



الجمهورية العربية السورية

جامعة دمشق

كلية طب الأسنان

قسم: طب الفم

تقييم فعالية تقنية الضوء المشع (جهاز VELscope) في الكشف المبكر عن الآفات الفموية في النسيج الرخوة

The Evaluation of the Effectiveness Fluorescence
light Technique (VELscope) in the early detection
of the intraoral soft tissue lesions

أطروحة قدمت إلى جامعة دمشق لنيل درجة الماجستير
في اختصاص طب الفم

إعداد:

دانية صوان

المشرف المشارك:

الأستاذ الدكتور

محمود عبد الحق

إشراف:

الأستاذ الدكتور

عمار مشلح

ماجستير

2012 م - 1434 هـ

الجمهورية العربية السورية

جامعة دمشق

قرار مجلس البحث العلمي والدراسات العليا رقم /٣٣٢٠/ المتخذ

بالجلسة رقم /٢٤/ تاريخ ٢٠١٢/٩/٣

اطلع مجلس البحث العلمي والدراسات العليا على قرار مجلس كلية طب الأسنان رقم /٥٦٣/

تاريخ ٢٠١٢/٨/٢

وبعد الرجوع إلى اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات الصادرة بالمرسوم /٢٥٠/ لعام ٢٠٠٦ .

قرار مجلس جامعة دمشق رقم /١٣٨٦/ ص تاريخ ٢٠١٠/٢/١ بشأن الموافقة على تسجيل رسالة
الطالبة .

وبنتيجة المذاكرة قرر مجلس البحث العلمي والدراسات العليا :

الموافقة على تأليف لجنة الحكم على رسالة الماجستير في قسم طب الفم التي أعدها الطالبة دانية
صوان بعنوان : ((تقييم فعالية تقنية الضوء المشع (جهاز VELSCOPE) في الكشف المبكر عن
الآفات الفموية في النسيج الرخوة)) بكلية طب الأسنان من السادة الأساتذة :

د. عمار مشلح	الأستاذ في قسم طب الفم	كلية طب الأسنان
جامعة دمشق	الاختصاص: طب الفم	عضواً مشرفاً
د. محمد اياد الحفار	الأستاذ المساعد في قسم طب الفم	كلية طب الأسنان
جامعة دمشق	الاختصاص : أشعة	عضواً
د. نبيل قوشجي	الأستاذ المساعد في قسم النسيج والتشريح المرضي	كلية طب الأسنان
جامعة دمشق	الاختصاص: التشريح المرضي	عضواً

وذلك وفق ما هو وارد في قرار مجلس الكلية آنف الذكر،،،

ملاحظة: يرجى إرسال نسخة عن الإعلان الخاص بتحديد موعد المناقشة فور صدوره إلى مكتب

نائب رئيس الجامعة لشؤون البحث العلمي والدراسات العليا.



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



Dedication

إلى من فارقاني ولم أرتو كفايةً من نبع حنانهما

جدتي وجدتي رحمهما الله

إلى من لها الفضل العظيم في كل مرحلة من مراحل حياتي فتقف الكلمات عاجزةً

عن موافاتها حقها .. صاحبة أحن قلب في الدنيا

أمي الغالية

إلى النبع الذي رواني الشرف والكبرياء وعلمني مكارم الأخلاق .. صاحب القلب

الكبير الذي أعتز به وأفتخر...

أبي الغالي

إلى من دخل حياتي فلوونها بورود الياسمين وقاسمني اللحظات في حلوها ومرّها..

فلا تحلو دنياي إلا معه

زوجي الحبيب

إلى من ربنتني صغيرة وصاحبتني كبيرة

خالتي العزيزة

إلى من ساندته صغيراً ويساندني كبيراً

أخي وسيم

إلى الزهرة الجميلة التي فاح عطرها في حنايا حياتي ...

ابنتي الغالية

إلى من علمني المثابرة على العلم فكان الوالد والداعم

عمو مازن

إلى من غمرتني بدفء قلبها

خالتو فدوا

أهدي هذا البحث المتواضع إلى الوطن الغالي الذي عشت بين أحضانه ولم يبخل

عليّ بالحب والكرامة والأمان إلى سورية الحبيبة

دانية صوان



Acknowledgment

بادئ الأمر أشكر الله وأحمده على أن وفقني بإنجاز هذا البحث ، ثم أتوجه
بكلمات تعجز عن الوفاء لمعلمينا الأفاضل....

فجزيل شكري وأجل تقديري لأستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور عمار مشلح
لتفضله بقبوله الإشراف على البحث، وعلى الجهود العلمية التي قدمها لي، وأقدر جلياً
متابعته الحثيثة لي أولاً بأول ، باذلاً من جهده ووقته في سبيل إخراج هذا البحث إلى
النور، فله مني كل المحبة والشكر.

كما أتقدم بخالص شكري وعظيم امتناني لأستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور
محمود عبد الحق الذي تفضل بأن يكون مشرفاً مشاركاً على البحث، ولم ييخل عليّ
بتوجيهاته ونصحه ليضفي على هذه الأطروحة من نفحاته العلمية الرائعة.

وأتقدم بالشكر والتقدير للأساتذة أعضاء لجنة الحكم لتكرمهم بقبول تحكيم
هذه الأطروحة.....

فالشكر والتقدير للأستاذ المساعد الدكتور محمد إياد الحفار رئيس قسم طب الفم
في كلية طب الأسنان بجامعة دمشق لما يوليه من اهتمام وتوجيه لطلاب الدراسات العليا
ولتفضله بقبول المشاركة في تحكيم هذه الأطروحة، فله مني كل الاحترام والامتنان.

والشكر والتقدير للأستاذ المساعد الدكتور نبيل قوشجي رئيس قسم التشريح
المرضي في كلية طب الأسنان بجامعة دمشق، الذي شرفني بقبوله المشاركة في التحكيم
بهذه الرسالة، ولما قدمه لي من توجيهات ونصائح ، فله مني كل الاحترام والامتنان.

كما وأتقدم بالشكر لأساتذتي الكرام في قسم طب الفم لما يقدمونه لنا من علمهم
الوافر فلهم مني كل الاحترام والامتنان.

ولا بد لي أن أقف بكل إجلال واحترام أمام جامعة دمشق هذا الصرح الحضاري
العريق مقدرّة جهود رئاسة الجامعة، مفتخرة بكلية طب الأسنان منارة العلم شرقاً
وغرباً، متوجهة بالشكر لإدارتها الممثلة بالأستاذة الدكتورة رزان خطاب عميدة كلية
طب الأسنان، والأستاذ الدكتور إياد الشعراني نائب عميد الكلية للشؤون العلمية،
والأستاذ المساعد الدكتور ياسر المدلل نائب عميد الكلية للشؤون الإدارية، لما يبذلونه
من جهود مستمرة لإنجاح مسيرة البحث العلمي.

والشكر موصول لجميع موظفي كلية طب الأسنان لما يقدموه من مساعدات
وجهود لتسيير أمورنا طوال سنوات الدراسة، وأخص الآنسة رانية صقار والآنسة نازك
صيداوي والسيدة روضة محمد والسيد بشير الصوص والسيد نزار حميشة والسيد عمار
العلي، فلهم مني الشكر والوفاء.

كما وأشكر زملائي طلاب الدراسات العليا في قسم طب الفم، وأخص الدكتور
رامي عز الدين، وزملائي في الأقسام الأخرى وأخص الدكتور عماد الخضراء.

كما أتوجه بالتقدير للدكتور معتز الخن رئيس شعبة جراحة الوجه والفكين في
مشفى المجتهد لما قدمه لي من تسهيلات ومساعدة لازمة، وكذلك الشكر لكل من قدم
لي عوناً في مشفى المواساة العيادات الخارجية ودار الكرامة للمسنين بدمشق.

كما وأشكر الدكتور إياد غنيم على الدعم والمساعدة المتواصلة لإنجاز البحث.

وختاماً... شكري واعتذاري لمن نسيت.....

دانية صوان

المقدمة

والهدف من البحث

Introduction & Aims of Study

المقدمة

Introduction

يعتبر تشخيص الآفات الفموية في النسيج الرخوة ضرورياً من أجل تدبير سليم ومثالي للمرضى، ولذلك فإن معرفة التشخيص التفريقي للأمراض التي تصيب الفم وتوفر المعرفة والخبرة في الفحوص التشخيصية والمتابعة المستمرة للمعالجات الحديثة كلها تعد عناصر ضرورية وأساسية لتأمين عناية مثالية بالمريض.

