى الارتباط 66

الجدول رقم (4–9) يبين نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مقدار التغير في قيم مشعر مستوى الارتباط 67

جدول رقم (4–10) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لقيم مشعر الانحسار اللثوي في عينة البحث وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة. 68

الجدول رقم (4–11) يبين نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المترابطة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مشعر الانحسار اللثوي 69

الجدول رقم (4–12) يبين نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مقدار التغير في قيم مشعر الانحسار اللثوي 70

جدول رقم (4–13) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لقيم مشعر اللويحة السنية في عينة البحث وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة. 71

الجدول رقم (4–14) يبين نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المترابطة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مشعر اللويحة السنية 72

جدول رقم (4-15) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لقيم مشعر التهاب اللثة في عينة البحث وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة. 73
الجدول رقم (4-16) يبين نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المترابطة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مشعر التهاب اللثة 74

قائمة المخططات	الصفحة

المخطط رقم (4–1) يبين توزع العينة حسب جنس المريض 58

المخطط رقم (4–2) يمثل المتوسط الحسابي لمشعر الحليمة اللثوية (بالملم) المدروسة في عينة البحث وفقاً للفترة الزمنية المدروسة وطريقة الجراحة المتبعة. 60

المخطط رقم (4–3) يمثل المتوسط الحسابي لمشعر عمق السبر (بالملم) المدروسة في عينة البحث وفقاً للفترة الزمنية المدروسة وطريقة الجراحة المتبعة. 63

المخطط رقم (4–4) يمثل المتوسط الحسابي لمشعر مستوى الارتباط (بالملم) المدروسة في عينة البحث وفقاً للفترة الزمنية المدروسة وطريقة الجراحة المتبعة. 66

المخطط رقم (4–5) يمثل المتوسط الحسابي لمشعر الانحسار اللثوي المدروسة في عينة البحث وفقاً للفترة الزمنية المدروسة وطريقة الجراحة المتبعة. 69

المخطط رقم (4–6) يمثل المتوسط الحسابي لمشعر اللويحة السنية المدروسة في عينة البحث وفقاً للفترة الزمنية المدروسة وطريقة الجراحة المتبعة. 72

المخطط رقم (4–7) يمثل المتوسط الحسابي لمشعر التهاب اللثة المدروسة في عينة البحث وفقاً للفترة الزمنية المدروسة وطريقة الجراحة المتبعة. 74

قائمة الأشكال والصور التوضيحية **الصفحة**

الصورة (3–1) صورة سريرية لمريض عمره 42 عاماً مصاب بالتهاب نسج حول سنية مزمن 41

الصورة (3–2) صورة شعاعية لمريضة عمرها 45 سنة مصابة بالتهاب نسج حول سنية مزمن 41

الصورة (3–3) مسبر حول سني (UNC–15) المستخدم في البحث 42

الصورة (3–4) أدوات التقليح وتسوية الجذور اليدوية 43

الصورة (3–5) أدوات الجراحة حول السنية المستخدمة في البحث 44

الصورة (3–6) جبيرة الدلالة السيليكونية المستخدمة في الدراسة 45

الصورة (3–7) قياس مشعر الحليمة اللثوية (بالملم) 46

الصورة (3–8) قياس مستوى الارتباط باستخدام الجبيرة السيليكونية 49

الصورة (3–9) الشريحة المفردة الدهليزية فقط في الفك العلوي الأيسر 52

الصورة (3–10) الشريحة المفردة الدهليزية فقط في الفك السفلي الأيسر 52

الصورة (3–11) الشريحة المضاعفة الدهليزية والحنكية في الجهة اليمنى والمفردة فقط في الجهة اليسرى من الفك العلوي 53

الصورة (3–12) الشريحة المضاعفة في الجهة اليمنى والمفردة في الجهة اليسرى من الفك السفي 53

الباب الأول

المراجعة النظرية

Literature Review

1. 1. تعريف النسج حول السنية The Periodontium

تعرف النسج حول السنية بأنها النسج المحيطة بالأسنان والتي تؤمن ثباتها واستقرارها تجاه العوامل الوظيفية، وتتألف من أربع نسج، نسيجين متكلسين هما العظم و الملاط، ونسيجين غير متكلسين هما اللثة والرباط (Lindhe 2003).

وتسمى النسج حول السنية أيضا بالجهاز الرابط (the attachment apparatus)، أو النسج الداعمة للأسنان (the supporting tissues of the teeth) حيث تقوم بدور حيوي و وظيفي وتخضع لعدة تبدلات مع التقدم بالعمر وتتعرض لتبدلات مورفولوجية مرتبطة بالتبدلات الوظيفية والتبدلات في البيئة الفموية (Lindhe 2003).

1. 1. 1. أمراض النسج حول السنية Periodontal Diseases

المرض حول السني عبارة عن مرض التهابي تسببه جراثيم نوعية تؤدي إلى تخرب متقدم للرباط حول السني والعظم السنخي مع تشكل جيوب حول سنية، والعلامة السريرية التي تميز التهاب النسج حول السنية عن التهاب اللثة هو وجود فقد ارتباط بشروي ويترافق غالباً بتشكل جيب حول سني وتغيرات في كثافة وارتفاع العظم السنخي المرافق (Newman 2002).

1. 1. 2. تصنيف أمراض النسج حول السنية

Classification Of Periodontal Diseases

قدمت الأكاديمية الأمريكية للنسج حول السنية في عام 1999 American Academy of Periodontology (AAP) تصنيفاً لالتهابات النسج حول السنية اعتمد على الدراسات الوبائية السريرية (Armitage 2000) وهو على الشكل التالي:

1. أمراض اللثة: Gingival Disease
   - أمراض مسببة باللويحة.
   - أمراض غير مسببة باللويحة.
2. التهاب النسج حول السنية المزمن (موضع، معمم). Chronic Periodontitis
3. التهاب النسج حول السنية الجائح (موضع، معمم). Aggressive Periodontitis
4. التهاب النسج حول السنية كأحد المظاهر المرافقة للأمراض الجهازية: Periodontitis as a Manifestation of Systemic Diseases
   - المترافق مع الأمراض الدموية.
   - المترافق مع الاضطرابات الجينية.
   - حالات أخرى غير محددة.
5. الأمراض حول السنية التموتية: Necrotizing of the Periodontal Diseases
   - التهاب اللثة التقرحي التموتي.
   - التهاب النسج حول السنية التقرحي التموتي.
6. الخراجات حول السنية: Abscesses of the Periodontium
   - الخراج اللثوي.
   - الخراج حول السني.
   - الخراج حول التاج.
7. التهاب النسج حول السني المترافق بآفات لبية. Periodontitis Associated with Endodontic Lesions

8 تشـوهات وحـالات تطوريـة أو مكتسـبة. Developmental or Acquired Deformities

1. 2. التهاب النسج حول السنية المزمن: Chronic Periodontitis

1. 2. 1. التعريف: Definition

مرض إنتاني سببه الأساسي وجود اللويحة الجرثومية حول السنية ويتصف بالتهاب لثوي يمتد إلى النسج حول السنية المجاورة وخسارة سريرية في الارتباط البشروي والنسج حول السنية والعظم السنخي المجاور (Novak 2002). يعد التهاب النسج حول السنية المزمن الأكثر شيوعاً بين التهابات النسج حول السنية ويترافق مع تواجد اللويحة والقلح (Lindhe 2008). تظهر الخسارة في الارتباط السريري بسبب تخريب الرباط والعظم السنخي المجاور ويتصف بتقدم متوسط أو بطيء للمرض قد تتخلله فترات أو مراحل من التخريب السريع (Tomasi 2007). ويمكن للعوامل الموضعية مثل التدخين أن تعدل من سير المرض (Carranza 2008, p 251).

1. 2. 2. الملامح السريرية: clinical features

تتضمن الملامح السريرية لالتهاب النسج حول السنية المزمن تراكماً للويحة فوق وتحت اللثوية والتي غالباً ما تترافق مع التراكمات القلحية والالتهاب اللثوي وتشكل الجيوب حول السنية وخسارة في الارتباط حول السني والعظم السنخي (Novak 2008).

ويمكن أن تتضمن: انحساراً في اللثة وإصابة مفترق الجذور وزيادة في الحركة السنية وميلاناً في الأسنان (Kinane 2008).

يمكن تلخيص الملامح السريرية لالتهاب النسج حول السنية المزمن كما يلي (Wiebe 2000):

1- يحدث غالباً عند البالغين فوق 35 سنة، ولكن يمكن مشاهدته عند مجموعات عمرية أصغر.

2- تتناسب كمية التخرب في النسج حول السنية مع الصحة الفموية وتجمع اللويحة والعوامل الموضعية والتدخين والشدة النفسية وعوامل الخطورة الجهازية.

3- تضم اللويحة تحت اللثوية أنواعاً جرثومية عديدة ومتنوعة.

4- يتواجد القلح تحت اللثوي في مواقع الإصابة.

5- بالرغم من أن التهاب النسج حول السنية المزمن ينتج بشكل أساسي عن وجود الجراثيم الممرضة حول السنية إلا أن العوامل المناعية ودفاع المضيف تؤثر في إمراضية وتقدم المرض.

6- إن معدل تطور التهاب النسج حول السنية المزمن يتراوح من البطيء إلى المتوسط في معظم الحالات ، بالرغم من احتمال حدوث فترات من التخريب السريع للنسج.

7- يمكن التأكد من تقدم المرض عن طريق الفحوص السريرية المتكررة ، وغالباً يحدث تطور المرض في المناطق غير المعالجة.

1. 2. 3. أنماط التهاب النسج حول السنية المزمن chronic periodontitis types

أوصت ورشة العمل الدولية في علم النسج حول السنية 1999 بأن يحل مصطلح التهاب النسج حول السنية المزمن (Chronic Periodontitis) مكان مصطلح التهاب النسج حول السنية الكهلي (Adult Periodontitis)، وتم تصنيف المرض كما يلي (Armitage 2000):

❖ **تبعاً لامتداد المرض إلى:**

1. موضع: ≥ 30% من الأسنان مصابة.
2. معمم: ≤ 30 % من الأسنان مصابة.

❖ **تبعاً لشدة المرض:**

وهذا يعتمد على مقدار فقد الارتباط السريري Clinical Attachment loss (CAL)

1. خفيف: 1-2 ملم فقد ارتباط سريري.
2. متوسط: 3-4 ملم فقد ارتباط سريري.
3. شديد: ≤ 5 ملم فقد ارتباط سريري.

اللويحة السنية: Dental Plaque

هي تلك الترسبات الطرية التي تشكل الغلاف الحيوي الملتصق بسطوح الأسنان أو السطوح الصلبة الأخرى في الحفرة الفموية، بما في ذلك التعويضات الثابتة و المتحركة (Bowen 1976). ويجب أن نميز بين اللويحة السنيَّة و المادة البيضاء Materia alba و القلح Calculus. فالمادة البيضاء هي التراكمات الطرية من الجراثيم و الخلايا النسيجية و التي

تفتقر للمكونات العضوية الموجودة في اللويحة السنية و يمكن إزالتها بسهولة بواسطة تيار من الماء. أما القلح فهو عبارة عن توضعات قاسية تشكلت عن طريق تمعدن اللويحة السنية وهو مغطى عادة بطبقة من اللويحة غير المتمعدنة. وتقسم اللويحة إلى لويحة فوق لثوية وتحت لثوية حسب توضعها بالنسبة للحافة اللثوية. تعدّ اللويحة فوق اللثوية وتحت اللثوية المتوضعة على الأسنان هي العامل الحاسم في تشكل القلح والنخور، بينما تعد اللويحة تحت اللثوية مهمة في تخرب النسج الرخوة (Marsh 1994).

يمكن رؤية اللويحة السنية على الأسنان بعد يوم أو يومين من غياب الصحة الفموية. تكون اللويحة ذات مظهر حبيبي ولون أبيض أو مائل للرمادي أو الأصفر. تؤدي حركة الأنسجة وجزيئات الطعام فوق الأسنان إلى الإزالة الميكانيكية للويحة. حيث تكون هذه الحركة فعَّالة بشكل خاص على الثلثين التاجيين من السطوح السنية. لذلك أكثر ما تشاهد اللويحة على الثلث اللثوي من سطوح الأسنان، حيث تتراكم دون أن تتأثر أثناء المضغ. كما تتشكل اللويحة بشكل مميز تحت التعويضات ذات الحواف الزائدة، وفي التصدعات والحفر والشقوق في البنى السنية. يختلف معدل تشكل اللويحة بين الأشخاص ويتأثر بعوامل معينة مثل الصحة الفموية، الغذاء، تركيب اللعاب ومعدل تدفقه. عند استمرار غياب إجراءات الصحة الفموية يستمر تراكم اللويحة حتى تصل إلى مستوى تتوازن فيه القوى المزيلة للويحة مع القوى المشكلة لها. (Marsh 1994).

1. 3. معالجة أمراض النسج حول السنية Periodontal Therapy

تعتمد المعالجة حول السنية على إزالة الجراثيم الحية والعضويات الدقيقة المتكلسة في اللويحة الجرثومية الموجودة على سطح الجذر والنسج الرخوة المجاورة، وخلق بيئة يستطيع

من خلالها المريض منع إعادة الاستعمار الجرثومي بتطبيقه لتعليمات الصحة الفموية، مما يؤدي إلى إعادة التوافق الحيوي لجذور الأسنان المصابة بالمرض حول السني و إيقاف تقدم المرض حول السني (Lindhe 2008).

1. 3. 1. مراحل معالجة أمراض النسج حول السنية

تتضمن المعالجة حول السنية ثلاثة مراحل:

1. 3. 1. 1. مرحلة المعالجة الأولية Initial therapy

تمثل هذه المرحلة المعالجة المرتبطة بالسبب، وتهدف إلى (Kaldahl 1993):

1- إزالة جميع التوضعات الطرية والقاسية والعوامل المثبتة لها.

2- تأسيس بيئة فموية جديدة تسمح للمريض بالسيطرة على اللويحة فوق اللثوية

3- إنقاص الحمل الجرثومي في اللويحة تحت اللثوية.

يمكن للالتهاب في الجيب حول السني أن يكون نشطاً Active أو كامناً Inactive، كما يمكن تشخيص حالة المرض في الجيب عن طريق العلامات السريرية مثل لون اللثة والنزف وبالتالي فإن هدف المعالجة الأولية هو تخفيف هذه العلامات الالتهابية في الجيب وبالتالي تحويل الجيب إلى حالة الخمول ويتبع عادة ذلك حدوث تحسن بعمق السبر (Carranza 2008, p 725)

1. 3. 1. 2. المرحلة التصحيحية Corrective Therapy

يتم القيام بهذه المرحلة بعد 4–6 أسابيع من إنجاز مرحلة المعالجة الأولية وذلك بإعادة السبر حول السني وتقييم الحالة مجدداً، فإذا بقيت الجيوب عميقة يمكن متابعة المعالجة في مرحلتها التصحيحية. يمكن أن تتضمن هذه المرحلة المعالجة الجراحية سواءً كانت الجراحة التقليدية أو الجراحة التجديدية (Yaffe 1994).

1. 3. 1. 3. المعالجة الداعمة حول السنية Supportive Periodontal therapy

تتضمن هذه المرحلة إعادة تقييم المريض من خلال الزيارات الدورية ، يتم في هذه المرحلة قياس أعماق الجيوب وتسجيل المشعرات المختلفة في كل زيارة دورية وذلك لتقييم نجاح المعالجة ولاتخاذ القرار بإجراء تداخل جراحي لأي منطقة قد لا تستجيب المعالجة بالتنضير الفعال للجيوب حول السنية. وقد أثبتت الدراسات أنه في الجيوب حول السنية التي يكون فيها المرض غير نشطٍ يمكن أن تستمر فيها حالة الخمول لفترة طويلة ودون حدوث خسارة كبيرة في الارتباط وذلك عن طريق العناية الدورية (Magnusson 1983).

يمكن أن يتوضع قعر الميزاب بعد المعالجة في أحد موقعين (Lindhe 2008):

– أن يتوضع قعر الميزاب تاجياً عن موقع الجيب السابق حيث يكون هناك ترميم للنسج حول السنية التي تخربت بفعل المرض حول السني وبالتالي يكون لدينا كسب في الارتباط وهو ما يمثل عملية الشفاء الأمثل، هذا الكسب الحاصل إما أن يكون من خلال تشكل نسيج بشروي وبالتالي يكون لدينا ارتباط بشروي طويل، أو من خلال نسيج ضام وبالتالي يعاد لدينا تشكل الارتباط الضام. يعتبر الارتباط البشروي الطويل حالة غير مستقرة ويكون تخربه

أسرع في حال عودة المرض حول السني بسبب ضعف ارتباطه مع السن (Harvey 2001).

– أن يتوضع قعر الميزاب في نفس مكان الجيب السابق وبالتالي لا يكون هناك أي كسب في الارتباط وإنما يكون التحسن نتيجة تراجع النسج اللثوية وحدوث الانحسار ، هذا لا يعني أن الانحسار سببه المعالجة حول السنية وإنما بسبب المرض حول السني عندما كان في الحالة النشطة.

1. 3. 2. طرق المعالجة حول السنية:

تقسم معالجة المرض حول السني بشكل عام إلى: (Carranza 2008).

1. 3. 2. 1. توعية المريض والسيطرة على اللويحة الجرثومية Oral hygiene instruction and plaque control

تعتبر توعية المريض من أهم خطوات المعالجة التي تؤدي إلى نجاح طويل الأمد ومن الواجب على الطبيب المعالج إعطاؤها الوقت الكافي وذلك لمساعدة المريض على التخلص من اللويحة الجرثومية بشكل يومي (Perry 1990). تتضمن هذه المرحلة توعية وتحريض وإقناع المريض بالأهمية الكبيرة للعناية الفموية لما لها من دور أساسي في صحة النسج حول السنية وتعليمه تقنيات السيطرة على اللويحة في المناطق بين السنية وضرورة مراقبة فعالية العناية الفموية ومدى السيطرة على اللويحة الجرثومية بالاستعانة بالمواد الكاشفة للويحة (Kaldahl 1993).

1. 3. 2. 2. المعالجة غير الجراحية: Non-Surgical Treatment

والتي تتضمن المعالجة الميكانيكية من تقليح وتسوية جذور بالإضافة إلى المعالجة الدوائية.

1. 3. 2. 2. 1. أولاً المعالجة الميكانيكية: Mechanical Treatment

تعرف المعالجة الميكانيكية بأنها تنظيف سطح السن والجذر سواء بالأدوات اليدوية أو الآلية من اللويحة الجرثومية والقلح والمواد السمية والعوامل المراكمة للويحة. تهدف المعالجة الميكانيكية بشكل رئيسي إلى إزالة الجراثيم الحية المتواجدة في اللويحة السنية إضافة إلى التراكمات القلحية، مع العلم أن الإزالة الكاملة للحمل الجرثومي يعتبر أمراً صعباً ولكن يمكن تخفيف العملية الالتهابية في النسج حول السنية من خلال إنقاص الحمل الجرثومي مما يؤدي إلى تحسن المشعرات السريرية (Carranza 2008, p 750).

يعرّف **التقليح Scaling** بأنه العملية التي يجري بوساطتها إزالة التوضعات الجرثومية فوق اللثوية وكذلك التوضعات تحت اللثوية ضمن الميزاب اللثوي، أما **تسوية الجذر Root planning** فهي عملية إزالة القلح وجزء من طبقة الملاط وتنعيم وصقل سطح الجذور المعراة بفعل المرض حول السني وذلك للحصول على سطح ناعم وقاس ونظيف (Perry1990) و (Lindhe 2008).

يعرف **التنضير حول السني Periodontal Debridement** بأنه معالجة الالتهاب اللثوي وحول السني من خلال الإزالة الميكانيكية للمخرشات المتواجدة على سطح السن والجذر باستخدام الأدوات اليدوية والآلية إلى الحد الذي نحافظ فيه أو نساهم فيه بعودة النسج الرخوة المجاورة إلى الحالة الصحية غير الالتهابية (Lindhe 2008).

إن الفرق بين تسوية الجذر والتنضير حول السني هو أن عملية تسوية الجذر تتطلب إزالة طبقة من الملاط باستخدام الأدوات اليدوية للحصول على سطح ناعم ولا تهدف مباشرة إلى إزالة الالتهاب، بينما يجري التنضير حول السني بتنظيف سطح الجذر باستخدام الأدوات

اليدوية أو فوق الصوتية أو كليهما عن طريق إزالة المخرشات فقط من قلح ولويحة دون تنعيم سطح الجذر ويهدف إلى إزالة الالتهاب حول السني (Newman 2007) و(Lindhe 2008).

ولقد أثبت (Hughes 1986) أن نواتج استقلاب الجراثيم غير قادرة على اختراق طبقات الملاط.

كما أكدت دراسات أن إزالة طبقة من الملاط غير ضرورية للحصول على نتائج إيجابية، كما أن شفاء النسج حول السنية يحدث على الرغم من وجود بعض الجزر القلحية على سطح الجذر (Darby 2001).

1. 3. 2. 2. 2. المعالجة الدوائية: Chemotherapetical Treatment

تهدف المعالجة الدوائية إلى إنقاص مستوى الجراثيم المسببة للمرض حول السني أو إلى رفع مقاومة النسج المضيفة للدفاع. (Carranza 2008, p 790)

تتضمن المعالجة الدوائية الداعمة استخدام المطهرات الكيميائية أو المضادات الحيوية موضعياً أو جهازياً وذلك للإقلال من الجراثيم حول السنية. (Lindhe 2008)

من بين جميع أنواع المضادات الحيوية فإن عدداً محدوداً منها يستخدم في معالجة أمراض النسج حول السنية وأكثر هذه الأدوية استخداماً هو التتراسيكلين و المينوسيكلين و الأموكسيسيلين و الأزيترومايسين و الميترونيدازول سواءً جهازياً أو موضعياً (Seymour 2004) و (Cage 1994).

