

دراسة سريرية لتأثير العلاقة التشريحية بين حشوات الأملغم والآفات المشبهة بالحزاز المنبسط الفموي على شفاء هذه الآفات

د.محمود عبد الحق *

د.سميرة زريقي **

رباب كريدي ***

(تاريخ الإيداع 20 / 9 / 2018. قُبِلَ للنشر في 15 / 10 / 2018)

□ ملخص □

هدفت هذه الدراسة الى تقييم شفاء هذه الآفات بعد استبدال حشوات الأملغم مع الأخذ بعين الاعتبار العلاقة التشريحية بين حشوات الأملغم والآفات المشبهة بالحزاز المنبسط في فم المريض. تم تحليل النتائج لـ 41 مريض لديهم حشوات أملغم وآفات مشبهة بالحزاز ضمن الحفرة الفموية، والنقاط الأساسية المقيمة كانت كل من شفاء أو تحسن هذه الآفات والعلاقة التشريحية بين الأملغم وآفات الحزاز المنبسط ضمن الحفرة الفموية .

وجد أن قيمة المعامل الاحصائي Mann-Whitney هي 176 ومعامل الاحصائي $Z=-2.38$ والدلالة المعنوية الإحصائية $P\text{-value}=0.017$ وهي قيمة أصغر من المعيارية التي اجري عليها الاختبار 5 % وبالتالي يمكن القول أنه يوجد فروق دالة احصائيا في الشفاء مع الاخذ بعين الاعتبار العلاقات التشريحية. النتائج: يوجد تأثير للعلاقة بين حشوات الأملغم والآفات المشبهة بالحزاز المنبسط على شفاء الآفات حيث أنه يمكن التنبؤ بشفاء الآفات التي لها اتصال كامل مع ترميمات الأملغم، وأن المشاكل الأكثر تواجد من خلال التعرض لترميمات الأملغم هي ردود فعل التهابية موضعية نتيجة التأثير السمي أو التخريشي أو التحسسي لهذه المواد تتظاهر على المخاطية الفموية كردود فعل مشبهة بالحزاز المنبسط .

الكلمات المفتاحية: ترميمات الأملغم، ردود الفعل التحسسية، آفات مشبهة بالحزاز المنبسط.

* أستاذ في كلية طب الأسنان ، قسم طب الفم، جامعة دمشق، دمشق ،سورية.

** مدرسة في كلية طب الأسنان ، قسم طب الفم ، جامعة تشرين، اللاذقية ، سورية.

*** طالبة دراسات عليا دكتوراه ،قسم ، قسم طب الفم ، جامعة حماه، حماه ،سورية.

A clinical study of the effect of the anatomical relationship between amalgam fillings and oral lichenoid lesions on the healing of these lesions

Dr. Mahmoud Abd Alhak*

Dr. Samira Zraiki**

Rabab kridy***

(Received 20 / 9 / 2018. Accepted 15 /10 / 2018)

□ ABSTRACT □

This study aimed to evaluate the healing of OLLs (oral lichenoid lesions) after replacing restorations, in respect the anatomical relationships between suspect restorations and the lesions.

The findings of 41 patients with dental restorative materials were analyzed retrospectively, The specific points evaluated were location of the lesions and The results were analyzed.

Healing and topographical relationships between lesions and restoration : Lesions in complete or partial contact with restorations improved after replacing related amalgam restorations

There was a statistically significant difference in the healing of lesions regarding their topographical relationships with restorations (Mann-Whitney U test $p = 0.017$)

results suggest that there is an association between the healing of oral lichenoid reaction and anatomical relationships between suspect restorations and the lesions. The most commonly reported problems of local exposure to restorative materials are local inflammatory reactions due to their toxic, irritant, or allergic effects.

Key words: amalgam restoration, allergic reactions , oral lichenoid lesions.

* professor, Dept. of Oral Medicine, Faculty of Dentistry , Damascus University, Damascus, Syria.

