مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (40) العدد (6) 2018
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (40) No. (6) 2018

تأثير الأخطاء في تصميم و تطبيق التعويضات الثابتة على الصفيحة القشرية الدهليزية للدعامة

د.تهامة يوسف*

(تاريخ الإيداع 9 / 9 / 2018. قُبِل للنشر في 21 / 11 /2018)

□ ملخّص □

تشكل الأخطاء في التعويضات الثابتة خطر كبيرا على صحة النسج حول السنية .
تهدف هذه الدراسة الى الكشف المبكر للاصابات حول السنية الناجمة عن الأخطاء في تصميم وتطبيق التعويضات الثابتة.
تتألف عينة البحث من 15 دعامة موزعة على 15 مريض تتراوح أعمارهم بين (18– 50) سنة، لديهم تعويضات ثابتة يتراوح عمر التعويض (1–3) سنوات المتوسط الحسابي لها 2 سنة.
أظهرت نتائج هذه الدراسة الدور السلبي للتعويضات الثابتة السيئة على امتصاص الصفيحة الدهليزية القشرية من خلال الحواف الطويلة للتعويضات الثابتة /تسرب الاسمنت المثبت / تشكل الكتف المعكوس المثبت للويحة/ تغير طبيعة اللويحة الجرثومية.

* مدرسة_قسم امراض النسج حول السنية_كلية طب الاسنان_جامعة تشرين– اللاذقية– سورية

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (40) العدد (6) 2018
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (40) No. (6) 2018

The effect of failiers in the designe and application of fixed prosthodontics on the buccal cortical plate for abutment

Dr. Tihama yousef*

(Received 9 / 9 / 2018. Accepted 21 / 11 / 2018)

□ ABSTRACT □

The failiers in fixed prosthodontics are very dangerous on the health of the periodontics.
This study aims to early diagnose the periodontitis caused by the failiers in the designe and application of fixed prosthodontics.
The study sample consists of 15 abutments in 15 patients aged (15-50) years with fixed prosthodontics aged (1-3) years. (Average 2 years)
The results show the negative effect of bad prosthodontics on the absorbtion of the buccal cortical plate due to very long margines of the prosthodontics, the leakage of the adhesing cement and the beveldsholdermargines that play a role in changing the periodontal biofilm.

*Assistant Professor:,department of periodontics,facuity of dentistry ,tishreen university,lattakia,syria

مقدمة:

برهنت الدراسات المختلفة وجود علاقة هامة بين التيجان والجسور والأنسجة حول السنية. وركزت على جوانب مختلفة من العلاقة بين التعويضات (الإنطباق الحفافي، المواد السنية المستخدمة، خشونة السطوح، تكيف التاج مع الدعامة....) وصحة الأنسجة حول السنية (Giollo*etal.*,2007)[1] . فكثيراً ما تكون التيجان سبباً في إصابة النسج حول السنية بالأذية بدءاً من الإلتهابات اللثوية البسيطة وحتى الإنحسار اللثوي المترافق مع تراجع عظمي (Felton *etal.*,1991;Valderhaug *etal.*,1993;Sjogren *etal.*,1999;Debacker *etal.*,2006;Giollo *etal.*,2007).[1-5-4-3-2]

الإنحسار اللثوي ليس أمراً محتوماً و لكنه قد يحدث نتيجة لبعض أنواع الإجراءات العلاجية السيئة (Donovan and Cho,2001). [6]

يتسبب العديد من الأطباء أثناء التحضير بشكل جائر – دون مراعاة حساسية و أهمية الارتباط البشروي– بالعديد من المشاكل التي قد تكون غير ردودة، و قد تسبب هذه المشاكل أذيات قد تنتهي بخسارة السن على المدى البعيد ما لم يتم تداركها من قبل الطبيب و مراعاتها من قبل المريض.حيث أن أذية الإرتباط البشروي والبشرة الميزابية– و بوجود عامل مؤهب للإلتهاب في الميزاب اللثوي كاللويحة وغيرها من المخرشات– قد تكون عاملا مساعداً على حدوث الإلتهاب التالي أو عاملاً مساعداً على تفاقمه. و ما لم يتم تدبير هذا الإلتهاب و السيطرة عليه من قبل الطبيب و المريض، فإن الحالة ستتفاقم و تتقدم مع الزمن نحو الانحسار، و خصوصا إذا كانت علاقة حافة التعويض الذي سيتم وضعه غير ملائمة للحالة ، وتساعد على تجمع اللويحة الجرثومية(Howard*etal.*,2011).[7]