1. 3. 2. 3. المعالجة الجراحية Surgical Treatment:

1. 3. 2. 3. 1. أهداف المعالجة الجراحية:

يهدف اللجوء إلى الخيار الجراحي إلى (Flores 1995) و (Chalmers 2008):

- كشف سطح الجذر مما يسهل إزالة جميع الترسبات القلحية والنسج المرضية كما يسهل السيطرة على الجراثيم حول السنية الممرضة من خلال السيطرة على اللويحة.
- إنقاص عمق الجيوب حول السنية.
- إعادة هيكلة النسج الصلبة والرخوة للحصول على سطوح متناسقة يصعب تراكم المخرّشات عليها.
- تأمين بنية لثوية تسهل على المريض عملية التنظيف والسيطرة على اللويحة.

1. 3. 2. 3. 2. **استطبابات الجراحة حول السنية** (Flores 1995) و (Chalmers 2008):

- الوصول إلى المناطق الصعبة من جيوب عظمية عميقة وحواف عظمية غير منتظمة.
- تنظيف سطوح جذور الأسنان التي يصعب الوصول إليها بشكل كامل مثل منطقة الأرحاء.
- في حالات إصابات مفترق الجذور من الدرجة الثانية أو الثالثة حيث يجري إزالة جميع المخرشات وتعديل شكل منطقة المفترق لتصبح سهلة التنظيف.
- الجيوب تحت العظمية المتواجدة وحشي الأرحاء والتي لا تستجيب للمعالجات غير الجراحية.

- في حال استمرار العلامات الالتهابية بعد القيام بالتقليح وتسوية الجذر للجيوب المتوسطة والعميقة.

يعتمد نجاح المعالجة الجراحية بشكل كبير على العناية الفموية للمريض قبل وبعد الجراحة، حيث تبين أنه يمكن أن يزيد مقدار فقد الارتباط عند الأشخاص ذوي العناية الفموية السيئة بعد الجراحة عوضاً عن نقصانه (Rose 2004).

1. 3. 3. الشفاء بعد المعالجة حول السنية:

هناك أربعة أنواع أساسية من الشفاء بعد المعالجة الجراحية : إصلاح – إعادة ارتباط – ارتباط جديد – إعادة تجدد. (Jill 2008)

1. 3. 3. 1. الشفاء من خلال الإصلاح Healing by REPAIR:

هو عبارة عن شفاء للجرح مع تشكل نسج لا تعيد تماماً البنية الهندسية أو الوظيفة الأصلية للنسج حول السنية.

الإصلاح هو نموذج شفاء طبيعي للعديد من الجروح ومن ضمنها تلك التي تحدث ضمن النسج حول السنية من خلال تشكل ارتباط بشروي طويل حيث أن هذا الارتباط البشروي الطويل لا يماثل النسج حول السنية الطبيعية والتي تكون ملتصقة تشريحياً بسطح الجذر وكذلك لا يكون هناك تشكل لعظم جديد أو ملاط أو رباط حول سني.

1. 3. 3. 2. الشفاء من خلال إعادة الارتباط Healing by REATTACHMENT:

- إعادة الارتباط هو عبارة عن عملية إعادة اجتماع للنسيج الضام والجذر والتي فصلت عن بعضها من خلال الشق الجراحي.

- يستخدم عادة من أجل إبعاد النسج حول السنية السليمة بعيداً عن جذر السن أو العظم مؤقتاً خلال بعض أنواع الجراحة حول السنية.

1. 3. 3. 3 الشفاء من خلال تشكل ارتباط جديد Healing by NEW ATTACHMENT:

- يتم هذا النوع من الشفاء عادة عندما يرتبط النسيج البشري والضام بجذر السن بعد أن يكون المرض حول السني قد دمر هذا الارتباط.
- يختلف الارتباط الجديد عن إعادة الارتباط بأن الارتباط الجديد يحدث في المناطق التي كانت مخربة نتيجة المرض، بينما إعادة الارتباط تحدث عند فصل النسج دون وجود للمرض.

1. 3. 3. 4. الشفاء من خلال إعادة التجدد Healing by REGENERATION:

إعادة التجدد هو عبارة عن عملية حيوية يتم من خلالها استعادة البنية الهندسية والوظيفية للنسج حول السنية بشكل كامل من خلال إعادة نمو النسج التي كانت موجودة قبل الإصابة أو المرض وإعادة تشكيل الملاط والرباط والعظم السنخي.

يعتبر الشرط الأساسي في تجدد النسج حول السنية هو تحقيق استقرار العلقة الدموية على سطح الجذر ضمن بيئة حيوية محمية من التغيرات الميكانيكية والجرثومية (Takei 1991) و (Linghorne 1950).

وعند النظر في الجوانب التطبيقية لإجراءات الجراحة التجددية في علاج العيوب حول السنية فإن تدبير النسج الرخوة بين السنية هو أحد الجوانب الحاسمة لضمان استقرار ونضوج العلقة الدموية (Wikesjo 1991).

❖ **العوامل المؤثرة في نجاح المعالجة التجددية:**

وتشمل هذه العوامل حسب الورشة العالمية لأمراض النسج حول السنية (Garrett 1996):

1- عوامل تتعلق بالمريض:

- السيطرة على اللويحة قبل وبعد العمل الجراحي والالتزام بالتعليمات في كافة مراحل المعالجة.
- التدخين.
- الحالة الصحية العامة.
- الإنتان المتبقي قبل إجراء العمل الجراحي.

2- عوامل تتعلق بالعيب العظمي:

- **عمق العيب:** الجيوب العميقة أفضل من الجيوب الضحلة من حيث الاستجابة التجددية.
- **عرض العيب:** الجيوب الضيقة أفضل من الجيوب العريضة ذات العمق نفسه من حيث الاستجابة التجددية.

نستنتج أن استجابة الجيوب العميقة الضيقة للمعالجة أفضل من الجيوب الضحلة العريضة، ويعتبر عمق الجيب أهم من عرضه في الانذار والنجاح (Cortellini, Carnevale et al. 1998).

- **عدد الجدران:** تستجيب العيوب ثلاثية الجدران بشكل أفضل للمعالجة التجددية.

3- عوامل تتعلق بالجراح والتدابير الجراحية:

تؤثر خبرة الجراح وطريقة إجراء العمل الجراحي على نتيجة المعالجة التجددية، من حيث تصميم الشريحة وتجريف النسج الالتهابية وتسوية الجذور وتطبيق التقنيات التجددية وإجراءات السيطرة على الإنتان وإجراء الخياطة.

4- عوامل تتعلق بالنسج الداعمة:

يؤثر كل من: مستوى الارتباط السريري، عمق السبر، مقدار الانحسار اللثوي، ثخانة اللثة ونمطها قبل الجراحة على نتيجة المعالجة التجددية.

❖ **شفاء النسج حول السنية بعد التجريف المفتوح: Open Flap Debridement (OFD)**

إن إجراءات التداخل على اللثة والنسج حول السنية من أجل أهداف علاجية يؤدي إلى تتالي مجموعة محددة من الأحداث من أجل الشفاء، إن الأهداف الأساسية من هذه الإجراءات تتضمن إزالة اللويحة والقلح بالإضافة إلى إنقاص عمق الجيب وإزالة النسج الحبيبية بالإضافة إلى تأمين مدخل إلى سطح الجذر. إن عملية الشفاء بعد رفع الشريحة تختلف عن الشفاء بعد عملية قطع اللثة حيث أن الجرح يكون مغلقاً بعد الجراحة وبالتالي فإن الشفاء يكون أسرع (Egelberg 1987).

بداية يلاحظ تشكل العلقة الدموية بين الشريحة والنسج أسفلها ومن ثم يتم ارتشاحها بالنسج الحبيبية، وتملأ الخلايا البشرية المسافة بين حافة الشريحة والسن. يلاحظ حدوث امتصاص في العظم السنخي والذي يعتمد على الإجراء الجراحي، بعد الجراحة يلاحظ ارتباط نسيجي ضام أصغري على سطح الجذر، يهاجر الارتباط البشروي إلى أكثر منطقة ذروية مكشوفة

أثناء العمل الجراحي وبالتالي فإن تشكل ارتباط بشروي طويل يكون شائع الحدوث بعد التداخل الجراحي (Egelberg 1987).

إن التداخل الجراحي على العظم السنخي وسطح الجذر والذي يتم من خلال الشريحة كاملة الثخانة وبالتالي فصل السمحاق عن العظم يؤدي إلى فعالية الخلايا الكاسرة للعظم والتي تنتهي بطور امتصاص يؤدي إلى خسارة في العظم السنخي القمي (Yaffe 1994).

وقد اعتبر (Carranza 2008) أن التجريف المفتوح هو معالجة ناجحة للعيوب العظمية ثلاثية الجدران، واستنتج أن الإزالة الكاملة للنسيج الالتهابي من الجيب تحت العظمي والتسوية الجيدة لسطح الجذر، سوف تقدمان بعض الملء العظمي ضمن العيب، وأن هناك العديد من العوامل التي تحد من نجاح هذه الطريقة العلاجية:

1- اختيار النموذج الخاطئ من العيوب العظمية (العريض الضحل مع عدد جدران قليل). فالعيب المثالي للمعالجة بالتجريف المفتوح هو العيب العميق، الضيق، ثلاثي الجدران.

2- عدم تجريف النسيج الضام الالتهابي والحبيبي بشكل كامل.

3- عدم تسوية سطح الجذر بشكل جيد.

4- عدم اغلاق الشريحة بشكل محكم فوق منطقة العيب.

5- حركة السن الزائد التي تعيق شفاء النسج.

وقد وصف (Ochsenbein 1995) علاقة العيب العظمي بالجدران العظمية المحيطة به، وقد لاحظ بدراسته أنه لا يمكن أن تكون الجدران العظمية المحيطة بالعيب ثلاثي الجدران متساوية في الارتفاع، واقترح لذلك إجراء تخفيض الجدار الأعلى إلى مستوى الجدران

المجاورة أثناء المعالجة بالتجريف المفتوح، حيث يسمح هذا الاجراء باستقرار العلقة الدموية وترميم كامل العيب فيما بعد. كما لاحظ أن العيوب العظمية ذات العمق الأكبر من 5 ملم تعتبر ذات إنذار جيد بالتجريف المفتوح.

وفي دراسة (صباغ 2004) عالج 30 عيباً عظمياً بالتجريف المفتوح حصل على نقص بعمق السبر بمقدار 2.63 ملم وكسب في الارتباط السريري بمقدار 1.63 ملم وانحسار لثوي بمقدار 1 ملم، وذلك بعد 12 شهراً من الجراحة، وبذلك استنتج أن المعالجة بالتجريف المفتوح تحدث نتائج هامة إحصائياً.

قام (المهدي 2006) كذلك بمعالجة 8 عيوب تحت عظمية بالتجريف المفتوح حصل بعد 9 أشهر على كسب في الارتباط بمقدار 1.13 ملم و نقص بعمق الجيب بمقدار 2.38 ملم وانحسار لثوي بمقدار 1.25 ملم.

كما قام (النجار 2010) في دراسته بمعالجة 634 سطحاً سنياً في 314 سناً عند 15 مريضاً وحصل بعد 4 أشهر على نقص بعمق السبر بمقدار 2.75 ملم وكسب في الارتباط بمقدار 1.6 ملم وانحسار بمقدار 1.34 ملم.

أما في دراسة (Laurell 1998) فقد استنتج بعد أن قام بمراجعة 15 دراسة استخدمت التجريف المفتوح في معالجة العيوب ضمن العظمية، أنه حصل نقص في عمق السبر بمقدار 3 ملم، وكسب في الارتباط السريري بمقدار 1.5 ملم.

قام (Becker 1986) بمعالجة 36 عيباً عظمياً ثلاثي الجدران بالتجريف المفتوح، وقد كانت هذه العيوب عريضة وذات عمق 5 ملم فحصل على متوسط ملء عظمي مقادره 2.5

ملم. كما قام (Becker 1986) بدراسة أخرى قيم من خلالها الكسب في الارتباط بعد 16 شهراً فحصل على كسب بمقدار 2.76 فاستنتج أن المعالجة بالتجريف المفتوح تحدث نتائج هامة إحصائياً.

1. 4. الشرائح حول السنية The periodontal flaps :

تعرف بأنها ذلك القسم من اللثة أو الغشاء المخاطي الذي يفصل جراحياً عن النسج المبطنة لها لكي يزودنا بحقل رؤية واضح للعظم وسطح الجذر. وتختلف عمليات الشرائح اللثوية تبعاً للحاجة إليها ويكون هذا الاختلاف في مدى رفع الشريحة، وعرضها، ونوعها، والمكان النهائي الذي سيستقبلها (العوا 2006).

1. 4. 1. أنواع الشرائح وفقاً لتدبير الحليمة اللثوية Papilla management:

الحليمة اللثوية هي ذلك الجزء من اللثة التي تملأ المسافة بين السنية تحت مناطق التماس وتاجياً بالنسبة لقاع الميزاب اللثوي. يتشكل جزئيها الجانبي والتاجي من اللثة الحفافية ولا ترتبط بالنسيج العظمي أما الجزء المركزي فيتألف من اللثة الملتصقة. وتعتمد البنية التشريحية للحليمة على توضع الأسنان وحجم المسافات بين السنية ونقاط التماس والبنية التشريحية للملتقى الميناني الملاطي وشكل الأسنان والعظم الداعم. تكون الحليمة في المناطق الأمامية ذات شكل مخروطي أو هرمي. ولكن في المنطقة الخلفية تتسطح الحليمات اللثوية في الإتجاه الدهليزي اللساني وتتألف من ذروتين دهليزية ولسانية (حنكية) تلتقيان بوهدة أو عنق بحسب نقطة التماس. وفي حال غياب نقطة التماس بين السنية تلتصق اللثة على العظم مباشرة ويصبح سطحها مدوراً وأملساً دون وجودة الذروتين والعنق (Carranza 2008, p 946).

يعتبر وجود الحليمة اللثوية بين السنية غاية في الأهمية وذلك لما لها دور في النواحي الجمالية واللفظية والوظيفية. حيث أن غياب الحليمة الجزئي أو الكلي يسبب ما يسمى بالنقاط أو المثلثات السوداء وهي مشكلة جمالية وخاصة في الأسنان الأمامية في الفك العلوي، كذلك الأمر فإن غيابها يؤثر في مخارج بعض الحروف فتنشأ لدينا مشكلة لفظية، وأيضاً غيابها يشكل مكاناً لتجمع الطعام واللويحة وبالتالي تطور المشكلة (Blatz 1999).

وهناك عدة أسباب لضياع الحليمة اللثوية منها (Azzi 1998):

- الأمراض حول السنية وهو السبب الأكثر شيوعاً حيث أن التهاب النسج حول السنية يسبب فقداً في الارتباط وامتصاصاً في قمة العظم السنخي بين السني وبالتالي غياب الدعم.
- العلاج التقويمي في بعض الأحيان يسبب ضياعاً في الحليمة.
- إجراءات العناية الفموية الراضة للحليمة.
- شكل الأسنان الشاذ أو الحشوات والتيجان ذات الحواف السيئة.
- الجراحة حول السنية حيث أنه من الشائع حدوث انكماش في الحليمة أثناء الشفاء.

إن وجود أو غياب الحليمة اللثوية يعتمد على المسافة بين نقطة التماس وقمة العظم السنخي بين السني (Tarnow 1998)، فعندما تكون المسافة $\leq$ 5 ملم تكون الحليمة موجودة بشكل كامل تقريباً، وعندما تكون المسافة 6 ملم فإن نسبة الحليمة الموجودة تكون 56% ، ويبقى 27% فقط من الحليمة إذا كانت المسافة $\leq$ 7 ملم.

ومن هنا نظراً لأهمية الحليمة اللثوية فقد تم تصنيف الشرائح حول السنية وفقاً لتدبير الحليمة اللثوية بين السنية لما يلي (Carranza 2008, pp 945-946):

1. 4. 1. 1. الشريحة التقليدية Conventional flap:

يتم إجراء شق ميزابي حتى قاع الجيب حول السني، وفي المسافة بين السنية يمتد الشق بحيث تُقسم أو تُنصّف الحليمة (split papilla) بواسطة الشفرة الجراحية أسفل نقطة التماس بين السنين المتجاورين بحيث يراعي الشق الجراحي قدر الإمكان شكل الحليمة، ويتم رفع شقي الحليمة مع كل من الشريحتين الدهليزية واللسانية وهي الشريحة المضاعفة المستخدمة في بحثنا، وتستخدم الشريحة التقليدية عند:

- المسافة بين السنية ضيقة.
- الحاجة لإزاحة الشريحة في الشرائح المزاحة.
- تقنيات الجراحة التجددية.

1. 4. 1. 2. الشريحة المحافظة على الحليمة The papilla preservation flap:

اقترحت من قبل Takei (1985) من أجل الحفاظ على النسج الرخوة بين السنية لتغطية أعظمية بعد الجراحة خلال علاج العيوب العظمية بين السنية، حيث أجرى شقاً عنقياً حول كامل السن ثم شقاً هلالياً ذروته بالاتجاه الذروي للشريحة من الناحية الدهليزية أو اللسانية بحيث ترفع الحليمة كاملةً مع إحدى الشريحتين الدهليزية أو اللسانية وذلك حسب امتداد العيب حول السني.

ثم جرى تعديلات على هذه التقنية فكان:

– تقنية الحفاظ على الحليمة المبسطة Simplified Papilla Preservation Technique لـ Cortellini 1999 وتستخدم عندما تكون المسافات بين السنية واسعة أي أكبر من 2 ملم، حيث يكون الشق في قاعدة الحليمة أفقي (Cortellini 1999).

– تقنية الحفاظ على الحليمة المعدلة Modified Papilla Preservation Technique لـ Cortellini 1995 وقد صممت هذه التقنية للتغلب على البعض المشكلات التقنية التي تواجه تقنية الحفاظ على الحليمة المبسطة، مثل التطبيقِ الصعب في الفراغات بين السنية الضيقة وفي مناطقِ الأرحاء وصعوبة تقنية الخياطة، وتستخدم هذه التقنية في الأسنان الأمامية والخلفية عندما تكون المسافات بين السنية ضيقة أي أصغر من 2 ملم، حيث يكون الشق في قاعدة الحليمة مائلاً قليلاً (Cortellini 1995).

وتؤدي الجراحة بتقنية الحفاظ على الحليمة إلى وجود الحليمة اللثوية بنسبة 100% من المسافة بين السنية بعد الجراحة مباشرة، وتملأ نسبة 67% من المسافة بين السنية بمرور الوقت، وأدت هذه التقنية إلى كسب في الارتباط السريري ونقص عمق السبر(Tonetti 1998) و (Cortellini 2001).

وفي دراسة (Wachtel 2003) أدت تقنية الحفاظ على الحليمة المبسطة باستخدام الجراحة المجهرية إلى نتائج أفضل مقارنة بمجموعة المعالجة التقليدية في كل من كسب الارتباط وعمق الجيب والانحسار اللثوي.

وفي دراسة (Velvart 2003) قارن نتائج ضياع الحليمة بين الشريحة التقليدية والشريحة المحافظة على الحليمة في جراحة قطع الذروة وأوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطريقتين لصالح الشريحة المحافظة على الحليمة.

1. 4. 2. التطور التاريخي للشرائح حول السنية (Lendhe 2008):

تطورت تقنيات الشرائح حول السنية بفضل الأبحاث التي أجريت من قبل عدد من الباحثين فشملت:

1. 4. 2. 1. شريحة ويدمان The original Widman flap:

نشر Widman عام 1918 مقالة وصف خلالها مراحل إجراء هذه الشريحة حيث قام أولاً بإجراء شق أفقي بشكل مساير للثة الحفافية، ثم شقين عموديين محررين في حدود منطقة الإصابة ويمتدان عدة ملمترات في المخاطية السنخية، بعدها قام برفع الشريحة كاملة الثخانة، وأزال ظهارة الجيب والنسيج الضام الملتهب الذي بقي محيطاً بعنق السن على شكل طوق، وقام بإجراء مماثل في الناحية اللسانية إذا دعت الحاجة، ثم تسوية سطح الجذر المكشوف وتشذيب الحواف العظمية الحادة، ثم رد الشريحة وخياطتها في المسافة بين السنية خياطة متقطعة. وبهذا تخلص من الجيب حول السني ولكن أحدث انكشافاً كبيراً بالجذر.

1. 4. 2. 2. شريحة نيومان The Neumann flap:

اقترح Neumann عام 1920 تعديلاً على شريحة Widman حيث أجرى بالإضافة للشقوق العمودية شقاً أفقياً خلال عنق السن وصل إلى قاعدة الجيب حول السني بدلاً من

الشق المساير للحواف اللثوية، كذلك قام بإزالة ظهارة الجيب والنسيج الحبيبي من باطن الشريحة بعد رفعها، بعدها أكمل نفس الإجراءات في شريحة ويدمان.

