مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (38) العدد (5) 2016
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (38) No. (5) 2016

تطبيق وجوه الكمبوزيت التجميلية المباشرة باستخدام المسندة المعدنية المعدلة

د. عزيز زهير عبدالله*

(تاريخ الإيداع 24 / 11 / 2015. قُبِل للنشر في 25 / 9 /2016)

□ ملخّص □

لا شك أن الراتنج المركب يتسيد الموقف حاليا في عالم الترميم التجميلي المباشر حيث يعتبر الكومبوزيت من أكثر المواد استخداما" في الترميمات السنية، نتيجة لهذا التطور فقد اتسع نطاق استخدام الكمبوزيت في حالات الوجوه المباشرة أو ما يسمى العدسات اللاصقة Veneers & Lumineers .

و بسبب تلك الحساسية العالية لإجراءات التحضير فإنه يجب على الممارس السريري أن يحقق ساحة عمل جافة و واضحة تماما و خصوصا في المناطق القريبة من اللثة.

ان المسندة المعدنية المعدلة المستخدمة بهذا البحث كان هدفها تبعيد اللثة و عزل السن عن نتحة الميزاب اللثوي و الدم النازف من اللثة لمنع حدوث التسرب الحفافي، كما قامت بتأمين التمادي المقبول بين الترميمات و النسج السنية تحت اللثوية لمنع تشكل الدرجة المعكوسة تحت اللثة.

تم تطبيق المسندة المعدنية على 120 سن لدى مرضى مراجعين بهدف اجراء معالجة تجميلية في سياق ما يسمى الابتسامة الهوليودية و بمعدل 10 أسنان على الأقل لدى كل مريض وغير خاضعين لمعالجات تقويمية. تم جمع البيانات المتعلقة بكل مريض ثم أجريت دراسة النتائج بشكل مفصل. وجدت هذه الدراسة من خلال تحليل النتائج أن المسندة المعدنية قادرة بشكل عملي الوصول لكل الأهداف المرجوة من استخدامها سواء من حيث تبعيد اللثة و عزل السن عن نتحة الميزاب اللثوي و الدم النازف من اللثة بالاضافة الى تأمين تمادي ما بين الوجوه التجميلية و النسج السنية تحت اللثوية و منعت تشكل الدرجة المعكوسة التي هي من أحد أهم أسباب الالتهابات اللثوية التالية لمثل هذا النوع من الترميمات، عدا عن السرعة و السهولة في تطبيق هذا النوع من الوجوه التجميلية المباشرة.

الكلمات المفتاحية: المسندة، الوجوه التجميلية، المعدنية، المعدلة، كمبوزيت

* مدرس – قسم مداواة الأسنان – كلية طب الأسنان– جامعة تشرين– سورية

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (38) العدد (5) 2016
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (38) No. (5) 2016

Direct Application of composite Veneers &Lumineers by modified metal matrix

Dr. Aziz abdulla[1]

(Received 24 / 11 / 2015. Accepted 25 / 9 / 2016)

□ ABSTRACT □

These days compositedefinitly became at the top of direct cosmetic restorations, and the most using restorative material, due to this development now it's used for direct Veneers &Lumineers.

Because of the high sensitivity of its application, general practitioner should achieve a dry, clear work field, especially gingival area.

The aim of the study was to use the modified metal matrix, which used in this study, is to retract the gum, isolate the tooth from the exudation of the sulcus and bleeding gum avoiding margin leakage, also provide acceptable continuance between the restoration surface and the under gum tooth structure, to prevent forming reverse stage under gum.

120 teeth were included in this study, all teeth were treated using the modified metal matrix, 10 teeth at least for each patient, with no orthodontic treatment. The results have practically proved getting all goals; retracted gum, tooth isolated from exudation of the sulcus and bleeding gum, also provided continuance between veneers and under gum tooth structure, and not having reverse stage which is the main cause of gum inflammation, beside time saving and easy direct veneer application.

Key words: Matrix, Veneer&Lumineer, metal, modified, composite

[1]**Assistant Professor, Faculty of Dentistry, Tishreen University, Lattakia, Syria.**

مقدمة:

يحتل الراتنج المركب المرتبة الأولى في مجال الترميم التجميلي المباشر، كونه من أكثر المواد استخداما في الترميمات السنية لا سيما كحشوات أو وجوه تجميلية مباشرة.نتيجة لهذا التطور فقد اتسع نطاق استخدام الكمبوزيت في حالات الوجوه المباشرة أو ما يسمى العدسات اللاصقة Veneers & Lumineers .يجب على الطبيب أن يتقيد بشروط تطبيق هذه المادة و يوليها عناية خاصة لا سيما من ناحية تأمين العزل الجيد عن الرطوبة.

المسندة المعدنية المعدلة المستخدمة في هذا البحث هي عبارة عن شريط مسندة معدني يستخدم عادة في حفر الصنف الثاني قمنا بقصه و تعديله على شكل هلالي لتبعيد اللثة عند ترميم حفر الصنف الخامس و عند صنع الوجوه التجميلية بالكومبوزيت.