يشكل مكان توضع حواف التيجان (فوق أو تحت لثوي) وانطباق هذه الحواف مع سطح السن الذي تم تحضيره أهمية كبيرة في علاقتها مع اللثة. حيث **يمكن أن تتأذى اللثة في سياق التحضير تحت اللثوي،** كما أن حواف التيجان الممتدة تحت اللثة تسبب تغييرات إلتهابية في النسج حول السنية أشد بكثير من التيجان المنتهية حوافها فوق اللثة(Ruiz, 2015).[8]

تابع Valderhaug1980 تأثير التعويضات السنية على النسج حول السنية لمدة عشر سنوات واستنتج المؤلف أن **الحواف فوق اللثوية** جيدة الانطباق لاتؤثر على النسج حول السنية، وتؤدي التيجان المصممة بتماس الحافة اللثوية إلى زيادة طفيفة وليست جوهرية في الإلتهاب اللثوي، ولكن تترافق حواف التيجان الممتدة تحت اللثة بزيادة كبيرة في الإلتهاب اللثوي وعمق الجيوب والخسارة في الارتباط البشري. [9]

وجد Ainamo and Bay عام 1974 أن تراكم اللويحة في المسافات بين السنية أقل على السطوح الخالية من التعويض السني بالمقارنة مع السطوح التي فوقها تعويض سني فوق أو تحت لثوي.[10]

حيث يؤدي إندخال التعويض تحت اللثة إلى تغييرات في البيئة تحت اللثوية من جهة سطح السن، مما تتغير معه شروط النمو الجرثومي، والنتيجة تغير في تركيب الزمرة الجرثومية تحت اللثوية حيث تزداد نسبة الجراثيم اللاهوائية سلبية الغرام وخاصة العصيات اللاهوائية ذات الإمراضية العليا (Lang*etal.*,1983).[11]

يؤدي مد حواف التعويضات تحت اللثة إلى تغيير في التركيب النوعي للويحة الجرثومية، بينما يبقى تطور اللويحة كمياً في حال بقاء حواف الترميم فوق اللثة .

ينصح إذا تقرر مد التعويض السني ضمن الميزاب اللثوي Gingival Sulcus بإبقائه في النصف التاجي من الميزاب.حيث تبين الدراسات وجود مسافة تقدر ب **2** ملم بين قمة النتوء السنخي وقاعدة الميزاب اللثوي Gingival

Sulcus تدعى بالعرض الحيوي **أو العرض البيولوجي Biologic Width** ويشغلها تاجياً بشرة الارتباط وذروياً الارتباط الضام فوق العظمي، وهي ضرورية لتأمين ارتباط ضام وارتباط بشري، ولحماية هذا العرض البيولوجي يجب تأمين مسافة لا تقل عن 1ملم بين حافة التاج وقاعدة الميزاب اللثوي(spear, 2014) .[12].

إن **أفضل توضع للحواف العنقية للتعويض** هو تحت اللثة بمقدار 0.5 ملم إذا كان عمق السبر 1.5 ملم. وإذا كان عمق السبر أكبر من 1.5 ملم يمكن وضع الحواف العنقية للتعويض تحت قمة الحواف اللثوية بمقدار أقل من نصف عمق السبر بحيث لا نسبب أذية للعرض الحيوي Biologic Width (Shenoy*etal.*,2012).[13]

لذلك كان تقييم حالة الأنسجة حول السنية المحيطة بالتعويض السني أمراً مهماً في طب الأسنان السريري. حيث يعتبر التعويض السني ناجحاً إذا بقي التعويض في مكانه وقت طويل دون أن يسبب أذية للنسج حول السنية(Giollo*etal.*,2007).[1]

ومن هنا جاءت فكرة المقال وذلك من أجل البحث عن العلاقات الصحيحة بين التعويضات الثابتة والنسج حول السنية وخاصة العظم حول السني.