1. 4. 2. 3. شريحة كريكلاند Kirkland أو الشريحة المعدلة The modified flap:

وصف Kirkland شريحته عام 1930 حيث أجرى شقاً ميزابياً من خلال قاع الجيب حول السني ويمتد هذا الشق في الاتجاهين الأنسي والوحشي للعيب دون إجراء شقوق عمودية محررة وفصل الشريحة الدهليزية عن اللسانية من خلال فصل الحليمة، ثم قام برفع الشريحتين الدهليزية واللسانية، وأزال ظهارة الجيب والنسيج الحبيبي من باطن الشريحة وأجرى تسوية للجذور، ثم رد الشريحة وخياطتها. ومن هنا نجد أن كريكلاند لم يسبب خسارة كبيرة النسج حول السنية غير الملتهبة ولم يسبب كشفاً كبيراً بالجذور وحصل على تجدد للعظم حسب دراسته.

1. 4. 2. 4. شريحة ويدمان المعدلة The modified Widman flap:

وصف كل من Ramfjord وNissle عام 1974 طريقة إنجاز هذه الشريحة حيث تم إجراء الشق الأول أفقياً بشكلٍ موازٍ للمحور الطولي للسن وعلى بعد 1 ملم عن حافة اللثة الحرة وهو ما يسمى بالشق المساير للحفاف اللثوي، وذلك في كلا الجانبين الدهليزي و اللساني، وينبغي أن يمتد هذا الشق قدر الإمكان في المسافة بين السنية ليسمح بوجود أكبر جزء ممكن من الحليمة مع الشريحة. لا يوجد شقوق عمودية، ثم ترفع الشريحة كاملة الثخانة الدهليزية وكذلك اللسانية بواسطة رافع السمحاق، ثم يتم إجراء الشق الثاني العنقي حتى قمة العظم السنخي، بعدها الشق الثالث و يكون عمودي على سطح السن وقريب قدر الإمكان من قمة العظم السنخي، بعدها يتم إزالة ظهارة الجيب والنسج الحبيبية التي تشكل طوق حول

عنق السن بواسطة المناجل ثم تسوية سطح الجذر وتشذيب الحواف العظمية الحادة ورد الشريحة وخياطتها.

1. 4. 2. 5. الشريحة المحافظة على الحليمة The papilla preservation flap:

تم الحديث عنها مسبقاً.

1. 4. 2. 6. الشريحة المفردة Single flap Approach:

نشر Trombelli مقالة عام 2007 وصف من خلالها **الشريحة المفردة** حيث يتألف المبدأ الأساسي من رفع محدود لشريحة ظرفية مخاطية سمحاقية من الجهة الدهليزية أو الحنكية فقط اعتماداً على امتداد الآفة الدهليزي أو الحنكي (Trombelli 2007)، ولها العديد من المزايا السريرية:

1- رد الشريحة وخياطتها بسهولة، وبالتالي تحسن إغلاق الجرح بشكل مستقر ليتم شفاؤه بالمقصد الأول (Trombelli 2007).

2- تحد من الرض الجراحي على الأنسجة الرخوة والأوعية الدموية المغذية لها (Nobuto 2005) و (Mormann 1977).

3- عملية التئام الجرح تكون أسرع (Trombelli, Simonelli et al. 2010).

وبالمقابل هناك سلبية وحيدة للشريحة المفردة وهي محدودية الوصول الجراحي التي ربما تؤدي إلى عدم كفاية التنضير حول السني وصعوبة وضع الغشاء الحاجزي (Trombelli 2010).

وقد أكدت الدراسات السابقة أن الشريحة المفردة طريقة جراحية فعالة عند استخدامها في تقنيات الجراحة التجددية المختلفة. ففي دراسة (Trombelli 2009) عالج 10 مرضى

بالشريحة المفردة مع طعم الهيدروكسي اباتيت مع غشاء الكولاجين فحصل بعد 14 شهراً على كسب في الارتباط مقداره 5.2 ملم ونقص بعمق الجيب 4.8 ملم.

وكذلك وجد (Trombelli 2010) أن إضافة طعم الهيدروكسي أباتيت وغشاء الكولاجين في الشريحة المفردة لم يكن ذو أهمية إحصائية بالمقارنة مع الشريحة المفردة لوحدها كتقنية محافظة غير راضة.

ومؤخراً أجرى (Cortellini 2011) دراسة قارن بين ثلاث مجموعات استخدم فيها الشريحة المفردة بتقنية الحفاظ على الحليمة لوحدها أو مع إضافة الطعم العظمي المغاير ومشتق القالب المينائي أو مع إضافة مشتق القالب المينائي فقط، لم يجد بالنتائج فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الثلاث من حيث عمق السبر والكسب في الارتباط والانحسار اللثوي.

وقام (Farina 2013) بمعالجة 43 جيب تحت عظمي عند 36 مريض وقارن بين ثلاث مجموعات وهي الشريحة المفردة لوحدها أو مع استخدام الطعم ومشتق القالب المينائي أو مع استخدام الطعم والغشاء، ودرس مشعر شفاء الجروح المبكر للحليمة وبعد اسبوعين حصل على اغلاق تام في معظم المواقع المدروسة بمجموعة الشرحة المفردة لوحدها.

وحالياً لم يعرف فيما إذا وإلى أي مدى يؤدي رفع الشريحة المفردة إلى تحسن المشعرات حول السنية والحفاظ على الحليمة اللثوية بين السنية بالمقارنة مع رفع الشريحة المضاعفة شائعة الاستخدام في الجراحة حول السنية، ولم نجد في دراسات الأدب الطبي مقارنة بين الشريحة المفردة والشريحة المضاعفة باستخدام الجراحة التقليدية في دراسة الحفاظ على الحليمة اللثوية والمشعرات حول السنية ومن هنا كان هدف دراستنا.

الباب الثاني

هدف الدراسة

Aim of Study

تعد المعالجة الجراحية (التجريف المفتوح) من المعالجات الشائعة لالتهاب النسج حول السنية المزمن ولعل السؤال الأكثر شيوعاً في هذا النوع من المعالجات هو:

- ❖ لكي نحصل على النتائج السريرية المرجوة هل نقوم برفع الشريحة الدهليزية فقط أم نقوم برفع كلا الشريحتين الدهليزية واللسانية/الحنكية ؟

وحتى نجيب على هذا السؤال لا بد من اجراء مقارنة سريرية بين رفع الشريحة الظرفية كاملة الثخانة المفردة (الدهليزية فقط) و المضاعفة (الدهليزية والحنكية/اللسانية) في:

- تقييم الحفاظ على الحليمة اللثوية بين السنية.

- تقييم نتائج معالجة الجيوب حول السنية المسببة عن التهاب النسج حول السنية المزمن المعمم المتقدم.

الباب الثالث

المواد والطرائق

Materials & Methods

3. 1. وصف العينة: (Sample description)

تضمنت عينة البحث 20 مريضاً من الجنسين لديهم التهاب نسج حول سنية مزمن معمم متوسط أو متقدم، ولديهم استطباب لإجراء معالجة حول سنية بالتجريف المفتوح، تراوحت أعمار المرضى بين 35 – 60 عاماً، وتم اختيار أفراد العينة من المراجعين لقسم علم النسج حول السنية في كلية طب الأسنان في جامعة دمشق، وقد أعطوا موافقتهم الخطية للمشاركة في البحث والالتزام بمراحل العمل المختلفة، وقد استعملت بطاقة تشخيصية خاصة لكل مريض.

تم تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين متساويتين إحداهما هي مجموعة الجراحة بالشريحة المفردة والثانية هي مجموعة الجراحة بالشريحة المضاعفة، وسيتم اعتماد طريقة الفم المجزأ Split mouth design وذلك بتقسيم الفك لنصفين (جهتين) متساويين بحيث تحوي الجهة الخاضعة للمعالجة على جيوب حقيقية بعمق ≤ 6 ملم على ثلاثة أسنان على الأقل. حيث سيتم رفع شريحة مفردة (دهليزية فقط) في إحدى الجهتين ورفع شريحة مضاعفة (دهليزية ولسانية/حنكية) في الجهة الأخرى لنفس المريض وبنفس الجلسة من قبل الباحث.

3. 2. تصميم الدراسة: (Study design)

- النمط: دراسة تجريبية experimental study
- الشكل: دراسة مقارنة comparative study

3. 3. اختيار العينة: (Sample selection)

سيتم اختيار أفراد العينة وفقا للمعايير التالية :

3.3. 1. معايير قبول المرضى في العينة:

- مرضى بصحة جيدة.
- لديهم التهاب نسج حول سنية Chronic Periodontitis مزمن معمم متوسط أو متقدم مشخص سريرياً و شعاعيا.
- وجود جيب حقيقي على الأقل بعمق ≥ 6 ملم ($PD \geq 6$ mm) في السن الواحد، على ألّا يقل عدد الأسنان المصابة في نصف الفك عن 3 أسنان.
- عناية فموية جيدة ($PI \leq 1$).

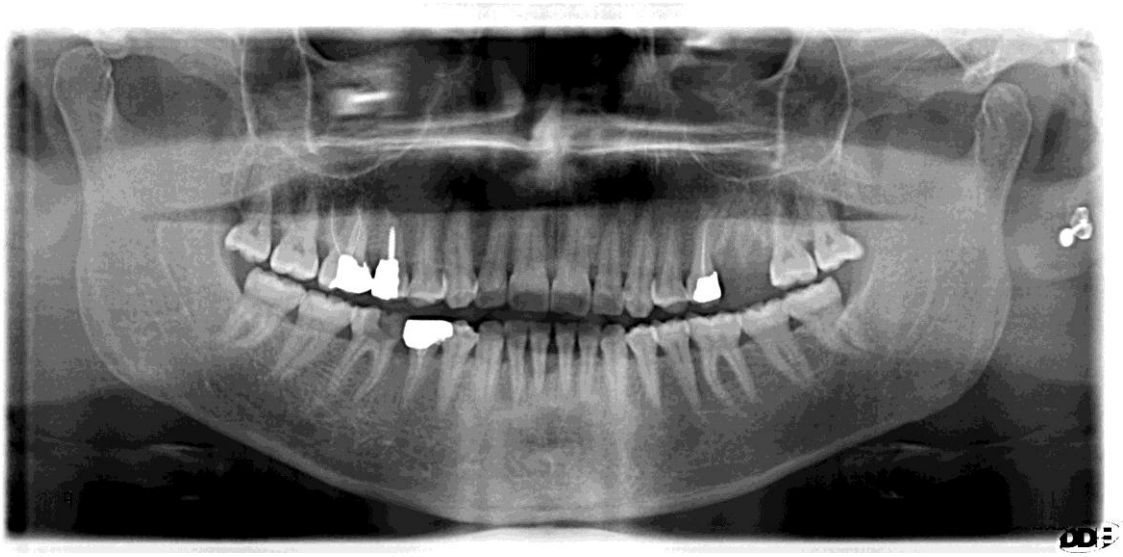
3. 3. 2. معايير الاستبعاد من العينة:

- وجود الضخامات اللثوية والأمراض حول السنية التموتية أو الاجتياحية.
- المرضى الذين تلقوا معالجة حول سنية أو معالجة بالصادات الحيوية منذ أقل من 6 أشهر.
- وجود الجيب في الناحية الحنكية أو اللسانية للسن الخاضع للجراحة وذلك وفقاً لتقييم سبر الجيوب قبل الجراحة.
- وجود أمراض جهازيه (الأمراض القلبية الوعائية أو الدموية أو السكري ...) أو تشوهات ولادية وخلقية أو مضاد استطباب للجراحة بشكل عام.
- تناول دواء يتعارض مع عملية الشفاء النسيجية الطبيعية (الكورتيزونات) أو له تأثير على النسج حول السنية (مثبطات المناعة) أو يسبب تحسس للمريض.
- مرضع أو حامل.
- عدم وجود رغبة للمشاركة بالدراسة.

- الأرحاء الثالثة و الأسنان بإصابة مفترق جذور أو بحركة درجة ثالثة.
- الكحوليين والمدخنين.



الصورة (3-1) صورة سريرية لمريض عمره 42 عاماً مصاب بالتهاب نسج حول سنية مزمن

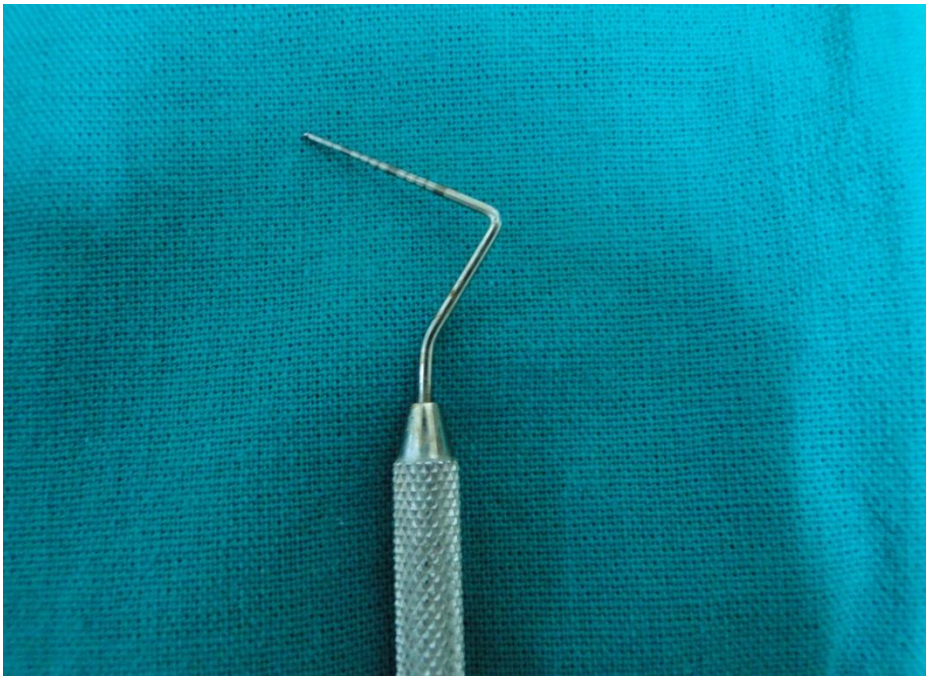


الصورة (3-2) صورة شعاعية لمريضة عمرها 45 سنة مصابة بالتهاب نسج حول سنية مزمن

3. 4. مواد البحث : (Research materials)

3. 4. 1. أدوات الفحص حول السني:

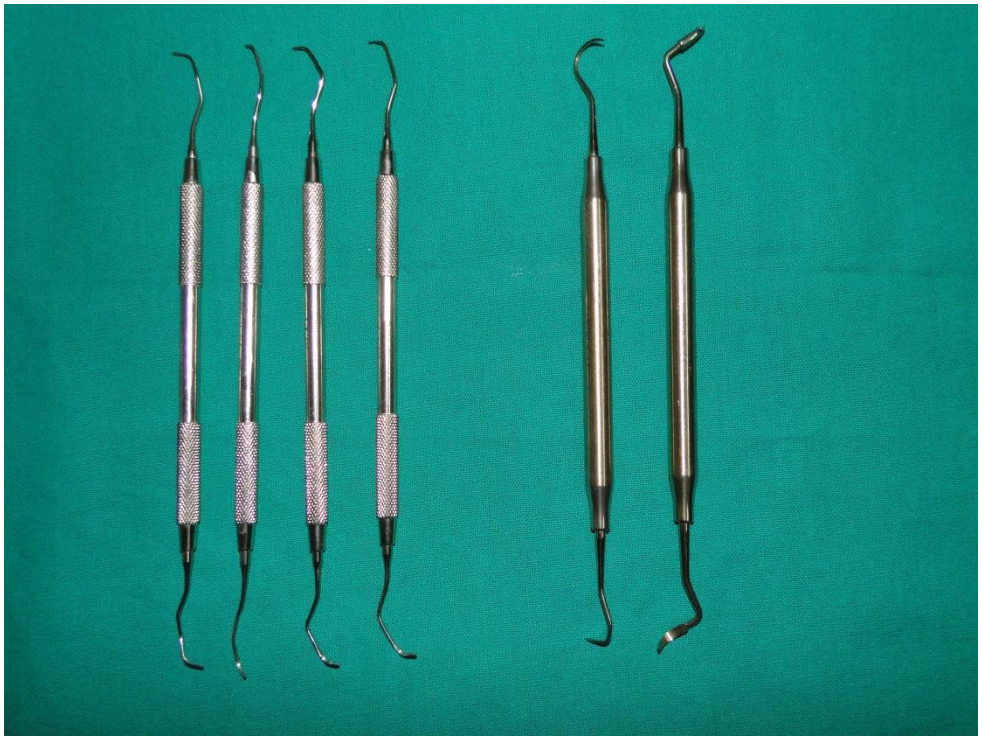
- مرآة.
- ملقط.
- مسبر حول سني (UNC-15) من شركة Medesy الإيطالية لقياس المشعرات حول السنية الصورة (3-3)، وهو مسبر حول سني مدرج ميليمترياً من (1-15) مع تلوين غامق عند التدريجات (4-5 ، 9-10 ، 14-15).



الصورة (3-3) مسبر حول سني (UNC-15) المستخدم في البحث

3. 4. 2. أدوات التقليح و التسوية:

- جهاز تقليح بالأمواج فوق الصوتية مع رؤوس التقليح من شركة NSK اليابانية.
- مناجل (U15 , CK6) من شركة Zeffiro الإيطالية.
- مجارف غريسي (6/5، 8/7، 12/11، 14/13) من شركة Medesy الإيطالية.



الصورة (3-4) أدوات التقليح وتسوية الجذور اليدوية

3. 4. 3. أدوات الجراحة حول السنية:

- حامل مشرط.
- رافع سمحاق.
- حامل إبر.
- مقص.
- محقنة.
- مبعدات نسج.
- ملقط.
- شفرات جراحية (رقم 15).
- خيوط غير قابلة للامتصاص نايلون (4-0).

- مخدر موضعي Lidocaine 2% combined with 1:100.000 Epinpherin
- رؤوس ابر.
- شاش معقم.
- مصل فيزيولوجي.



الصورة (3-5) أدوات الجراحة حول السنية المستخدمة في البحث

3. 4. 4. مواد الدراسة:

- مواد لعمل الأمثلة الجبسية: طابع، مطاط، جبس حجري.
- جبيرة سيليكونية يكون كدليل يساعد في إجراء القياسات المتكررة.
- استمارة الفحص.

طريقة تحضير جبيرة الدلالة:

تؤخذ طبعة دقيقة لفك المريض الذي ستتم المداخلة الجراحية عليه ثم يتم نسخ مثال جبسي على هذه الطبعة، بعد ذلك نحضر على المثال الجبسي جبيرة دلالة من مادة الأكريل أو الصائح السيليكونية باستخدام أجهزة التخلية، يتم بعد ذلك قص وتشذيب الجبيرة بحيث تغطي السطوح الطاحنة والحدود القاطعة وتمتد على السطوح اللسانية والدهليزية بمقدار 2 ملم تقريباً، ثم بعد ذلك يتم تحضير ميازيب عمودية توافق المناطق التي سيتم فيها إجراء عملية السبر. الصورة (3-6)



الصورة (3-6) جبيرة الدلالة السيليكونية المستخدمة في الدراسة

3. 5. طريقة البحث: (Research method)

3. 5. 1. الفحص السريري: (Clinical examination)

سيتم إجراء فحص سريري ووظيفي لجميع المرضى وفق استمارة فحص يتم اعتمادها للحصول على عينة تنطبق عليهم شروط البحث.

3. 5. 2. المشعرات السريرية: (Clinical measurements):

ستنجز الدراسة وكافة القياسات السريرية وفي المراحل كافة من قبل الباحث و باستعمال مسبر (UNC 15) وبتطبيق قوة مقدارها 25 غ وهو وزن المسبر تقريباً .

3. 5. 2. 1. مشعر الحليمة اللثوية (بالملم):

سيتم قياس مستوى الحليمة بين نقطتين أحداهما ثابتة على الجبيرة والأخرى متغيرة هي قمة الحليمة (من الحافة السفلية للجبيرة إلى قمة الحليمة اللثوية) لتقييم مقدار تغير مشعر الحليمة اللثوية قبل الجراحة وبعدها كما في الصورة (3-7). سيتم عمل ميازيب دلالة في الجبيرة، وعند أخذ القياسات الأولية سيتم إدخال المسبر اللثوي من خلال الميازيب بحيث نتمكن في فترة المتابعة من إدخال المسبر في الوضعية نفسها قبل العمل الجراحي (Clark 1987).

وستبين الفروق بين القراءة الأولية و بعد 3 و 6 أشهر مقدار تراجع الحليمة.



الصورة (3-7) قياس مشعر الحليمة اللثوية (بالملم)

3. 5. 2. 2. مشعر اللويحة السنية:(Plaque Index (PI) (Loe 1963)

يحدد كمية اللويحة على الحافة اللثوية على 4 سطوح: (الدهليزية، الأنسية، الوحشية، الحنكية). باستعمال المسبر حول السني و المرآة، تحسب 4 قيم لكل سن و تقسم على 4

لتؤخذ قيمة السن الواحد ثم تجمع القيم وتقسم على عدد الأسنان الداخلة في العمل لنصف الفك، لهذا المشعر 4 درجات:

الدرجة 0 : لا يوجد لويحة حول الحافة اللثوية.

الدرجة 1 : يمكن ملاحظة اللويحة فقط عند تمرير المسبر على سطح السن.

الدرجة 2 : تراكم معتدل للويحة يمكن رؤيتها بالعين المجردة.

الدرجة 3 : تراكم شديد للتوضعات الطرية على سطح السن واللثة الحفافية والمسافات بين السنية.