أهمية البحث وأهدافه:

أهمية البحث:

يعاني الممارس السريري من صعوبة بالغة في تأمين العزل من النتحة الناتجة عن الميزاب اللثوي عند تطبيق وجوه الكمبوزيت المباشرة ، و خصوصا عند توضع حدودها العنقية تحت الحافة اللثوية الحرة ، كما يعاني من صعوبة بالغة في تأمين التمادي بين هذه الوجوه و النسج المينائية تحت اللثوية مما يسبب التهابات لثوية لاحقة لدى المريض.

هذا البحث يحاول ايجاد طريقة عملية لأجل تبعيد اللثة و عزل السن عن نتحة الميزاب اللثوي و الدم النازف من اللثة لمنع حدوث التسرب الحفافي، كما يحاول إيجاد طريقة جديدة لتأمين التمادي المقبول بين الترميمات و النسج السنية تحت اللثوية لمنع تشكل الدرجة المعكوسة تحت اللثة.

أهداف البحث

يهدف هذا البحث الى:

- معرفة مدى جدوى استخدام هذه المسندة المعدنية المعدلة في وجوه الكمبوزيت التجميلية المباشرة من ناحية زيادة التمادي بين الترميم تحت اللثوي و النسج السنية تحت اللثوية.
- تأمين تبعيد لثوي جيد و عزل مناسب من خلال تطبيق المسندة المعدنية المعدلة.
- التقليل من النزف اللثوي من خلال تطبيق المسندة.

المراجعة النظرية:

تعددت الحلول من أجل ايجاد طريقة معتمدة من أجل تبعيد اللثة و تحقيق ساحة عمل جافة عند تطبيق وجوه الكمبوزيت المباشرة لأن أنظمة الالصاق بالكومبوزيت حساسة جدا. [1]

لكن لا توجد دراسة تؤكد بأن هناك طريقة ما تؤمن العزل المطلق ، و انما كل الدراسات تشير إلى ان هناك طرق تنقص معدلات النزف اللثوي أو نتحة الميزاب اللثوي بنسب مختلفة عند الترميم و ليس بشكل مطلق.

إضافة إلى التناقض القائم بين العديد من الدراسات حول ما هي أفضل طريقة للعزل و تبعيد اللثة.

خيوط تبعيد اللثة المشربة بالأدرينالين و مادة الـ Expa–syl تنقصان معدلات التدفق اللثوي أكثر من الخيوط القطنية الجافة.[2]

لا يوجد هناك فروق كبيرة عند العزل إما بالحاجز المطاطي أو باللفافات القطنية ، ما عدا أن العزل بواسطة اللفافات القطنية يسبب تلون في اللثة بعد 6 أشهر من وضع الترميمات، كما أن الحاجز المطاطي كان غير مريحا بالنسبة للمرضى.[7]

قام Owens بتطوير لمشبك الحاجز المطاطي عبر حنيه باتجاه الميزاب اللثوي ، و أوضح في دراسة له أن هذه الطريقة توفر الوقت و تختصر توالي وضع الأدوات اللازمة لتركيب الحاجز المطاطي .[1]

خيوط تبعيد اللثة المشربة بالأدرينالين و مادة الـ Expa-syl أظهرتا نقصا ملحوظا في تدفق السوائل من الظهارة البشرية للثة، بينما خيوط القطن الجافة المستخدمة في تبعيد اللثة قد زادت من تدفق السوائل من الظهارة البشرية للثة و بالتالي يجب تجنبها.[2]

ان الزيادة المديدة في معدل تدفق السوائل من الظهارة البشرية ، و فرط تدفق الدم يمكن أن يمكن تجنبه بواسطة تطبيق خيوط تبعيد اللثة المشربة بالأدرينالين 0.1 % دون أن يترافق ذلك مع تغيرات جهازية تذكر.[3]

إن خيوط تبعيد اللثة المشربة مسبقا بمختلف المواد (كلوريد الألمنيوم AlCl3 ،كبريتات الحديدي Fe2(SO4)3) تنتج فرطا" في النزف الدموي في الميزاب اللثوي بعد ازالتها ، إلا خيوط تبعيد اللثة المشربة بالأدرينالين 0.1 % فإنها تحافظ على مستوى منخفض من النزف لمدة عشرين دقيقة بعد إزالتها.[4]

إن ايقاف فرط النزف اللثوي يمكن أن يتم بواسطة الدك الميكانيكي لخيوط تبعيد اللثة (السالين 0.9 % ، كلوريد الألمنيوم AlCl3 25 % ،كبريتات الحديدي Fe2(SO4)3 15.5% ، الأدرينالين 0.1 %) لكنه يزداد عند نزع هذه الخيوط فيما عدا الخيوط المشربة بالأدرينالين 0.1 % فإنها تبقي العزل لمدة تزيد عن عشرين دقيقة.[5]