وانطلاقاً من هذا يجب على طبيب الأسنان الإلمام بالآفات الفموية ومعرفة الأمراض والتظاهرات السريرية لهذه الآفات من أجل الوصول إلى تشخيص نهائي وتقديم المعالجة المناسبة للمريض، ويجب العمل على استخدام كل الوسائل الحديثة والمتطورة للوصول لتشخيص الآفات الفموية السليمة وتمييزها عن الخبيثة أو محتملة الخباثة حيث يمثل سرطان الفم مشكلة صحية عالمية تؤثر على صحة الفرد المصاب ونفسيته وجودة حياته وتحمل عائلته أعباء إضافية ويصبح عالة عليهم وعلى المجتمع كما أن ارتفاع معدلات الإصابة على المستوى الوطني يحمل الدولة أعباء اقتصادية تتمثل في تطوير برامج وقائية وتوفير مراكز علاج متقدمة. (Warnakulasuriya 2009a)

لقد قدر عدد حالات سرطان الفم المشخصة بما يقارب 263900 حالة، أما حالات الوفاة الناجمة عنها فهي 128000 حالة أي ما يقارب 40 - 50% من الحالات المصابة، حيث قدر أن نسبة الشفاء بعد خمس سنوات من المعالجة تتراوح بين 50 - 60% وعند الكشف المبكر عنها ترتفع النسبة إلى 80 - 90%، ولكن فقط 35% من الآفات السرطانية يتم الكشف المبكر عنها وذلك لأن أغلب هذه الآفات تبدأ من الخلايا القاعدية ولا تمس الطبقات البشروية إلا تغيرات غير ملموسة وغير مرئية للعين المجردة. (Ferlay et al.2010b)

أثبتت الدراسات أن معدلات النجاة من السرطانات الفموية تعتمد على 3 نقاط أساسية: (Johanson et al.2011, Lambert et al.2011)

1- الكشف المبكر عن السرطان.

2- التشخيص الدقيق له.

3- طريقة المعالجة.

ولذلك تراجعت الإصابة بالسرطان الفموي في الخمسين سنة الماضية.

وأصبح من المعلوم أنّ عوامل الخطورة الرئيسية للإصابة بسرطان الفم هي:

1- التدخين: حيث أنّ 90% من سرطانات الحفرة الفموية والبلعوم ترتبط بالتدخين. (Petti 2009)

2- الكحول: وجد أنّ 75% - 80% من المصابين يتعاطون الكحول بشكل مستمرّ. (Hocking et al 2011)

3- العمر: إنّ 98% من سرطانات الفم تحصل عند أشخاص فوق عمر 40 سنة.

4- فيروس الورم الحليمي البشري (HPV): حيث يلعب دوراً في السرطان البشري في اللوزتين والبلعوم الفموي، حيث أنّ أكثر من 10% منها قد يحتوي على DNA فيروس الـ HPV متداخل ضمن الجينوم. (Hocking et al 2011)

في هذا السياق يجب التأكيد على أهمية التشخيص المبكر للآفات الفموية المحتملة الخبثية وتمييزها عن الطبيعية حيث تعرف الآفة محتملة الخبثية (Potentially Malignant Oral Lesions) بأنها آفة تتميز بتغير شكلي على المستوى السريري أو النسيجي واحتمال احتوائها على بؤرة سرطانية مجهرية أو تحولها مستقبلاً إلى آفة سرطانية أعلى من احتمالية النسيج الطبيعي، وكذلك تقييم وسيلة تشخيصية غير راضية بديلة عن الخزعة الجراحية تساعدنا في اكتشاف هذه الآفات في مراحلها المبكرة عن طريق تقنية الإضاءة المشعة باستخدام جهاز VELscope في الكشف المبكر عن الآفات السرطانية والمحتملة الخبثية. (Warnakulasuriya et al.2007, Lodi and Porter 2008, Napier and Speight2008, Van der waal 2009b)

الْأَهْدَافُ مِنَ الْبَحْثِ

Aims of Study

تقييم فعالية تقنية الإضاءة المشعة باستخدام جهاز قادر على بث هذه الأشعة ويدعى الـ VELscope وذلك عن طريق دراستين:

الدراسة الأولى:

- تقييم مدى فعالية جهاز VELscope في الكشف الدوري الذي يقوم به طبيب الأسنان للآفات الفموية في النسيج الرخوة.

- تقييم فعالية جهاز الـ VELscope كوسيلة مسح (Screening) لاكتشاف الآفات الفموية في النسيج الرخوة وذلك باستخدام اختبارات الحساسية والنوعية .

- دراسة العلاقة بين الإصابة بالآفات الخبيثة أو محتملة الخباثة مع المتغيرات الأخرى ، حيث أخذ بعين الاعتبار عوامل الخطورة كعمر المريض و جنسه واستخدام التبغ وتناول الكحول ووجود إصابات سابقة ووجود إصابات عائلية .

الدراسة الثانية:

- تقييم مدى فعالية جهاز VELscope كوسيلة تشخيص لتمييز الآفات السرطانية والآفات محتملة الخباثة عن غيرها، وذلك بالاعتماد على الخزعة النسيجية باعتبارها المعيار الذهبي .

البَابُ الْأَوَّلُ

المراجعة النظرية

Literature Review

1

تتكوّن الحفرة الفمويّة من الشفاه واللثة وباطن الشفاه وباطن الخدّ والأسنان والتّليّن الأماميّين للسان وقاع الفم وقبّة الحنك والمثلث خلف الرّحوي.

كما تحتوي الحفرة الفمويّة أنماطاً عديدة من النّسج حيث تختلف بنية المخاطيّة حسب وظيفتها، وتتغطّى الأجواف المتّصلة مع الوسط الخارجيّ بالغشاء المخاطيّ الفموي الذي يقسم وظيفياً إلى ثلاثة أنواع: (قوشجي 2007 آ)

المخاطيّة الماضغة: Mosticator Mucosa

وهي المخاطيّة المغطّية للثة الملتصقة وقبة الحنك الصلب وتتّصف بكونها متقرّنة وتلتصق مباشرة بالعظم ولا يمكن أن تتحرّك وتقوم بدعم القوى الميكانيكيّة المطبّقة عند المضغ.

المخاطيّة المبطنة: Lining Mucosa

وهي المخاطيّة المغطّية لباطن الخدين والشفّتين والمخاطيّة السنخية وقبّة الحنك الرّخوة وأسفل اللسان وأرض الحفرة الفمويّة، وتتّصف هذه المخاطيّة بأنها غير متقرّنة متحرّكة ومغطّية للعضلات الماضغة وتتكيّف مع حركات تمدّد وتقلّص العضلات الماضغة وحركة الشفاه والخدين واللسان والفاك السفلي.

المخاطيّة الخاصّة: Specific Mucosa

وهي المخاطيّة المغطّية لظهر اللسان وتحمل الحليمات الذوقيّة وتقوم بوظائف حسيّة عديدة.

إن الغشاء المخاطيّ يتمتّع باللّون الوردي الذي يرجع لشفوفيّة في البشرة تظهر للنّاظر لوناً معدّلاً للنسيج الضامّ (الأحمر بسبب الأوعية) الذي تحتها (قوشجي، عرنوس 2007 ب) ، وإذا أصيب الغشاء بأفة فنلاحظ تغيّرات لونيّة لذلك سنصنّف الآفات الفمويّة في النّسج الرّخوة تبعاً لصورتها السريريّة بتغيّرات اللون .

* الآفات الفموية: ORAL LESIONS

1- الآفات البيضاء:

تظهر الآفات المخاطية الفموية بيضاء في بعض الأحيان للأسباب التالية:

1- في البشرة: زيادة في سماكة طبقة القرنين Keratin أو زيادة في طبقات

البشرة (فرط تصبغ) أو وذمة Adema في الخلايا البشروية.

2- في النسيج الضام: قلةوعية (ورم ليفي أو شحمي...) أو نتحة ليفينية كما في

النتحة المغطية للقرحة القلاعية.

قد تكون عبارة عن غشاء أبيض كاذب على سطح البشرة مثل

(Pseudamembranes) مثل مستعمرات فطور مبيضة البياض.

(قوشجي، عرنوس 2007 آ).

1.1: الطلاوة البيضاء Leukoplakia

هي عبارة عن مصطلح سريري تُميز كبقعة بيضاء لا يمكن سلقها والتعرف إليها

مثل بعض الموجودات الأخرى وبمعنى آخر إذا كان هناك آفة بيضاء لا يمكن تسليخها أو

تمييزها فإنها تدعى الطلاوة، وإذا تمّ فيما بعد تمييزها فإنه لا يشار إليها طويلاً كطلاوة

وإنما تدعى باسمها السريري، (Lewis R. Eversole 2002). أول من وصفها هو

العالم Schwimmer عام 1877 في بودابست، (Schwimmer 1877)

ومع مرور الوقت أكد (Goodale 1900) أن الطلاوة تقيم كافة سرطانية أو

ما قبل سرطانية وغالباً ما تشاهد في المنطقة المصابة قبل حدوث السرطان.