3. 5. 2. 3. مشعر الحالة اللثوية (التهاب اللثة):Gingival Index (Loe 1964)

يحدد مشعر التهاب اللثة مدى انتشار الالتهاب اللثوي وشدته حسب التالي:

الدرجة 0 : اللثة سليمة وطبيعية سريرياً.

الدرجة 1 : التهاب لثة بسيط، تغير بسيط في اللون و/أو نزف لدى السبر.

الدرجة 2 : التهاب لثة متوسط، احمرار واضح، وذمة، لمعان السطح، نزف عند السبر.

الدرجة 3 : التهاب لثة شديد، احمرار شديد، وذمة، تقرح في اللثة، نزف عفوي .

3. 5. 2. 4. قياس عمق السبر (بالملم): Probing Depth (Lindhe 2008)

يتم سبر 6 مواقع لكل سن(دهليزي أنسي، دهليزي، دهليزي وحشي، حنكي وحشي، حنكي، حنكي أنسي). وذلك اعتبارا من الحافة اللثوية الحرة و لغاية آخر نقطة وصول لرأس المسبر ضمن عمق الميزاب أو الجيب اللثوي.

شروط السبر الصحيح:

- إدخال المسبر اللثوي بلطف وبشكل موازي للمحور الطولي للسن وبشكل مائل قليلاً في الجدران الملاصقة.
- السبر بدون إزعاج للمريض أو إيلامه.
- الحفاظ على تماس رأس المسبر مع سطح السن.
- يؤخذ القياس مقرباً إلى أقرب 1 ملم.
- القوة المطبقة لا تتجاوز وزن المسبر (25 غ).

3. 5. 2. 5. قياس الانحسار اللثوي (بالملم): Gingival Recession

يتم حساب قيمة الانحسار اللثوي بقياس المسافة من الملتقى الميناني الملاطي إلى قمة الحافة اللثوية الحرة بالميليمتر وذلك بمنتصف السطح الدهليزي.

3. 5. 2. 6. قياس مستوى الارتباط (بالملم): Attachment Level

يقاس مستوى الارتباط السريري من الملتقى الميناني الملاطي حتى موضع الارتباط البشري الذي يوافق أعمق نقطة في الجيب حول السني. أما بالنسبة للفقد أو للكسب في الارتباط السريري فيتم من خلال إجراء عمليات قياس لمستوى الارتباط باستخدام المسبر نفسه والقوة نفسها وذلك في فترات زمنية متتالية ومن ثم إجراء مقارنة فيما بين هذه القياسات لتحديد فيما اذا تم كسب أو فقد في مستوى الارتباط السريري.

يتم سبر 6 مواقع لكل سن: (دهليزي أنسي، دهليزي، دهليزي وحشي، حنكي وحشي، حنكي، حنكي أنسي).

لكن يصعب في كثير من الحالات تمييز الملتقى الميناني الملاطي بشكل دقيق أو أن هذا الملتقى مغطى باللثة الحفافية أو الحليمية، لذا تم قياس مستوى الارتباط بين نقطتين إحداهما ثابتة على الجبيرة والأخرى متغيرة هي قاع الجيب حول السني (من الحافة السفلية للجبيرة إلى قاع الجيب حول السني) لتقييم مقدار الكسب في الارتباط قبل المعالجة وبعدها، وقد تم عمل ميازيب دلالة في الجبيرة وعند أخذ القياسات الأولية سيتم إدخال المسبر اللثوي من خلال الميازيب بحيث نتمكن في فترة المتابعة من إدخال المسبر في الوضعية نفسها قبل العمل الجراحي كما في الصورة (3-8).



الصورة (3-8) قياس مستوى الارتباط بالاستعانة بالجبيرة السيليكونية

3. 6. برنامج العمل:

يتألف بروتوكول العمل من:

- الجلسة الأولى:

1- أخذ موافقة خطية من المريض على المشاركة في البحث.

2- طلب صورة شعاعية (بانوراما ديجيتال).

3- تهيئة المريض بإجراء التوعية والتقليح وتسوية الجذور بالأدوات اليدوية وفوق الصوتية.

4- أخذ الطبعات وعمل دليل القياس السيليكوني.

- الجلسة الثانية: تمت بعد أسبوع من الجلسة الأولى وتشمل أخذ القياسات السريرية.
- الجلسة الثالثة: تمت في اليوم التالي لأخذ القياسات السريرية وتشمل

1. إجراء العمل الجراحي.
2. التعليمات التالية للعمل الجراحي.

- الجلسة الرابعة: جلسات المتابعة بعد 3 و 6 أشهر من الجراحة.

3. 6. 1. تحضير المرضى قبل العمل الجراحي: Presurgical Preparation

تهدف المرحلة الأولية إلى رفع مستوى الصحة الفموية عند المريض من خلال السيطرة على اللويحة الجرثومية والالتهاب اللثوي وبشكل خاص في منطقة الحليمة بين السنية ويتم ذلك بما يلي:

3. 6. 1. 1. توعية المريض:

تهدف هذه المرحلة إلى زيادة وعي المرضى بالمرض حول السني ودور العوامل الموضعية في هذا المرضى وإعطائهم التعليمات للسيطرة على اللويحة الجرثومية ذاتياً وتعليمهم طريقة التفريش (Bass) وكيفية استخدام الخيوط السنية وفرشاة الأسنان بين السنية والمضامض الفموية (كلورهيكسيدين 0.12%) وذلك للسيطرة على اللويحة الجرثومية في المسافات بين السنية، كما تم إخبار المرضى بأهمية هذه المرحلة في خطة المعالجة.

3. 6. 1. 2. التقليح وتسوية الجذور:

يؤدي هذا الإجراء إلى إزالة التوضعات المتكلسة فوق اللثوية وضمن الميزاب اللثوي وإلى إزالة التوضعات الموجودة على سطح الجذر بواسطة أدوات التقليح وتسوية الجذور اليدوية وفوق الصوتية، ويسهل هذا الإجراء على المريض إزالة اللويحة الجرثومية من سطوح الأسنان ويؤدي إلى تراجع التهاب اللثة والحليمة والحصول على نسج لثوية سليمة وقليلة النزف يمكن التعامل معها جراحياً.

3. 6. 2. العمل الجراحي: Surgical procedure

بعد أسبوع من التهيئة نقوم بإجراء الجراحة الازمة بكلا الطريقتين بنفس الجلسة لكل مريض.

3. 6. 2. 1. طريقة العمل الجراحي للجهة الأولى بالشريحة المفردة: single-flap approach

تم إجراء التخدير الموضعي لمنطقة العمل الجراحي في منطقة عالية من قاع الدهليز وفي قبة الحنك بمادة Lidocaine مع مقبض وعائي بنسبة 1|100000.

تم إجراء شق داخل ميزابي من الناحية الدهليزية وتنصيف الحليمة في المسافة بين السنية، ثم رفع شريحة ظرفية كاملة الثخانة من الناحية الدهليزية فقط كما في الصورة (3-9) والصورة (3-10)، وتمت عملية التجريف وتسوية الجذور والإزالة الكاملة للنسج الحبيبية في منطقة العمل باستخدام المجارف والمناجل. ثم تم غسل منطقة العمل بالمصل الفيزيولوجي للحصول على ساحة عمل نظيفة وتخاط الشريحة باستخدام خيوط نايلون 4.0 بطريقة الخياطة البسيطة المتقطعة.



الصورة (3-9) الشريحة المفردة الدهليزية فقط في الفك العلوي الأيسر

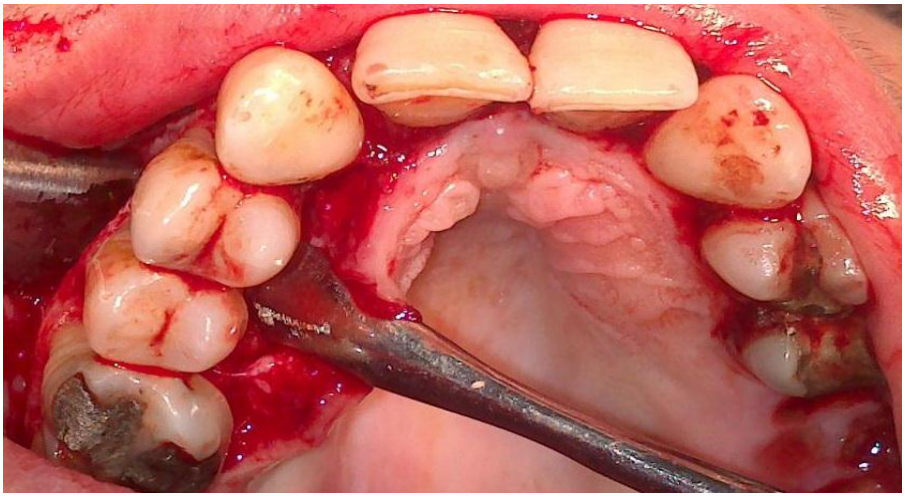


الصورة (3-10) الشريحة المفردة الدهليزية فقط في الفك السفلي الأيسر

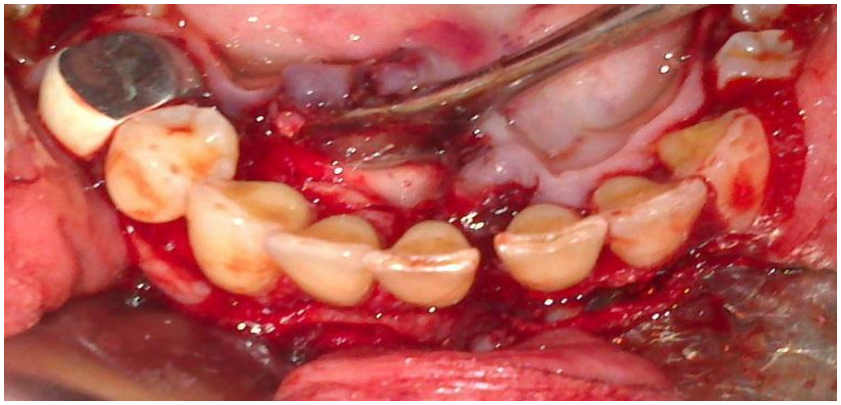
3. 6. 2. 2. العمل الجراحي للجهة الثانية بالشريحة المضاعفة: double-flap approach

تم إجراء شق داخل ميزابي من الناحية الدهليزية والحنكية/اللسانية وينصف الشق الحليمة بين السنية إلى قسمين أحدهما يبقى مع الشريحة الدهليزية والأخرى مع الشريحة اللسانية الصورة (3-11)، والصورة (3-12). ثم رفع شريحة ظرفية كاملة الثخانة من الناحية الدهليزية والحنكية/اللسانية، وتمت عملية التجريف وتسوية الجذور والإزالة الكاملة للنسج الحبيبية في منطقة العمل باستخدام المجارف. ثم تم غسل منطقة العمل بالمصل

الفيزيولوجي للحصول على ساحة عمل نظيفة وخياطة الشريحة باستخدام خيوط نايلون 4.0 بطريقة الخياطة البسيطة المتقطعة.



الصورة (3-11) الشريحة المضاعفة الدهليزية والحنكية في الجهة اليمنى والمفردة فقط في الجهة اليسرى من الفك العلوي



الصورة (3-12) الشريحة المضاعفة في الجهة اليمنى والمفردة في الجهة اليسرى من الفك السفي

3. 6. 3. توصيات بعد العمل الجراحي:

أعطيت تعليمات العناية الفموية للمرضى بعد العمل الجراحي:

- تجنب المأكولات القاسية والساخنة والباردة في اليوم الذي أجري فيه العمل الجراحي.
- تجنب شد الشفة والخد أو العبث بمنطقة العمل الجراحي.

- التشجيع على العناية والصحة الفموية، الغسول بالمضامض الفموية مثل الكلورهيكسيدين 0,12% ثلاث مرات يومياً إلى حين فك الخياطة عوضاً عن تفريش الأسنان في منطقة الجراحة.
- تم وصف الأدوية التالية: (Amoxicillin 500 ملغ كل 6 ساعات لمدة 5 أيام) و (Brufen 400 ملغ كل 8 ساعات).
- العناية بمكان الجراحة، الالتزام بالتعليمات الطبية والمراجعة الدورية للعيادة، حيث سيطلب من المريض المراجعة شهرياً لمتابعة إجراءات الصحة الفموية.
- وتم إزالة الخيوط بعد 7–10 أيام من العمل الجراحي ثم تنظيف المنطقة بالمصل الفيزيولوجي.

3. 6. 4. المتابعة وإعادة التقييم السريري:

تركزت جلسات المتابعة خلال الشهر الأول التالي للعمل الجراحي على التأكد من سلامة منطقة العمل الجراحي وتشجيع المرضى على العناية بها، وإعادته في نهايتها إلى إجراءات الصحة الفموية الميكانيكية التقليدية.

أما جلسات المتابعة التالية فقد أجريت بعد 3 و 6 أشهر بعد العمل الجراحي وذلك لتقييم المشعرات السريرية (الحليمة وعمق السبر ومستوى الارتباط والانحسار واللويحة والحالة اللثوية).

3. 7. الدراسة الإحصائية :

تم استخدام برنامج SPSS v.19 لتحليل البيانات التي حصلنا عليها إحصائيا، كما استعنا ببرنامج (MS Excel 2010) لإنجاز الرسوم البيانية.

إن الطرائق الإحصائية التي تم استخدامها في تحليل البيانات هي:

3. 7. 1. اختبار T ستيودنت لعينتين مستقلتين (Two Independent Samples Student Test):

اختبار يستخدم لدراسة الفروق بين عينتين مستقلتين، أي مقارنة معيار معين بين مجموعتين منفصلتين، حيث تحسب قيمة مستوى الدلالة (P-value) من إحصاء الاختبار ونقارنها بالقيمة ($\alpha=0.05$)، فإذا كانت ($P-value < 0.05$) فإننا نقبل الفرضية البديلة H1 بثقة 95 % .

ويمكن صياغة الفرضيات التي يختبرها بالشكل التالي:

فرضية العدم H0 : العينتان المدروستان تعودان إلى المجتمع نفسه، أي لا يوجد فرق دال بين العينتين أو لا توجد فروق دالة بين متوسطي المجموعتين.

الفرضية البديلة H1 : العينتان المدروستان تعودان إلى مجتمعين مختلفين، أي يوجد فرق دال بين العينتين أو توجد فروق دالة بين متوسطي المجموعتين.

3. 7. 2. اختبار ستيودنت لعينتين مرتبطتين (Two-Samples Paired Student Test):

اختبار يستخدم لدراسة الفروق بين عينتين مرتبطتين أو لنفس العينة بين قبل و بعد إجراء ما، حيث تحسب قيمة مستوى الدلالة (P-value) من إحصاء الاختبار ونقارنها بالقيمة ($\alpha=0.05$) فإذا كانت ($P-value < 0.05$) فإننا نقبل الفرضية البديلة H1 بثقة 95%.

ويمكن صياغة الفرضيات التي يختبرها بالشكل التالي :

فرضية العدم H0 : العينتان المدروستان تعودان إلى المجتمع نفسه، أي لا يوجد فرق دال بين العينتين أو لا توجد فروق دالة بين متوسطي المجموعتين.

الفرضية البديلة H1 : العينتان المدروستان تعودان إلى مجتمعين مختلفين، أي يوجد فرق دال بين العينتين أو توجد فروق دالة بين متوسطي المجموعتين.

واستُخدم برنامج EndNote X3 لترتيب المراجع.

الباب الرابع

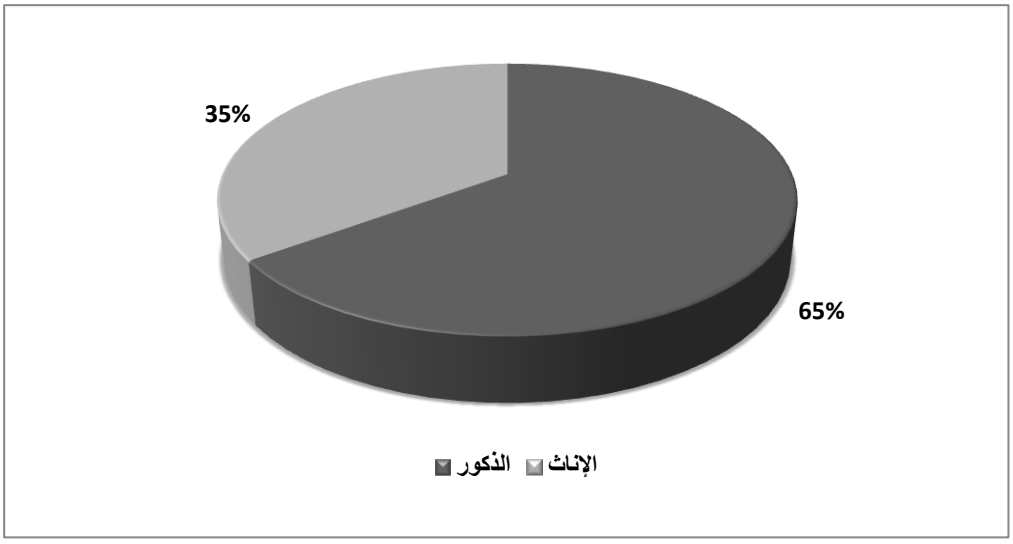
النتائج

Results

4. 1. الإحصاءات الوصفية للعينة المدروسة:

تألفت عينة البحث من 40 حالة (جهة) معالجة ل 20 مريضاً ومريضة لديهم التهاب نسج حول سنية مزمن بحيث تحوي كل جهة على ثلاثة أسنان متجاورة على الأقل (بعمق سبر ≤ 6 ملم)، وكانت حالات المعالجة في عينة البحث مقسمة إلى مجموعتين متساويتين (مجموعة الجراحة بالشريحة المفردة، مجموعة الجراحة بالشريحة المضاعفة) وتم استخدام طريقتي المعالجة الجراحية لكل مريض، حيث طبقت المعالجة الجراحية باستخدام الشريحة المفردة في جهة و طبقت المعالجة الجراحية باستخدام الشريحة المضاعفة في الجهة الاخرى من الفم، وكان توزع المرضى وحالات المعالجة في عينة البحث وفقاً للمتغيرات المستقلة المختلفة كما يلي:

تألفت عينة البحث من 7 مريضات إناث (35 %) ، و 13 مريضاً ذكراً (65 %) .



المخطط رقم (4-1) يبين توزع العينة حسب جنس المريض

4. 2. النتائج:

تم قياس كل من مشعر الحليمة اللثوية بين السنية ومشعر عمق السبر وفقد الارتباط والانحسار اللثوي (بالملم) والالتهاب اللثوي واللويحة لكل سن من الأسنان المشمولة في المعالجة وذلك في ثلاث فترات زمنية مختلفة (قبل الجراحة، بعد ثلاثة أشهر، بعد ستة أشهر).

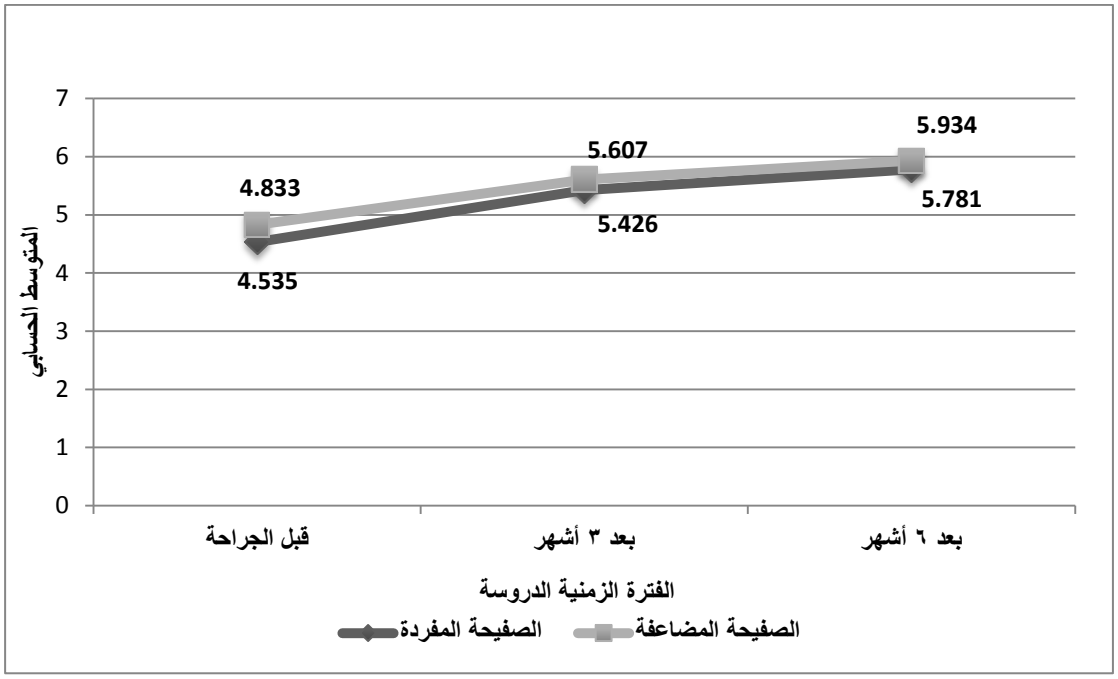
4. 2. 1. دراسة مشعر الحليمة اللثوية (بالملم):

4. 2. 1. 1. دراسة تأثير الفترة الزمنية على قيم مشعر الحليمة اللثوية (بالملم) وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة:

تم إجراء اختبار T ستيودنت للعينات المترابطة لدراسة دلالة الفروق في متوسط قيم مشعر الحليمة اللثوية (بالملم) بين الفترات الزمنية المدروسة (قبل الجراحة، بعد ثلاثة أشهر، بعد ستة أشهر) وذلك وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة كما يلي:

المشعر المدروس	الفترة الزمنية	طريقة الجراحة المتبعة	عدد الحالات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الأدنى	القيمة الأعلى
مشعر الحليمة اللثوية (بالملم)	قبل الجراحة	الشريحة المفردة	20	4.535	2.033	2.25	10.00
		الشريحة المضاعفة	20	4.833	1.888	2.25	9.66
	بعد ثلاثة أشهر	الشريحة المفردة	20	5.426	1.975	3.00	10.80
		الشريحة المضاعفة	20	5.607	1.829	3.25	10.66
	بعد ستة أشهر	الشريحة المفردة	20	5.781	1.862	3.80	11.40
		الشريحة المضاعفة	20	5.934	1.844	3.75	11.33

جدول رقم (4-1) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والحد الأدنى والحد الأعلى لقيم مشعر الحليمة اللثوية (بالملم) في عينة البحث وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.



