دراسة سريرية مقارنة بين المشرط الكهربائي والكشط بسنبلة الخزف اللثوية في إزالة التصبغات القيتامينية اللثوية الفيزيولوجية

إعداد طالبة الماجستير
سمية ناصر*

إشراف الأستاذ الدكتور
شريف الأشقر**

الملخص

خلفية البحث وهدفه: إن تصبغ اللثة القيتاميني الفيزيولوجي هو أمر حميد، لكنه بالمقابل يعدُّ سبباً لمشكلة تجميلية، وليس سبباً لمشكلة طبية.

تقييم فعالية المعالجة بالمشرط الكهربائي والكشط بسنبلة الخزف اللثوية، في إزالة التصبغات القيتامينية اللثوية الفيزيولوجية، وإجراء مقارنة سريرية بين الطريقتين من حيث: الألم والنزف، ونكس التصبغات.

مواد البحث وطرائقه: تضمنت الدراسة 36 حالة ل18 مريضاً :10 ذكور و8 إناث ممن يشكون من فرط تصبغ لثوي قيتاميني، وقد قسمت لثة الفك العلوي لديهم إلى جزءين متساويين، حيث يطبق المشرط الكهربائي على جهة، وتطبق طريقة الكشط بسنبلة الخزف اللثوية على الجهة المقابلة عند المريض نفسه دون تحيز في اختيار الجهة التي ستخضع للإجراء العلاجي المتبع، وأجريت الدراسة السريرية لكلٍ من مشعر: الألم (في اليوم التالي، وبعد أسبوع من العمل)، النزف (في أثناء العمل وفي اليوم التالي وبعد أسبوع)، ومشعر نكس التصبغات بعد مدة المراقبة التي امتدت 7أشهر.

النتائج: حسب هذه الدراسة ليس هناك فرق دال إحصائياً في درجة الألم بين مجموعة المعالجة بالمشرط الكهربائي، ومجموعة المعالجة بالكشط، بينما يوجد فرق دال إحصائياً بين المجموعتين، حيث لم يحدث نزف بمجموعة المشرط الكهربائي و(p=0.000 في درجة النزف في أثناء العمل فقط) حدث نزف خفيف في مجموعة الكشط بسنبلة الخزف، ولم تجد الدراسة الحالية فرقاً ذا دلالة (p=0.114). إحصائية في درجة حدوث نكس التصبغات القيتامينية بين المجموعتين.

الاستنتاجات: خلصت الدراسة السريرية المقارنة إلى إمكانية الاعتماد على طريقة بسيطة وسريعة وقابلة لإعادة التطبيق وفعالة بإزالة التصبغات القيتامينة اللثوية الفيزيولوجية: الكشط بسنبلة الخزف اللثوية حيث لم يكن هناك اختلاف بدرجة حدوث الألم أو النكس عن طريقة المعالجة بالمشرط الكهربائي، وكان النزف في أثناء العمل بالسنبلة خفيفاً، في حقَق المشرط الكهربائي فعالية أكبر في السيطرة التامة على النزف في أثناء العمل .

كلمات مفتاحية : اللثة - ميلانين – إزالة التصبغ – المشرط الكهربائي – الكشط – سنبلة الخزف

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

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

Between Electrosurgery and A Comparative Clinical Study Abrasion by Gingival Ceramic Bur in Physiologic Gingival Melanin Depigmentation

Somia Nasser* **Sharef Alashkar****

Abstract

Background: Physiologic normal gingival melanin pigmentation is benign, but on the other hand it is an aesthetic problem not a medical problem.

The aim of the study: to evaluate efficiency of treatment by electrosurgery and abrasion by gingival ceramic bur in gingival depigmentation and make clinical comparison between the two methods about: pain , bleeding, and repimentation.

Materials and methods: the study consisted of 36 cases for 18 patients : 10 male and 8 female, who complain from gingival melanin hyperpigmentation, where the gingiva of maxilla is divided to two equal parts where electrosurgery is applied on one side , and abrasion by gingival ceramic bur is applied on the other side at the same patient, without bais in choosing side ,then clinical study is achieved about the index of : pain (at the next day of working, after one week), bleeding (during the working, at the next day, after one week), and repigmentation (at the end of follow-up : after 7 months).

Results: according to this study, there is no statistically significant difference in degree of the pain between group of electrosurgery treatment , and group of abrasion treatment, while there is statistically significant difference between the two groups in degree of the bleeding only during the working $(p=0.000)$, where there was no bleeding in group of electrosurgery, but there was slight bleeding in group of abrasion, and this study did not find any statistically significant difference in the repigmentation between the tow groups as p=0.114.

Conclusion: this comparative clinical study concluded that we can depend on a fast,simple, reliable and effective method in gingival melanin depigmentation :it is abrasion by gingival ceramic bur ,whereas there is no difference in the degree of: pain, repigmentation in comparison with treatment by electrosurgery ,and the bleeding during treatment by bur was slight, while electrosurgery achieved greater efficiency in complete control on bleeding during treatment.

Key words: Gingival –melanin –depigmentation –Electrosurgery-Abrasion- ceramic bur.

* Department of Period ontology – Faculty of Dentistry, Damascus University.
** Prof. Department of Period ontology – Faculty of Dentistry, Damascus University.