إن تطبيق الحاجز المطاطي خلال المعالجة يؤمن ساحة عمل جافة مما يزيد من قوى الارتباط الدنيا عند تطبيق ترميمات الكومبوزيت على الأسنان الامامية ، و هذا ما يجب على طبيب الأسنان أن يأخذه بعين الاعتبار و ذلك من أجل تجنب التأثيرات الجانبية السلبية على جودة الترميم.[6]

لا يوجد هناك فروق كبيرة عند العزل إما بالحاجز المطاطي أو باللفافات القطنية ، ما عدا أن العزل بواسطة اللفافات القطنية يسبب تلون في الحشوات في المنطقة اللثوية بعد 6 أشهر من وضع الترميمات و ذلك عند استخدام الترميمات ذاتية التخريشself-etchingو ذلك يعود ربما بسبب التخريش الغير كافي للميناء في تلك المنطقة ، كما أن استخدام الحاجز المطاطي كان غير مريح بالنسبة للمريض و سبب كسادا" لثويا" لفترة قصيرة بعد تطبيقه ، كما أن أداء ترميمات الصنف الخامس يكون متكافئ سواء تم تطبيق الحاجز المطاطي أم لم يتم. [7]

هناك ارتباط وثيق بين مواد تبعيد اللثة و بين صحة ظهارة الميزاب اللثوي ، و يمكن القول أن استخدام خيوط تبعيد اللثة هي الأكثر شيوعا" ، و لكنه يتطلب التداخل على الأنسجة السليمة ، كما إنها تقنية حساسة جدا.

إن المواد الجديدة و المطورة مثل مواد تبعيد اللثة على شكل معاجين مثل الإكسباسيل Expasyl او مثل Magic Foam Cord هي أفضل من الخيوط و ذلك عند تقييمها نسيجيا" ، حيث أنها تحترم النسيج الداعم للسن.[8]

قبل أخذ الطبعة من أجل التيجان المحضرة ، يجب تطبيق خيوط تبعيد اللثة ميكانيكيا" و ذلك لمدة عشر دقائق، و يختلف زمن تطبيق الخيوط تبعا للمناطق المختلفة للثة ، و ذلك من أجل الحصول على التبعيد الأمثل .[9]

خيوط تبعيد اللثة المحاكة هي أفضل من خيوط تبعيد اللثة المجدولة ، و إن خيوط تبعيد اللثة المشبعة بالأدرينالين (8% dl-epinephrine HCl, 0.5 mg/in) ليست أفضل سريريا" من خيوط تبعيد اللثة المشبعة بكبريتات الألمنيوم (25% aluminum sulfate, 0.5 mg/in). [10]

إن خيوط تبعيد اللثة المشبعة بالأدرينالين ظهرت بنسبة لا تزيد عن 1 % في البلاسما الدموية للمرضى الذين طبقت عليهم و ذلك بعد تطبيقها بـ 60 دقيقة ،و بناء على ذلك فإن خيوط الأدرينالين المطبقة على مرضى لديهم صحة جيدة و بعمر الشباب يجب ألا ينتج عنها أي استجابات سلبية على جهاز الدوران، و لكن من غير المعروف حتى الآن إن كانت هذه الخيوط تؤثر على المرضى الذين لديهم صحة سيئة أو لديهم نسج داعمة متهتكة بما في ذلك نسيج اللثة. [11]

أن استخدام كل من الـ poly vinyl siloxane material (Magic Foam Cord) و معجون الـ (Expasyl) و خيوط تبعيد اللثة الـ a conventional retraction cord (Ultrapak) يمكن أن يسبب التهابا" لثويا" في مكان تطبيقه ، و لكن الأكثر ضررا" هو معجون الـ Expasyl ، كما أنه الأبطئ في إعادة الترميم ، كما أن استخدام خيوط تبعيد اللثة الـ Ultrapak قد سبب تحريضا" على النزف بمعدل 28.3 % و 26.7 % على التوالي من العينة التي بلغ عددها 60 مريض ، بينما لم تحرض معاجين تبعيد اللثة أي نزفا" دمويا" من اللثة. [14]

عند الترميم بالكومبوزيت ، فإن معظم حالات الفشل قد تحدث بسبب إما النقص في الترميم أو بسبب عدم التكيف اللثوي. [16]

يمكن استخدام المسندة الشفافة ذات التوضع الدائري الكامل Cervical Matrix 360 و لكن حتى تطبيقها يجب أن يقترن بتطبيق خيوط تبعيد اللثة أولا. [15]

تقوم المسندة المعدنية المعدلة بإبعاد اللثة الحرة عن جدار السن دون تخريب للارتباط البشروي، كما تؤمن هذهالمسندة عزلا جيدا من نتحة الميزاب اللثوي ، و ساحة جافة واضحة للعمل و تحديد و رسم لحدود الوجه التجميلي و ذلك بسبب انطباقها على جدران السن. [13],[12]

طرائق البحث ومواده:

لقد قمنا في هذا البحث باستخدام المواد التالية:

1. أسنان بشرية لدى مرضى سيخضعون للمعالجة التجميلية ضمن اطار ما يسمى الابتسامة الهوليودية و هي عبارة عن 120 سن بمعدل 10 أسنان على الأقل لدى كل مريض.
2. شريط مسندة معدنية بثخانة 0,5 مم من انتاج شركة مايكرودينت Micro dent حيث قمنا بتعديله كمايلي: قص جزء من الشريط بطول 1,5–2 سم ثم قمنا بعد ذلك بقص جزء من هذا الشريط بشكل هلالي.
3. كومبوزيت ضوئي نوع هجين MicroHybirdCAPO Naturalمن شركة Schütz Dentalالألمانية.
4. مادة رابطة (بوند) CAPO Bond من شركة Schütz Dental الألمانية.
5. جل مخرش Etching Gel يحتوي حمض الفوسفور Phosphoric Acid 37% بسعة 5 مل CAPO Bond من شركة Schütz Dental الألمانية.
6. مخدر: Lidocaine 2% محلول للحقن 1.8 مل مع مقبض وعائي.
7. سنابل انهاء كمبوزيت.
8. أقراص انهاء و تلميع كمبوزيت.
9. أوتاد خشبية لتثبيت شريط المسندة المعدنية المعدلة على الجهات الأنسية و الوحشية للأسنان المراد إجراء البحث عليها.

تم اختيار المرضى بعد اجراء تقييم شامل لهم وفق الاستمارة الخاصة بالبحث (سيتم عرضها لاحقا")و اختيرت العينة وفق ما يلي:

1 - التأكيد على صحة و سلامة النسج حول السنية و ذلك من خلال اللون و الحجم الطبيعي للثة "اللون القرنفلي" غياب المظاهر الإلتهابية (عدم وجود قلح أو جيوب حول سنية ، نزف أو انحسار لثوي ، أو امتصاص عظمي) حيث أجريت الصور الشعاعية التشخيصية و استخدم المشعر اللثوي (Gingival index) حسب (Loe&silness) و مشعر النزف عند السبر (Bleeding on probing index) حسب (Loe)

2 - عمق الميزاب اللثوي يتراوح ما بين(2 - 3) ملم.

جميع مرضى البحث كانوا من الأشخاص السليمين صحيا و ليس لديهم أية أمراض جهازية ذات تظاهرات لثوية أو فموية، وبعد موافقة المرضى مبدئيا" ، تم ملئ استمارة خاصة لجميع المرضى (كل مريض لديه استمارة خاصة به)، ثم قام المرضى بالتوقيع على الموافقة الخطية من أجل إجراء البحث يخبرنا فيها المريض أنه موافق على أجراء البحث السريري عليه إغناء" للعلم و فائدة له ضمن سياق المعالجة التقويمية الخاصة به ، دون إلحاق أي أذى بالمريض علما بان الطريقة المستخدمة لم يتم فيها استخدام أي مادة مرممة غير مجربة و مختبرة عالميا" كما أن شريط المسندة المستخدم معتمد عالميا" و لكن يستخدم لأغراض أخرى و الشيء الجديد الوحيد هي التعديل على شريط المسندة .

تم قياس عمق الميزاب اللثوي Gingival sulcus لجميع مرضى عينة البحث لمعرفة مقدار البعد عن منطقة الارتباط البشروي Epithelial Attachment و تدوينه في استمارة كل مريض و ذلك منعا" من رض هذه المنطقة الحيوية و التي تسمى العرض الحيوي Biologic Width حيث يتم القياس بواسطة مسبر ويليامز المدرج من الناحية الدهليزية فقط (الناحية المراد إجراء الوجه التجميلي عليها) ثم تم تسجيل هذا العمق في استمارة كل مريض كما تم تحديد العلامات السريرية المطلوبة في استمارة المريض السريرية التي تملأ من قبل الباحث و هي :

1 - قياس ضغط الدم للتأكد من تراوحه ضمن الحدود الطبيعية .

2 - الألتهاب اللثوي Gingival

3 - الضخامة اللثوية Gingival

4 - الأنحسار اللثوي Gingival

5 - تحديد المشعر اللثوي Gingival index.

6 -تحديد مشعر النزف عند السبر Bleeding index قبل الدراسة و تسجيل قيمته في استمارة المريض.

تم تخدير المرضى تخدير موضعي قبل البدء بالمعالجة و تم تنظيف الأسنان المراد معالجتها باستخدام فراشي التنظيف و بعد ذلك تم تمرير سنبلة تيجان ماسية مع الارواء الكافي على السطح الدهليزي للأسنان المراد معالجتها بغية تخريش سطح السن و التأكد من نظافة السطح.