المخطط رقم (4-2) يمثل المتوسط الحسابي لمشعر الحليمة اللثوية (بالملم) المدروسة في عينة البحث وفقاً للفترة الزمنية المدروسة وطريقة الجراحة المتبعة.

- نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المرتبطة:

الجراحة المتبعة	الفترة الزمنية المقارنة	الفرق بين المتوسطين	اختبار T	مستوى الدلالة P-value	دلالة الفروق
مجموعة الجراحة بالشريحة المفردة	قبل الجراحة – بعد ثلاثة أشهر	0.892	12.892	0.00	توجد فروق دالة
	قبل الجراحة – بعد ستة أشهر	1.247	13.785	0.00	توجد فروق دالة
	بعد ثلاثة أشهر – بعد ستة أشهر	0.355	4.182	0.00	توجد فروق دالة
مجموعة الجراحة بالشريحة المضاعفة	قبل الجراحة – بعد ثلاثة أشهر	0.774	11.525	0.00	توجد فروق دالة
	قبل الجراحة – بعد ستة أشهر	1.102	11.214	0.00	توجد فروق دالة
	بعد ثلاثة أشهر – بعد ستة أشهر	0.328	4.661	0.00	توجد فروق دالة

الجدول رقم (4-2) يبين نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المترابطة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مشعر الحليمة اللثوية (بالملم) المدروسة بين الفترات الزمنية (قبل الجراحة، بعد ثلاثة أشهر، بعد ستة أشهر) في عينة البحث، وذلك وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أصغر بكثير من القيمة 0.05 بالنسبة لجميع المقارنات الثنائية المدروسة مهما كانت طريقة الجراحية المتبعة (الشريحة المفردة، الشريحة المضاعفة)، أي أنه عند مستوى الثقة 95% توجد فروق ثنائية ذات دلالة إحصائية في متوسط مشعر الحليمة اللثوية (بالملم) بين الفترات الزمنية الثلاث المدروسة، وبما أن الإشارة الجبيرة للفروق بين المتوسطات موجبة نستنتج أن قيم مشعر الحليمة اللثوية (بالملم) في كل من الفترتين الزمنيتين (بعد ثلاثة أشهر ، بعد ستة أشهر) كانت أكبر منها قبل المعالجة في عينة البحث، وكذلك نستنتج أن قيمة مشعر الحليمة اللثوية بعد ستة أشهر كانت أكبر منها بعد ثلاثة أشهر، وذلك مهما كانت الطريقة الجراحية المتبعة .

4. 2. 1. 2. دراسة تأثير طريقة الجراحة المتبعة على مقدار التغير في قيم مشعر الحليمة اللثوية:

تم إجراء اختبار T ستيودنت للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مقدار التغير في قيم مشعر الحليمة اللثوية (بالملم) بين مجموعة الجراحة بالشريحة المضاعفة ومجموعة الجراحة بالشريحة المفردة في عينة البحث كما يلي:

- نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المستقلة:

المشعر المدروس	الفترة الزمنية	الفرق بين المتوسطين	إحصاء الاختبار T	مستوى الدلالة P-value	دلالة الفروق
مشعر الحليمة (بالملم)	قبل الجراحة	0.298	0.480	0.634	لا توجد فروق دالة
	بعد 3 أشهر	0.180	0.299	0.766	لا توجد فروق دالة
	بعد 6 أشهر	0.153	0.261	0.796	لا توجد فروق دالة

الجدول رقم (4-3) يبين نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مقدار التغير في قيم مشعر الحليمة اللثوية (بالملم) بين مجموعة الجراحة بالشريحة المفردة ومجموعة الجراحة بالشريحة المضاعفة وذلك وفقاً للفترة الزمنية المدروسة.

يلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة 0.05 ، أي أنه عند مستوى الثقة 95% لا توجد فروق دالة إحصائياً في متوسط مقدار التغير في قيم مشعر الحليمة اللثوية بين مجموعة الجراحة بالشريحة المفردة و مجموعة الجراحة بالشريحة المضاعفة في عينة البحث، أي أن طريقة الجراحة المتبعة ليس لها تأثير على مقدار تغير قيم مشعر الحليمة اللثوية (بالملم) وذلك في جميع الفترات الزمنية المدروسة (قبل الجراحة، بعد ثلاثة أشهر، بعد ستة أشهر).

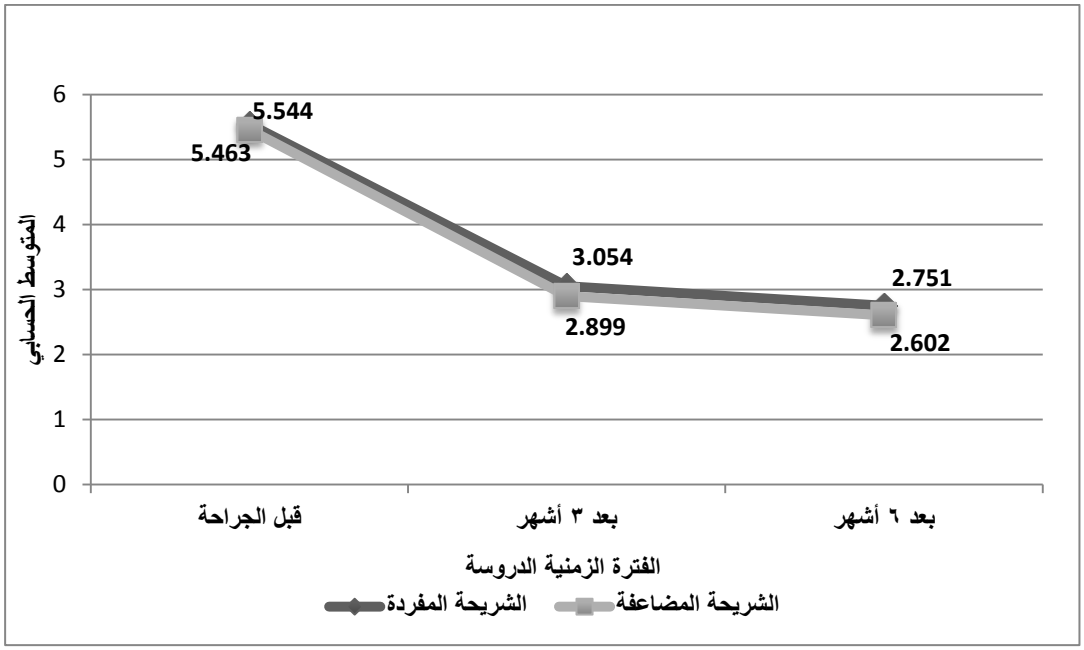
4. 2. 2. دراسة مشعر عمق السبر (بالملم):

4. 2. 2. 1. دراسة تأثير الفترة الزمنية على قيم مشعر عمق السبر (بالملم) وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة:

تم إجراء اختبار T ستيودنت للعينات المترابطة لدراسة دلالة الفروق في متوسط قيم مشعر عمق السبر (بالملم) بين الفترات الزمنية المدروسة (قبل الجراحة، بعد ثلاثة أشهر، بعد ستة أشهر) وذلك وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة كما يلي:

المشعر المدروس	الفترة الزمنية	طريقة الجراحة المتبعة	عدد الحالات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الأدنى	القيمة الأعلى
مشعر عمق السبر (بالملم)	قبل الجراحة	الشريحة المفردة	20	5.544	1.223	4.38	10.18
		الشريحة المضاعفة	20	5.463	1.142	4.63	9.66
	بعد ثلاثة أشهر	الشريحة المفردة	20	3.054	0.899	2.75	4.45
		الشريحة المضاعفة	20	2.899	0.958	2.44	4.00
	بعد ستة أشهر	الشريحة المفردة	20	2.751	0.783	2.11	3.88
		الشريحة المضاعفة	20	2.602	0.756	2.00	3.52

جدول رقم (4-4) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والحد الأدنى والحد الأعلى لقيم مشعر عمق السبر (بالملم) في عينة البحث وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.



المخطط رقم (4-3) يمثل المتوسط الحسابي لمشعر عمق السبر (بالملم) المدروسة في عينة البحث وفقاً للفترة الزمنية المدروسة وطريقة الجراحة المتبعة.

- نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المرتبطة:

الجراحة المتبعة	الفترة الزمنية المقارنة	الفرق بين المتوسطين	اختبار T	مستوى الدلالة P-value	دلالة الفروق
مجموعة الجراحة بالشريحة المفردة	قبل الجراحة – بعد ثلاثة أشهر	-2.49	-17.963	0.00	توجد فروق دالة
	قبل الجراحة – بعد ستة أشهر	-2.793	-18.125	0.00	توجد فروق دالة
	بعد ثلاثة أشهر – بعد ستة أشهر	-0.303	-3.897	0.00	توجد فروق دالة
مجموعة الجراحة بالشريحة المضاعفة	قبل الجراحة – بعد ثلاثة أشهر	-2.574	-20.112	0.00	توجد فروق دالة
	قبل الجراحة – بعد ستة أشهر	-2.861	-19.895	0.00	توجد فروق دالة
	بعد ثلاثة أشهر – بعد ستة أشهر	-0.297	-3.021	0.00	توجد فروق دالة

الجدول رقم (4-5) يبين نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المترابطة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مشعر عمق السبر (بالملم) المدروسة بين الفترات الزمنية (قبل الجراحة، بعد ثلاثة أشهر، بعد ستة أشهر) في عينة البحث، وذلك وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أصغر بكثير من القيمة 0.05 بالنسبة لجميع المقارنات الثنائية المدروسة مهما كانت طريقة الجراحية المتبعة (الشريحة المفردة،

الشريحة المضاعفة)، أي أنه عند مستوى الثقة 95% توجد فروق ثنائية ذات دلالة إحصائية في متوسط مشعر عمق السبر (بالملم) بين الفترات الزمنية الثلاث المدروسة، وبما أن الإشارة الجبيرة للفروق بين المتوسطات سالبة نستنتج أن قيم مشعر عمق السبر (بالملم) في كل من الفترتين الزمنيتين (بعد ثلاثة أشهر ، بعد ستة أشهر) كانت أصغر منها قبل المعالجة في عينة البحث، وكذلك نستنتج أن قيمة مشعر عمق السبر بعد ستة أشهر كانت أصغر منها بعد ثلاثة أشهر، وذلك مهما كانت الطريقة الجراحية المتبعة .

4. 2. 2. 2. دراسة تأثير طريقة الجراحة المتبعة على مقدار التغير في قيم مشعر عمق السبر:

تم إجراء اختبار T ستيودنت للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مقدار التغير في قيم مشعر عمق السبر (بالملم) بين مجموعة الجراحة بالشريحة المضاعفة ومجموعة الجراحة بالشريحة المفردة في عينة البحث كما يلي:

المشعر المدروس	الفترة الزمنية	الفرق بين المتوسطين	إحصاء الاختبار T	مستوى الدلالة P-value	دلالة الفروق
مشعر عمق السبر (بالملم)	قبل الجراحة	0.081	0.238	0.824	لا توجد فروق دالة
	بعد 3 أشهر	0.155	0.451	0.566	لا توجد فروق دالة
	بعد 6 أشهر	0.149	0.376	0.678	لا توجد فروق دالة

الجدول رقم (4-6) يبين نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مقدار التغير في قيم مشعر عمق السبر (بالملم) بين مجموعة الجراحة بالشريحة المفردة ومجموعة الجراحة بالشريحة المضاعفة وذلك وفقاً للفترة الزمنية المدروسة.

- نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المستقلة:

يلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة 0.05 ، أي أنه عند مستوى الثقة 95% لا توجد فروق دالة إحصائياً في متوسط مقدار التغير في قيم مشعر

عمق السبر بين مجموعة الجراحة بالشريحة المفردة و مجموعة الجراحة بالشريحة المضاعفة في عينة البحث، أي أن طريقة الجراحة المتبعة ليس لها تأثير على مقدار تغير قيم مشعر عمق السبر (بالملم) وذلك في جميع الفترات الزمنية المدروسة (قبل الجراحة، بعد ثلاثة أشهر، بعد ستة أشهر).

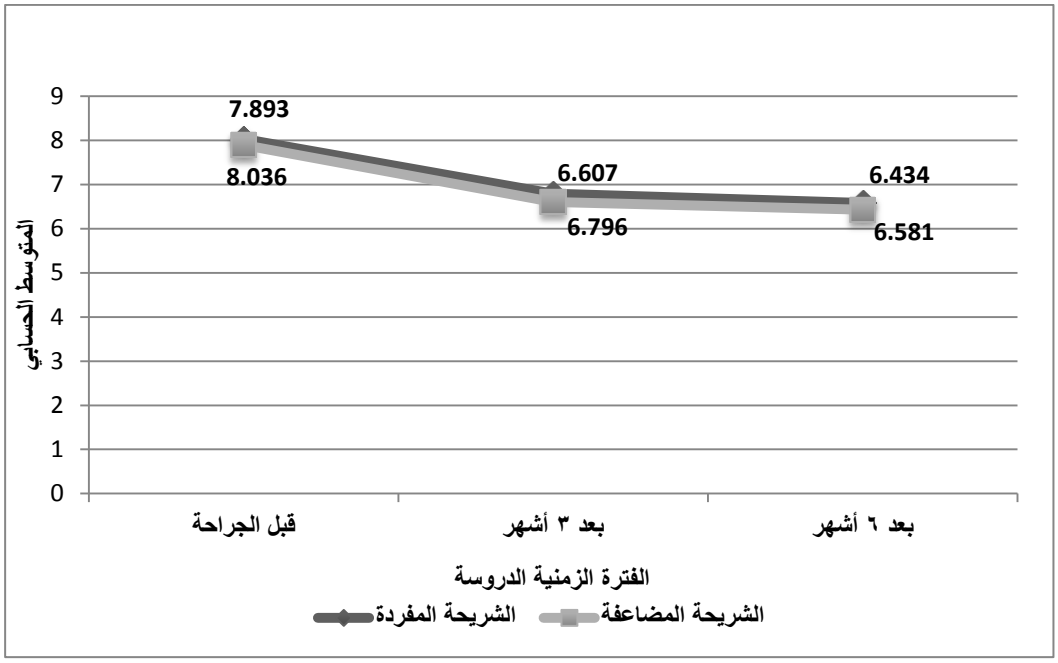
4. 2. 3. دراسة مشعر مستوى الارتباط (بالملم):

4. 2. 3. 1. دراسة تأثير الفترة الزمنية على قيم مشعر مستوى الارتباط (بالملم) وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة:

تم إجراء اختبار T ستيودنت للعينات المترابطة لدراسة دلالة الفروق في متوسط قيم مشعر مستوى الارتباط (بالملم) بين الفترات الزمنية المدروسة (قبل الجراحة، بعد ثلاثة أشهر، بعد ستة أشهر) وذلك وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة كما يلي:

المشعر المدروس	الفترة الزمنية	طريقة الجراحة المتبعة	عدد الحالات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الأدنى	القيمة الأعلى
مشعر مستوى الارتباط (بالملم)	قبل الجراحة	الشريحة المفردة	20	8.036	2.033	5.25	13.45
		الشريحة المضاعفة	20	7.893	1.888	5.55	13.76
	بعد ثلاثة أشهر	الشريحة المفردة	20	6.796	1.775	3.93	11.31
		الشريحة المضاعفة	20	6.607	1.729	3.65	10.16
	بعد ستة أشهر	الشريحة المفردة	20	6.581	1.762	3.80	10.40
		الشريحة المضاعفة	20	6.434	1.744	3.25	10.33

جدول رقم (4-7) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والحد الأدنى والحد الأعلى لقيم مشعر مستوى الارتباط (بالملم) في عينة البحث وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.



المخطط رقم (4-4) يمثل المتوسط الحسابي لمشعر مستوى الارتباط (بالملم) المدروسة في عينة البحث وفقاً للفترة الزمنية المدروسة وطريقة الجراحة المتبعة.

- نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المرتبطة:

الجراحة المتبعة	الفترة الزمنية المقارنة	الفرق بين المتوسطين	اختبار T	مستوى الدلالة P-value	دلالة الفروق
مجموعة الجراحة بالشريحة المفردة	قبل الجراحة – بعد ثلاثة أشهر	-1.24	-7.892	0.00	توجد فروق دالة
	قبل الجراحة – بعد ستة أشهر	-1.455	-8.785	0.00	توجد فروق دالة
	بعد ثلاثة أشهر – بعد ستة أشهر	-0.215	-2.682	0.001	توجد فروق دالة
مجموعة الجراحة بالشريحة المضاعفة	قبل الجراحة – بعد ثلاثة أشهر	-1.286	-7.525	0.00	توجد فروق دالة
	قبل الجراحة – بعد ستة أشهر	-1.359	-7.214	0.00	توجد فروق دالة
	بعد ثلاثة أشهر – بعد ستة أشهر	-0.173	-2.161	0.005	توجد فروق دالة

الجدول رقم (4-8) يبين نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المترابطة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مشعر مستوى الارتباط (بالملم) المدروسة بين الفترات الزمنية (قبل الجراحة، بعد ثلاثة أشهر، بعد ستة أشهر) في عينة البحث، وذلك وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أصغر بكثير من القيمة 0.05 بالنسبة لجميع المقارنات الثنائية المدروسة مهما كانت طريقة الجراحية المتبعة (الشريحة المفردة،

الشريحة المضاعفة)، أي أنه عند مستوى الثقة 95% توجد فروق ثنائية ذات دلالة إحصائية في متوسط مشعر مستوى الارتباط (بالملم) بين الفترات الزمنية الثلاث المدروسة، وبما أن الإشارة الجبيرة للفروق بين المتوسطات سالبة نستنتج أن قيم مشعر مستوى الارتباط (بالملم) في كل من الفترتين الزمنيتين (بعد ثلاثة أشهر، بعد ستة أشهر) كانت أصغر منها قبل المعالجة في عينة البحث، وكذلك نستنتج أن قيمة مشعر مستوى الارتباط بعد ستة أشهر كانت أصغر منها بعد ثلاثة أشهر، وذلك مهما كانت الطريقة الجراحية المتبعة .

4. 2. 3. 2. دراسة تأثير طريقة الجراحة المتبعة على مقدار التغير في قيم مشعر مستوى الارتباط (بالملم) :

تم إجراء اختبار T ستيودنت للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مقدار التغير في قيم مشعر مستوى الارتباط (بالملم) بين مجموعة الجراحة بالشريحة المضاعفة ومجموعة الجراحة بالشريحة المفردة في عينة البحث كما يلي:

المشعر المدروس	الفترة الزمنية	الفرق بين المتوسطين	إحصاء الاختبار T	مستوى الدلالة P-value	دلالة الفروق
مشعر مستوى الارتباط	قبل الجراحة	0.143	0.280	0.734	لا توجد فروق دالة
	بعد 3 أشهر	0.189	0.309	0.716	لا توجد فروق دالة
	بعد 6 أشهر	0.147	0.271	0.758	لا توجد فروق دالة

الجدول رقم (4-9) يبين نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مقدار التغير في قيم مشعر مستوى الارتباط (بالملم) بين مجموعة الجراحة بالشريحة المفردة ومجموعة الجراحة بالشريحة المضاعفة وذلك وفقاً للفترة الزمنية المدروسة.

- نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المستقلة:

يلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة 0.05 ، أي أنه عند مستوى الثقة 95% لا توجد فروق دالة إحصائياً في متوسط مقدار التغير في قيم مشعر

مستوى الارتباط بين مجموعة الجراحة بالشريحة المفردة و مجموعة الجراحة بالشريحة المضاعفة في عينة البحث، أي أن طريقة الجراحة المتبعة ليس لها تأثير على مقدار تغير قيم مشعر مستوى الارتباط (بالملم) وذلك في جميع الفترات الزمنية المدروسة (قبل الجراحة، بعد ثلاثة أشهر، بعد ستة أشهر).