** Asseistant professor, Dept. of Oral Medicine, Faculty of Dentistry , Tishreen University, Lattakia, Syria

*** Phd. Student, Department of Oral Medicine, Hama University, Hama, Syria

المقدمة:

قد تسبب المواد السنوية الترميمية كالمعادن و الأملغم ردود فعل تحسسية عند وجودها على تماس مع المخاطية الفموية. هناك العديد من التقارير تبين إمكانية حدوث الآفات المشبهة بالحزاز المنبسط الفموي بسبب فرط الحساسية تجاه المواد الترميمية للأسنان (Kisselova et al , 1999).

تختلف آفات الحزاز المنبسط الفموي (OLP) (oral lichen planus) عن الآفات المشبهة بالحزاز المنبسط الفموي (oral lichenoid lesions) (OLL) ، حيث أن OLP هو مرض مناعي ذاتي مزمن يصيب الغشاء المخاطي للفم ويترافق مع ظهور خطوط Wickham أما نشأة OLL ليست مناعة ذاتية فمن الممكن أن تنشأ أساساً بسبب فرط الحساسية بعد الاحتكاك مع الأملغم أو مواد طب الأسنان وغيرها من الأدوية. يمتلك كلا من OLP و OLL المظاهر النسيجية نفسها ، يحتاج تشخيص OLP الى الدراسة السريرية و النسيجية لتأكيد التشخيص ، أما تشخيص OLL يمكن أن يتم فقط من مظهره السريري، حيث أن رد الفعل المشبه بالحزاز المنبسط الفموي غالباً ما يختفي بعد تبديل حشوات الأملغم أو إزالة المواد التي يشك بأنها تسببت بحدوث الحساسية .

عند إجراء الترميمات السنوية فإنه من المحتمل حدوث التهاب موضعي ناتج عن التأثير السمي أو التخريشي أو التحسسي تجاه مواد الترميم ، لذلك يجب أن تكون المواد السنوية الترميمية متقبلة حيويًا "بشكل جيد (i) (Sumairi , 2007) .

في ثمانينات القرن الماضي بين Fisher وآخرون أن الآفات المشبهة بالحزاز المنبسط الفموي تشمل الشكل المخطط والشبكي و اللويحي والحمامي والتآكلي والحويصلي والتقرحي ومن الممكن أن تكون شكاوى المرضى هي الألم والحكة والشعور بطعم معدني أو طعم البطارية.

تختلف أيضا الأعراض السريرية لفرط الحساسية في الفم كحس حرق وألم وجفاف في الفم (متلازمة حرق الفم) (Cekova et al , 2010) ، وهذه الأعراض تعطي دلالة على ردود الفعل المشبهة بالحزاز على المخاطية الفموية واللسان والشففتين (Cekova et al , 2010).

تتضمن العوامل المسببة لتشكيل الآفات الحزازية العوامل الوراثية والعوامل الانتانية وردود الفعل المناعية ونقص المناعة وأمراض الكبد المزمنة والضغط النفسي والمواد الغذائية المحسنة ومرض السكري والتيارات الكهربائية الغلافانية التي تحدث نتيجة وجود أكثر من معدن ضمن الحفرة الفموية والوسط الناقل هو اللعاب وغيرها ، (Scully et al : 1998).

إن الآفات المشبهة بالحزاز المنبسط الفموي (OLLS) من الممكن أن تنتج عن الترميمات السنوية وترميمات الأملغم وخاصة مكون الزئبق في الأملغم ليكون هو العامل الأساسي لتشكيل الآفة، ويعتمد التشخيص بشكل أساسي على المظاهر السريرية والتي تتضمن خصائص الآفات وعلاقتها مع الترميمات ، إن استبدال الترميمات السنوية يمكن أن يؤدي الى تحسن المظاهر السريرية للآفات أو يمكن أن يؤدي الى انحلالها في معظم الحالات. (Cekova et al , 2010)

تم تأكيد العلاقة المسببة لرد الفعل المشبه بالحزاز المنبسط الفموي مع المواد الترميمية السننية عدة مرات لذلك يمكن أن يكون سبب الآفات المشبهة بالحزاز المنبسط هو فرط الحساسية تجاه المواد المستخدمة لترميم الأسنان. (Cekova et al , 2010).