تعتبر الآفة طلاوة حسب تعريف منظمة الصحة العالمية إذا كانت على شكل بقع أو

لويحات بيضاء لا يمكن تشخيصها على أنها أيّ داء آخر ولا تترافق مع أيّ عامل مسبب

واضح (فيزيائي أو كيميائي) عدا التبغ.

غالباً ما تصيب الطلاوة الأشخاص الذين تجاوزوا الأربعين وهذا لا يعني أنها

لا تصيب من هم أصغر سناً، قد شوهدت بعض حالات الطلاوة عند الشباب.

تصيب الذكور أكثر من الإناث بنسبة الضعف.

1.1.1 - الإمبراضية Etiology (Lewis R. Eversole 2002)

1- التبغ: Tobacco

اعتبر التدخين عاملاً على درجة عالية من الخطورة في إحداث الطلاوة حيث تمتلك المركبات الكيميائية للتبغ ومنتجاته الإحترافية خاصّة مخرّشة للغشاء المخاطي الفموي وقدرة عالية على إحداث تبدّلات طلاوية .

إنّ احتمال إصابة المدخّنين يزيد بـ 3 - 4 مرّات عمّا هو عليه عند غير المدخّنين.

وجد Mayo 2000 أنّ الطلاوة يمكن أن تظهر في أعقاب إيقاف التدخين. (Schepman et al 2001)

2- الكحول: Alcohol

نظراً لكونه ذو خاصيّة مخرّشة حيث صنّف الكحول كعامل مؤهّب.

3- الرض المزمن: Chronic Irritation

يدخل في هذا النطاق حالات رضوض الإطباق المؤذية المتكررة أو المستمرة كعض الخد المزمن والتعويضات الكاملة السنّية والأسنان المكسورة والشثّة، إضافة للأطعمة الحارة والحادة.

4- داء المبيضات: Candidosis

تمّ تسجيل وجود المبيضات البيض Candida Albicans مع وجود الإصابة بالطلاوة ولم يعرف إن كان لها دور في تطوّر الطلاوة أم أنّها عبارة عن عضويات محايدة تغزو المنطقة بعد إصابتها بالطلاوة .

5- العوز الفيتاميني Vitamin Deficiency

إنّ عوز فيتامين A يؤدّي إلى تحريض التقرن لبعض العناصر المكوّنة للبشرة وكما تمّ اقتراح أنّ عوز فيتامين B قد يلعب الدور المساعد في تطوّر الطلاوة وقد يكون ذلك نتيجة تبدّلات نوعيّة في عمليّات الأكسدة للبشرة جاعلاً إيّاها أكثر حساسيّة وتأثراً بالتخريش والإنتانات.

إن 5% من الآفات المشخصة سريرياً على أنها طلاوة فموية يتبين أنها سرطان شائك الخلايا (SCC) عند خزعها كما أن 5% من الطلاوات تتحول للخبت خلال سنة من خزعها ولكن عندما تتوضع في قاع الفم فإن احتمال تحولها للخبت خلال سنة 87%.

(قوشجي 2011 آ)

2.1.1- التظاهرات السريرية: Clinical Manifestations

تكون على شكل لويحات بيضاء تتراوح بين الالبيضاخ الخفيف الطري الناعم إلى التسمكات الجعدة، حيث تصيب بشكل أساسي باطن الخد ثم اللسان، وتندر إصابة المثلث خلف الرحوي وقاع الفم.

العلامة المميزة: وحيدة غير معللة (لا تتراجع بزوال السبب) والخزعة ضرورية.

(قوشجي 2011 آ)

يمكن للطلاوة في مراحل متقدمة أن تتماذج مع بقع حمراء معطية مظهر الطلاوة المبرقعة Speckled leukoplakia وهي عبارة عن نقاط أو عقيدات بيضاء على قاعدة حمامية ضمورية حيث يمكن اعتبارها مرحلة انتقالية بين الطلاوة والتسنج والأحمر (Erythroplakia) الذي يبدي ميلاً أكبر نحو التسرطن. (قوشجي 2011 آ)

عند وجود مشاكل مناعية يمكن أن يتطور نمط خاص من الطلاوة تدعى الطلاوة المشعرة Hairy leukoplakia وهذه الحالة شائعة عن مرضى الإبتان بـ (HIV) 25% وقد تكون أولى علامات الإصابة وهي تصيب بشكل خاص جوانب اللسان.

(مشلح 2002)، وتكون مسببة بفيروس Epstein-Barr (EBV)

يمكن أن تظهر في الطلاوة كائنات فطرية وذلك بأخذ خزعة وصبغها بـ acid-schiff وهي عبارة عن لطاخة بيضاء ملتصقة دائرية لا تزول مع الحك في مكان التهاب الفطري، أكثر ما تتواجد عند منطقة الصوار ويمكن أن تصيب الحافة الوحشية للسان. ويمكن لهذه الآفة أن تبدي تبدلاً ورمياً ظاهرياً عند الفحص المخبري وهذا دليل على أنها آفة محتملة التحول للخباثة وخاصة في حال وجدت عند شخص مدخن.

نسيجياً تتراوح بين فرط التقرن Hyperkeratosis إلى سوء تصنع dysplasia في البشرة، وعندما يشمل سوء التصنع كامل طبقات البشرة تصبح سرطاناً موضعياً Carcinoma in site وفي حال وجود تمزق للغشاء القاعدة فهذا يدل على أن الآفة قد تحولت للخبثاء. (قوشجي 2007 آ)

إنّ الطلاوة المرتبطة بالتدخين smoking-Related leukoplakia في حال ظهورها في قاع الفم فهي من أكثر الآفات السرطانية أو المحتملة التحول للسرطانية.



الشكل 1 تبين الطلاوة (Leukoplakia) سريرياً.

2.1: الحزاز المنبسط: Lichen Planus

يعد آفة جلدية مخاطية مزمنة تصيب 0.2 – 2% من البشر. (د. قوشجي 2007)
الإصابات الجلدية تظهر في حوالي 30 – 40% والإصابة الفموية قد تسبق الإصابة الجلدية.

وصف هذا المرض لأول مرة عبر الطبيب البريطاني Wilson 1869.

الآفة الجلدية: تتألف من حطاطات حمراء قد تحوي تقعرات وركودات مركزية، قد يزداد حجم هذه الآفات وتصبح داكنة أكثر لتصبح ذات لون بنفسجي نموذجي أو تبدي تحزراً يصبح فيه السطح مكوئاً من خيوط مائلة للإبيضاض ذات ثخانة رقيقة وشريطية وشبكية والتي تدعى خطوط ويكهام، وقد يستمر تغير لون الآفات الجلدية حيث تتبدل إلى الأصفر أو البني وذلك قبل انحلالها، ويدل هذا المرض على ظاهرة كوبر الإيجابية حيث تظهر فيها الآفات في مواقع المرض، غالباً ما تكون الآفات الجلدية حاكّة. (Lewis R. Eversole 2002)

تكون المواقع النموذجية هي السطح المثني من الساعدين وخاصة المعصمين. (Cawson's 2011a)

تساعد الآفات الجلدية على تأكيد تشخيص الحزاز المنبسط الفموي، ولكنها ليست أساسية. (Cawson's 2011a)

يمكن عادةً تشخيص الحزاز المنبسط وفقاً للقصّة المرضية ومظهر الآفات وتوزّعها.

يصيب الحزاز المنبسط الفموي 1-2% من تعداد السكّان البالغين العام ويعتبر من أكثر الأمراض المخاطية الفموية غير الإنتانية. (Sugerman 2004)

كما ويصيب النساء أكثر من الرجال بنسبة 1.4:1. (Sugerman 2004)

ولكن دراسات أخرى ذكرت أن الإصابة متساوية عند الجنسين بنسبة 1:1.

(قوشجي 2007 ب)

يصيب عادةً البالغين أكبر من 40 سنة ولكن يمكن أن يصيب أيضاً البالغين أصغر من 40 سنة والأطفال. (Sugerman 2004)

تقريباً 0.2% من مرضى OLP تتطور إلى SCC سرطان شائك الخلايا سنوياً.

ولكن يعتبر مرضى الحزاز المنبسط الفموي OLP ذوو آفات عالية الخطورة للإصابة بالسرطان الفموي، حيث أن أقل من 5% من مرضى الحزاز المنبسط الفموي OLP تتطور إلى سرطان شائك الخلايا مع أنهم غير مدخنين لا يستخدمون التبغ، وذلك في الآفات ذات الشكل الضموري والتآكلي واللويحي على التوالي. (Sugerman 2004)

1.2.1. الأمراض Etiology :

ما زالت أسباب المرض غير واضحة تماماً وهذا يبرر وجود فرضيات عديدة تحاول الربط بين الإصابة وبين مجموعة من العوامل التي قد تسهم في نشوء الآفة كالتدخين وعلاقته مع التهاب الكبد C والعامل العائلي، وبعض الأدوية مثل dextropropoxphene (الموجود في البروكسيمول) حيث تنثير آفات مشبهة بالحزاز في حال الاستعمال الكثيف أو المديد. (Sugerman 2004)

2.2.1. التظاهرات السريرية Clinical Manifestations (قوشجي 2007 ج)

يمكن أن تأخذ إحدى المظاهر الثلاث التالية:

الشكل التآكلي Erosive Form

وهو أقل شيوعاً تظهر فيه خطوط ويكهام، أكثر ما يلاحظ على باطن الخد.