المقدمة

يعدُّ تصبّغُ اللثةِ القيتامينيّ الفيزيولوجيّ الطبيعيّ أمراً حميداً وسليماً، لكنّه بالمقابل يعدُّ سبباً لمشكلةٍ تجميليةٍ، وليسَ سبباً لمشكلةٍ طبيةٍ. والشكوى الشّائعة عند المرضى الذين لديهم فرطُ تصبغٍ لثويّ فيزيولوجيّ مع ابتسامةٍ لثويّةٍ أو خطُ ابتسامةٍ مرتفعٍ هي أن اللثة داكنة.

يظهرُ تصبغُ اللثةِ القيتامينيّ الفيزيولوجيّ في الأعراقِ المختلفةِ (1)، وتتفاوتُ درجة ُالتّصبغِ القيتامينيّ من شخصٍ إلى آخرَ، ومعها تختلف تقنياتُ المعالجةِ.

الانتشار والوبائيات:

تختلفُ كثافة التصبغاتِ العرقية الفيزيولوجية وتوزّعها في المخاطية الفموية بين الأعراق وبين الأشخاص من العرق ذاته، ولا يوجد فرقٌ في انتشارها بين الرجال والنساء (2). إنَ عددَ الخلايا القيتامينية متماثلٌ في الأعراق جميعها، ولكنْ تختلفُ غزارةُ إنتاجِ حبيباتِ القيتامين(3)، ويعدُّ التصبغ القيتامينيّ شائعاً عند الأشخاصِ من ذويّ البشرةِ الدّاكنةِ، ولكنَّه يوجدُ أيضاً عند الأشخاص ذوي البشرة الفاتحة، وينتشرُ أكثر في الجهة الشفوية للثة الملتصقة، تليها اللثة الحليمية، ثم اللثة الحفافية، فالمخاطية السنخية(4).

سريرياً: يتظاهرُ فرط ُالتصبغِ اللثويِّ القيتامينيِّ الفيزيولوجيِّ الطبيعيِّ بلونٍ بنيٍّ فاتح إلى بنيٍّ غامق، وحتى اللون الأسود المزرق ، ويكون انتشارُ اللون متناسقاً، وله مظهرُ الحزام الأسود أو بقعٌ غيرُ منتظمةِ الشّكلِ، ولكنْ يميّزها حدودها الواضحة جداً(5).

تصنّف التّصبغاتُ إلى :تصبغاتٍ فيزيولوجيةٍ أسبابُها عرقيةٌ(Racial) أو وراثية (Genetic)، وتصبغاتٍ مرضيةٍ تقسمُ مسبباتها إلى عواملَ داخليةِ المنشأ وعواملَ خارجيةِ المنشأ(6)، وتكون العوامل داخلية المنشأ متعدّدة الأسباب فمنها: الأمراضُ الجهازية كأمراض الرئة المزمنة، والأيدز، والتلاسيميا، واليرقان، والورم القيتاميني ومتلازمةِ بوتز جيغرز (داء المرجلات المعوي الوراثي)، ومتلازمة ألبرايت (خلل التنسج الليفي متعدد العظام). أو الاضطرابات الهرمونية(7): مثل داء إديسون، وقصور قشر الكظر الثانوي، والحمل، وفرط نشاط الدرق، أو أسباب ترتبط بالرضِّ والإلتهابات(7).

أمَّا العواملُ خارجيةُ المنشأ فهي: إما المعالجةُ الدّوائيةُ طويلةُ الأمدِ ببعض الأدوية التي لها دور بإحداث التصبغ مثل: مضادات الملاريا- مينوسيكلين- كلوربرومازين – مانعات الحمل الفموية – مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقة(8). أو عواملُ تتعلّق بالتلوث بالمعادن الثقيلة مثل الذهب–البزموت- الرصاص –الزئبق . أو الوشم المقصود والوشم المسبب عن استخدام الأملغم بالحفرة الفموية أو بسبب عامل التدخين(7).

خلايا متغصنة ٌمتوضعة ٌفي الطبقة القاعدية وفوق نسيجياً: إن الخلايا القيتامينية القاعدية من البشرة(1)، وتصنَعُ حبيباتِ قيتامين تتمُّ بلعمتها من قبل خلايا حاملاتِ القيتامين التي هي إما خلايا متقرنة بالبشرة، أو خلايا صانعة لليف أو بالعات كبيرة في النسيج الضام(9). تنشأ الخلايا القيتامينية من القنزعةِ العصبيةِ ويُعرَفُ عنها دورُها الأساسيّ في تصنيعِ القيتامين وتوزيعه، ومن ثَمَّ تصبغ البشرة. تنشأ علاقةٌ وطيدةٌ بين الخلايا القيتامينية الناضجة والخلايا المتقرنة، إذْ إنَّ كلَّ خليةٍ قيتامينةٍ تتصلُ مع نحو 30-40 خليةٍ متقرنة، وتشكّلُ تشعباتٍ معها ويدعى هذا النموذجُ، وبذلك تتمكّنُ الخلايا القيتامينية ُمن unit Epidermal-melanin (بـــالوحدة القيتامينية البشروية نقل القيتامين إلى داخل الخلايا المتقرنةِ، فتسهمُ في تلوّن البشرةِ وحمايتها من

الأشعّةِ فوق البنفسجية. من الطبيعي ألا ّ تتحدّدُ درجة ُالتصبغ بِعددِ الخلايا القيتامينية، وإنّما بمستوياتِ نشاطها، إذْ إنَّ عدد الخلايا متشابهٌ في مختلفِ أنواعِ البشرات، وبين مختلف المجموعات العرقية(3)، وهكذا ***تعتمدُ درجةُ التصبغ*** على: مستوى نشاط الخلايا المولِّدة للقيتامين(3) وانتقال القيتامين إلى الخلايا المتقرنة المجاورة، وعمق التصبغ، ودرجة التوعية الدموية في نسيج اللثة، وأيضاً درجة تقرن البشرة اللثوية وثخانتها(9).