بينت العديد من الدراسات فائدة استبدال حشوات الأملغم والترميمات السننية على شفاء الآفات المشبهة بالحزاز المنبسط، بينت دراسة قام بها Laine et al أن نسبة الشفاء التام من الآفات المشبهة بالحزاز المنبسط بعد استبدال الترميمات كانت 42 % (Laine et al , 1997).

وأظهرت الدراسة التي أجريت في عام 2012 من قبل McParland وآخرون أظهرت أن الزئبق المتحرر من الأملغم يتسبب بحدوث ردود فعل سمية وتحسسية تتظاهر على شكل آفات مشبهة بالحزاز المنبسط، ودرس أيضا كل من Lartitegui وآخرون في نفس العام علاقة هذه الآفات بالأملغم ، (Lartitegui et al , 2012) .

وفي دراسة أجريت من قبل Bolewskaet et al سجل شفاء الآفات بعد استبدال حشوات الأملغم التي لها اتصال مع الآفة بالكمبوزت أو عند القيام بفصل منطقة اتصال الآفة مع المخاطية الفموية في منطقة الترميم بواسطة صفيحة إكريلية حيث أنه من بين 25 مريض لوحظ حدوث الشفاء عند 24 مريض عند استبدال الترميمات المجاورة لمناطق الآفات وفي الحالة المتبقية كان هناك تحسن ملحوظ للآفة (Cekova et al, 2010).

أيضا تم تسجيل حالات شفاء تام من الآفات الفموية المشبهة بالحزاز المنبسط أو تحسن ملحوظ للآفات التي لها اتصال مع خلائط معدنية منها الأملغم عند القيام باستبدال الترميمات التي لها علاقة بالآفة مما يعني ان الأملغم لها علاقة بتشكيل الآفات

(Edwards et al , 2002_ Mizoguchi et al , 1998).

أجريت دراسات أخرى حول هذا الموضوع أظهرت الترابط بين الأملغم والآفات الفموية المشبهة بالحزاز المنبسط حيث أنه عند استبدال هذه الترميمات حدث شفاء للآفات و تحسن ملحوظ فيما يتعلق بالأعراض (Laine et al , 1999_ Koch et al , 1999).

تسبب المواد السننية الترميمية آثارا " جانبية يمكن أن تكون ذات طبيعة سامة أو مخرشه أو محسسة لذلك فإن المسببات المرضية للآفات المشبهة بالحزاز المنبسط يمكن أن تمثل مظهر فموي مشابه لتخريش مزمن عند بعض المرضى، أو تكون نتيجة سريرية لتفاعل فرط حساسية متأخر، بسبب رد فعل تحسسي متأخر للخلايا اللمفية.

فقد أظهرت دراسة أجريت من قبل Massone et al عام 1991، (Cekova et al , 2010).

أن النيكل والكوبالت وكرومات البوتاسيوم كانت أكثر المواد شيوعا في إثارة الحساسية وقد كانت ردود الفعل الإيجابية مترافقة بمستويات عالية ، بينما الآفات المسببة بالتخريش هي شكل من أشكال الالتهاب الموضعي الناتج عن الاحتكاك مع المواد الكيميائية ، أما عن رد الفعل السمي المزمن الذي من الممكن مشاهدته في المناطق المخاطية الفموية المجاورة للترميمات السننية فإنه يكون تبعا" لتكرار أو استمرار الاحتكاك مع العناصر المسببة، حيث تكون بتركيز منخفضة ولفترات زمنية طويلة مما يتسبب بنشوء رد فعل سمي مزمن موضعي تجاه هذه المواد ، من الواضح أن تسمم الخلايا بالمواد السننية يؤثر على سلوك الخلايا الفموية والذي تم تسجيله في عدد من الدراسات (Issa et al , 2003) .