الشكل اللويحي Plaque Form

وهو الأكثر شيوعاً يشاهد فيه بثور بيضاء ثنائي الجانب ومتناظر في الغالب.

الشكل الضموري: Atrophic Form

يصيب اللثة الملتنقة بشكل أساسي وهو عبارة عن لطخات حمراء تترافق مع الشكل الشبكي أو التآكلي حتماً.

كانت خطورة التحول الخبيث في الحزاز المنبسط وإمكانية تواتره محطّ جدل لفترة طويلة. وقد أشارت بعض التقارير إلى 4% من المرضى يعانون من هذه الاختلاطات بعد 10 سنوات ولكن حدة الجدل حول هذه الأرقام في ازدياد.



الشكل 2 الحزاز المنبسط الفموي OLP، الشكل اللويحي، سريريًا.

3.1: الحروق المخاطية Mucosal Burns

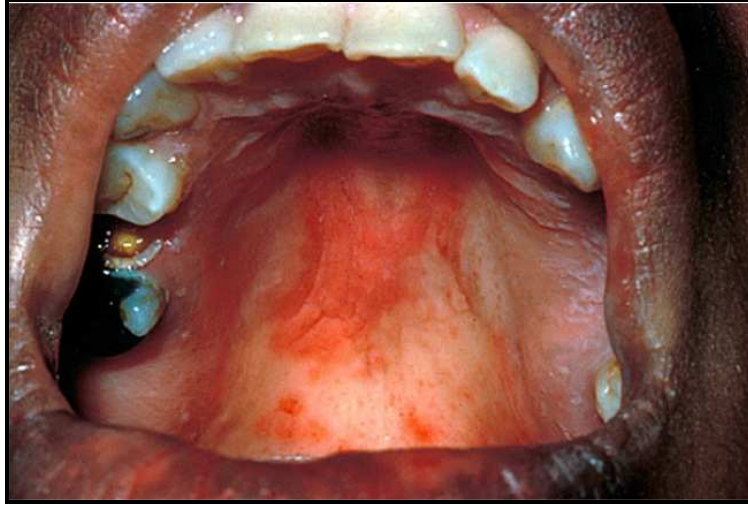
وهي عبارة عن حروق تؤدّي إلى تموتات.

1.3.1. الامراضية Etiology

كيمياويات (أسبرين - كحول) أو حرارة أو كهرباء.

2.3.1. التظاهرات السريرية: Clinical Manifestations

- خشكية بيضاء تنكشط لتعطي سطحاً نازفاً.
- في حال الكهرباء تترك ندبة Scar بعد الشفاء.
- العلامة المميزة هي القصة السريرية.
- أكثر المناطق إصابة هي المخاطية الدهليزية واللثة.
- يتمّ الشفاء في أغلب الحالات في غضون 4 أيام.



الشكل 3 الحروق المخاطية، سريرياً.

4.1: التهاب الفم النيكوتيني: Stomatitis Nicotinia (قوشجي 2011ب)

1.4.1. الامراضية Etiology

التعرض المزمن للحرارة الناتجة عن حرق التبغ.

1.4.2. التظاهرات السريرية: Clinical Manifestations

هي عبارة عن زيادة في ثخانة الطبقة المخاطية الحنكية ويكون لها لون أبيض وتكون الآفة متداخلة مع بعضها البعض ويكون مميزاً لهذه الآفة حليمات بيضاء اللون وعليها قمة حمراء بسبب التهاب فتحات الغدد اللعابية الصغيرة وهي غير مؤلمة.

هذه الآفة أقل الآفات قدرة على التحول إلى آفة سرطانية، حيث تختفي بالتوقف

عن التدخين.



الشكل 4 التهاب الفم النيكوتيني،، سريريا.

5.1: اللسان الجغرافي Geographic Tongue

سمّي باللسان الجغرافي لأنّ مظهره السريري يشبه خريطة العالم وتشكل نسبة الانتشار 1-2% في السكّان يظهر في كلّ الأعمار، شائع عند الإناث أكثر من الذكور غالباً ما يترافق باللسان المتشقّق. (مشلح، وعبد الحق 2009)

1.5.1. الامراضية Etiology :

مجهول السبب، قد يعزى لأسباب مناعية أو عائلية قد تظهر عند الأطفال. كما وارتبط وجوده بوجود مرض الصدفية واللسان المتشقّق، ومع أنّه يعتبر حالة حميدة إلّا أنّه حالة متكرّرة ومزمنة ومعاودة وذلك يرتبط إمّا بالحالة النفسية (الخوف من كون الآفة سرطانية) أو العوامل الهرمونية أو التخريش المزمن.

2.5.1. المظاهر السريرية Clinical Manifestation

لطاخات متعدّدة غير منتظمة، حسّاسة، تتغيّر يومياً في الحجم والمكان والشكل محاطة بحواف متقرّنة ومرتفعة قليلاً. يتراوح حجمها من عدّة ميليمترات إلى عدّة سنتيمترات.

غير مؤلمة عامة وفي بعض الأحيان يثار الألم بالأطعمة الحارّة والحامضة. لا تحتاج لمعالجة فهي حميدة ولا تتحوّل إلى سرطانية ولكن قد تحتاج لمعالجة تلطيفية.



الشكل 5 اللسان الجغرافي، سريريا.

2: الآفات الحمراء Red Lesions

يمكن أن تظهر الآفات المخاطية الفموية حمراء لأن الطبقة الظهارية أرق من العادية وذلك لوجود أغلبية الأوعية الدموية تحت الغشاء المخاطي أو لوجود نزف ضمن النسيج تحت المخاطية. (مشلح، وعبد الحق 2006)

إن معظم الآفات الحمراء الفموية التهابية ولكن بعضها سرطانية أو محتملة التحول للسرطانية وخاصة الطلاوة الحمراء. (قوشجي 2007د)

الآفات المخاطية الفموية الحمراء المرتبطة بالتدخين خطيرة لأنها غالباً ذات مسار قبيل سرطاني تحت المجهر.

1:2: الطلاوة الحمراء (b2002 Lewis R. Eversole) Erythroplakia

ويطلق عليها اسم Erythroplasia التبقع الأحمر.

وهي آفة نادرة، ولكنها خطيرة وكثيرة الأهمية وذلك لأن 75 – 90% منها يتطور إلى كارسينوما أو كارسينوما الموضع وإلا فهي سوء تصنع.

كما ويلاحظ أن تغيّرات الخباثة أكثر بـ 17 مرة مما هو عليه في الطلاوة البيضاء. وفي دراسة أخرى أكثر بـ 10 مرّات.

1.1.2. الامراضية Etiology:

وهي مماثلة للعوامل المسببة للسرطان شائك الخلايا الفموي.

- التبغ: عامل خطير وهام في أصل الطلاوة الحمراء.

- الكحول: يسهم في تطور الطلاوة الحمراء.

- اضطرابات التغذية: لها دور مساهم في نشوء الآفة.

- الصحة الفموية السيئة: لها دور أيضاً.

2.1.2. التظاهرات السريرية Clinical Manifestation

عبارة عن بقع حمراء سطحها مخملي الملمس عادة وقد تكون الحافة واضحة، ولكنها لا تشكل أية لويحات (لذلك فإنّ التسمية الطلاوة الحمراء مضلّة) وبدلاً من ذلك تكون مسطحة أو منضغطة تحت مستوى المخاطية المجاورة. التنسج الأحمر غير شائع في الفم ولكنه ينطوي على أعلى خطورة للتحوّل الخبيث. وتكون نصف الآفات خبيثة عادة عند الخزعة الأولى.

تصيب عادة الأشخاص بين 50 - 70 سنة وذروة ظهورها في عمر 65 - 74 سنة، لا تظهر أي ميل نحو جنس معيّن، ولكن في دراسة أخرى تميل للظهور عند الرجال. أكثر المناطق إصابة هي الحنك الرخو وقاع الفم وجانب اللسان والمنطقة خلف الرحوية. حوالي 51% من الحالات تترافق مع كارسينوما، و 40% من الحالات تترافق مع عسر تصنع أو سرطان موضع CIS، و 9% من الحالات تترافق مع سوء تصنع خفيف إلى متوسط.

يجب فحص الغشاء القاعدي بشكل جيّد من أجل مناطق الغزو والاجتياح.