استُخدمت العديد من التقنيات لإزالة التصبغ اللثوي مثل: الكشط بالمشرط الجراحي(10)، والكشط بالسنبلة(11) (12)، والجراحة بالمشرط الكهربائي(13)، ورفع شريحة جزئية الثخانة(8)، قطع اللثة(1)، وتطبيق طعم لثوي حرأو طعم جلدي لا خلوي مغاير(14),(15)، والجراحة بالتبريد(16)، و**الطرائق الكيميائية(17)**، والجراحة الليزرية (18) (19)(20). (1975) المشرط الكهربائي وأعطى نتائجَ جيدة معتمداً على نظرية أن Oringer وقد استخدم الطاقة الكهربائية تفكّكُ الجزيئاتِ في الخلايا القيتامينية وتؤخّرُ هجرةَ هذه الخلايا، وبذلك تسهمُ في تأخيرِ حدوثِ النّكسِ (8).

ُيستَخدمُ المشرط الكهربائي في طب الأسنان لعدة تطبيقاتٍ أهمُّها(21): قطعُ اللثة، وتصنيعُ اللثة، وإزالةُ التّصبغات اللثوية، وتطويلُ التاج، وقطعُ اللجام، والخزعةُ والاستئصالُ، وإجراءُ الشقوق الجراحية، والإرقاءُ، وإزالةُ حساسية أعناق الأسنان، وبترُ اللب السني، وتعقيمُ القناة الجذرية، وإمكانيةُ تأمين مدخلٍ للنخور تحت اللثوية وكشف الكسور الجذرية، وكشف الأسنان غير البازغة، والإرقاء ما قبل مرحلة إلصاق التعويض الثابت، ومن محاسنِ استخدام المشرط الكهربائي (21):إمكانية إجراء الشقوق الجراحية والقطع دون نزف، وإمكانية إجراء التخثير والتجفيف الضروريان في أثناء القيام بالعمليات الجراحية، والأمان والسرعة ومجال الرؤية الممتاز للطبيب، ويتلقى المريض قطعاً دون تطبيق ضغط، والعقامة في إجراء الشق الجراحي.

أمَّا مساوئ استخدام المشرط الكهربائي (21): فهي أنَه يتطلب التخدير، لا يمكن تجنب رائحة حرق النسيج، كما أن اسم التقنية يثير الرعب عند بعض المرضى القلقين، يكون لدى الطبيب المعالج إحساس ضعيف بمقدار الأنسجة التي يتم قطعها، قد يؤثر في عمل ناظمات الخطى القلبية، وقد ُيحدِثُ تخرُّباً عظمياً بالاستخدامِ القريب من العظم السنخي، ولا يستخدم بالقرب من سطح معدني، ولا ُيطبَّق على الأنسجة الهشَّة مثل اللثة الرقيقة والسمحاق.

للإقلالِ من الآثار السلبية يمكن استخدامُ أنواع المشارط الكهربائية الحديثة الراديوية التي تعمل في تردد موجي ضمن معدل(MHZ100 إلى KH 5)، وهي أمواجٌ فاقت ما حققته المشارط الكهربائية القديمة والليزر(13)، إن المشرط الكهربائي لم يصمَّم لتخريب الأنسجة، بل هو وسيلةٌ قابلة للتحكّم مع نزفٍ وإزعاجٍ أقل للمريض، ويوجد له نوعان أساسيان هما: المشرط أحادي القطب حيث يطبّق الفولتاج عند المريض باستخدام قطب واحد ويوجد قطب راجع يوصل بالمريض، والمشرط ثنائي القطب حيث يطبق الفولتاج عند المريض باستخدام زوج من الأقطاب المتشابهة بالحجم (22). في المشرط أحادي القطب يكون القطب الراجع عبارة عن صفيحة معدنية كبيرة أو وسادة بلاستيكية ممعدنة مرنة هي وسادة تأريض، والمكان الشائع لوضع هذه الوسادة هو: الجانب الوحشي للفخذ- البطن- الظهر- بين الأكتاف(22)، ويستخدم في المشرط الكهربائي الفموي تيارٌ معالَجٌ ومرشّح بشكلٍ كامل.

ُتعدُّ الدراساتُ التي بحثت في استخدام المشرط الكهربائي لمعالجة التصبغات اللثوية نادرة جداً وما نشر لا يعدو تصميمَ دراسة حالة، ففي دراسة Sunil والمجموعة(8)

قارن فيها بين ثلاث طرائق لإزالة فرط التصبغ اللثوي عند ثلاثة مرضى، وهي: الكشط بالسنبلة الماسية، وتطبيق المشرط الكهربائي، وإجراء شريحة جزئية الثخانة، ولم يحدث نكس بعدُ المراقبة مدة 3 أشهر في اللثة التي عولجت بالمشرط الكهربائي، إنّما حدث نكس خفيف في اللثة المعالجة بالكشط وبالشريحة اللثوية.