أوضحت تقارير متعددة أن نسبة وجود أكثر من شكل سريري في نفس الآفة عند نفس المريض تراوحت بين 0,5 _ 2,2 % (Edwards et al , 2002) وأن أعمار المرضى كانت من 30 _ 60 سنة، حيث كانت نسبة

المرضى من النساء 60 %، وتراوحت نسبة اختبار الحساسية للمركبات التي تدخل في تركيب الترميمات السنية عند المرضى الذين لديهم آفات فموية مشبهة بالحزاز المنبسط الفموي بين 16_ 86%. (Laine et al , 1997)
وخصوصاً" عندما نستخدم اختبار الحساسية لهذه المواد بشكل صحيح فإن ذلك يعطي دعم لتشخيص الالتهابات الجلدية المتعلقة بالحساسية ، حيث أنه يمكن أن ترتبط التهابات الفم التحسسية من مادة ما مع فرط الحساسية الجلدية(Marks et al , 1998).

حددنا في هذه الدراسة المظاهر السريرية للآفات الفموية المشبهة بالحزاز المنبسط OLLS المسببة بالمواد السنية الترميمية لنبين علاقة شفاء هذه الآفات بعد استبدال ترميمات الأملغم بالعلاقة التشريحية للحشوات مع آفات الحزاز المنبسط الفموي.

حيث أن هناك أدلة تذكر أن صحة الغالبية العظمى من الناس الذين لديهم حشوات أملغم في خطر وأن تبديل هذه الحشوات له تأثير مفيد على صحتهم (Eyeson et al , 2010) لذلك على أطباء الاسنان أن يتخذوا الإجراءات المناسبة عند تطبيق حشوات الأملغم للحد من تسرب الزئبق أو المكونات المعدنية الأخرى للأملغم عند المرضى الذين يميلون لحدوث ردود فعل تحسسية تجاه هذه المواد (Eyeson et al , 2010) .

لقد صممت هذه الدراسة لتزويد المرضى الذين لديهم آفات مشبهة بالحزاز المنبسط الفموي بإرشادات من أجل المعالجة وتخفيف الأعراض .

الهدف من البحث :

دراسة الآفات المشبهة بالحزاز المنبسط الفموي OLLS وعلاقة شفاء الآفات بعد استبدال حشوات الأملغم بالعلاقة التشريحية بين هذه الآفات و حشوات الأملغم في فم المريض .

مواد وطرائق البحث:

تصميم الدراسة:

تصميم الدراسة على شكل دراسة تحليلية analytical من نمط الدراسات المبينة على الملاحظة .observational

عينة الدراسة:

تألفت عينة الدراسة من 41 مريض من المرضى المراجعين لقسم طب الفم في جامعة دمشق ، والمرضى المراجعين لكلية طب الأسنان بجامعة تشرين .

معايير انتقاء العينة :

_ المرضى الذين لديهم حشوات أملغم ضمن الحفرة الفموية لتحري وجود آفات فموية مشبهة بالحزاز المنبسط الفموي OLL التي لها علاقة جزئية أو كلية بالأملغم أو أعراض يشتهب بأنها ذات صلة بالأملغم مع أو بدون إثبات للفحوص النسيجية أو المخبرية.

_ الآفات المشبهة بالحزاز المنبسط تتضمن كل من الشكل اللويحي والحطاطي والشبكي والتآكلي والحمامي والحويصلي .