في دراسة أثبتت أنّ من كل 1000 آفة حمراء نجد 118 آفة خبيثة.

يجب معالجة الآفة وذلك بإزالة العوامل المسببة وفي حال استمرّت الآفة أكثر من أسبوعين فعلياً الاستئصال الجراحي الواسع مع حواف عميقة وذلك بسبب احتمالية النكس مع المراقبة الدورية.



الشكل 6 الطلاوة الحمراء، سريرياً.

2.2: الدوالي اللسانية Lingual Caricosities

وهي سوء تشكّل وعائي على طول الأوعية الممتدة على الوجه البطني للسان. (Sangay Saraf 2006)

1.2.2. الامراضية Etiology

تعزى دوالي اللسان إلى ضعف جدران الأوردة.

2.2.2. التظاهرات السريرية Clinical Manifestation

تلاحظ الدوالي اللسانية بشكل شائع عند الأشخاص ذوي الأعمار المتقدمة أكبر من 60 سنة.

تأخذ الآفة لوناً أحمر إلى أزرق بنفسجي على طول الأوعية ولكنها تبيض عند الضغط.

لا يوجد علاقة بين دوالي اللسان وأي مرض عرضي آخر ولكن سجلت علاقة بين دوالي الساقين ودوالي اللسان. (Butler et al 2006)

قد تشاهد الدوالي على المخاطية الخدية والشفاه، وخاصة الشفة السفلية بسبب التعرّض المزمن للشمس، وهي لا تحتاج المعالجة، يكفي فقط طمأننة المريض بأنها غير شاذة.



الشكل 7 دوالي اللسان، سريرياً.

3: الآفات التقرّحية: Ulcerative Lesions

وسنتحدث عن نوعين من الآفات التقرّحية:

القرحات الرضية والقرحات القلاعية.

1.3: القرحات الرضية Traumatic Ulcerations

تعتبر القرحة الرضية هي الأكثر شيوعاً بين القرحات الفموية. (Baroni et al 2006) حيث تكون إما قرحة مزمنة أو قرحة حادة. ويمكن تواجدها في أيّ عمر: عند الرضع وحديثي الولادة مترافقة مع مرحلة الإرضاع كنتيجة لرضّ مخاطي مزمن يعزى إلى الأسنان الولادية (Cehyan AM et al 2009) عند الأطفال وذلك بسبب رضّ المخاطية الآلي الذي يعزى إلى توضع الأشياء المختلفة من قلم و.... في فمهم، إضافة إلى حروق بالأطعمة والمشروبات الحارة. (Ozcelik O et al 2005) عند البالغين حيث تكون عبارة عن نتيجة لأذية مرتبطة بالأسنان الشنّدة غير الطبيعية أو المنخورة والأجهزة الصناعية الثابتة والمتحركة السيئة الحواف (Rawal Sy 2004)، إضافة إلى الأذية الحرارية نتيجة للأطعمة والمشروبات الحارة والأذية الدوائية كحرق الأسبرين، وجفاف الفم. (Gilveti C et al 2010)

غالباً ما يذكر المريض قصة الرضّ وتتكوّن قرحة مؤلمة خاصة للأطعمة الحارة أو المالحة والحامضة.

غالباً ما تشفى خلال 10 - 14 يوماً وإلاّ فهي ترجع إلى عوامل جهازية أخرى. تبدو القرحة عادة كمناطق حمامية ومحيطة بقاعدة صفراء قابلة للكشط مغطاة بغشاء ليفي.

1.1.3. الإمبراضية Etiology

تختلف ملامح القرحات معتمدة على أسباب ظهورها:

رضية آلية: غالباً ما تتواجد في المخاطية الخدية والمخاطية الشفوية والحافة الجانبية للسان.

الحرارية: غالباً ما تتواجد في المخاطية الخديّة الخلفية وقبة الحنك الصلبة.
(Shetty K et al 2006)

الكيميائية: تلاحظ في أيّ منطقة من المخاطية الفموية كمثال الأسبرين وبروكسيديروجين ونيترات الفضة والفينول.

تخريشية: يمكن أن تظهر في أيّ منطقة من المخاطية الفموية ولكن تكون أكثر ملاحظة في الشفاه واللسان والمخاطية الخديّة مرافقة للعوامل المخرّشة.

2.1.3. التشخيص التفريقي:

سرطان شائك الخلايا (CSC) وخاصة في حال كانت القرحة مزمنة لم تشف خلال 14 يوماً، فتكون عندها غير مؤلمة، حوافها متوذمة مشكلة ندبة على قاعدة صفراء تشبه فوهة البركان وبحجم 1 - 2 سم.

فيجب أخذ خزعة لاستبعاد الخبث أو التحول إلى خباثة. (Scully et al 2000)

2.3: القرحات القلاعية: Aphthous Ulcers

يعتبر التهاب الفم القلاعي الناكس Recurrent Aphthous Stomatitis من أكثر أمراض الفم شيوعاً وكما يسمّى القلاع Aphtea أو القرحات القلاعية Aphthous Ulcers، وهو عبارة عن مرض التهابي مزمن يتميز بقرحات فموية مؤلمة ناكسة بيضوية مغطاة بغشاء أصفر ليفي ومحاطة بهالة حمامية.

يصاب به واحد من كل 5 أشخاص في وقت ما في حياته وتصاب الإناث أكثر من الذكور ويحدث عند الأطفال والكبار ما بين عمر 10 - 40 سنة عادة ويخفّ مع تقدّم العمر. (Scully et al 2000)

بعض الآفات المتابعة للقرحات القلاعية قد يكون مرتبطة بأمراض جهازية مثل داء بهجت أو متلازمات التهابية ذاتية أو نقص مناعية HIV/AIDS.
(Scully et al 2000)

1.2.3. الإمبراضية: Etiology

إنّ الآلية الإمبراضية لالتهاب الفم القلاعي الناكس (RAS) غير معروفة وواضحة بشكل جيّد حتّى الآن، حيث يعزى لاشتراك مجموعة من الاضطرابات أكثر من سبب مفرد واحد. (Pretti L et al 2011)

نلاحظ أنّ القصّة العائليّة تلاحظ عند ثلث المرضى المصابين بـ RAS.

اقترح احتمال وجود أيّ عامل من هذه العوامل المؤهّبة.

العوز الغذائي: حتّى 20% من المرضى مصابة بعوز الحديد أو حمض الفوليك أو فيتامين B12 والشّدّة النفسيّة، واضطراب وظيفة المناعة (الخلايا T) والالتهاب القيصبي المنشأ وتحرير السيتوكينات والعضويات المجهرية (الحمات الراشحة - جراثيم) والتحسّس الغذائي والاستعداد الوراثي والشذوذات الدمويّة والرض.

تصيب RAS 5 - 66% من التعداد السكّاني، (Preti L et al 2011) وفي مراجع أخرى ذكرت من 20 - 60% من القرعات. (قوشجي 2007 هـ)

يبدأ بشكل نوعي في مرحلة الطفولة أو المراهقة.

2.2.3. التظاهرات السريرية Clinical Manifestation

يوجد 3 أنماط سريرية رئيسية لالتهاب الفم القلاعي الناكس وهي: (جوجو 2006)

1.2.3: القرحة القلاعية البسيطة (الصغيرة):

- تصيب بشكل رئيسي الأشخاص بعمر 10 - 40 سنة.
 - غالباً ما تكون الأعراض بسيطة، ولكنها تشكّل 80% من كلّ RAS.
- (Liu C et al 2012)

- تكون قرحة بيضوية أو دائرية صغيرة بقطر 2 - 4 ملم. (Akintoye et al 2005)

- ذات أرضية صفراء ومحاطة بهالة حمراء.

- أكثر ما تشاهد في المخاطية الخدية (الميزاب الخدي) والمخاطية الشفوية ثم الوجه البطني للسان.

- تشفى بعد 7 - 10 أيام دون أن تترك ندبة.

2.2.3: القرحة القلاعية الشديدة (الكبيرة):

- تكون أكبر حجماً وأطول مدة وأكثر تواتراً وأكثر ألماً.

- تكون قرحة بيضوية أو دائرية بحجم < 5 ملم ذات حواف خشنة.

- توجد في أي منطقة من المخاطية الفموية بما فيها المناطق المتقرنة من الحنك واللسان.

- تشفى ببطء من 10 - 40 يوم ولكنها تترك ندبة.