اتجهت المعالجات الجراحية بالوقت الحالي إلى اعتماد طرائقٍ أبسطَ وأسرعَ وأكثرَ راحةٍ مثل: الذي يتم بإزالة البشرة المصابة بفرط التصبغ، فتتعرى الصفيحة ُالخاصة للنسيج Abrasion الكشط الضام ويتم تغطيتها بالضماد اللثوي، لتتشكّل بعد الشفاء بالمقصد الثاني لثة ذات لونٍ طبيعي زهري(23). استخدم للكشط سابقاً الشفرة الجراحية، والسنابل الماسية، وأحجار الكربوراندوم، وهي من الوسائل التقليدية القديمة (7). أمَّا حديثاً فقد توافرت سنابل الخزف الخاصة باللثة التي جعلت تقنية الكشط تتم في ظروف نزف أقل، مما يتيح لعملية الكشط أن تنجز بنجاح ودقة وتحكم في عمق الكشط.

تستخدم السنابل الخزفية الخاصة بالأنسجة الرخوة (Ceramic Tissue Trimmer) لقطع اللثة وتصنيعها، وكشف الزرعات السنية، وتستخدم دون تبريد بالإرذاذ المائي ويكون النزف المرافق لاستعمالها خفيفا إِذْ إنَّ أحد استطباباتها قطع الأنسجة الحبيبية.

يعدُّ الكشط طريقة بسيطة وسهلة التطبيق ويمكن تكرارها، وغير مكلفة ومتاحة الاستخدام في العيادة بسهولة وتتم بجلسة واحدة وبوقت قصير مقارنة بغيرها من الطرائق. إن البحوث التي تناولت استخدام الكشط بالسنبلة بشكل دراسات بحثية موثقة نادرة وما هو متوفر من دراسات عن استخدامها هو:دراسة حالة أو مجموعة من الحالات الشاهدة.

في دراسة Mokeem [12] (2006) أجراها على ثلاثة مرضى طبق فيها الكشط بالسنبلة، وراقب المرضى لمدة 18 شهراً، لم يحدث خلالها نكس للتصبغات القيتامينية اللثوية، وفي دراسة مقارنة أجراهاPontes والمجموعة (15) على 15 مريض، قيَم من خلالها حدوث النكس السريري جاءت النتيجة الإحصائية فيها:أن نسبة حدوث النكس في حالة الكشط بالسنبلة أكبر من نسبة حدوثه مع استخدام الطعم المغاير اللاخلوي، وذلك بعد مدة مراقبة امتدت سنة واحدة.

في دراسة sunil(8) والمجموعة التي أجريت على ثلاث حالات فرط تصبغ لثوي باستخدام ثلاث طرائق مختلفة وهي الشريحة اللثوية جزئية الثخانة، والمشرط الكهربائي، والكشط بالسنبلة الماسية وقد ظهر نكس التصبغ بشكل بقعة منعزلة في المنطقة التي عولجت بالسنبلة بعد ثلاثة أشهر من المراقبة.

وفي دراسة حالة أجراها Humagain (24) (2009) قارن من خلالها إزالة التصبغ اللثوي بإجراء شريحة لثوية جزئية الثخانة في اللثة بالفك السفلي، والكشط بالسنبلة للثة بالفك العلوي عند مريض لديه تصبغ فيزيولوجي منذ الطفولة، وكانت النتيجة الحصول على لثة خالية من التصبغ بعد الشفاء، ولكن لم تستبعد الدراسة حدوث النكس بالمستقبل.

هدف البحث Aim of research:

هدف البحث إلى إجراء مقارنة سريرية بين المشرط الكهربائي و الكشط بسنبلة الخزف اللثوية في إزالة فرط التصبغ اللثوي القيتاميني من حيث درجة: الألم، والنزف، ونكس التصبغات.

المواد والطرائق:

اختيرت العينة التي شملت 36 حالة لـ18 مريضاً (10 ذكور و8 إناث) راوحت أعمارهم بين(22 و39) بمتوسط (31.6) سنة ممن يشكون من فرط تصبغ لثوي فيزيولوجي باللثة متناظر بالقسم الأيمن والأيسر لكلا الفكين العلوي والسفلي، و تشكل الوحدات الصباغية عدة أشرطة صغيرة أو وجود شريط واحد مستمر في كامل المسافة بين الأنياب أي الدرجة 3 أو 4 حسب مشعر التصبغ(25)، وطبق نوعا المعالجة على كل مريض، ولم يكن لدى المرضى: أمراض جهازية، أو حمل، أو التهابات أنسجة داعمة، أو قصة لتناول أدوية تترافق مع حدوث تصبغات، أو تعاطي التدخين.

المعالجة: أخضع المرضى لبرنامج صحة فموية وقائي يتضمن التقليح، وأُخذت صور فوتوغرافية قبل المعالجة وبعد مدة المراقبة التي دامت 7أشهر، وقسمت اللثة بالفك العلوي حسب الخط الناصف بحيث يطبق المشرط الكهربائي أحادي القطب على جهة والسنبلة على الجهة الأخرى دون تحيز باختيار الجهة.

المعالجة بالمشرط(Servotome) لشركة (Satelec)

الكهربائي: الجهاز المستخدم فرنسي الصنع

التردد: 1.8MHZ، والاستطاعة 230V ضبطت طاقة فرق الجهد الكهربائي اللازم الخاص بالتخثر على (5) والخاص بالقطع على (6)، وهذه القيم متوافقة مع استخدام قطب العروة الكهربائي الأبيض.