بعد ذلك قمنا بإجراءات تطبيق المسندة المعدنية المعدلة كما يلي:

1 - نقوم بتحديد العرض الأنسي الوحشي من الناحية الدهليزية للسن بشكل تقريبي، ثم نقوم بقص جزء من شريط المسندة بطول يناسب التفافة هذا الشريط حول السن من الجهة الأنسية و حتى الجهة الوحشية أو بالعكس كما هو موضح بالشكل رقم (1).

الشكل 1:شريط المسندة

2 – نقوم بقص جزء من الشريط السابق بشكل قوس لنترك مسافة من جانبه (الجهة التي سوف تكون باتجاه اللثة) تناسب مقدار عمق الميزاب اللثوي للسن المراد إجراء البحث عليه (مثلا" أن كان عمق الميزاب 2 ملم نترك حوالي الـ 2 ملم من شريط المسندة كما يوضح الشكل رقم (2).

الشكل 2: المسندة مع المقص

3 – نقوم بتطبيق المسندة المعدنية المعدلة على السن كما هو موضح بالشكل و نقوم بدفعها باتجاه الميزاب اللثوي بما لا يتجاوز عمق الميزاب المحدد في استمارة المريض كما في الشكل رقم (3)،(4).

الشكل 3: المسندة بعد قصها مع السن

الشكل 4:المسندة بعد قصها

4 – نقوم بتثبيت المسندة بواسطة أوتاد خشبية يتم تطبيقها في منطقة الفرجة اللثوية أنسي ووحشي السن الهدف ثم نقوم بالتجفيف لنحصل على ساحة عمل جافة وواضحة.

الشكل 5: المسندة بعد تطبيقها و تثبيتها بالأوتاد الخشبية

5 – نقوم بعدها بتحديد وجود نزف أم لا و تدوين ذلك في بطاقة المريض.

بعد ذلك قمنا بتطبيق الحمض المخرش على سطح السن المينائي الدهليزي لمدة 30 ثانية ومن ثم تم الغسل بالماء لمدة 15 ثانية حسب تعليمات الشركة المنتجة مع العزل الكامل بواسطة اللفافات القطنية لضمان عدم تلوث السطح المينائي المخرش كما في الشكل رقم (6)، و من ثم تم تطبيق المادة الرابطة بواسطة فرشاة مع فرشها لمدة 30 ثانية على السطح المخرش و من ثم التجفيف لمدة 15 ثانية بتيار من الهواء الخالي من الماء و الزيت و بعدها تم تصليب المادة الرابطة لمدة 20 ثانية ليعاد و ضع طبقة ثانية من المادة الرابطة و فرشها بالفرشاة لمدة 30 ثانية ثم التجفيف لمدة 15 ثانية و من ثم التصليب لمدة 20 ثانية و ذلك تبعا لتعليمات الشركة المنتجة كما في الشكل رقم (7)، بعد ذلك تم تطبيق الكمبوزيت و ذلك بالبدء بوضع طبقة رقيقة من الكومبوزيت العاجي من الناحية الأنسية أو الوحشية و فرشها بهدوء الى الناحية الأخرى و ذلك تفاديا لتشكل فقاعات ضمن الكومبوزيت على أن تكون سماكة الطبقة قليلة، بعد ذلك تم التصليب الضوئي لمدة 40 ثانية قبل أن يتم وضع الطبقة الثانية، علما بأن الطبقة الأخيرة كانت طبقة من الكومبوزيت المينائي لضمان أفضل نتيجة تجميلية.

الشكل 6: تطبيق الحمض المخرش **الشكل 7: تطبيق المادة الرابطة**

بعد أن تم تطبيق الكومبوزيت قمنا بنزع الأوتاد الخشبية من أنسي و وحشي السن المعالج بطريقة لطيفة، و من ثم قمنا بإدخال رأس المسبر بين المسندة المعدنية المعدلة و الترميم و ذلك لفك الارتباط المؤقت بين الترميم و بين المسندة و الحاصل بسبب وجود المادة الرابطة بينها دونما الحاجة لتطبيق ضغط قوي أثناء النزع الأمر اللذي يسبب إنغراس المسندة ضمن الميزاب اللثوي.

تم اجراء الانهاء و التلميع باستخدام سنابل الانهاء و أقراص التلميع حتى حدود الحافة اللثوية علما بأن منطقة الميزاب اللثوي لم يتم المساس بها.

بعد كل حالة تم تقييم وجود درجة عند الحافة اللثوية أم لا باستخدام مسبر، كما تم تقييم حالة النسج اللثوية للحالات المعالجة بعد اسبوعين من المعالجة ثم بعد شهر عيانيا من حيث وجود التهاب في النسج اللثوية أم لا.

الشكل 8:قبل المعالجةالشكل9:بعد المعالجة

الشكل 10: قبل المعالجة

الشكل 11: بعد المعالجة

النتائج والمناقشة:

النتائج:

لدى دراسة نتائج وجود التهاب لثوي تبين بأنه من أصل 120 حالة كان هناك ثلاث حالات سجل فيها وجود التهاب لثوي كما هو مبين بالجدول رقم (1).