أهمية البحث وأهدافه

أهمية البحث

كشف مبكر للاصابات حول السنية (الامتصاص العظمي الدهليزي).

أهداف البحث

1. دراسة تأثير التعويضات الثابتة السيئة على امتصاص العظم حول السني (الصفيحة الدهليزية) من حيث :
1. طول حواف التعويض العنقية الدهليزية
2. تسرب الاسمنت المثبت .
3. انطباق و ختم حواف التعويض مع الحواف السنية و اللثوية .

طرائق البحث ومواده

مواد البحث :

تمت الدراسة في عيادات كلية طب الأسنان – جامعة تشرين – قسم الأمراض اللثوية.

العينة : شملت العينة **الإحصائية** 15 دعامة موزعة على 15 مريض تتراوح أعمارهم بين (18– 50) سنة، لديهم تعويضات ثابتة يتراوح عمر التعويض (1–3) سنوات المتوسط الحسابي لها 2 سنة.

شروط اختيار العينة الاحصائية :

تم اختيار أفراد العينة بشكل عشوائي من المرضى المراجعين لكلية طب الأسنان بحيث يتوافر عندهم:

1. وجود تاج على أحد الأسنان.
2. وجود سن مقابل سليم كدليل مقارن.
3. عمر التعويض من1 – 3 سنوات.

4. عمر المريض من 18- 50 سنة.
5. مريض متعاون.

أثناء فحص جميع مرضى البحث : تبين وجود خراج أو جيوب حول سنية دهليزية .

حيث تمت ملاحظة غياب في الصفيحة القشرية الدهليزية نتيجة اندخال بقايا الاسمنت المثبت للتيجان على الدعامات

حالات سريرية :

1. حالة سريرية عن تأثير الاسمنت المندخل بالميزاب اللثوي

الشكوى الرئيسية :

وجود خراج على اللثة الدهليزية الموافقة للثنية العلوية اليسار

الفحص والمعاينة والقصة المرضية :

-لوحظ وجود ألم على القرع الأفقي في الثنية العلوية مع ألم خفيف على القرع العمودي

-وجود حركة من الدرجة الثانية في الثنية الموافقة

-عند السبر لوحظ وجود نزف

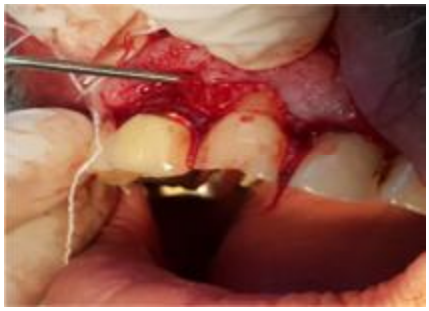
-مع وجود جيب بعمق 5 ملم عند السبر في الجهة الدهليزية

- ذكر المريض أنه قام بالصاق التعويض الصناعي للثنية الموافقة منذ عامين تقريبا

الفحص الشعاعي :

تبين وجود امتصاص عظمي موضع في الثنية الموافقة

تقرر اجراء تجريف مفتوح



نلاحظ الاسمنت الزائد المندخل و المؤدي الى تخرب الارتبط البشروي و الامتصاص العظمي المرافق في الصفيحة القشرية الدهليزية .

بعد القيام بالتجريف:

2. حالة سريرية عن تأثير حواف التعويض غير المنطبقة وتراكم اللويحة الجرثومية :

3. حالة سريرية تبين تأثير حواف التيجان سيئة التوضع :

النتائج و المناقشة :