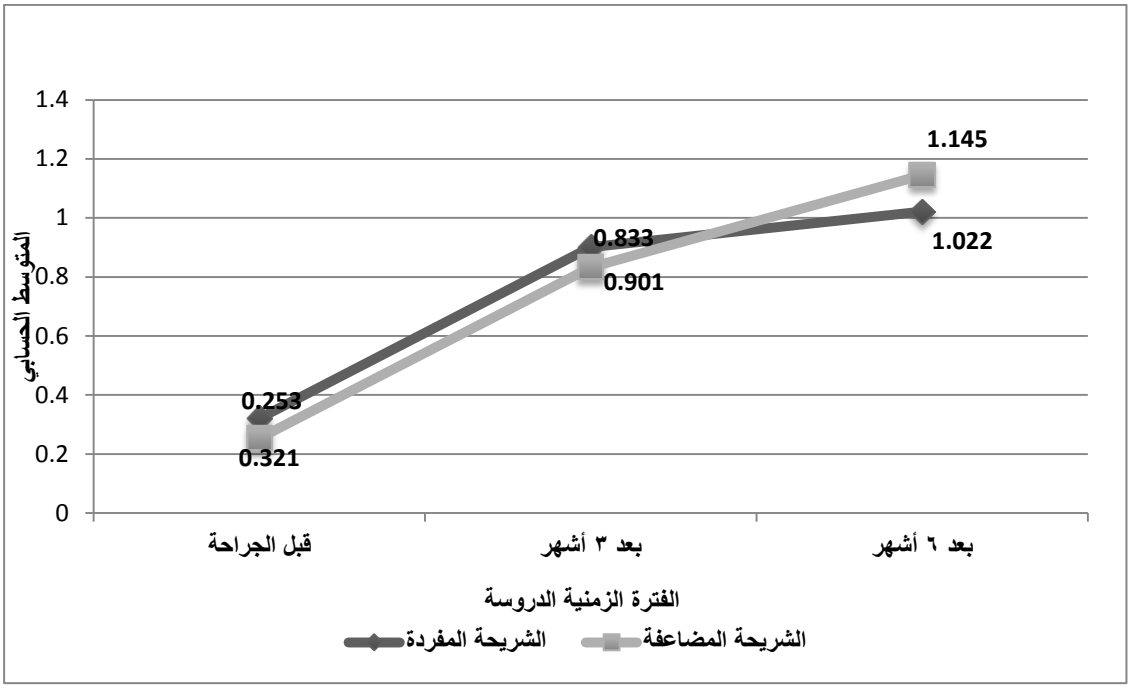
4. 2. 4. دراسة مشعر الانحسار اللثوي:

4. 2. 4. 1. دراسة تأثير الفترة الزمنية على قيم مشعر الانحسار اللثوي وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة:

تم إجراء اختبار T ستيودنت للعينات المترابطة لدراسة دلالة الفروق في متوسط قيم مشعر الانحسار اللثوي بين الفترات الزمنية المدروسة (قبل الجراحة، بعد ثلاثة أشهر، بعد ستة أشهر) وذلك وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة كما يلي:

المشعر المدروس	الفترة الزمنية	طريقة الجراحة المتبعة	عدد الحالات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الأدنى	القيمة الأعلى
مشعر الانحسار اللثوي	قبل الجراحة	الشريحة المفردة	20	0.321	0.821	0.00	3.44
		الشريحة المضاعفة	20	0.253	0.588	0.00	2.13
	بعد ثلاثة أشهر	الشريحة المفردة	20	0.901	0.857	0.00	3.74
		الشريحة المضاعفة	20	0.833	0.744	0.00	3.32
	بعد ستة أشهر	الشريحة المفردة	20	1.022	0.931	0.00	4.03
		الشريحة المضاعفة	20	1.145	0.881	0.00	3.79

جدول رقم (4-10) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والحد الأدنى والحد الأعلى لقيم مشعر الانحسار اللثوي في عينة البحث وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.



المخطط رقم (4-5) يمثل المتوسط الحسابي لمشعر الانحسار اللثوي المدروسة في عينة البحث وفقاً للفترة الزمنية المدروسة وطريقة الجراحة المتبعة.

الجراحة المتبعة	الفترة الزمنية المقارنة	الفرق بين المتوسطين	اختبار T	مستوى الدلالة P-value	دلالة الفروق
مجموعة الجراحة بالشريحة المفردة	قبل الجراحة – بعد ثلاثة أشهر	0.58	6.145	0.00	توجد فروق دالة
	قبل الجراحة – بعد ستة أشهر	0.701	6.525	0.00	توجد فروق دالة
	بعد ثلاثة أشهر – بعد ستة أشهر	0.121	2.519	0.002	توجد فروق دالة
مجموعة الجراحة بالشريحة المضاعفة	قبل الجراحة – بعد ثلاثة أشهر	0.58	7.775	0.00	توجد فروق دالة
	قبل الجراحة – بعد ستة أشهر	0.892	8.113	0.00	توجد فروق دالة
	بعد ثلاثة أشهر – بعد ستة أشهر	0.312	4.451	0.00	توجد فروق دالة

الجدول رقم (4-11) يبين نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المترابطة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مشعر الانحسار اللثوي المدروسة بين الفترات الزمنية (قبل الجراحة، بعد ثلاثة أشهر، بعد ستة أشهر) في عينة البحث، وذلك وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة.

- نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المرتبطة:

نلاحظ من الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أصغر بكثير من القيمة 0.05 بالنسبة لجميع المقارنات الثنائية المدروسة مهما كانت طريقة الجراحية المتبعة (الشريحة المفردة،

الشريحة المضاعفة)، أي أنه عند مستوى الثقة 95% توجد فروق ثنائية ذات دلالة إحصائية في متوسط مشعر الانحسار اللثوي بين الفترات الزمنية الثلاث المدروسة، وبما أن الإشارة الجبيرة للفروق بين المتوسطات موجبة نستنتج أن قيم مشعر الانحسار اللثوي في كل من الفترتين الزمنيتين (بعد ثلاثة أشهر ، بعد ستة أشهر) كانت أكبر منها قبل المعالجة في عينة البحث، وكذلك نستنتج أن قيمة مشعر الانحسار اللثوي بعد ستة أشهر كانت أكبر منها بعد ثلاثة أشهر، وذلك مهما كانت الطريقة الجراحية المتبعة .

4. 2. 4. 2. دراسة تأثير طريقة الجراحة المتبعة على مقدار التغير في قيم مشعر الانحسار اللثوي:

تم إجراء اختبار T ستيودنت للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مقدار التغير في قيم مشعر التهاب اللثة بين مجموعة الجراحة بالشريحة المضاعفة ومجموعة الجراحة بالشريحة المفردة في عينة البحث كما يلي:

المشعر المدروس	الفترة الزمنية	الفرق بين المتوسطين	إحصاء الاختبار T	مستوى الدلالة P-value	دلالة الفروق
مشعر الانحسار اللثوي	قبل الجراحة	0.068	0.283	0.769	لا توجد فروق دالة
	بعد 3 أشهر	0.068	0.247	0.775	لا توجد فروق دالة
	بعد 6 أشهر	0.123	0.448	0.264	لا توجد فروق دالة

الجدول رقم (4-12) يبين نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مقدار التغير في قيم مشعر الانحسار اللثوي بين مجموعة الجراحة بالشريحة المفردة ومجموعة الجراحة بالشريحة المضاعفة وذلك وفقاً للفترة الزمنية المدروسة.

يلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة 0.05 ، أي أنه عند مستوى الثقة 95% لا توجد فروق دالة إحصائياً في متوسط مقدار التغير في قيم مشعر الانحسار اللثوي بين مجموعة الجراحة بالشريحة المفردة و مجموعة الجراحة بالشريحة

المضاعفة في عينة البحث، أي أن طريقة الجراحة المتبعة ليس لها تأثير على مقدار تغير قيم مشعر الانحسار اللثوي وذلك في جميع الفترات الزمنية المدروسة (قبل الجراحة، بعد ثلاثة أشهر، بعد ستة أشهر).

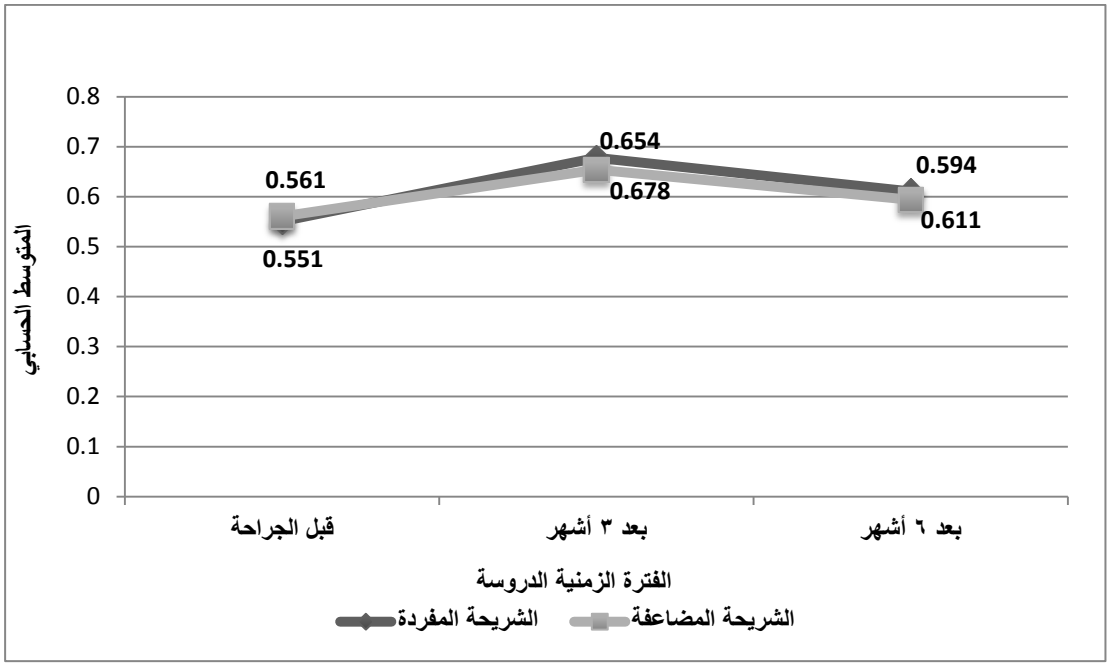
4. 2. 5. دراسة مشعر اللويحة السنية:

4. 2. 5. 1. دراسة تأثير الفترة الزمنية على قيم مشعر اللويحة السنية وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة:

تم إجراء اختبار T ستيودنت للعينات المترابطة لدراسة دلالة الفروق في متوسط قيم مشعر اللويحة السنية بين الفترات الزمنية المدروسة (قبل الجراحة، بعد ثلاثة أشهر، بعد ستة أشهر) وذلك وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة كما يلي:

المشعر المدروس	الفترة الزمنية	طريقة الجراحة المتبعة	عدد الحالات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الأدنى	القيمة الأعلى
مشعر اللويحة السنية	قبل الجراحة	الشريحة المفردة	20	0.551	0.230	0.00	1.00
		الشريحة المضاعفة	20	0.561	0.291	0.00	1.00
	بعد ثلاثة أشهر	الشريحة المفردة	20	0.678	0.211	0.00	1.00
		الشريحة المضاعفة	20	0.654	0.242	0.00	1.00
	بعد ستة أشهر	الشريحة المفردة	20	0.611	0.312	0.00	1.00
		الشريحة المضاعفة	20	0.594	0.274	0.00	1.00

جدول رقم (4-13) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والحد الأدنى والحد الأعلى لقيم مشعر اللويحة السنية في عينة البحث وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.



المخطط رقم (4-6) يمثل المتوسط الحسابي لمشعر اللويحة السنية المدروسة في عينة البحث وفقاً للفترة الزمنية المدروسة وطريقة الجراحة المتبعة.

- نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المرتبطة:

الجراحة المتبعة	الفترة الزمنية المقارنة	الفرق بين المتوسطين	اختبار T	مستوى الدلالة P-value	دلالة الفروق
مجموعة الجراحة بالشريحة المفردة	قبل الجراحة – بعد ثلاثة أشهر	-0.127	-0.474	0.551	لا توجد فروق دالة
	قبل الجراحة – بعد ستة أشهر	-0.06	-0.242	0.783	لا توجد فروق دالة
	بعد ثلاثة أشهر – بعد ستة أشهر	0.067	0.256	0.758	لا توجد فروق دالة
مجموعة الجراحة بالشريحة المضاعفة	قبل الجراحة – بعد ثلاثة أشهر	-0.093	-0.351	0.612	لا توجد فروق دالة
	قبل الجراحة – بعد ستة أشهر	-0.033	-0.205	0.914	لا توجد فروق دالة
	بعد ثلاثة أشهر – بعد ستة أشهر	0.06	0.261	0.747	لا توجد فروق دالة

الجدول رقم (4-14) يبين نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المترابطة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مشعر اللويحة السنية المدروسة بين الفترات الزمنية (قبل الجراحة، بعد ثلاثة أشهر، بعد ستة أشهر) في عينة البحث، وذلك وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة 0.05 بالنسبة لجميع المقارنات الثنائية المدروسة مهما كانت طريقة الجراحية المتبعة (الشريحة المفردة،

الشريحة المضاعفة)، أي أنه عند مستوى الثقة 95% لا توجد فروق ثنائية ذات دلالة إحصائية في متوسط مشعر اللويحة السنية بين الفترات الزمنية الثلاث المدروسة.

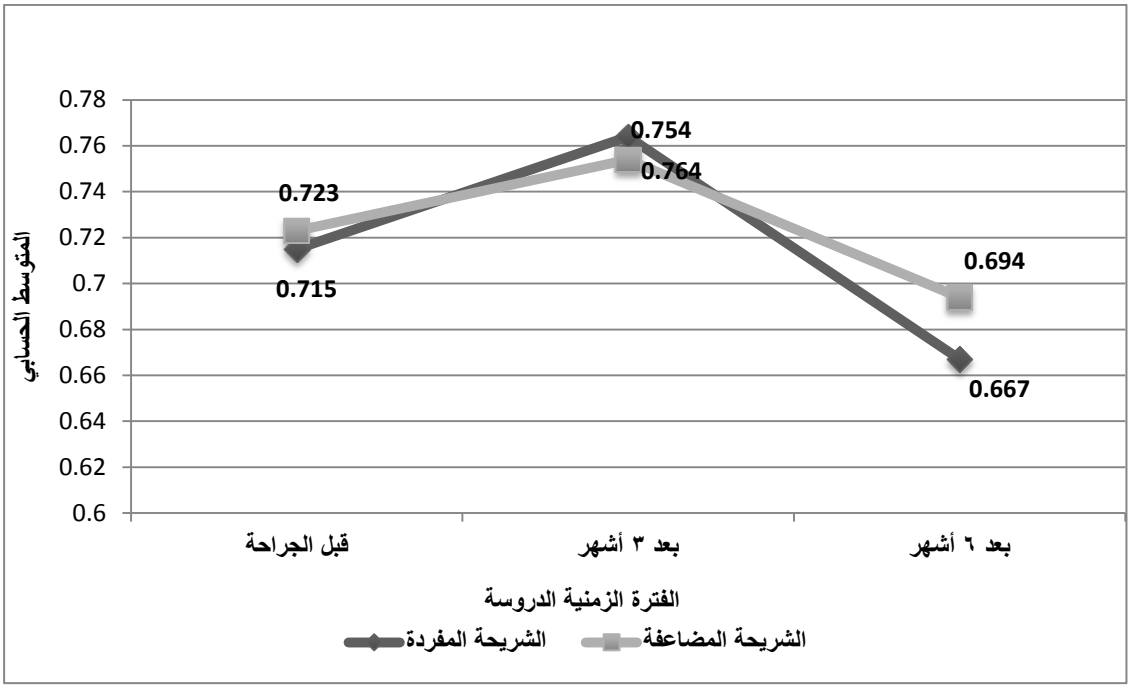
4. 2. 6. دراسة مشعر التهاب اللثة:

4. 2. 6. 1. دراسة تأثير الفترة الزمنية على قيم مشعر التهاب اللثة وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة:

تم إجراء اختبار T ستيودنت للعينات المترابطة لدراسة دلالة الفروق في متوسط قيم مشعر التهاب اللثة بين الفترات الزمنية المدروسة (قبل الجراحة، بعد ثلاثة أشهر، بعد ستة أشهر) وذلك وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة كما يلي:

المشعر المدروس	الفترة الزمنية	طريقة الجراحة المتبعة	عدد الحالات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الأدنى	القيمة الأعلى
مشعر التهاب اللثة	قبل الجراحة	الشريحة المفردة	20	0.715	0.230	0.00	1.00
		الشريحة المضاعفة	20	0.723	0.291	0.00	1.00
	بعد ثلاثة أشهر	الشريحة المفردة	20	0.764	0.211	0.00	1.00
		الشريحة المضاعفة	20	0.754	0.242	0.00	1.00
	بعد ستة أشهر	الشريحة المفردة	20	0.667	0.312	0.00	1.00
		الشريحة المضاعفة	20	0.694	0.274	0.00	1.00

جدول رقم (4-15) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والحد الأدنى والحد الأعلى لقيم مشعر التهاب اللثة في عينة البحث وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.



المخطط رقم (4-7) يمثل المتوسط الحسابي لمشعر التهاب اللثة المدروسة في عينة البحث وفقاً للفترة الزمنية المدروسة وطريقة الجراحة المتبعة.

- نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المرتبطة:

الجراحة المتبعة	الفترة الزمنية المقارنة	الفرق بين المتوسطين	اختبار T	مستوى الدلالة P-value	دلالة الفروق
مجموعة الجراحة بالشريحة المفردة	قبل الجراحة – بعد ثلاثة أشهر	-0.049	-0.324	0.751	لا توجد فروق دالة
	قبل الجراحة – بعد ستة أشهر	-0.048	-0.322	0.783	لا توجد فروق دالة
	بعد ثلاثة أشهر – بعد ستة أشهر	0.097	0.491	0.634	لا توجد فروق دالة
مجموعة الجراحة بالشريحة المضاعفة	قبل الجراحة – بعد ثلاثة أشهر	-0.031	-0.251	0.952	لا توجد فروق دالة
	قبل الجراحة – بعد ستة أشهر	-0.029	-0.205	0.924	لا توجد فروق دالة
	بعد ثلاثة أشهر – بعد ستة أشهر	0.06	0.453	0.647	لا توجد فروق دالة

الجدول رقم (4-16) يبين نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المترابطة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مشعر التهاب اللثة المدروسة بين الفترات الزمنية (قبل الجراحة، بعد ثلاثة أشهر، بعد ستة أشهر) في عينة البحث، وذلك وفقاً لطريقة الجراحة المتبعة.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة 0.05 بالنسبة لجميع المقارنات الثنائية المدروسة مهما كانت طريقة الجراحية المتبعة (الشريحة المفردة،

الشريحة المضاعفة)، أي أنه عند مستوى الثقة 95% لا توجد فروق ثنائية ذات دلالة إحصائية في متوسط مشعر التهاب اللثة بين الفترات الزمنية الثلاث المدروسة.

الباب الخامس

المناقشة

Discussion

5. 1. دوافع البحث :

لم تعرف بشكل حاسم بعد الآليات المسببة لحدوث المرض حول السني، لكن أشارت العديد من الأبحاث في الأدب الطبي إلى عوامل متعددة تلعب دور محددات ومؤشرات خطورة في هذا المرض، مع ذلك تبقى الكثير من هذه العوامل قيد الدراسة والبحث، حيث شاهدنا الاختلاف وأحياناً التناقض في نتائج الدراسات في تأكيدها لمدى ارتباط هذه العوامل بالمرض حول السني. إلا أن دور بعض العوامل كالاستعداد الوراثي والتدخين والجراثيم النوعية أصبح واضحاً.

ومن ناحية أخرى يعتبر المرض حول السني مرضاً متعدد الأسباب والأشكال مما يجعل معالجته معقدة، ولا يوجد حتى الآن بروتوكول علاجي موحد متفق عليه، وتعد المعالجة حول السنية الجراحية من المعالجات حول السنية الشائعة خاصة في معالجة الجيوب العميقة لإنقاص عمق السبر، وعلِّل ذلك لكون الوصول إلى هذه الجيوب العميقة لا يكون كاملاً باستخدام المعالجة غير الجراحية بينما يتحقق ذلك بشكل أفضل بالمعالجة الجراحية، كما يمكن للانحسار اللثوي وتراجع الحليمة التالي للجراحة أن يساهم في إنقاص عمق السبر اللثوي.

يعتبر كل من تصميم الشريحة وموضع الشق الجراحي هي العناصر الرئيسية لتحقيق إغلاق تام للجرح وختم الشريحة إلى سطح الجذر، ويتحقق ذلك من خلال الخياطة والشفاء ما بعد الجراحة (Trombelli 2010)، وقد تطورت الخيارات الجراحية المختلفة من حيث تصميم

الشريحة وما يتعلق بها من تقنيات الخياطة المتنوعة، وذلك بهدف تحقيق الاستفادة المثلى من الإغلاق الأولي وبالتالي استقرار وشفاء الجرح (Trombelli 2011).

5. 2. مناقشة نتائج الدراسة:

أجريت الدراسة السريرية على 20 مريضاً لكل منهم جهتي إصابة بنفس الفك، حيث تمت معالجة أحد الجانبين بالشريحة المفردة بينما تمت معالجة الجانب الثاني بالشريحة المضاعفة وقد تم اختيار هذا النظام من المعالجة لتوحيد ظروف العمل الجراحي والشفاء وذلك عن طريق إلغاء التغيرات الخاصة بالمرضى.

تضمنت الدراسة القياسات السريرية التالية الحليمة اللثوية (بالملم) وعمق الجيب ومستوى الارتباط والانحسار اللثوي واللويحة السنية والتهاب اللثة.

أجريت لجميع المرضى تهيئة قبل العمل الجراحي ذلك أن العديد من الدراسات أظهرت أن عملية التهيئة تنقص بشكل هام عدد الجراثيم الممرضة حول السنية وبالتالي فإن العمل الجراحي التالي سوف ينجز في وسط فموي يكون فيه التلوث الجرثومي أقل مما هو عليه قبل التهيئة كما أن هذا الإجراء يحد من المتغيرات والفوارق الكائنة بين المرضى فيما لو أُنجز هذا العمل بدون تهيئة قبل العمل الجراحي (Shiloah 1996).