معايير الاستبعاد من العينة :

المرضى الذين يأخذون أدوية تسبب ردود فعل مشبهة بالحزاز:

_ بنسيلامين

_ الأدوية المضادة للملاريا مثل الهايدروكسي كلوروكوين

_ أملاح الذهب

_ خافضات الضغط بما في ذلك حاصرات بيتا، ومثبطات انزيم أنجيوتنسين (ACE) ومدرات البول

_ مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية (NSAID)

_ الأدوية التي تؤخذ عن طريق الفم لمرض السكري من النوع 2

_ الأدوية المضادة للفيروسات لعلاج فيروس نقص المناعة البشرية .

مواد البحث

طريقة العمل

الفحوص الأساسية :

تمت دراسة عدد من المرضى الذين لديهم حشوات أملغم مع آفات مشبهة بالحزاز المنبسط وعددهم (41 مريض) وقد تم تسجيل كل من :

1. السجلات السريرية وتاريخ الآفة:

_ تم أخذ التاريخ الذي بدأت به الآفة و تاريخ الشكوى والتاريخ الطبي والسني والاجتماعي للمرضى

_ تم سؤال المرضى عن الشكوى الرئيسية التي تصف الأعراض التي يعاني منها المريض، في البداية فيما

يتعلق بعلاج الأسنان وتأثير هذه الأعراض على المريض من حيث الانزعاج وعدم الارتياح، و تم سؤال المريض عما كان يأخذه من مسكنات لتسكين الألم وللحد من الانزعاج .

2. فحص حشوات الأملغم :

_ تم فحص حشوات الأملغم عند كل مريض من حيث حالة الاتصال مع الآفات وتم تصنيفها على الشكل

التالي :

تبعاً لعلاقتها مع الترميمات السنية

_ آفات على اتصال كامل مع الترميم

_ آفات لها اتصال مع الترميمات السنية ويوجد على الأقل جانب واحد من الآفة ليس على اتصال مع الترميم

_ آفات ليس لها علاقة مع الترميمات السنية

3. استبدال الترميمات :

كان لدى المرضى 123 حشوة ، تم استبدال 102 حشوة بحشوات كمبوزيت ضوئي واستبدال 21 حشوة

أملغم بتيجان خزف .

علاج الآفات المشبهة بالحزاز المنبسط الفموي:

1 - قمنا بإجراء مسحات للمبيضات البيض عند المرضى وتبين أن ثلاث مرضى لديهم آفات فطرية وتمت

معالجتهم واستبعادهم من الإجراءات التالية .

2 - وعند 38 مريض أخذت خزعات للمرضى وتم إثبات وجود آفات مشبهة بالحزاز المنبسط الفموي.

3 - تم استبدال الحشوات عند المرضى الذين لديهم آفات مشبهة بالحزاز المنبسط الفموي.

حيث تم استبدال الحشوات لـ 38 مريض كان لديهم 123 حشوة أملغم، تم استبدال 102 حشوة بحشوات

كمبوزيت ضوئي وتم استبدال 21 حشوة بتيجان خزف.

- 4 - تمت متابعة المرضى وأجري فحص متابعة للمرضى متضمنا تقييم وصور سريرية للآفات بعد شهرين .
صنفنا النتائج السريرية على الشكل التالي :
- الشفاء التام للآفات عند الغياب الكامل لأعراض وعلامات الآفات
 - تحسن الآفات أي أنه يوجد تغير بحجم الآفات أو أن الآفات تعطي مظهر أقل شدة
 - عدم التحسن أو إن الآفات أصبحت أسوأ .

النتائج و المناقشة :

وصف العينة

كانت النتائج على الشكل التالي :

41 مريض منهم 29 كانوا من الرجال بنسبة (70.7 %) و 12 كانوا من النساء بنسبة (29.3 %) ومتوسط الأعمار 43.6 سنة، بانحراف معياري 13.8 سنة وتراوحت الاعمار بين 20 سنة الأدنى ، و 67 سنة الأعلى .