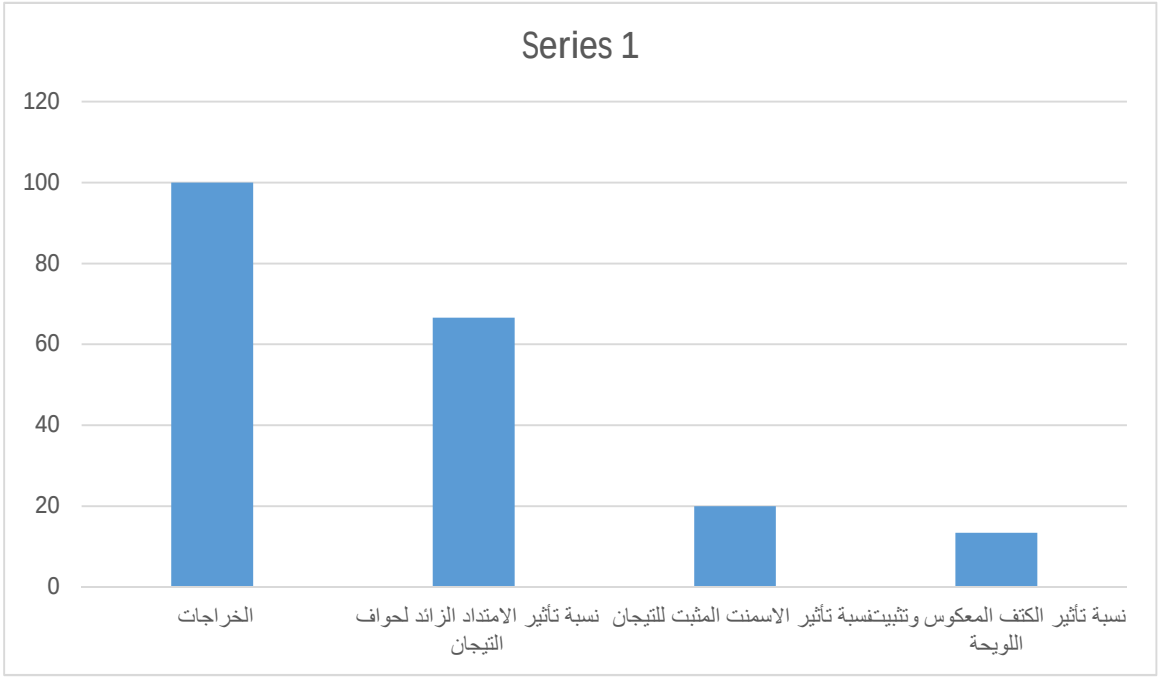
النتائج :

نسبة ترافق الخراجات :100%

تأثير طول والامتداد الزائد لحواف التعويضات الثابتة: 10 حالات من أصل 15 حالة : 66.6%

تأثير الاسمنت المثبت للتيجان: 3 من أصل 15 حالة: 20%

تأثير الكتف المعكوس والتثبيت الزائد للويحةالجرثومية :13.4%



المناقشه:

جميع المرضى جاؤوا بشكوى خراجات حول سنية و عدم ارتياح سريري في المنطقة

تبدأ الاعراض لدى القصة السريرية : عدم راحة ، احمرار الجواف اللثوية ، حواف مدورة و زوال حواف حد السكين الطبيعي الذي يؤمن انطباق سريري لحواف التاج مع السن و النسج اللثوية الحفافية .

أثناء الفحص السريري عند الممارس العام : لا يلحظ وجود مشكلة حقيقية في التاج أو في النسج حول السنية مما يؤدي لتأخير التشخيص الصحيح للحالة و تفاقم الأعراض و العلامات السريرية و الشعاعية مع العلم ان الصورة

الشعاعية بنوعيها البانورامية و الذروية و خاصة للاسنان الامامية ، لا تبدي اي امتصاص بالعظم القمي الذي تبدأ منه عادة الأمراض حول السنية،

مما يؤكد الدور السلبي للتعويضات الثابتة السيئة على امتصاص الصفيحة الدهليزية القشرية نتيجة

1.التخريش الميكانيكي المباشر الناتج عن الحواف الطويلة التي لا تراعي العرض الحيوي للميزاب اللثوي الطبيعي .

2. وجود جسم غريب على حواف التاج قرب الصفيحة الدهليزية ،نتيجة تسرب الاسمنت وعدم ازالة الزوائد الناتجة عن تثبيت التيجان .

3. تجمع كميات كبيرة من اللويحة اللثوية نتيجة الكتف المعكوس لحواف التيجان و انحصارها في المنطقة قرب الصفيحة الدهليزية .

4 . تغير طبيعة اللويحة الجرثومية من فوق لثوية الى تحت لثوية نتيجة تجاوز حواف التيجان لنصف طول الميزاب اللثوي .