أجري التخدير الموضعي بالليدوكائين 2% ثم طُبق القطب الكهربائي على الأنسجة بوضع ملامسة خفيفة، وبحركات مسح مستمرة بلا توقف بنقطة معينة لتجنب حدوث التراكم الحراري بالأنسجة، بعد إزالة التصبغ بشكلٍ كاملٍ يُطبق الضماد اللثوي مدة أسبوع، ويعطى المريض تعليمات العناية بالصحة الفموية والتوصيات بالمراجعة لتسجيل المشعرات السريرية الخاصة بمدة المراقبة.

المعالجة بالكشط: استخدمت سنبلة الخزف: من شركة (NTI) الألمانية التي تعمل على التوربين دون حاجة للتبريد بالإرذاذ المائي لأن الحرارة الناتجة عن القطع بها أصغرية، وهي تساعد على حدوث الإرقاء بسبب مادة الخزف الخاصة المصنعة منها. أمّا طريقة العمل فبعد تخدير اللثة موضعياً بالليدوكائين2%، تستخدم السنبلة بشكل موازٍ لسطح اللثة، ودون تطبيق ضغط على الأنسجة أو ما يدعى بوزن الريشة، وبحركات مسح متكررة وبلا توقف بنقطة معينة منعاً لإحداث تهتك وأذىً بالأنسجة، بعد إزالة التصبغ يُطبق الضماد اللثوي مدة أسبوع، ويعطى المريض تعليمات العناية بالصحة الفموية والتوصيات بالمراجعة لتسجيل المشعرات السريرية الخاصة بمدة المراقبة.

مشعرات الدراسة السريرية:

(1)- مشعر درجة التصبغ (25) يؤخذ قبل البدء بالعمل وبعد انتهاء مدة المراقبة (7 أشهر):

الدرجة(0):لا يوجد تصبغ، الدرجة(1): وحدة صباغية معزولة، الدرجة (2): وحدتان صباغيتان فأكثر دون تشكيل شريط بينها، الدرجة (3): شريط واحد يصل بين الوحدات أو عدة أشرطة صغيرة الدرجة (4): شريط واحد مستمر من التصبغ يتضمن كامل المسافة بين الأنياب.

(2)- مشعر الألم Visual Analog Scale يعتمد المشعر على إحساس المريض، ويستخدم فيه المدرج البصري الدرجة (0):لا يوجد ألم، الدرجة (1-2-3) ألم خفيف، الدرجة (4-5-6) ألم متوسط، الدرجة (7-8-9) ألم شديد، الدرجة (10) ألم لا يحتمل. تسجل القيم في اليوم التالي، وبعد أسبوع.

(3)- مشعر النزف: تسجل القيم في أثناء العمل، وفي اليوم التالي، وبعد أسبوع، الدرجة (0) لا يوجد نزف، حدده الذي Giles:(26)1984

الدرجة (1):نزف خفيف، الدرجة (2): نزف متوسط الدرجة (3): نزف شديد

(4)- مشعر النكس: ويحدد بالعودة إلى مشعر التصبغ

وهو لدراسة الفروق بين Mann – Whitney U - الدراسة الإحصائية: استُخدم فيها اختبار مجموعتين لمتغير من النوع الفئوي، ويعتمد على مفهوم الرتب.

1-**النتائج**نتائج مراقبة الألم: **Result:**

جدول رقم (1) يبين نتائج مراقبة درجة الألم في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة والمدة الزمنية المدروسة

المدة الزمنية	طريقة المعالجة	عدد الحالات					النسبة المئوية				
		لا يوجد ألم	ألم خفيف	ألم متوسط الشدة	ألم شديد	المجموع	لا يوجد ألم	ألم خفيف	ألم متوسط الشدة	ألم شديد	المجموع
في اليوم التالي للمعالجة	المعالجة بالمشرط الكهربائي	17	1	0	0	18	94.4	5.6	0	0	100
	المعالجة بطريقة الكشط	17	1	0	0	18	94.4	5.6	0	0	100
بعد أسبوع واحد	المعالجة بالمشرط الكهربائي	18	0	0	0	18	100	0	0	0	100
	المعالجة بطريقة الكشط	18	0	0	0	18	100	0	0	0	100

-مجموعة المشرط الكهربائي: بلغ متوسط الرتب لدرجة الألم في اليوم التالي وبعد أسبوع 18.50.

-مجموعة الكشط : بلغ متوسط الرتب لدرجة الألم في اليوم التالي للمعالجة وبغد أسبوع18.50.

تبين قيم متوسط الرتب لدرجة الألم أنها متماثلة في المجموعتين في اليوم التالي للمعالجة وبعد أسبوع، ومن ثَمَّ لا يمكن إجراء اختبار إحصائي، ويمكن أن نقرر أنَه لا يوجد فرق إحصائي في درجة الألم بين المجموعتين.

2- نتائج مراقبة النزف :

جدول رقم (2) يبّين نتائج درجة النزف في العينة المدروسة

المدة الزمنية	طريقة المعالجة	عدد الحالات					النسبة المئوية				
		لا يوجد نزف	نزف خفيف	نزف متوسط الشدة	نزف شديد	المجموع	لا يوجد نزف	نزف خفيف	نزف متوسط الشدة	نزف شديد	المجموع
في أثناء المعالجة	المعالجة بالمشرط الكهربائي	18	0	0	0	18	100	0	0	0	100
	المعالجة بطريقة الكشط	0	18	0	0	18	0	100	0	0	100
في اليوم التالي للمعالجة	المعالجة بالمشرط الكهربائي	18	0	0	0	18	100	0	0	0	100
	المعالجة بطريقة الكشط	18	0	0	0	18	100	0	0	0	100
بعد أسبوع واحد	المعالجة بالمشرط الكهربائي	18	0	0	0	18	100	0	0	0	100
	المعالجة بطريقة الكشط	18	0	0	0	18	100	0	0	0	100

- مجموعة بالمشرط الكهربائي: بلغ متوسط الرتب لدرجة النزف في أثناء المعالجة 9.50 ، وفي اليوم التالي وبعد أسبوع 18.50.