3.2.3: القرحة حلثية الشكل:

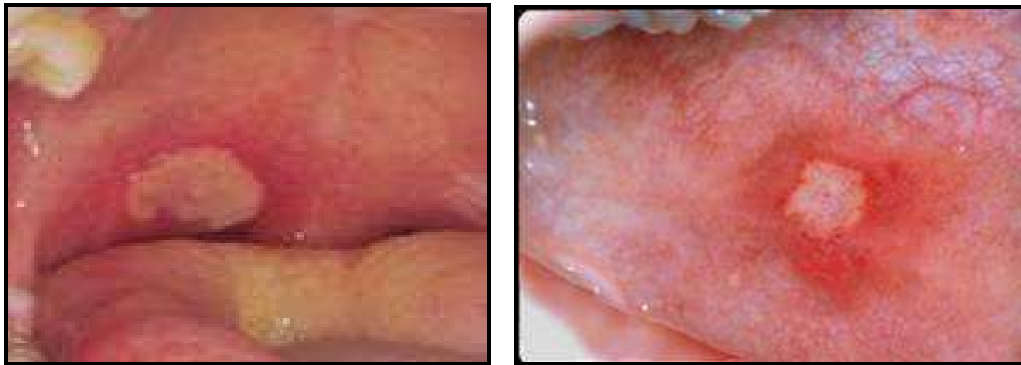
- تلاحظ عند المجموعة الأكبر عمراً.

- تتواجد بشكل رئيسي عند النساء.

- تشفى خلال 10 أيام بعد أن تترك ندبة.

- غالباً ما تترافق مع ألم شديد.

إنّ (RAS) لم يرتبط تواجده مع المدخنين. (Marakoglu K et al 2007)



الشكل 8 الآفات التفريقية. (أ) قرحة رضية. (ب) قرحة قلاعية.

4: السرطان الفموي Oral Cancer

تشكّل السرطانات البشروية الفموية ما يقارب 2% فقط من كافة الأورام الخبيثة في دول مثل المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية.

حسب الجمعية السرطانية الأمريكية فإنّ خطورة تطوّر السرطان الفموي عند الرجل أكثر منه عند الإناث بنسبة الضعف، والأكثر خطورة الرجال في عمر أكبر من 50 سنة.

وقد سجّل ما يقارب 35000 حالة سرطان فموي مشخّص في الولايات المتحدة عام 2008.

حيث يعدّ السرطان الفموي داءً مرتبطاً بالعمر ويكون 98% من المرضى فوق عمر الـ 40 سنة، (Warnakulasuriya 2010)؛ وعند الرجال أكثر منه عند الإناث بنسبة الضعف، (Ferlay et al 2010 ab)

حيث تزداد الإصابة بالسرطان الفموي بصورة حادة مع تقدّم العمر ومع شيخوخة التعداد السكاني يزداد شيوع السرطان الفموي؛ (Conway et al 2006).

1.4. عوامل الخطورة المتوقعة للسرطانات الفموية:

1- التبغ: تعتمد تأثيرات التبغ الفموية حسب طريقة استخدامه:

- تدخين السجائر:

يعد التدخين عاملاً إمراضياً رئيسياً - خاصة بالترافق مع الكحول - غير أنّه من الصّعب توضيح الارتباط السببي المباشر بين تدخين السجائر والسرطان الفموي. حيث يعتبر المسؤول الأول عن 25% من حالات سرطان الفم عالمياً، (Petti 2009). تشير الحقائق في المملكة المتحدة إلى التراجع الثابت للسرطان الفموي لدى الذكور لمدة تزيد على الخمسة والسبعين عاماً بينما تزايد استهلاك السجائر بصورة ثابتة وكذلك من الصّعب توضيح الحقيقة القائلة بأنّ سرطان الفم لدى النساء ظلّ ثابتاً في مستوى منخفض على الرّغم من الانتشار الواسع لعادة تدخين السجائر بينهن. (Ide et al 2008)

غير أنّ العديد من الدراسات ربطت بقوة بين التدخين -خاصة المترافق بالكحول- والسرطان الفموي، آخذة بعين الاعتبار كمية التبغ المستهلكة ومدة الاستهلاك والموقع المحدد وعوامل أخرى. (Varela-lema et al 2010)

- التبغ غير المدخن ومضغ التبغ:

تعدّ هذه العادة واحدة من أكثر المسرطنات المعروفة.

حيث يميل السرطان البشري عادة للظهور في المكان الذي يوضع فيه التبغ. (Aruna et al 2011)، ويسبق السرطان غالباً بظهور آفات حمراء أو بيضاء أو سوء في التصنع. غير أنّ هذه المسرطنات قد تبتلع أيضاً، مما يعرض البلعوم والحنجرة إلى خطر الإصابة أيضاً.

وقد ذكر (Mashlah 2010) أن 20% من طلاب كلية طب الأسنان في جامعة دمشق هم من المدخنين حالياً.

2- الكحول:

لا يذكر التدخين غالباً في الأدب الطبي، كعامل خطر لسرطان الفم إلا ويذكر معه تعاطي الكحول، حيث يعدّ اجتماع كل من التدخين والكحول أكثر العوامل الأمراضيّة أهميّة في الإصابة بسرطان الفم. (Lissowska et al 2003, Petti and Scully 2010, Li et al 2011). كما أنه المسؤول الأول عن 7-19% من حالات سرطان الفم عالمياً. (Petti 2009)

لا تزال الآلية التي قد تسبب المشروبات الكحولية من خلالها السرطانات البشروية غامضة.

كما أنّه من المحتمل أن يهيئ الكحول للإصابة بالسرطان البشري من خلال تأثيره على الكبد، حيث وجدت بعض الدراسات ترابطاً بين سرطان الفم والنتشمع.

3- الإلتهابات والعوامل المناعية:

تمّ التعرف على الفعالية المحتملة المسرطنة للفيروسات بشكل جيّد، وتبقى أهميّة هذا الموضوع غير واضحة، إلا أنّ السرطانات البشروية الفموية تكون غير شائعة لديهم،

وغالباً ما تتعلّق بعوامل خطورة أخرى. ويشار بأصابع الاتهام إلى الإصابة بفيروس عوز المناعة البشري (Flaitz et al 1995) Human immunodeficiency virus HIV والكبت المناعي إجمالاً (Jewett et al 2006) Immune suppression.

4- الزهري:

أخذت الطلاوة الزهرية مكانتها كمرض قبيل سرطاني معد حيث تراوح معدّل التحول الخبيث المقترح بين 30 و100% ولكن الزهري الثالثي أصبح من الندرة ولم تعد الطلاوة الزهرية عامل خطورة مهم حتّى في البلدان النامية.

5- داء المبيضات المزمن:

قد يؤدي هذا الداء إلى تشكّل لويحات مفرطة التقرّن أو طلاوات مبرقشة ذات بشرة سيئة التصنّع مع احتمال حدوث تغير خبيث في مثل هذه الآفات. (Hooper et al 2009, Sanjaya et al 2011.)

6- سوء التغذية:

يوجد دليل وبائي يشير إلى إمكانية ترافق المدخول القليل من الفيتامين A مع السرطان البشري الفموي . (Rossi et al 2007)

حيث تم التأكيد على أن الإكثار من تناول الفواكه والخضروات يقلل من خطر الإصابة بسرطان الفم وهذا ما تؤكده التقارير العلمية التي حلّها (Lucenteforte et al 2009)

7- الإبتانات الفموية:

يعد الإبتان الفموي تقليدياً كمساهم في سرطان الفم.

8- أشعة الشمس:

يعدّ التعرّض للأشعة فوق البنفسجية من أشعة الشمس عامل خطورة حيث أنّ سرطان الشفة يعدّ شائعاً لدى العاملين في الأماكن المكشوفة ويصاب به الأشخاص ذوي البشرة الفاتحة أكثر من غيرهم. كما في استراليا وكندا (Moore et al 1999, Cox 2000)

9- العوامل المورثية:

توجد القليل من الاضطرابات المورثية أهمها سوء التقرن الخلقي. كما أن الإصابة تزداد بوجود قصة عائلية لإصابة سابقة لدى الأقارب من الدرجة الأولى (Hirota et al 2008)

10- الآفات قبل السرطانية:

تعدّ خطورة التحول الخبيث في الآفات البيضاء أكثر شيوعاً بشكل عام ضئيلة جداً ولكن تشكّل كل من الطلاوة المبرقشة والطلاوة الحمراء خطورة مرتفعة.

2.4. مواقع السرطان الفموي:

لقد وصفت مواقع الإصابة بالسرطان الفموي بشكل مفصل من قبل (El-Mofty and Lewis 2009)

تعدّ الشفة السفلية أكثر الأماكن إصابة بالسرطان الفموي على الإطلاق. بينما يعدّ اللسان أكثرها إصابة ضمن الفم.

تتركز أغلب السرطانات داخل الحفرة الفموية في القسم السفلي والفم وخاصة الحواف الجانبية للسان وأرضية الفم المجاورة والوجه اللساني من الحافة السنخية مشكلة منطقة بحرف U تمتدّ خلقياً تجاه البلعوم الفموي.