كل ما سبق يفسر بداية الآفة والتخرب العظمي الحاصل على الصفيحة الدهليزية و من ثم انتقالها من الذروة باتجاه الأعلى بالطريق الراجع و إصابة العظم القمي بالمراحل الأخيرة من الإصابة بعد أن يظهر المرض على شكل خراج حول سني عرضي.

التوصيات و المقترحات :

1. يوصى الطبيب الممارس العام بتحويل جميع الحالات التي تتضمن أعراض و علامات لثوية مبكرة مبهمة حول التيجان الى أخصائي النسج حول السنية لإجراء الفحوص الدقيقة السريرية و الشعاعية للوصول إلى التشخيص الصحيح و التقليل من احتمال من خسارة الأنسجة وبالتالي خسارة السن .

2. يوصى الطبيب الممارس العام و أخصائيي التعويضات الثابتة باحترام النسج حول السنية أثناء التحضير و أخذ الطبعة و انزال التعويضات و تثبيتها في مكانها .

3. يوصى الطبيب الممارس العام و أخصائيي التعويضات الثابتة بتامين مسافة لا تقل عن 1 مم بين حافة التعويض و قاعدة الميزاب اللثوي كحد أدنى أو توضع الحواف في النصف التاجي من الميزاب اللثوي .

4. يوصى الطبيب الممارس العام بالتأكد من انطباق حواف التعويضات جيدا لمنع تسرب الاسمنت المثبت في الميزاب اللثوي و لمنع تشكل الكتف المعكوس .

5. نقترح دراسة جرثومية لطبيعة اللويحة الجرثومية المتغيرة الموافقة للحالات نتيجة امتداد حواف التعويضات ضمن الميزاب اللثوي

المراجع:

IOLLO, M.,VALLE,P.,GOMES,S., ROSING,C .A Retrospective Clinical, Radiographic And Microbiological Study Of Periodontal Conditions Of Teeth With And Without Crowns .Braz Oral Res.4(21),2007:354-384

FELTON ,D.A., KANOY, B.E., BAYNE, S.C., WIRTHMAN, G.P.Effect of in vivo crown margin discrepancies on periodontal health.J Prosthet Dent.3(65),1991:357-364.

VALDERHAUG, J., ELLINGSEN, J.E., JOKSTAD, A.Oral hygiene, periodontal conditions and carious lesions in patients treated with dental bridges. A 15-year clinical and radiographic follow-up study.J Clin Periodonto.7(20),1993:9-482.

SJÖGREN, G., LANTTO, R., TILLBERG, A.Clinical evaluation of allceramic crowns (Dicor) in general practice .J Prosthet Dent.3(81),1999:277-284.

DE BACKER, H, .VAN MAELE, G., DE MOOR,N., VAN DEN BERGHE, L.&DEBOEVER,J .An 18-year retrospective survival study of full crowns with or without posts .Int J Prosthodont.2(19),2006:136-142.

DONOVAN, T.E., CHO, G.C. Diagnostic provisional restoration restorative dentistry: the blueprint for success .J Can Dent Assoc.(65),1999:272-275.

HOWARD, E., STRASSLER&LEENDERT, BOKSMAN. Tissue Management, Gingival Retraction And Hemostasis. Oral Health.2011.

RUIZE,J. Avoiding Subgingival Margins For Healthier Dentistry : Using A Supragingival Preparation Protocol. Dentistry Today. 2015.

VALDERHAUG,J .Effect Of Rough Surfaces Upon Gingival Tissues .JDR.2(35).1956.323-325.

AINAMO ,J., BAY,I.Problems and proposals for recording plaque and gingivitis . Int Dent J.4(25),1975:229-235.

LANG, N.P., KIEL, R.A., ANDERHALDEN, K.Clinical And Microbiological Effects Of Subgingival Restorations With Overhanging Or Clinically Perfect

Margins. J Clin Periodontol.10(6),1983:78-563

SPEAR, F.Biologic Width Part 1: Fundamental Concepts.Spear Education. 2014.

SHENOY, A., SHENOY, N., BABANNAVAR, R. Periodontal considerations determining the design and location of margins in restorative dentistry .Journal of

interdisciplinary dentistry.1(2),2012: 3-10.