جدول 1: وجود التهاب لثوي

	Frequency التكرار	Percent النسبة المئوية
لا	117	97.5%
نعم	3	2.5%
Total المجموع	120	100.0%

من الجدول نلاحظ أن النسبة المئوية لوجود التهاب لثوي بلغت 2.5%، أما النسبة المئوية لعدم وجود التهاب لثوي بلغت 97.5%.لقد تم تمثيل النتائج السابقة بيانيا و لوحظ مايلي كما هو موضح في الشكل رقم(12):

الشكل 12: التمثيل البياني لنتائج وجود الالتهاب اللثوي

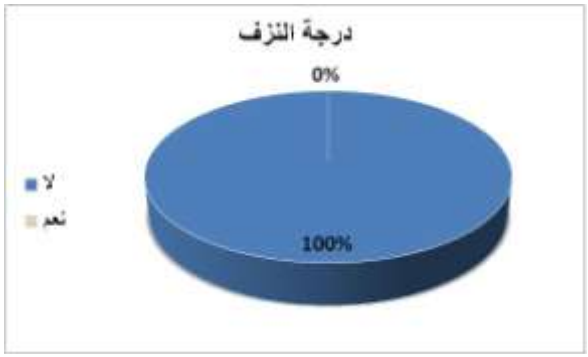
أما بالنسبة لنتائج وجود أو عدم وجود نزف بعد تطبيق المسندة فقد تبين عدم وجود نزف في جميع حالات العينة المدروسة كما هو موضح بالجدول رقم (2):

جدول 2: درجة النزف

	Frequency التكرار	Percent النسبة المئوية
لا	120	100.0%
نعم	0	0%
Total المجموع	120	100.0%

من الجدول نلاحظ أن النسبة المئوية لوجوددرجة النزف بلغت 0%، أما النسبة المئوية لعدم وجود درجة النزف بلغت 100%.

و لدى تمثيل هذه النتائج بيانيا حصلنا على التمثيل البياني التالي الموضح بالشكل رقم (13):



الشكل 13: التمثيل البياني لدرجة النزف

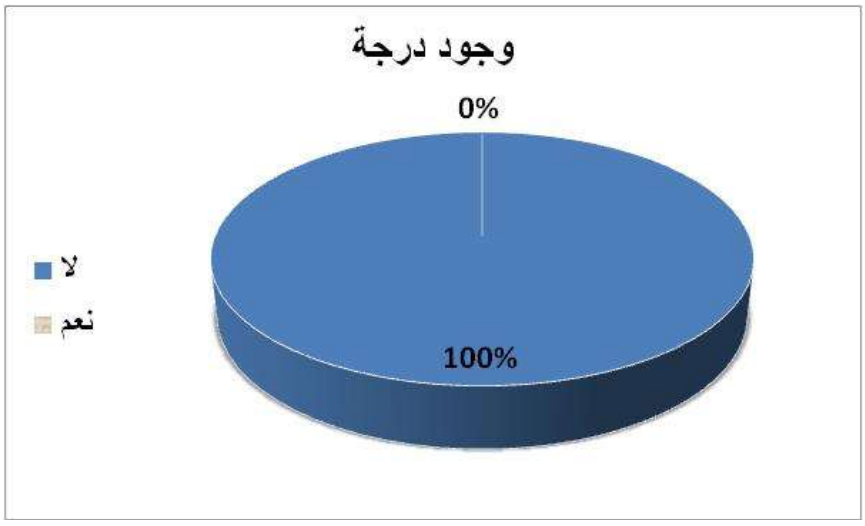
و لدى دراسة تنائج وجود درجة بعد تضبيق الوجوه التجميلية من عدمه حصلنا على الجدول التالي:

جدول 3: وجود درجة

	Frequency التكرار	Percent النسبة المئوية
لا	120	100.0%
نعم	0	0%
Total المجموع	120	100.0%

من الجدول نلاحظ أن النسبة المئوية لوجود وجود درجة بلغت 0%، أما النسبة المئوية لعدم وجود درجة بلغت 100%.

و لدى تمثيل هذه النتائج بيانيا حصلنا على التمثيل البياني التالي:



الشكل14:وجود درجة

و لدى حساب الاحصائات الوصفية للمتوسط و الانحراف المعياري لهذ النتائج التي حصلنا عليها الجدول التالي:

جدول 4:الاحصاءات الوصفية المتوسط و الانحراف المعياري

	N العدد	Mean المتوسط	Std. Deviation الانحراف المعياري	Std. Error Mean الخطأ المعياري
وجود التهاب لثوي	120	1.03	.157	.014
درجة النزف	120	.00	.000[a]	.000
وجود درجة	120	.00	.000[a]	.000
a. t cannot be computed because the standard deviation is 0.				