يشكّل ما سبق قرابة 20% فقط في الحفرة الفموية، ولكن يصيب السرطان البشري هذه المناطق بما يقارب 70% من مجمل السرطانات الفموية، وقد يعزى هذا التوزع إلى احتمال تجمع العوامل المسرطنة وتركزها في القسم السفلي من الفم، ومن المحتمل أن يكون هذا هو السبب في ندرة إصابة الحنك الصلب وظهر اللسان.

3.4. الكشف عن السرطانات الفموية:

يواجه طبيب الأسنان الكثير من التحديات والانتباه في الكشف المبكر عن السرطانات والآفات الفموية.

فأغلب الأمراض الفموية لا تسبب الموت باستثناء بعضها كالسرطانات في مراحلها المتقدمة جداً، فأغلبها يمكن الوقاية منها أو معالجتها عن طريق الوقاية الصحية الفموية المنتظمة والمتقدمة.

ولكن لسوء الحظ، فإنّ المرض الفموي المهدّد للحياة هو فقط المرض الذي لا يمكن الكشف عنه بشكل مبكر في العيادات السنية .

حسب المعهد الوطني للسرطان يقدر أنّ 36540 أمريكياً من الحالات مشخّصة على أنّها سرطانية يحدث فيها 7880 حالة وفاة. (Bethesda 2011)

فلا يزال إنذار سرطان الفم على مستوى العالم سيئاً، ومعدلات البقاء لمرضى هذا السرطان منخفضة ولا تتجاوز 50%، ويعزى السبب إلى تشخيص سرطان الفم غالباً في مراحل متقدمة وخاصة في الدول النامية (Johnson et al 2011, Lambert et al 2011) حيث يحتلّ السرطان الفموي المرتبة السادسة من حيث الأمراض الخبيثة الشائعة في العالم. (Lingen MW 2008)

ويقدر عدد الحالات الجديدة التي تميّز على أنّها سرطاناً فمويّاً أكثر من 640000 حالة سنوياً عالمياً.

تعتمد أذية السرطان الفموي على أنّه يؤدّي إلى وفاة شخص كل ساعة يومياً. ويعتبر أكثر شيوعاً من مرض هودجكن وسرطانات الدماغ والكبد والعظم.

يصرف سنوياً حوالي 3.2 بليون دولاراً سنوياً في الولايات المتحدة لمعالجة هذا المرض.

إنّ إنذار الأشكال المختلفة من سرطانات الفم والبلعوم تعدّ إلى المرحلة التي تمّ فيها الكشف عنها تقريباً ينجو 83% من المرضى المصابين بآفات سرطانية موضوعة خلال خمس سنوات. ولكن يكون الإنذار أكثر سوءاً في حال انتشار السرطان الفموي مؤدياً الى انخفاض معدلات النجاة الى 28%.

يمتلك السرطان الفموي خطورة عالية لإنتاج أورام بدئية تالية . ففي حال نجاة المريض من المرض السرطان الفموي فإنه ما يزال يعتبر عالي الخطورة لإصابة سرطانبة تالية بمعدل 20 مرة أكثر من السليم.

يمكن تحسين هذه الإحصائيات عن طريق الوقاية والتشخيص المبكر، ولكن لسوء الحظ فإن سرطان الفم والبلعوم يكشف عادة في مراحل متقدمة من تطوره حيث يكون السرطان قد انتقل الى مكان آخر .

يمكن جزء من هذه المشكلة أيضاً أن السرطان الفموي في مراحله الأولى يكون غير مؤلماً وصعب التمييز من قبل المريض ، بالإضافة الى أن طبيب الأسنان لا يركز اهتمامه بشكل جيد في فحص الحفرة الفموية جيداً والكشف عن الآفات الفموية ، حيث يقتصر اهتمامه فقط على الوقاية ومعالجة النخور والأمراض اللثوية.

4.4. اعتبارات السرطانات الفموية:

يشكل نسبة سرطان شائك الخلايا (SCC) أكثر من 90 % من السرطانات الفموية.

حيث تكون متواجدة على شكل الطلاوة البيضاء والطلاوة الحمراء والطلاوة المبرقشة.

يوجد العديد من عوامل الخطورة تم ذكرها سابقاً ولكن مع ذلك فإنه من المهم أن نلاحظ أن 25% من المصابين بسرطان فموي ليس لديهم أي عامل من عوامل الخطورة . يجب الأخذ بعين الاعتبار كل العلامات والأعراض التي تشير الى احتمالية وجود سرطان فموي خاصة بمراحله الأولى التي سنعرضها وهي :

- ثخانة وانتفاخ في النسيج الفموية الرخوة.
- صعوبة المضغ والبلع قد يكون مترافقاً بحس حرقه .
- ألم في الأذن .

- صعوبة حركة الفك السفلي أو اللسان .
- بحة في الصوت .
- تتميل في اللسان أو مناطق أخرى من الفم .
- وذمة في الفك مؤدية الى عدم ثبات الأجهزة السنية المتحركة والشعور بعدم الراحة .
- نزف متكرر من الفم أو الحلق .
- آفات حمراء أو بيضاء أو ملونة في الفم أو الشفاه .
- تغيرات في حس الذوق والكلام .
- جفاف الفم .

* فحص الحفرة الفموية

إن فحص الحفرة الفموية يتطلب التالي:

1- الفحص السريري : متضمناً كلاً من الفحص البصري والجس. ومن الحكمة أن نتبع ترتيب معين في فحص الحفرة الفموية، فنلتزم بمكوناته حتى لا نتجاوز أي منطقة من مناطق الفم. إن الفحص الشامل للنسج يجب أن يجري بشكل بصري في البداية، ثم يعاد فحص هذه النسج بواسطة الجس.

يبدأ الفحص بالحيز الوجهي (facial compartment) الذي هو عبارة عن منطقة من الفم أمام السطح الوجهي أو الخدي من السن (الميزاب الدهليزي)، علينا أن نبدأ الفحص من حلبة الفك العلوي باستخدام المرآة من أجل الرؤية المباشرة، كما يمكن استخدام منبع ضوئي للرؤية المباشرة، ثم نقوم بفحص اللثة الدهليزية للفك العلوي وارتباط الأجمة، ثم نتابع حتى الإنتهاء بالحلبة اليسرى للفك العلوي. ثم ننتقل نحو الأسفل ونتحري الوسادة خلف الرحوية والمثلث خلف الرحوي ، ثم نتابع فحص اللثة والميزاب الدهليزي أو الخدي للقسم الأيسر من الفك السفلي ونتابع حلقة الفحص حتى نصل إلى المثلث خلف الرحوي في القسم الأيمن من الفك السفلي، ثم نفحص الشفاه ثم الحيز الساني الذي يتضمن: قبة الحنك و اللسان، ثم نفحص ارتباط قاعدة اللسان والحواف الوحشية وقاع الفم. بعد الإنتهاء من الفحص البصري للحفرة الفموية نتابع فحص الحفرة الفموية بالجس باستخدام طريقة الجس ثنائية الإصبع أو ثنائية اليد، وكذلك نجس الشفة العلوية والسفلية واللسان بنفس الطريقة. ثم نقوم بجس محتويات قاع الفم التي تتضمن النسج الضامة الرخوة والغدة تحت اللسان وتحت الفك والعقد تحت اللسان وتحت الذقن، حيث نضع السبابة في قاع الفم ونزلقها نحو الخلف وأسفل السطح الوحشي للسان بينما اليد الأخرى تمرر على طول المنطقة تحت الذقن حتى الحافة السفلية للفك السفلي.

2- **الفحص الشعاعي:** كوسيلة تشخيصية مساعدة للآفات ضمن العظم أو بجواره، وقد

يتطلب تقنيات خاصة كاستخدام المواد الظليلة بالحقن أو استخدام المسابر الظليلة على الأشعة.

3- **الفحص النسيجي:** إن مفتاح التشخيص النهائي هو التحليل النسيجي

للخزعة المأخوذة من مكان الآفة المشتبه به. وهي أربعة أنواع:

- **الخزعة الخلوية الفموية Oral Cytology :** تكشف الآفة بشكل متكرر و بثبات

بخافض لسان مرطب أو سباتول ثم تمسح الخلايا التي حصلنا عليها بشكل مستوٍ على السلايد الزجاجي ثم يغمس في محلول مثبت ثم تلون الخلايا و تفحص الصفات الخلوية تحت المجهر ولكن هذه الخزعة غير موثوق بها.

- **خزعة البزل Aspiration Biopsy :** وهي استخدام سيرنج 10 أو 15 مل

وإبرة قياس 18 إلى عمق الكتلة لبزل محتوياتها ولا تستخدم هذه الخزعة إلا في الآفات التي يعتقد احتوائها سائلاً.