لم يكن الفارق بين المتوسط العام لمشعر اللويحة السنية ومشعر التهاب اللثة في بداية الدراسة وبعد 3 و 6 أشهر من المعالجة هاماً إحصائياً في كلتا المجموعتين كما أن هذا الفارق بين المجموعتين لم يكن هاماً إحصائياً أيضاً وهذا يدل على أن مستوى السيطرة على اللويحة كان نفسه في جميع مواقع المعالجة وخلال فترات المعالجة كلها. هذه الحقيقة تعد

هامة لأن الدراسات السريرية التي تناولت التجريف المفتوح وعمليات إعادة التجدد حول السني بينت أن نقصان عمق السبر والكسب في الارتباط يرتبط بمستوى السيطرة على اللويحة في المواقع المعالجة (Machtei 1994).

استخدمنا جبيرة الدلالة مع السبر اليدوي من أجل إجراء القياسات السريرية للنسج الرخوة وذلك للحصول على قياسات أكثر دقة في تقدير الحليمة اللثوية ومستوى الارتباط ولقد اعتمدنا على هذه الجبيرة لأنها وفقاً لدراسة (Clark 1987) ودراسة (Badersten 1984) فإن الجبيرة تنقص أخطاء واختلافات القياسات وذلك من خلال الحد من المتغيرات التي تلعب دور في عملية القياس مثل موقع السن واتجاه المسبر اللذين يمكن ضبطهما من خلال الميازيب التي تصنع على الجبيرة مما يجعل هذه الطريقة أكثر موثوقية من غيرها من الطرق.

5. 2. 1. مناقشة نتائج مجموعة الشريحة المفردة مع مجموعة الشريحة المضاعفة:

استمرت الدراسة السريرية ستة أشهر، أبدت خلالها المعالجة بكلتا الطريقتين (الجراحة بالشريحة المفردة والمضاعفة) نتائج هامة إحصائياً من حيث تراجع الحليمة اللثوية (1.24 ملم لمجموعة الشريحة المفردة و 1.1 ملم لمجموعة الشريحة المضاعفة)، ونقصان عمق السبر (2.79 ملم لمجموعة الشريحة المفردة و 2.86 ملم لمجموعة الشريحة المضاعفة)، والكسب في الارتباط (1.45 ملم لمجموعة الشريحة المفردة و 1.35 ملم لمجموعة الشريحة المضاعفة)، والانحسار اللثوي (0.7 ملم لمجموعة الشريحة المفردة و 0.89 ملم لمجموعة لشريحة المضاعفة).

وقد كان النقص بعمق السبر في كلا المجموعتين ناجماً عن كسب الارتباط السريري بشكل أكبر من الانحسار اللثوي وتراجع الحليمة.

لم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في القيم الأولية للقياسات السريرية كافة بين مجموعتي الدراسة (الشريحة المفردة والشريحة المضاعفة). كما لم يكن هناك فروق دالة إحصائياً في تغير قيم المشعرات بين المجموعتين بعد 3 و 6 أشهر من المعالجة وهذا يتفق مع دراسة (Trombelli 2012) حيث لم يجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة الجراحة بالشريحة المفردة ومجموعة الجراحة بالشريحة المضاعفة في كل من مشعر عمق السبر (5.2 ملم بالشريحة المفردة و 3.9 ملم بالشريحة المضاعفة) وكسب الارتباط (4.5 ملم بالشريحة المفردة و 3.4 ملم بالشريحة المضاعفة)، والانحسار اللثوي (0.7 ملم بالمفردة و 0.5 ملم بالمضاعفة).

بناءً على نتائج الدراسة السريرية، ونظرا لغياب الدراسة الجرثومية التي تظهر مدى تحسن الحمل الجرثومي، والشعاعية التي تظهر الملء العظمي، يُفسَّر التحسن في مشعر عمق السبر ومشعر مستوى الارتباط حول السني بعد المعالجة على مستوى النسج حول السنية، بالآليات الثلاث التالية(Rooney 2002):

1. النقص في الالتهاب.
2. تأسيس ارتباط بشروي طويل.
3. إعادة تنظيم ألياف الكولاجين في المنطقة المعالجة.

5. 2. 2. مناقشة نتائج المعالجة الجراحية بالشريحة المفردة:

- حصل تراجع في الحليمة اللثوية بشكل دال إحصائياً بعد ثلاثة 3 أشهر من المعالجة ثم ازداد بشكل أقل في الشهر السادس حيث بلغ النقص 1.24 ملم.

وقد توافقت دستنا مع دراسة (Velvart 2003) حيث حصل على تراجع في الحليمة بمقدار 1.25 ملم.

- انخفض عمق الجيوب سريرياً بشكل دال إحصائياً في الشهر الثالث ليصل إلى حده الأصغري بعد ستة أشهر حيث بلغ النقص 2.79 ملم.
- حصل كسب في الارتباط السريري بشكل دال إحصائياً في الشهر الثالث وازداد هذا الكسب ليصل إلى حده الأعظمي في الشهر السادس حيث بلغ 1.45 ملم.
- حصل انحسار لثوي بشكل دال إحصائياً بعد ثلاثة أشهر من المعالجة ثم ازداد بشكل أقل في الشهر السادس حيث بلغ 0.7 ملم.

وكانت نتيجة دراستنا أقل من نتيجة دراسة (Trombelli 2012) التي حصل عليها بالشريحة المفردة فسجل نقص في عمق السبر مقداره 5.2 ملم، وكسب في الارتباط مقداره 4.5 ملم، ولكن اتفقت نتيجة دراستنا مع دراسته في قيمة الانحسار التي بلغت في دراسته مقدار 0.7 ملم.

كذلك كانت نتيجة دراستنا أقل من نتيجة دراسة (Trombelli 2010) التي حصل عليها بالشريحة المفردة فقط، حيث سجل نقص في عمق السبر مقداره 5.3 ملم، وكسب في

الارتباط مقداره 4.4، واتفقت نتيجة دراستنا مع دراسته في مقدار الانحسار حيث بلغت عنده 0.8 ملم.

كذلك كانت نتيجة دراستنا أقل من النتيجة التي حصل عليها (Ribeiro 2011) حيث كان الكسب في الارتباط عنده 2.85 ملم ونقص عمق الجيب لديه بمقدار 3.51 ملم، الانحسار اللثوي 0.48 ملم.

5. 2. 3. مناقشة نتائج المعالجة الجراحية بالشريحة المضاعفة:

- حصل تراجعاً في الحليمة اللثوية بشكل دال إحصائياً بعد ثلاثة أشهر من المعالجة ثم ازداد بشكل أقل في الشهر السادس حيث بلغ النقص 1.1 ملم.
- انخفض عمق الجيوب سريرياً بشكل دال إحصائياً في الشهر الثالث واستمر هذا الانخفاض بشكا أقل ليصل إلى ذروته بعد ستة أشهر حيث بلغ النقص 2.86 ملم.
- حصل كسباً في الارتباط السريري بشكل دال إحصائياً في الشهر الثالث وازداد هذا الكسب ليصل إلى حده الأعظمي في الشهر السادس حيث بلغ 1.35 ملم.
- حصل انحساراً لثوياً بشكل دال إحصائياً بعد ثلاثة أشهر من المعالجة ثم ازداد بشكل أقل ليصل إلى ذروته في الشهر السادس حيث بلغ 0.9 ملم.

تتوافق نتائج دراستنا مع نتائج دراسة (الصباغ 2004) والذي بلغ نقص عمق السبر في دراسته 2.7 ملم، وكسب في الارتباط السريري مقداره 1.57 ملم، وانحسار في اللثة مقداره 1.13 ملم.

كما توافقت نتائج دراستنا مع نتائج (المهدي 2006) حيث بلغ نقصان عمق السبر في دراسته 2.75 ملم، وكسباً في الارتباط مقداره 1.5 ملم، وانحساراً في اللثة مقداره 1.25 ملم.

وتوافقت كذلك نتيجة دراستنا مع نتيجة دراسة (Laurell 1998) الذي حصل على نقص بعمق الجيب مقداره 3 ملم، وكسب في الارتباط مقداره 1.5 ملم.

وكانت نتيجة دراستنا أقل من نتيجة دراسة (Trombelli 2012) الذي حصل بالشريحة المضاعفة على نقصان في عمق السبر مقداره 3.9 ملم، وعلى كسب في الارتباط مقداره 3.4 ملم، وكان مقدار الانحسار في دراستنا أكبر حيث بلغ مقدار الانحسار في دراسته 0.5 ملم.

ويمكن تفسير الاختلاف بين دراستنا والدراسات السابقة إلى عدة نقاط أهمها:

1- استخدام الباحثين في جراحتهم الشريحة المفردة بتقنية الحفاظ على الحليمة اللثوية.

2- استخدامهم لبعض أنواع الطعوم العظمية والأغشية الحاجزية في معالجة العيوب العظمية.

3- استخدام بعض الباحثين لتقنيات الجراحة المجهرية في أبحاثهم.

4- اختلاف مدة الدراسة عن بعض الأبحاث الأخرى.

الباب السادس

الاستنتاجات

Conclusions

بيَّنت الدراسة الحالية أن كلا التقنيتين الجراحيتين (الشريحة المفردة والشريحة المضاعفة) المستخدمتان في التجريف المفتوح كانتا ناجحتين في علاج التهاب النسج حول السنية المزمن المعمم المتقدم وذلك بناءً على النتائج التالية:

1. لم يكن هناك أفضلية في الجراحة بإحدى التقنيتين (الشريحة المفردة أو المضاعفة) في الحفاظ على الحليمة اللثوية حيث:

- أدت المعالجة الجراحية بكلا التقنيتين (الشريحة المفردة والشريحة المضاعفة) إلى تراجع في الحليمة اللثوية بعد ثلاثة وستة أشهر من الجراحة وكان التراجع بعد ستة أشهر اكبر منه بعد ثلاثة أشهر.
- أدت المعالجة الجراحية بكلا التقنيتين (الشريحة المفردة والشريحة المضاعفة) إلى تراجع الحليمة اللثوية ولم يكن هناك تأثير لطريقة الجراحة المتبعة على مقدار التراجع وذلك في جميع الفترات الزمنية المدروسة.

2. أظهرت مجموعتا الدِّراسة تحسُّناً في المشعرات السريرية حول السنية بعد المعالجة دون وجود فرق بينهما حيث:

- أدت المعالجة الجراحية بكلا التقنيتين (الشريحة المفردة والشريحة المضاعفة) إلى نقص في عمق السبر بعد ثلاثة وستة أشهر من الجراحة وكان عمق السبر بعد ستة أشهر أقل منه بعد ثلاثة أشهر.
- أدت المعالجة الجراحية بكلا التقنيتين (الشريحة المفردة والشريحة المضاعفة) إلى تحسن عمق السبر ولم يكن هناك تأثير لطريقة الجراحة المتبعة على مقدار التحسن وذلك في جميع الفترات الزمنية المدروسة.

- أدت المعالجة الجراحية بكلا التقنيتين (الشريحة المفردة والشريحة المضاعفة) إلى كسب في الارتباط بعد ثلاثة وستة أشهر من الجراحة وكان الكسب بعد ستة أشهر اكبر منه بعد ثلاثة أشهر.
- أدت المعالجة الجراحية بكلا التقنيتين (الشريحة المفردة و الشريحة المضاعفة) إلى كسب في الارتباط ولم يكن هناك تأثير لطريقة الجراحة المتبعة على مقدار الكسب وذلك في جميع الفترات الزمنية المدروسة.
- أدت المعالجات الجراحية بكلا التقنيتين (الشريحة المفردة والشريحة المضاعفة) إلى زيادة في الانحسار اللثوي بعد ثلاثة وستة أشهر من الجراحة وكانت الزيادة بعد ستة أشهر أكبر منها بعد ثلاثة أشهر.
- أدت المعالجة الجراحية إلى زيادة في الانحسار اللثوي بكلا التقنيتين الجراحيتين (الشريحة المفردة والشريحة المضاعفة) دون أن يكون للطريقة الجراحية المتبعة تأثير على مقدار التراجع وذلك في جميع الفترات الزمنية المدروسة.

الباب السابع

التوصيات والمقترحات

Suggestions & Recommendation

1. نوصي الممارس في اختصاص علم النسج حول السنية بتطبيق تقنية الجراحة بالشريحة المفردة عند القيام بعملية التجريف المفتوح عند عدم وجود جيوب على الأسنان من الناحية اللسانية أو الحنكية كمعالجة عند مرضى التهاب النسج حول السنية المزمن المتقدم.
2. نوصي بمتابعة المرضى بعد 12 شهر لمعرفة التغيرات التي قد تحدث للحليمة وباقي المشعرات.
3. نقترح إجراء الدراسة بتقنية الحفاظ على الحليمة لمعرفة مدى الحفاظ على الحليمة اللثوية.
4. نقترح إجراء الدراسة باستخدام الطعوم العظمية المختلفة والأغشية الحاجزية.
5. نقترح إجراء الدراسة عند مرضى التهاب النسج حول السنية الاجتياحي.
6. نقترح إجراء دراسة تأثير المسافة بين قمة العظم السنخي ونقطة التماس بين السني على مقدار تراجع الحليمة التالي للمعالجة الجراحية.
7. نقترح استخدام تقنيات الجراحة المجهرية.

الباب الثامن

المراجع

References

A

American Academy of Periodontology. (1999). "Consensus report: aggressive periodontitis." Ann Periodontol. 4: 53.

Armitage, G. C. (2000). "Development of a classification system for periodontal diseases and conditions." Northwest Dent 79(6): 31-35.

Azzi, R., D. Etienne, et al. (1998). "Surgical reconstruction of the interdental papilla." Int J Periodontics Restorative Dent 18(5): 466-473.

B

Badersten, A., R. Nilveus, et al. (1984). "Reproducibility of probing attachment level measurements." J Clin Periodontol 11(7): 475-485.

Becker, W., B. E. Becker, et al. (1986). "Repair of intrabony defects as a result of open debridement procedures. Report of 36 treated cases." Int J Periodontics Restorative Dent 6(2): 8-21.

Becker, W., B. E. Becker, et al. (1986). "Clinical and volumetric analysis of three-wall intrabony defects following open flap debridement." J Periodontol 57(5): 277-285.

Blatz, M. B., M. B. Hurzeler, et al. (1999). "Reconstruction of the lost interproximal papilla--presentation of surgical and nonsurgical approaches." Int J Periodontics Restorative Dent 19(4): 395-406.

Bowen, W. H. (1976). "Nature of plaque." Oral Sci Rev 9: 3-21.

C

Cage, T. W. Pickett, F. A. (1994). "Dental Drug Reference." 4th ed, Mosbyine, United States of America, 245-246

Carranza, F. A. Newman, M. G. Takei, H. H. (2008). Clinical Periodontology. 10th ed, Saunders company, United Kingdom.251,725-726,750,790-791,945-946,.

Chalmers, N. I., R. J. Palmer, Jr., et al. (2008). "Characterization of a Streptococcus sp.-Veillonella sp. community micromanipulated from dental plaque." J Bacteriol 190(24): 8145-8154.

Clark, D. C., T. Chin Quee, et al. (1987). "Reliability of attachment level measurements using the cementoenamel junction and a plastic stent." J Periodontol 58(2): 115-118.

Cortellini, P. and M. S. Tonetti (2011). "Clinical and radiographic outcomes of the modified minimally invasive surgical technique with and without regenerative materials: a randomized-controlled trial in intra-bony defects." J Clin Periodontol 38(4): 365-373.

Cortellini, P. and M. S. Tonetti (2009). "Improved wound stability with a modified minimally invasive surgical technique in the regenerative treatment of isolated interdental intrabony defects." J Clin Periodontol 36(2): 157-163.

Cortellini, P., M. S. Tonetti, et al. (2001). "The simplified papilla preservation flap in the regenerative treatment of deep intrabony defects: clinical outcomes and postoperative morbidity." J Periodontol 72(12): 1702-1712.

Cortellini, P., Pini Prato, G. & Tonetti, M. (1999). The simplified papilla preservation flap. A novel surgical approach for the management of soft tissues in regenerative procedures. International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry 1999; 19, 589–599.

Cortellini, P., G. Carnevale, et al. (1998). "Treatment of deep and shallow intrabony defects. A multicenter randomized controlled clinical trial." J Clin Periodontol 25(12): 981-987.

Cortellini, P., G. P. Prato, et al. (1995). "The modified papilla preservation technique. A new surgical approach for interproximal regenerative procedures." J Periodontol 66(4): 261-266.

D

Darby, I. B., J. Mooney, et al. (2001). "Changes in subgingival microflora and humoral immune response following periodontal therapy." J Clin Periodontol 28(8): 796-805.

E

Egelberg, J. (1987). "Regeneration and repair of periodontal tissues." J Periodontal Res 22(3): 233-242.

F

Farina, R., A. Simonelli, et al. (2013). "Early postoperative healing following buccal single flap approach to access intraosseous periodontal defects." Clin Oral Investig 17(6): 1573-1583.

Fermin, A. Carranza (1954). "A technic for reattachment." J Periodontol 25(4): 272-278.

Flores-de-Jacoby, L. and R. Mengel (1995). "Conventional surgical procedures." Periodontol 2000 9: 38-54.

G

Garrett, S. (1996). "Periodontal regeneration around natural teeth." Ann Periodontol 1(1): 621-666.

H

Haffajee, A. D., G. Torresyap, et al. (2007). "Clinical changes following four different periodontal therapies for the treatment of chronic periodontitis : -1year results." J Clin Periodontol 34(3): 243-253.

Harvey, et al. 2001. United States Palent No. 6. 331, 533 (18 Dec. 2001). Method for inhibiting dental resorptive lesions, 1-81.

Hughes, F. J. and F. C. Smales (1986). "Immunohistochemical investigation of the presence and distribution of cementum-associated lipopolysaccharides in periodontal disease." J Periodontal Res 21(6): 660-667.

J

Jill, S. Donald, E. (2008). "Foundations of Periodontics for the dental Hygienist." Philadelphia, United States of America, 2nd ed, ch: 21.

K

Kaldahl, W. B., K. L. Kalkwarf, et al. (1993). "A review of longitudinal studies that compared periodontal therapies." J Periodontol 64(4): 243-253.

Kinane, D., Lindhe, J. & Trombelli, L.(2008). Chronic Periodontitis. In: Lindhe, J,. Karring, T. & Lang, N. P. (eds.) Clinical Periodontology and Implant Dentistry. Blackwell Munksgaard. 5th ed, 420-426.

L

Laurell, L., J. Gottlow, et al. (1998). "Treatment of intrabony defects by different surgical procedures. A literature review." J Periodontol 69(3): 303-313.

Lindhe, J., N. P. Lang, et al. (2008). Clinical periodontology and implant dentistry .Oxford, Blackwell Munksgaard.4,37-40,429,655-734,766-776-38,886-893.

Lindhe, J., T. Karring, et al. (2003). Clinical periodontology and implant dentistry. Oxford, UK ; Malden, MA, Blackwell.223-225,766-782.

Loe, H. and J. Silness (1963). "Periodontal Disease in Pregnancy. I. Prevalence and Severity. ." Acta Odontol Scand(21): 533-551.

M

Machtei, E. E., M. I. Cho, et al. (1994). "Clinical, microbiological, and histological factors which influence the success of regenerative periodontal therapy." J Periodontol 65(2): 154-161.

Magnusson, I., L. Runstad, et al. (1983). "A long junctional epithelium-a locus minoris resistentiae in plaque infection?" J Clin Periodontol 10(3): 333-340.

Marsh, P. D. (1994). "Microbial ecology of dental plaque and its significance in health and disease." Adv Dent Res 8(2): 263-271.

Mormann, W. and S. G. Ciancio (1977). "Blood supply of human gingiva following periodontal surgery. A fluorescein angiographic study." J Periodontol 48(11): 681-692.

N

Newman, M. G., H. H. Takei, et al. (2002). Carranza's clinical periodontology. Philadelphia, W.B. Saunders Co.64-67,719,720.

Newman, M. G., H. H. Takei, et al. (2007). Carranza's clinical periodontology. St. Louis, Mo., Saunders.751-797.

Nobuto, T., F. Suwa, et al. (2005). "Microvascular response in the periosteum following mucoperiosteal flap surgery in dogs: angiogenesis and bone resorption and formation." J Periodontol 76(8): 1346-1353.

Novak, N. G. (2002). Classification of diseases and conditions affecting the periodontium. In: Newman, M. G, Takei, H. H. & Carranza, F. A. (eds) Clinical Periodontology. W.B.Saunders company.9 ed. 76-86.

Novak, M. J. & Novak, K. F. (2008). Chronic periodontitis. In: Carranza, F., Newman, M. & Takei, H. (eds) Clinical Periodontics. United Kingdome: Saunders.10 ed.494-498.

O

Ochsenbein, C. (1995). "Combined approach to the management of intrabony defects." Int J Periodontics Restorative Dent 15(4): 328-343.

P

Perry, D. A., F. A. Carranza, et al. (1990). Techniques and theory of periodontal instrumentation. Philadelphia ; London, W.B. Saunders.ch:2,7,8.

R

Ribeiro, F. V., R. C. Casarin, et al. (2011). "Clinical and patient-centered outcomes after minimally invasive non-surgical or surgical approaches for the treatment of intrabony defects: a randomized clinical trial." J Periodontol 82(9): 1256-1266.