جدول (1) توزيع عينة الدراسة الكلي حسب الجنس

النسبة %	العدد	جنس المريض
70.7	29	ذكر
29.3	12	أنثى
100.0	41	Total

جدول (2) يبين توزيع العينة حسب الأعراض التي يشكو منها المرضى

النسبة %	العدد	الأعراض
51.2 %	21	حرقة في الفم واللسان
26.8 %	11	ألم
17.1 %	7	انزعاج
4.9 %	2	احساس بطعم معدني
100 %	41	المجموع

يبين الجدول أنه عند 41 مريض تم فحصهم سريريا كانت الأعراض عند 21 مريض بنسبة (51.2 %) هي حرقة في الفم واللسان، وقد كان العرض الأكثر مشاهدة. وعند 11 مريض بنسبة 26.8 % من المرضى وصفوا الأعراض على شكل ألم في المنطقة ، و لوحظ أن 7 من المرضى بنسبة (17.1 %) كان لديهم انزعاج، و نسبة 4.9 % من المرضى كان لديهم احساس بطعم معدني وصعوبة في البلع والأكل .

التحليل الإحصائية :

الإحصاءات الوصفية لمتغيرات البحث الممثلة بالسمات الشخصية للمرضى والتوزيعات التكرارية النسبية. اختبار Mann-Whitney U لدراسة العلاقة بين شفاء الآفات والعلاقة التشريحية بين حشوات الأملغم في الحفرة الفموية وذلك بعد استبدال حشوات الأملغم .

إن الفرضية التي اعتمدها عند التخطيط لهذا البحث هي أنه توجد علاقة بين شفاء الآفات المشبهة بالحزاز المنبسط و العلاقة التشريحية للآفات مع حشوات الأملغم .
فرضية العدم : هي أنه لا توجد علاقة بين شفاء الآفات المشبهة بالحزاز المنبسط والعلاقة والعلاقة التشريحية للآفات مع حشوات الأملغم .
النتائج كانت على الشكل التالي:

جدول (3) توزع عينة الدراسة حسب حالة الاتصال مع حشوات الأملغم ويوجد على الأقل جانب واحد من الآفة ليس على اتصال مع الترميم

النسبة %	العدد		
60.5	23	لها اتصال كامل مع الترميم	علاقة الآفات مع الأملغم
39.5	15	يوجد اتصال جزئي مع الترميم	
100.0	38	Total	

يبين الجدول أنه من حيث اتصال الآفات مع حشوات الأملغم، وجد أن 60.5 % لها اتصال كامل مع حشوات الأملغم، و 39.5 % على اتصال جزئي مع الترميم على الأقل بجانب واحد من الآفة .
1. تبديل الحشوات:

تم اجراء تبديل الحشوات لـ 38 مريض وكانت النتائج كما يلي بعد شهرين:

جدول (4) يبين توزع عينة الدراسة حسب حالة الشفاء للآفات :

النسبة %	العدد	نتائج تبديل الحشوات
76.32	29	حالات الشفاء
13.16	5	لم يحدث تغير على الآفات
10.53	4	زادت حالات الآفات سوء
100.00	38	المجموع

من خلال الجدول لوحظ أن الشفاء التام للآفات حدث لـ 29 حالة بنسبة 76.3 % ، و 5 حالات لم يحدث تغيير على الآفات بنسبة 13.16 %، وفي 4 حالات زادت حالة الآفات سوء بنسبة 10.53 %.
الآفات على تماس كامل مع الترميم:

كان هناك 23 حالة على اتصال كامل مع الترميم ، وقد شفيت أو تحسنت 21 حالة من أصل 23 حالة .