المناقشة:

تعددت الحلول من أجل ايجاد طريقة معتمدة من أجل تبعيد اللثة و تحقيق ساحة عمل جافة عند تطبيق وجوه الكمبوزيت المباشرة حيث يجب أن تكون ساحة العمل جافة تماما" لأن أنظمة الالصاق بالكومبوزيت حساسة جدا للرطوبة.[1]

(Van Meerbeek& others, 2003; Duke, 2003; Leinfelder&Kurdziolek, 2003)

خيوط تبعيد اللثة المشربة بالأدرينالين و مادة الـ Expa-syl تنقصان معدلات التدفق اللثوي أكثر من الخيوط القطنية الجافة. [2]

لا يوجد هناك فروق كبيرة عند العزل إما بالحاجز المطاطي أو باللفافات القطنية ، ما عدا أن العزل بواسطة اللفافات القطنية يسبب تلون في اللثة بعد 6 أشهر من وضع الترميمات، كما أن الحاجز المطاطي كان غير مريحا بالنسبة للمرضى[7].

في حين أثبت Owens أن الحاجز المطاطي ذو المشابك المعدلة المنحنية هو الأفضل لتأمين العزل اللعابي. [1]

لكن لا توجد دراسة تؤكد بأن هناك طريقة ما تؤمن العزل المطلق ، و انما كل الدراسات تشير إلى ان هناك طرق تنقص معدلات النزف اللثوي أو نتحة الميزاب اللثوي بنسب مختلفة عند الترميم و ليس بشكل مطلق.

ومن هنا جاءت أهمية بحثنا من خلال تقنية المسندة المعدنية المعدلة ، والتي تعبر عن تقنية جديدة ومبتكرة في عالم طب الأسنان بهدف تحقيق عزل لثوي تام للمنطقة المراد التداخل عليها ، تحقيق تمادي حقيقي بين النسج السنية والترميم ، و تسهيل التشكيل النهائي للترميم من خلال التمادي مع جدران السن .

- نلاحظ من خلال نتائج دراستنا أن نسبة حدوث التهاب لثوي تالي لعملية الترميم باستخدام المسندة المعدنية المعدلة قد بلغت 2.5% ، مقابل 97.5 % لعدم وجود أي حالة التهابية وتعتبر هذه النسبة غير هامة احصائياً ، علماً بأن نسبة 2.5% كانت بسبب عدم التزام المرضى بالعناية الفموية (خوفاً منهم على صحة وجمال الترميم) مما أدى إلى تشكل طبقة من اللويحة الجرثومية التي أدت بالتالي إلى حدوث التهاب لثوي بسيط موضع ، والذي تلاشى

بعد إزالة طبقة اللويحة و تطبيق اجراءات العناية الفموية ، وتم التقييم التالي بعد اسبوعين ولاحظنا غياب مظاهر الالتهاب اللثوي كلياً .

وبالتالي فإن نسبة 2.5%جاءت نتيجة اهمال الصحة الفموية وليست ناجمة عن تقنية المسندة المعدنية المعدلة.

وبالتالي تتفوق هذه التقنية على كلٍ من الـ poly vinyl siloxane material (Magic Foam Cord) و معجون الـ (Expasyl) و خيوط تبعيد اللثة الـ a conventional retraction cord (Ultrapak) والتي أظهرت الدراسات امكانية أن تسبب التهابا" لثويا" في مكان تطبيقها ، و لكن الأكثر ضررا" هو معجون الـ Expasyl . (14)

- أما بالنسبة لحدوث النزف اللثوي عند تطبيق المسندة المعدنية المعدلة فكانت النتيجة 0% حيث لم تصادفنا أي حالة نزف من الميزاب اللثوي خلال تطبيق المسندة ، وهو أمر يختلف مع ما تم ملاحظته في دراسة أجراها كلاً من العلماء Al Hamad KQ, Azar WZ, Alwaeli HA, Said KN

حيث أن استخدام خيوط تبعيد اللثة الـ Ultrapak قد سبب تحريضا" على النزف بمعدل 28.3 % و 26.7 % على التوالي من العينة التي بلغ عددها 60 مريض .

أثناء إجراء الدراسة صادفنا 10 حالات من النزف المحرّض (ناجم عن ضرورة إعادة تكييف المسندة بعد تطبيقها لأغراض تتعلق بتقنية تشكيل الترميم) ، وبعد تطبيق المسندة بعد حدوث النزف المحرّض تمكنت هذه التقنية من ايقاف النزف بعد إعادة التطبيق ووضع الأوتاد الخشبية ، وكانت ساحة العمل خالية من أي نزف دموي أو نتحة من الميزاب اللثوي .

وننوه هنا إلى وجود عامل آخر أساسي في تحقيق جفاف ساحة العمل بعد تطبيق المسندة واجراء عملية التخريش الحمضي ألا وهو تطبيق المادة الرابطة (Bond) ، حيث أنه بعد جفاف ساحة العمل نقوم بتطبيق المادة و توجيه تيار هوائي لطيف بهدف فرش المادة على كامل السطوح المخرشة ، ويتم تصليبها وبالتالي تحقق المادة ختم لحواف المسندة مع جدران السن ، مانعة بذلك من نفوذ أي نتحة لداخل منطقة العمل .