Rooney, J., W. G. Wade, et al. (2002). "Adjunctive effects to non-surgical periodontal therapy of systemic metronidazole and amoxycillin alone and combined. A placebo controlled study." J Clin Periodontol 29(4): 342-350.

Rose, L. F. (2004). Periodontics : medicine, surgery, and implants. St. Louis, Mo. ; [London], Elsevier Mosby.

S

Seymour, G. J. and J. J .Taylor (2004). "Shouts and whispers: An introduction to immunoregulation in periodontal disease." Periodontol 2000 35: 9-13.

Shiloah, J. and M. R. Patters (1996). "Repopulation of periodontal pockets by microbial pathogens in the absence of supportive therapy." J Periodontol 67(2): 130-139.

Silness, J. and H. Loe (1964). "Periodontal Disease in Pregnancy. Ii. Correlation between Oral Hygiene and Periodontal Condtion. ." Acta Odontol Scand (22): 121-135.

T

Takei, H.H., Han, T.J., Carranza, F.A., Kennedy, E.B. & Lekovic, V. (1985). Flap technique for periodontal bone implants. Papilla preservation technique. J Periodontol 56, 204-210.

Takei, H. H. (1991). "Surgical techniques for reconstructive periodontics." Dent Clin North Am 35(3): 531-539.

Tarnow, D. P., A. W. Magner, et al. (1992). "The effect of the distance from the contact point to the crest of bone on the presence or absence of the interproximal dental papilla." J Periodontol 63(12): 995-996.

Tomasi, C., A. H. Leyland, et al. (2007). "Factors influencing the outcome of non-surgical periodontal treatment: a multilevel approach." J Clin Periodontol 34(8): 682-690.

Tonetti, M. S., P. Cortellini, et al. (1998). "Generalizability of the added benefits of guided tissue regeneration in the treatment of deep intrabony defects. Evaluation in a multi-center randomized controlled clinical trial." J Periodontol 69(11): 1183-1192.

Trombelli, L., R. Farina, et al. (2009). "Single-flap approach with buccal access in periodontal reconstructive procedures." J Periodontol 80(2): 353-360.

Trombelli, L. (2010). "Flap designs and suturing techniques to optimize reconstructive outcomes. In: Sculean A, ed. Periodontal Regenerative Therapy." Berlin, Quintessenz Verlags-GmbH: 241-258.

Trombelli, L. Farina, R. (2011). "Flap design for periodontal healing. In: Larjava, H. ed. Oral Wound Healing: Cell Biology and Clinical Management." Ames: Blackwell-Wiley: 221-236.

Trombelli, L., A. Simonelli, et al. (2010). "Single flap approach with and without guided tissue regeneration and a hydroxyapatite biomaterial in the management of intraosseous periodontal defects." J Periodontol 81(9): 1256-1263.

Trombelli, L. Farina, R. Franceschetti G, Minenna L. (2007). "Single flap approach in periodontal reconstructive surgery." Dent Cadmos; 8: 15-25.

Trombelli, L., A. Simonelli, et al. (2012). "Single-flap approach for surgical debridement of deep intraosseous defects: a randomized controlled trial." J Periodontol 83(1): 27-35.

V

Velvart, P., U. Ebner-Zimmermann, et al. (2003). "Comparison of papilla healing following sulcular full-thickness flap and papilla base flap in endodontic surgery." Int Endod J 36(10): 653-659.

W

Wachtel, H., G. Schenk, et al. (2003). "Microsurgical access flap and enamel matrix derivative for the treatment of periodontal intrabony defects: a controlled clinical study." J Clin Periodontol 30(6): 496-504.

Wiebe, C. B. and E. E. Putnins (2000). "The periodontal disease classification system of the American Academy of Periodontology--an update." J Can Dent Assoc 66(11): 597-594.

Wikesjo, U. M., N. Claffey, et al. (1991). "Periodontal repair in dogs. Effect of heparin treatment of the root surface." J Clin Periodontol 18(1): 60-64.

Y

Yaffe, A., N. Fine, et al. (1994). "Regional accelerated phenomenon in the mandible following mucoperiosteal flap surgery." J Periodontol 65(1): 79-83.

الصباغ، م. م. (2004). دراسة سريرية ونسيجية لتقويم مزيج قالب العظم اللاعضوي المشتق من البقر والببتيد الرابط للخلايا كطعم عظمي في معالجة الجيوب تحت العظمية. دكتوراه، قسم أمراض النسج حول السنية، جامعة دمشق.

العوا، م. ع. خطاب، ر. (2006). الشرائح حول السنية. المرجع في أمراض النسج حول السنية. منشورات جامعة دمشق، كلية طب الأسنان، مطبعة الروضة. الجزء الثاني: 121-150.

المهدي، و. (2006). دراسة سريرية مقارنة لتقييم فعالية متماثر حمض اللبن في معالجة الجيوب تحت العظمية للأسنان الحية وغير الحية. ماجستير، قسم أمراض النسج حول السنية، جامعة دمشق.

النجار، م. (2010) مقارنة سريرية بين المعالجة الجراحية والمعالجة غير الجراحية المدعومة بالأزيترومايسين لمرضى التهاب النسج حول السنية المزمن. ماجستير، قسم علم النسج حول السنية، جامعة دمشق.

المقدمة: تقنية الشريحة المفردة هي طريقة جراحية تستخدم في التجريف المفتوح يتم فيها رفع شريحة مخاطية سمحاقية لتسمح بالوصول الجراحي إلى العيب حول السني من إحدى الجهتين الدهليزية أو اللسانية/الحنكية فقط.

الهدف: تقييم فعالية الشريحة المفردة المستخدمة في تنضير الجيوب حول السنية في الحفاظ على الحليمة اللثوية بين السنية وتحسن المشعرات حول السنية بالمقارنة مع الشريحة المضاعفة.

المواد و الطرائق: تمت معالجة 20 مريضاً بكلا الطريقتين (الشريحة المفردة والمضاعفة).

تم إجراء تنضير حول سني بشكل كامل للجيوب حول السنية وسطوح جذور الأسنان عند جميع المرضى، وخضعوا للشروط المناسبة لشفاء الجرح بالمقصد الأول واستقرار العلقة الدموية وذلك عن طريق التصميم المناسب للشريحة وتقنية الخياطة. وتم دراسة كل من المشعرات التالية: ارتفاع الحليمة اللثوية، مستوى الارتباط السريري، عمق الجيب، والانحسار اللثوي وذلك قبل الجراحة وبعد3 و 6 أشهر من الجراحة.

النتائج: كانت النتائج في كلتا المجموعتين دالّة إحصائياً في كافة القياسات السريرية ففي نقص ارتفاع الحليمة (1.24 ملم لمجموعة الشريحة المفردة و 1.1 ملم لمجموعة الشريحة المضاعفة)، وفي نقصان عمق السبر(2.79 ملم للمفردة و 2.86 ملم للمضاعفة)، وفي الكسب في الارتباط (1.45 ملم للمفردة و 1.35 ملم للمضاعفة)، وفي الانحسار اللثوي (0.7 ملم للمفردة و 0.89 ملم للمضاعفة).

الاستنتاجات: التنضير الجراحي للجيوب حول السنية أعطى نتائج هامة في نقص ارتفاع الحليمة وكسب الارتباط ونقص عمق السبر والانحسار اللثوي دون وجود فروق دالة إحصائياً بين التقنيتين (الشريحة المفردة والمضاعفة).

الكلمات المفتاحية: التهاب النسج حول السنية المزمن، الشريحة المفردة، الحفاظ على الحليمة، الشرائح حول السنية.

Background: The single-flap approach is a surgical technique used in open flap debridement consists of the elevation of a limited mucoperiosteal flap to allow surgical access to periodontal defects from either the buccal or lingual/palatal aspect only.

Aim: The aim of this study to assess the effectiveness of a buccal single flap approach used for the surgical debridement of periodontal defects in papilla preservation and improved periodontal outcomes compared to the double flap approach.

Materials and methods: 20 patients were treated according to single and double flap approach principles. In all patients, root surfaces and defects were thoroughly debrided, and conditions for the primary intention healing and blood clot stability were ensured by a proper flap design and suture technique. The Papilla height reduction, clinical attachment level, probing depth, and gingival recession were assessed immediately before surgery and at 3 & 6 months post-surgery.

Results: The results of two groups were statistically significant in all clinical measurements. The substantial Papilla height reduction was (1.24 mm single flap, 1.1 mm double flap), probing depth reduction was (2.79 mm single flap, 2.86 mm double flap), clinical attachment gains (1.45 mm single flap, 1.35 mm double flap), gingival recession was (0.7 mm single flap, 0.89 mm double flap).

Conclusions: The surgical debridement of periodontal defects resulted in comparable, substantial Papilla height reduction, clinical attachment gains, probing depth reductions and gingival recession increased when defects were accessed with the single and double flap approach.

Key words: Chronic Periodontitis, Single flap, Papilla preservation, Periodontal flap.

ملحقات

Appendices

جامعة دمشق
كلية طب الأسنان
قسم علم النسج حول السنية

استمارة بحث علمي ( ) التاريخ: / /

استمارة بحث علمي أعد لنيل درجة الماجستير

في علوم طب الأسنان

قسم علم النسج حول السنية

دراسة سريرية مقارنة بين الشريحة المفردة والمضاعفة في الحفاظ على الحليمة اللثوية عند مرضى التهاب النسج حول السنية المزمن

إعداد: د. عبد الرحمن الخطيب

إشراف: أ. م. د. محمد منذر الصباغ

البيانات الشخصية:

الاسم: ..... **العمر:**.....

الجنس: ..... **المهنة:**.....

العنوان: ..... **الهاتف:**.....

التاريخ: .....

القصة المرضية:

1- وجود أمراض عامة:

2- الأدوية المتناولة:

3- العادات الفموية:

4- هل خضع المريض لمعالجة حول سنية سابقة وتاريخها:

التشخيص:

خطة المعالجة:

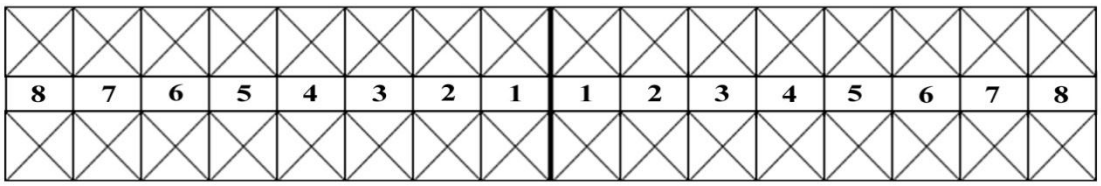
الملاحظات:

تاريخ المعالجة الجراحية:

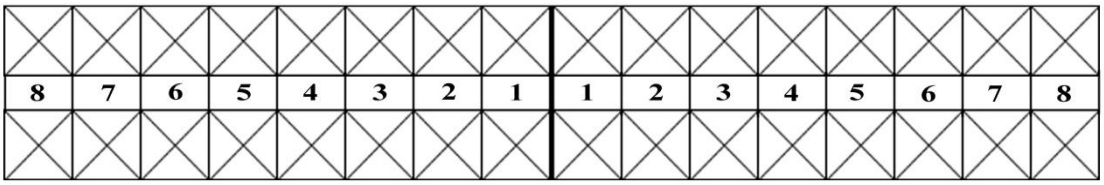
الطبيب المعالج : **الطبيب المساعد :**

الفحص حول السني الأولي:

- مشعر اللويحة السنية Dental Plaque index (Silness & Löe 1964) =PI



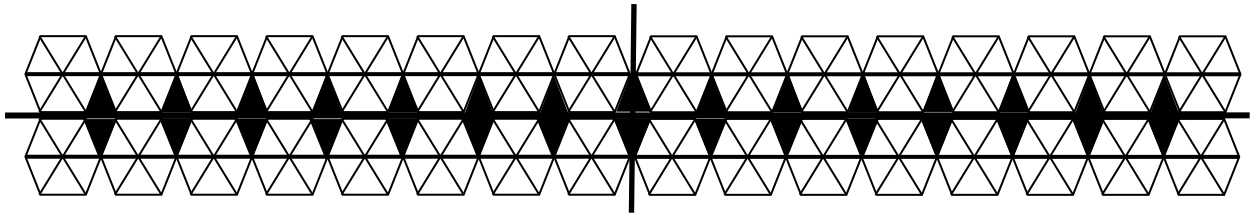
- مشعر التهاب اللثة Gignival Index:(Loe and Silness 1963) =GI



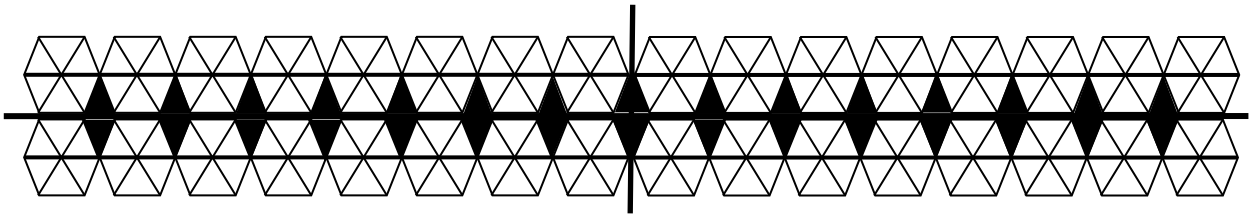
- مشعر الحليمة اللثوية (بالملم):

7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7

- مشعر عمق السبر: Probing Depth PD =PD



- مشعر مستوى الارتباط: Periodontal attachment level =PAL

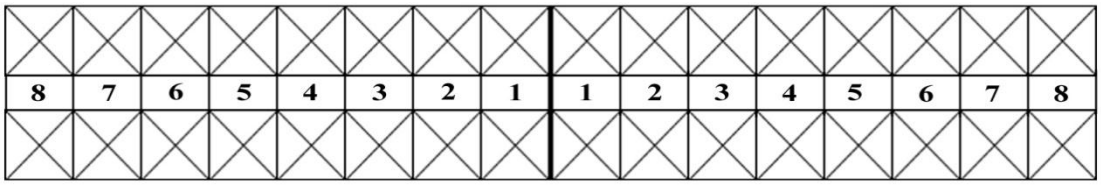


- مشعر الانحسار اللثوي (بالملم): GR= Gingival Recession

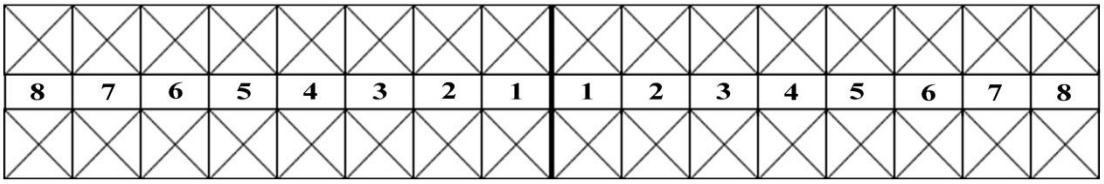
7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7

المتابعة بعد 3 أشهر:

- مشعر اللويحة السنية Dental Plaque index (Silness & Löe 1964) =PI



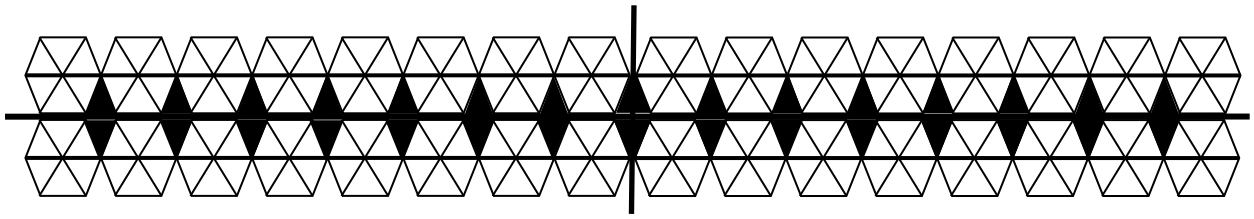
- مشعر التهاب اللثة Gignival Index:(Loe and Silness 1963) =GI



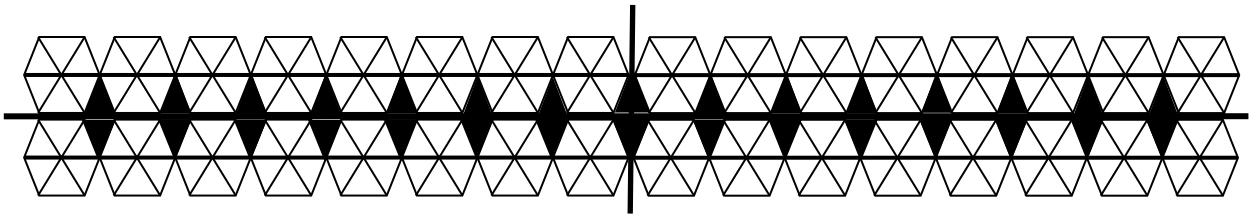
- مشعر الحليمة اللثوية (بالملم)

7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7

- مشعر عمق السبر: Probing Depth PD =PD



- مشعر مستوى الارتباط: Periodontal attachment level =PAL

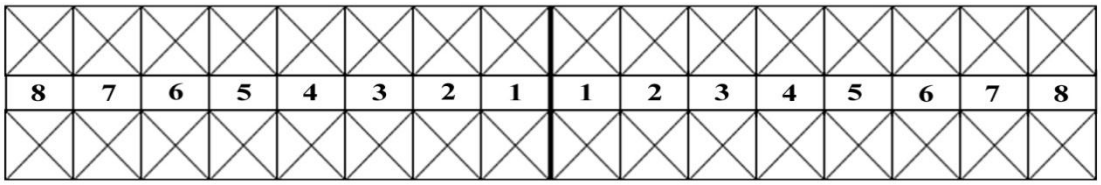


- مشعر الانحسار اللثوي (بالملم): Gingival Recession =GR

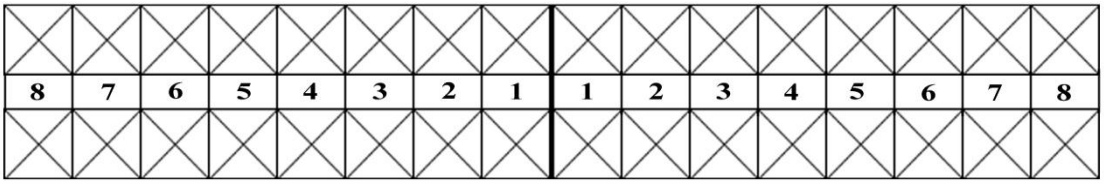
7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7

المتابعة بعد 6 أشهر:

- مشعر اللويحة السنية Dental Plaque index (Silness & Löe 1964) =PI



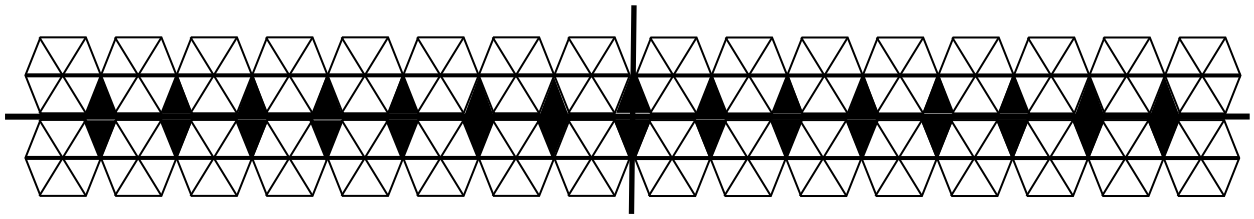
- مشعر التهاب اللثة Gignival Index:(Loe and Silness 1963) =GI



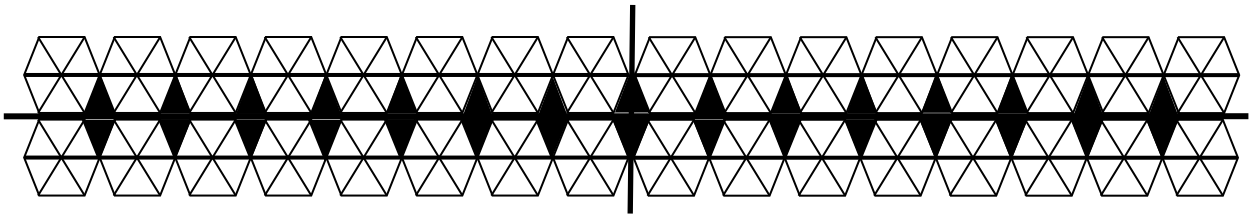
- مشعر الحليمة اللثوية (بالملم):

7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7

- مشعر عمق السبر: Probing Depth PD =PD



- مشعر مستوى الارتباط: Periodontal attachment level =PAL



مشعر الانحسار اللثوي (بالملم): Gingival Recession =GR

7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7

الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
جامعة دمشق
كلية طب الأسنان
قسم علم النسج حول السنية

اسم الباحث : عبد الرحمن الخطيب.
اسم المشرف : الأستاذ المساعد الدكتور محمد منذر الصباغ.
عنوان البحث : **دراسة سريرية مقارنة بين الشريحة المفردة والمضاعفة في الحفاظ على الحليمة اللثوية عند مرضى التهاب النسج حول السنية المزمن.**

أنا الموقع أدناه:
أوافق على اجراء المعالجة المناسبة لي من جراحة ومتابعة وغيرها ضمن بحث الدكتور عبد الرحمن الخطيب لما فيه من فائدة علاجية و علمية.

اسم الطبيب المعالج وتوقيعه

اسم المريض و توقيعه