مجموعة المعالجة بالكشط : : بلغ متوسط الرتب لدرجة النزف في أثناء المعالجة 27.50 وفي اليوم التالي، وبعد أسبوع 18.50.

جدول رقم (3) يبيّن نتائج اختبار Mann-Whitney U لدراسة دلالة الفروق في تكرارات درجة النزف بين المجموعتين وفقاً للفترة الزمنية المدروسة

المتغير المدروس	المدة الزمنية المدروسة	قيمة U لـ Mann-Whitney	قيمة مستوى الدلالة المقدرة	دلالة الفروق
درجة النزف	في أثناء المعالجة	0	0.000	توجد فروق دالة
	في اليوم التالي للمعالجة	162.0	1.000	لا توجد فروق دالة
	بعد أسبوع واحد	162.0	1.000	لا توجد فروق دالة

حسب الجدول (3) قيمة مستوى الدلالة المقدرة في أثناء المعالجة P =0.000 وهي أصغر من 0.05. وهي أكبر من 0.05، أي ّإنه عند مستوى ثقة 95% أمَّا في اليوم التالي وبعد أسبوع P=1يوجد فرق دال إحصائياً في درجة النزف بين المجموعتين في أثناء المعالجة فقط، حيث كان النزف خلالها بمجموعة المشرط الكهربائي أقل منها في مجموعة الكشط، ولا يوجد فرق دال إحصائياً بين المجموعتين في المدد الزمنية (اليوم التالي وبعد أسبوع).

3- نتائج مراقبة درجة النكس السريري بعد 7 أشهر :

جدول رقم (4) يبيّن نتائج مراقبة درجة النكس السريري في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة

طريقة المعالجة	عدد الحالات					النسبة المئوية				
	لم يحدث نكس سريري	حدث نكس سريري بدرجة واحدة	حدث نكس سريري بدرجتين اثنتين	حدث نكس سريري بأكثر من درجتين	المجموع	لم يحدث نكس سريري	حدث نكس سريري بدرجة واحدة	حدث نكس سريري بدرجتين اثنتين	حدث نكس سريري بأكثر من درجتين	المجموع
المعالجة بالمشرط الكهربائي	16	2	0	0	18	88.9	11.1	0	0	100
المعالجة بطريقة الكشط	12	6	0	0	18	66.7	33.3	0	0	100

-في مجموعة المشرط الكهربائي متوسط الرتب لدرجة حدوث النكس السريري 16.50.

-في مجموعة الكشط متوسط الرتب لدرجة حدوث النكس السريري 20.50.

جدول رقم (5) يبّين نتائج اختبارMann-Whitney U لدراسة دلالة الفروق في تكرار درجة النكس السريري بين المجموعتين

المتغير المدروس	قيمة U	قيمة مستوى الدلالة المقدرة	دلالة الفروق
درجة النكس السريري	126.0	0.114	لا توجد فروق دالة

يبين الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالةp=0.114 أكبر بكثير من القيمة 0.05، أي إنَّه عند مستوى الثقة 95% لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات درجة النكس السريري بين المجموعتين.

المناقشة:

صُمِّمَت هذه الدراسةُ لإجراءِ مقارنةٍ سريريةٍ بين استخدام المشرط الكهربائي، والكشط بسنبلة الخزف اللثويَّة في إزالة التصبغات القيتامينية اللثوية الفيزيولوجية، وتبيَّن بعد الدراسة الإحصائية أنَّه لا يوجد فرق دال إحصائياً في

درجة الألم بين مجموعتي المعالجة وذلك عند مستوى ثقة 95%،

حيث حدثَ ألم خفيف في مجموعة المشرط الكهربائي في اليوم التالي للمعالجة عند حالة واحدة 5.6 % لمريضٍ لم يلتزم بالضماد اللثوي ووصف الألمَ بحس حرق بالأنسجة، أمَّا بقية الحالات التي التزمت بالضماد فلم تشتكِ من أي ألم، ولم يحدث ألم بعد أسبوع من المعالجة في الحالات جميعها، وافقت نتائجنا دراسة AL-Duwairi (27)، Jeffrey(13) حيث لم يحدث ألم مع استخدام المشرط الكهربائي والتزام المريض بالضماد اللثوي. وكانت النتيجة ذاتها في مجموعة المعالجة بالكشط بسنبلة الخزف، حيث سُجِلَ ألمٌ في اليوم التالي عند حالة واحدة 5.6% لمريضٍ لم يلتزم بالضماد اللثوي، أمَّا بقية الحالات التي التزمت بالضماد فلم تشتكِ من أي ألم، ولم يحدث ألم بعد أسبوع من المعالجة في الحالات جميعها، وافقت نتيجتنا الدراسات التي بحثت الكشط بالسنبلة (8)،(11)،(12) حيث لم يحدث ألم فيها مع التزام المرضى بالضماد اللثوي، ولا توجد دراسات قارنت بين المشرط الكهربائي والكشط بالسنبلة من حيث درجة الألم لنقارن دراستنا بها.