- أما المتغير الثالث في دراستنا فهو وجود أو تشكل درجة للترميم وتعتبر هذه الدرجة من العوامل الرئيسية لحدوث الالتهاب اللثوي التالي للمعالجة وخصوصاً في حفر الصنف الخامس ، جاءت النتائج بنسبة 100% لصالح المسندة المعدنية حيث لم يتم ملاحظة أي حالة لتشكل درجة . وهذا يتفق مع ما جاء في دراسة للعالم MOURA والذي أكد أنه عند الترميم بالكومبوزيت ، فإن معظم حالات الفشل قد تحدث بسبب إما النقص في الترميم أو بسبب عدم التكيف اللثوي. (16) .

تقوم المسندة المعدنية المعدلة بإبعاد اللثة الحرة عن جدار السن دون تخريب للارتباط البشروي، كما تؤمن هذه المسندة عزلا جيدا من نتحة الميزاب اللثوي ، و ساحة جافة واضحة للعمل و تحديد و رسم لحدود الوجه التجميلي و ذلك بسبب انطباقها على جدران السن.

الاستنتاجات والتوصيات:

من خلال النتائج التي حصلنا عليها من هذا البحث تبين لنا بأن المسندة المعدنية المعدلة قد حققت النتائج المرجوة منها لذا ننصح باجراء أبحاث أخرى متممة لمقارنتها مع بعض الطرق التقليدية أو لبيان جدواها في معالجة الابتسامة اللثوية.

المراجع:

1- B. M. Owens (2006). Alternative Rubber Dam Isolation Technique for the Restoration of Class V Cervical Lesions. Operative Dentistry: February 2006, Vol. 31, No. 2, pp. 277-280.

2- Wöstmann B, Rehmann P, BalkenholM.Influence of different retraction techniques on crevicular fluid flow.

3- Csillag M, Nyiri G, Vag J, Fazekas A. Dose-related effects of epinephrine on human gingival blood flow and crevicular fluid production used as a soaking solution for chemo-mechanical tissue retraction. J Prosthet Dent. 2007 Jan;97(1):6-11.

4- Fazekas A, Csempesz F, Csabai Z, VágJ.Effects of pre-soaked retraction cords on the microcirculation of the human gingival margin.Oper Dent. 2002 Jul-Aug;27(4):343-8.

5- Fazekas A, Csabai Z, Csempesz F, VágJ.FogorvSz. [Effect of retraction materials on the blood supply of marginal gingiva].

[Article in Hungarian] 2000 Oct;93(10):289-96.

6- P. J. Rau, T. Pioch, H-J. Staehle, and C. EInfluence of the Rubber Dam on Proximal Contact Strengths. Operative Dentistry: February 2006, Vol. 31, No. 2, pp. 171-175. **doi:**http://dx.doi.org/10.2341/05-28 CLINICAL RESEARCH

7- Daudt E, Lopes GC, Vieira LC.Does operatory field isolation influence the performance of direct adhesive restorations? J Adhes Dent. 2013 Feb;15(1):27-32. doi: 10.3290/j.jad.a28194.

8- Phatale S, Marawar PP, Byakod G, Lagdive SB, KalburgeJV.Effect of retraction materials on gingival health: A histopathological study. J Indian SocPeriodontol. 2010 Jan;14(1):35-9. doi: 10.4103/0972-124X.65436.

9- Zhang Jj, Liu Yh, LvPj, Zhao Yj. [Three-dimensional model analysis of the gingival sulcus width from different retraction time].[Article in Chinese]

10- JokstadA.Clinical trial of gingival retraction cords. Prosthet Dent. 1999 Mar;81(3):258-61.

11- Hatch CL, Chernow B, Terezhalmy GT, Van Ness M, Hall-Boyer K, Lake CR.Plasma catecholamine and hemodynamic responses to the placement of epinephrine-impregnated gingival retraction cord.OralSurg Oral Med Oral Pathol. 1984 Nov;58(5):540-4.

12- Dr.AbdullahA,Hollywood Smile Lecture, conference of dental Association ,TartusCity13th,14th November , 2012.

13- Dr.AbdullahA,Hollywood Smile,10th conference for faculty of dentistry,Tishreen university, 2013.

14- Al Hamad KQ, Azar WZ, Alwaeli HA, Said KN.A clinical study on the effects of cordless and conventional retractiontechniques on the gingival and periodontal health. J ClinPeriodontol. 2008 Dec;35(12):1053-8. doi: 10.1111/j.1600-051X.2008.01335.x.

15- Author: Jon Swarbrigg Top tips: Hero 360 cervical matrix

16- MOURA, Flávio Renato Reis de et al. Three-year clinical performance of composite restorations placed by undergraduate dental students. *Braz.* Dent. J. [online]. 2011,vol.22, n.2, pp. 111-116. ISSN 0103-6440. http://dx.doi.org/10.1590/S0103-64402011000200004.