مبينة في الجدول التالي :

جدول (5)

النسبة %	العدد	
91.3	21	الشفاء التام أو تحسن للآفات
8.7	2	عدم تحسن
100.0	23	

أيضا تم الشفاء التام أو تحسن للآفات عند 21 مريض من أصل 23 مريض الذين عندهم الآفات على تماس كامل مع الترميم،

الآفات على اتصال جزئي مع الترميم:

كان هناك 15 حالة على اتصال جزئي مع الترميم ، وقد شفيت أو تحسنت 8 حالات من أصل 15 حالة . مبينة في الجدول التالي :

جدول (6)

النسبة %	العدد	
53.33	8	يوجد تحسن أو شفاء للآفات
46.67	7	لا يوجد تحسن
100	15	

يبين الجدول أن 53.33 % يوجد تحسن و 46.67 % لا يوجد تحسن الشفاء والعلاقات التشرحية للآفات:

الآفات التي في اتصال كامل او جزئي مع الترميم تحسنت بشكل ملحوظ بعد استبدال الترميم ، الشفاء الكامل لوحظ عندما كانت الآفات بتماس قريب من الترميم في 21 من اصل 23 مريض بينما في الاتصال الجزئي في 8 من اصل 15 مريض يوجد تحسن أو شفاء كامل للآفات. يوجد فروق دالة احصائيا في حدوث الشفاء للآفات مع الاخذ بعين الاعتبار العلاقات التشرحية.

جدول (7)

	الشفاء والعلاقات التشرحية للآفات
176.000	Mann-Whitney U
527.000	Wilcoxon W
-2.386	Z
0.017	Asymp. Sig. (2-tailed)

نجد أن قيمة المعامل الاحصائي Mann-Whitney هي 176 ومعامل الاحصائي $Z = -2.386$ والدلالة المعنوية الإحصائية $P\text{-value} = 0.017$ وهي قيمة أصغر من المعيارية التي أجري عليها الاختبار 5 % وبالتالي يمكن القول أنه يوجد فروق دالة احصائيا في الشفاء مع الاخذ بعين الاعتبار العلاقات التشرحية، فالآفات التي هي على اتصال كامل مع حشوات الأملغم تشفى بشكل أكبر من تلك التي هي على اتصال جزئي بترميمات الأملغم وذلك بعد استبدال حشوات الأملغم بحشوات الكمبيوتر الضوئي وبتيجان الخزف

المناقشة :

من خلال نتائج هذه الدراسة نستطيع القول أن هناك تأثير للعلاقة التشرحية بين الآفات المشبهة بالحزاز المنبسط الفموي وحشوات الأملغم بعد استبدال ترميمات الأملغم بحشوات الكمبوزيت الضوئي .
اتفقت مع دراسة أجريت في عام 2012 من قبل McParland وآخرون أظهرت أن الزئبق المتحرر من الأملغم يتسبب بحدوث ردود فعل سمية وتحسسية تتظاهر على شكل آفات مشبهة بالحزاز المنبسط، ودرس أيضا كل من Lartitegui في نفس العام علاقة هذه الآفات بالأملغم وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسة الحالية أيضا.
(Lartitegui et al , 2012)

ومع دراسة أجريت من قبل Bolewskaet et al سجل شفاء الآفات بعد استبدال حشوات الأملغم التي لها اتصال مع الآفة بماد أخرى كالكومبوزيت (Cekova et al , 2010)
أيضا تم تسجيل حالات شفاء تام من الآفات الفموية المشبهة بالحزاز المنبسط أو تحسن ملحوظ للآفات التي لها اتصال مع خلائط معدنية منها الأملغم عند القيام باستبدال الترميمات التي لها علاقة بالآفة، مما يعني أن الترميمات السنوية لها علاقة بتشكيل الآفات (Edwards et al , 2002)
واتفقت مع دراسات أخرى حول هذا الموضوع أظهرت الترابط بين مواد الأملغم والآفات الفموية المشبهة بالحزاز المنبسط OLLs، حيث أنه عند استبدال هذه الترميمات حدث شفاء للآفات و تحسن ملحوظ فيما يتعلق بالأعراض
(_Laine et al , 1999 _Koch et al , 1999 _Laine et al , 1997)

واتفقت مع العديد من الدراسات التي وجدت فائدة من استبدال حشوات الأملغم وتأثير ازلتها على شفاء الآفات المشبهة بالحزاز المنبسط حيث أنه في دراسة قام بها
laine et al بينت أن نسبة الشفاء التام من الآفات المشبهة بالحزاز المنبسط بعد استبدال الترميمات كانت
42 % (Laine et al , 1997).