أمَّا بالنسبة إلى نتائج مشعر النزف فقد تبيَّن من خلال دراستنا المقارنة بين المشرط الكهربائي والكشط بسنبلة الخزف، وجود فرق دال إحصائياً بين الطريقتين في درجة النزف في أثناء المعالجة فقط، إذ لم يسجل حدوث نزف في أثناء المعالجة أو بالمدد الزمنية التالية لها في مجموعة المشرط الكهربائي، وقد وافقت نتائجنا كلاً من دراسة (27) عند استخدامهما المشرط الكهربائي، بينما حدثَ نزف خفيف AL-Duwairi(13) و Jeffrey نقطي في أثناء المعالجة فقط، في الحالات بمجموعة الكشط جميعها، ولم يحدث نزف في المدد الزمنية التالية للمعالجة، وبمقارنة نتيجتنا بدراسات الكشط بالمشرط الجراحي نجد اختلافاً مع كل Agrawal (28),Kanakamedala(29) Almas(10), حيث أشاروا إلى حدوث نزف بدرجة ليست خفيفة وتحتاج إلى إجراءات الإرقاء في أثناء العمل. أمَّا دراسات الكشط بالسنابل فلم تأتِ على ذكر موضوع النزف. يمكننا تفسير حدوث نزف بدرجةٍ خفيفةٍ أثناء العمل باستخدام سنبلة الخزف، بالاستناد إلى فرضية الشركة المصنعة بأنَ مادة الخزف الخاصة المصنوعة منها السنبلة وشكل زواياها هما عاملانِ أساسيانِ لهما دورٌ مساعدٌ على ختم الأوعية الدموية، ومن ثَمَّ حدوث الإرقاء.

أظهرت دراستنا لمشعر النَّكس بعد انتهاء مدَّة المراقبة ،أنه حدث نكس غير تام للتصبغات بعد 7أشهر في حالتين وبشكل بقعة وحيدة في مجموعة المشرط الكهربائي أي الدرجة (1) حسب مشعر التصبغ(25)، ولم تتوافق نتيجة دراستنا مع الدراسة الوحيدة التي درست النكس بعد المعالجة بالمشرط الكهربائي دراسة sunil (8) التي أجريت بعد مدة مراقبة ثلاثة أشهر لم يحدث خلالها نكس تصبغ في الحالة التي عولجت. أمَّا دراسة النَّكس في مجموعة المعالجة بالكشط بسنبلة الخزف فأظهرت حدوث نكس غير تام للتصبغات بعد 7أشهر في 6 حالات وبشكل بقعة وحيدة منعزلة أي الدرجة (1)، إنَّ دراستنا توافقت مع Pontes والمجموعة (15) حيث حدث نكس بمجموعة الكشط بسنبلة ماسيَّة خلال سنة من المراقبة السريرية، وتوافقت مع دراسة Sunil (8) حيث حدث نكس لحالة عولجت بالسنبلة الماسية بشكل بقعة وحيدة بعد 3 أشهر من المعالجة، واختلفت نتيجة دراستنا مع دراسة Mokeem (12) التي لم يحدث فيها نكس بعد مدة مراقبة 18 شهراً لثلاث حالات عالجها بالكشط بسنبلة ماسية. وفي دراستنا المقارنة كانت نسبة حدوث النكس مع استخدام سنبلة

الخزف أكبر من نسبة حدوثه مع استخدام المشرط الكهربائي، ويمكن تفسير هذه النتيجة بالعودة إلى نظرية الانفجار الخلوي(8)، حيث يسبِّبُ استخدام المشرط الكهربائي انفجار الجزيئات داخل الخلايا القيتامينية في الأنسجة المحيطة بالمنطقة المعالجة، وبذلك يسهم في تأخير هجرة هذه الخلايا وتأخير حدوث النكس. لكنَ هذا الفرق بين المجموعتين فرق ظاهري لا يعتد به، فقد خلصت دراستنا الإحصائية إلى عدم وجود فرق دال إحصائياً بين مجموعة المعالجة بالمشرط الكهربائي ومجموعة معالجة الكشط بسنبلة الخزف من حيث درجة حدوث النكس السريري، عند مستوى ثقة 95% حيث قيمة مستوى الدلالة المقدرة p = 0.114.

الاستنتاجات:

-فعالية كل من سنبلة الخزف اللثوية و المشرط الكهربائي في إزالة التصبغات القيتامينية اللثوية.

-لم تختلف تقنية الكشط بسنبلة الخزف عن تقنية المشرط الكهربائي من حيث درجة الألم ، ودرجة حدوث النكس .

- حقَقت كلتا التقنيتين ساحة عمل واضحة ولكن تفوق المشرط الكهربائي في السيطرة التامة على النزف في أثناء العمل، ولم يكن هناك فرق في درجة النزف بين التقنيتين في الزمن التالي للعمل.

المقترحات والتوصيات:

1-نقترح استخدام المشرط الكهربائي لمعالجة التصبغات اللثوية القيتامينية بوصفه طريقة مريحة يمكن من خلالها السيطرة على النزف في أثناء العمل ، ولا نوصي بإعادة تطبيقه في حال حدوث النكس.

2-نقترح استخدام سنبلة الخزف اللثوية لمعالجة التصبغات اللثوية القيتامينية بوصفها طريقة سهلة وبسيطة وقابلة لإعادة التطبيق في حال حدوث النكس.

2-نقترح إجراء دراسات مقارنة طويلة الأمد مرفقة بدراسة نسيجية لنكس التصبغات القيتامينية بعد المعالجة بالمشرط الكهربائي والليزر وسنبلة الخزف والليزر.

References

1-Bergamaschi O ,Kon S ,Doin AL ,et al . Melanin repigmentation after gingivectomy :a 5 year clinical and transmission electron microscopic study in humans .Int J periodontics Restorative Dent .1993، 13 (1):85-92

2- Zbayrak S ,Dumlu A,Ercalik-yalcinkaya S .Treatment of melanin pigmented gingival and oral mocosa by CO2 laser. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2000, 90: 14-15

3-Marina T,Janis A,and Anthony J ,Thod Y.Melanocyte Function And Its Control By Melanocortin Peptides J. Histochemistry and Cytochemistry Vol 2002 feb ، 50 :125-134

4- Tamizi M , Taheri M treatment of severe physiologic gingival pigmentation with free gingival autograft.Quintessence International. 1996 Aug ,27 (8):555-8

5- Krom JC. woas AM .Ooster Veld P et al the oral Pigmentation Chart : A clinical adjunct for oral pigmentation in removable prostheses. Int . J. prosthodont .2005, 18:66-70

6- Kauzman A,Pavane M ,Blanas N ,Bradley G.Pigmented lesions of the oral cavity, Review differential diagnosis and case presentation . J. Can Dent Assoc 2004، Nov،70 (10):682-3

7- العوا عصام وزملاؤه ، المرجع في أمراض النسج حول السنية منشورات جامعة دمشق 2006:15-213-214-484.

8- S Sunil, R Mishra, Sheshadri ,Prasad D ,Treatment of gingival pigmentation .A case series Indian Journal of Dental Research. 2005,16 (4):171-6.

9-Carranza FA , Newman MG , Takei HH. Clinical Periodontology.
W.B.Sunders Company, 10th Edithion ,2007, Chapter 4-17-22-60 :p 51-61-62-306-366-899.

10- Almas K Sadig W .Surgical treatment of melanin pigmented gingiva:ansthetic approach .Indian J Dent Res 2002 13 (2) 70-3.
11- Farnoosh AA. Treatment of Gingival Pigmentation and Discoloration for Esthetic Purposes, Int J periodontics Restorative dent 1990
12-Mokeem SA ,Management of gingival hyperpigmentation by surgical abrasion report of three cases ,Saudi Dent J 2006, 18 (3): 162-6.
13-Jeffrey A , All Gurkan, Fatih Arikan .Radiosurgery for Gingival Melanin Depigmentation, Dentistrytoday.com January 2009 .
14- Novae S et al .the use of acellulr dermal matrix allograft for the elimination of gingivalpigmentation,case presentation with 2 years follow up.J. Proct Proced Aesthet . 2002,14 (8):19-23.
15-Pontes A,Pontes C,Souza S,et al.Evaluation of the efficacy of the Acellular Dermal Matrix Allograft with partial thickness flap in the elimination of gingival melanin pigmentation ,A comparative study with 12 month follow- up .J. Esth and rest dent 2006,18 (3) 135-43,.
16-Tal H, Landsberg J,Koztovsky A.cryosurgical depigmentation of the gingival.A case report, J.clin periodontal. 1987,(14):614-7.
17- Hirschfeld I, Hirschfeld L, Oral pigmentation and method of removing it Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1951,4:1012-1061.
18-Esen E ,Haytac MC,Ozl A,et al . Gingival melanin pigmentation and its treatment with CO2 laser. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod . 2004, 98 (5):522-7.
19- Suthprasertporn S ,Treatment of Gingival Melanin Hyperpigmentation by Er,Cr:YSGG Laser:report of 2 cases. Thai J Periodont. 2007, (1):46-55.
20-Atsawsuwan P ,Greethong K, Nimmanon V.Treatment of gingival hyperpigmentation for esthetic purposes by ND-YAG laser:report of 4 cases, J. periodontal . 2000, 71 (2):315-21.
21- Christensen G, soft –tissu cutting with laser versus Electrosurgery.J Am Dent Assoc . 2008, (139)(7):981-84.
22- Wikipedia (2009). Electrosurgery [website] . available from : < www.en. Wikipedia.org/Wiki/. Electrosurgery >: 16 April 2010.
23- Roshna T,Nandakumar K.Anterior esthetic gingival depigmentation and crown lengthening report of a case J contemp Dent Pract 2005,15 (6):139-47.
24- Humagain M, Nayak DG , Uppoor AS. Gingival depigmentation :A case report with review of literature .J Napal Dent Assoc .2009، 10 (1) :53-56
25- Hedin CA,Axel T,Oral pigmentation in 467 thia and malsyian people with special emphasis on smokers .J Oral Pathol Med , 1991 ،20 (1) :8-12.
26-Nicola Crichton, Information Point :Visual Analogue Scale (VAS).J Clin Nursing . 2001; 10: 697 – 706.
27-Gnanasekhar JD, AL-Duwairi YS ,Electrosurgery in dentistry. Quintessence International . (Berlin), 1998, 29 (10): 649-54.
28-Agrawal N, Prasad SSV, Reddy NR. Gingival depigmentation A case Report , People‘s J. Scientific Research.2010, 3,(1) : 27-28.
29-Kanakamedala AK, Geetha A , Ramakrishnan T.Management of gingival hyperpigmentation by the surgical scalpel technique –report of three cases. J Clinical and Diagnostic Research. 2010, 4,(2): 2341-6.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2010/8/4.
تاريخ قبوله للنشر 2010/10/5.