الاستنتاجات :

2. أظهرت نتائج هذه الدراسة وجود علاقة بين شفاء الآفات و العلاقة التشرحية للآفات المشبهة بالحزاز المنبسط و حشوات الأملغم ضمن الحفرة الفموية وذلك عند استبدال حشوات الأملغم بحشوات الكمبوزيت الضوئي .
3. من خلال نتائج هذه الدراسة نستطيع القول بأنه نحتاج لإجراءات أخرى لتشخيص العلاقة بين الحشوات والآفات ، كاختبار الحساسية للمواد السنوية .

التوصيات :

- نوصي بإجراء فحص دوري للغم عند أطباء الأسنان للتأكد من عدم وجود تحسس على المخاطية الفموية وفي حال وجوده يتم اتخاذ الإجراءات المناسبة .
- نوصي أطباء الأسنان باستخدام حشوات متقبلة حيويًا وتجميلياً بدلا من حشوات الأملغم .

13. Kisselova A; and Semerdjieva M. *Hyperkeratotic changes in the oral mucosa and amalgam obturations, 9th Asseby of IMAB (International Medical Association Bulgaria), Varna, Bulgaria, 1999 ; 25–27.05.*
14. Koch P; Bahmer FA. *Oral lesions and symptoms related to metals used in dental restorations: a clinical, allergological, and histologic study. J Am Acad Dermatol*1999; 41: 422–430.
15. Laine J; Kalimo K; Happonen RP. *Contact allergy to dental restorative materials in patients with oral lichenoid lesions. Contact Dermatitis* 1997; 36: 141–146.
16. Lartitegui-Sebasti Ā in MJ MartĀnez-Revilla B Saiz-Garcia C Eguizabal-Saracho S Aguirre-Urizar JM *Oral lichenoid lesions associated with amalgam restorations: a prospective pilot study addressing the adult population of the Basque Country. Med Oral Patol Oral Cir Bucal* (2012 Jul) 17(4):e545-9
17. Laine J; Konttinen YT; Beliaev N; Happonen RP. *Immunocompetent cells in amalgam-associated oral lichenoid contact lesions. J Oral Pathol Med* 1999; 28: 117–121.
18. Mizoguchi S; Setoyama M; Kanzaki T. *Linear lichen planus in the region of the mandibular nerve caused by an allergy to palladium in dental metals. Dermatology*1998; 196: 268–270.
19. Marks JG; Belsito DV; DeLeo VA, et al. *North American Contact Dermatitis Group patch test results for the detection of delayed-type hypersensitivity to topical allergens. J Am Acad Dermatol* 1998; 38: 911–918.
20. McParland H Warnakulasuriya S *Oral lichenoid contact lesions to mercury and dental amalgam--a review. J Biomed Biotechnol* (2012) 2012:589 –569
21. Sumairi B; Satish K; Rosnah B. *Journal of Oral Science*,(2007) ; 49(2), 89–106.
22. Scully, C; Beyli, M; Ferreiro, M. C; Ficarra, G; Gill, Y; Griffiths, M; Holmstrup, P; Mutlu, S; Porter, S. and Wray, D. (1998). *Update on oral lichen planus: etiopathogenesis and management. Crit Rev Oral Biol Med*, 9, 86–122.
23. Thornhill M. H ; Pemberton M. N ; Simmons R. K ; and Theaker E. D , *“Amalgam–contact hypersensitivity lesions and oral lichen planus,” Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics*, vol. 95, no. 3, pp . 2003 . 291–299,.