- **الخزعة الاستقصائية Incisional Biopsy :** وهي تأخذ من جزء من

الآفة فقط ، إما الآفة كبيرة قطرها $< 1\text{ cm}$ أو أن موقعها ينطوي على خطورة أو أن هناك شك بوجود خباثة. يجب تجنب النسيج المتموت، ويجب أن تكون الخزعة ضيقة وعميقة وتشمل جزءاً من النسيج السليم.

- **الخزعة الإستقصائية Excisional Biopsy :** تشمل إزالة كامل الآفة الصغيرة

$> 1\text{ cm}$ والتي تبدو سليمة .

بعد ذلك ترسل إلى قسم التشريح المرضي .

- ولدينا طرق جديدة مساعدة في التشخيص سنتكلم عنها لاحقاً.

4: خيارات الفحص للكشف المبكر عن الآفات الفموية :

إن الفحص الفموي السريري الدقيق (COE) هو المعيار الذهبي للكشف المبكر .
جميع طلاب طب الأسنان درسوا كيفية الفحص السريري (COE) ولكن عندما
يصبح ممارساً للمهنة في عيادته الخاصة يقوم بالفحص كعمل روتيني على جميع
المرضى .

أظهرت الدراسات أن ليس من الضروري المام جميع أطباء الأسنان بأسباب
وأعراض السرطان الفموي أو كيفية إنجاز COE.

إن الفحص السريري بالعين البشرية ضروري وهام لإجراء الفحص الفموي الشامل
ولكنها ليست الأداة الوحيدة والفعالة في الكشف المبكر عن الآفات الفموية حيث يوجد
أجهزة أخرى تتشارك مع العين في الفحص الفموي الشامل مثل : خزعة الفرشاة
OralCDX وملونات التلودين و vizi lite إضافة إلى جهاز VELscope و identafi
حيث تعتبر عوامل مساعدة وداعمة لطرق الفحص عن السرطان الفموي والكشف
المبكر عنه.

1.4. خزعة الفرشاة Brush biopsy:

وهي خزعة للخلايا والنسج عن طريق استخدام فرشاة صغيرة من النسج أو الآفات
المراد فحصها وتستخدم هذه الوسيلة بشكل ناجح من أجل خزعات النسج القصبية
والبنكرياسية والتناسلية والبولية والمعوية والبلعومية الأنفية وقد تطورت طريقة تطبيق
نظام خزعة الفرشاة في الحفرة الفموية إلى نظام OralCDX حيث يعتمد هذا النظام على
الدراسة المجهرية للعينات الخلوية المستأصلة من الحفرة الفموية .

تستخدم الفرشاة الخاصة هذه لجميع الخلايا من المنطقة السطحية ومادون السطحية
بالاحتكاك على لوح زجاجي للحصول على مخاطية فموية وبلعومية غير طبيعية وتدور
الفرشاة بالأصابع على منطقة واحدة حتى يبدأ النزف للتأكد من أنها عميقة كافية، متضمنة
الطلاوة البيضاء والطلاوة الحمراء والطلاوة المرقشة وترسل هذه العينات للمخبر من أجل

أن تلون ويفحص على محلل الصور ثم يرسل أخصائي التشريح المرضي النتائج مسجلة إلى العيادة السنية حيث تتضمن التحليل النسيجي إما إحدى النتائج التالية " سلبية - إيجابية - سوء تصنع " وتتطلب النتائج غير الطبيعية متابعة بالخزعة الجراحية . وقد نشرت دراسة عام 1999 تضمنت نتائج دراسة متعددة المراكز حيث تضم 35 معهداً أكاديمياً قاموا بتقييم 945 مريضاً باستخدام خزعة الفرشاة للكشف عن الآفات الفموية السرطانية ومحملة الخباثة .

فقد سجلت الحساسية Sensivity 96% أما النوعية (SP) للآفات الإيجابية 97% وللآفات غير الطبيعية 90% .

سجلت في عام 2002 م دراسة مقارنة بين نتائج خزعة الفرشاة ونتائج الخزعة الجراحية . فقد وجد في هذه الدراسة أنها ذات حساسية (SE) ونوعية (SP) عالية بالنسبة للسرطان البشري ولكن هناك معدل كبير من الإيجابية الكاذبة في تحديد سوء التصنع وأحياناً سلبيات كاذبة.

قام ريثمان وزملاؤه بدراسة عملية حول OralCDX تضمنت عدم وجود دليل كاف يدعم استخدام هذه الطريقة أو عدمه في الكشف عن الآفات الفموية المخاطية المشكوك بها .

حيث أكدوا على فكرة أن تستخدم هذه الآلية عند المرضى ذوي الآفات المتعددة في الحفرة الفموية أو في حال وجود حوائل تمنع من أخذ جرعة جراحية استئصالية أو استقصائية أو المرضى ذوي القصة السابقة للإصابة بسرطانات المجرى التنفسي أو الهضمي .

وقد قام (حلبوب 2012) بدراسة هذه الطريقة حيث كانت قيم الحساسية والنوعية لهذه الطريقة للعينة 83.3% و 63.3% على التوالي وهي قيم جيدة، حيث اعتبرها وسيلة مساعدة جيدة إلى حد ما في تشخيص سرطان الفم والآفات محتملة الخباثة بالرغم من أن معدل فشل العينات الخلوية المقطوفة بواسطة OralCDx عالية. (حلبوب 2012)

2.4. مضامض كلورايد التولونيوم (أزرق التولوتيدين) :

إن أزرق التولويدين صباغ يرتبط بالحموض النووية ، حيث يستعمل كمضامض فموية على أمل أن تصطبغ السرطانات التشردية والآفات سيئة التصنع بالأزرق، استخدمت هذه الطريقة بصورة واسعة لعدة عقود وهي الآن محط اهتمام من جديد، قد تكون هذه الطريقة ذات قيمة عند اختيار أي جزء من الآفة يجب أخذ الخزعة منه أو عندما لا يطمئن الطبيب للتشخيص السريري .

وبأي حال لا تعد هذه الطريقة فحصاً دقيقاً للسرطان البشري أو للآفات قبيل السرطانية ولا تعد أكثر من وسيلة مساعدة للتشخيص السريري .

عند استخدام هذه الطريقة في الآفات البيضاء والقرحات والحزاز المنبسط دون تمييز ، فإنها تكون ذات معدل مرتفع من الإيجابية الكاذبة . كما أن أزرق التولويدين نفسه عامل مسبب للطفرات ويبدو أنه لاينصح بإستخدامه في اختبار التحري العام . ويجب أن تكون القاعدة العامة أنه يجب خزع أية آفة مثيرة للشبهات في أقرب فرصة ممكنة بغض النظر عن نمط التصبغ بأزرق التولويدين .

حيث سحب الحساسية (SE) 70.3% أما النوعية فكانت 25% ، (Akintoye 2005) .

3.4. جهاز VIZILITE :

وهي عبارة عن تقنية أخرى للكشف عن السرطان الفموي من شركة Zila وهو عبارة عن تشارك بين مصدر طاقة الضوء الأزرق - الأبيض مع صباغ أزرق التولويدين .

حيث يقوم المريض بمضمضة بمحلول حمض الأستك 1% ، ثم يتبع بفحص الحفرة الفموية بمصدر الضوء الأزرق - الأبيض ، حيث تبدو الآفات بيضاء متبعة بصباغ الأزرق T .

قام كير وزملاؤه بدراسة على فعالية Vizilite لتقدير فعاليتها في الآفات المخاطية الفموية، حيث أثبتوا خلال الدراسة أنه يمكن أن يعطي هذا الجهاز معلومات إضافية في الأجزاء المصابة بالطلاوة البيضاء.

حيث سجلت حساسية Vizilite 90.3% بينما النوعية كانت 74.2%.
(Akintoye So 2005)

قام (حلبوب 2012) بدراسة قيم فيها طريقة الـ ViziLite Plus بأنها غير دقيقة في تشخيص الآفات الخبيثة ومحتملة الخباثة حيث كانت قيمة الحساسية متوسطة حيث بلغت 56.5%، بينما كانت النوعية منخفضة وبلغت 14.8%. (حلبوب 2012)

4.4. جهاز الـ VELscope :

وهو عبارة عن طريقة أخرى للكشف عن السرطان الفموي باستخدام جهاز يصدر ضوءاً أزرقاً ذو طول موجة خاص مخترقاً السطح البشري مروراً بالغشاء القاعدي حتى Stroma.

هذه الخاصية تسمى التشنع وفي بعض الأحيان التشنع الذاتي (auto fluorescence) وهي عبارة عن ضوء غير مرئي للعين البشرية المجردة بينما يقوم الجهاز بفلتر الضوء الأزرق ليبقى الضوء الفلوريسيني الأخضر حيث تعطي النسيج السليمة عند تطبيقه لوناً أخضراً مشعاً فيما النسيج غير الطبيعية تعطي اختلافات في درجة اللون الأخضر من الغامق إلى المسود.

ما يميز هذه الطريقة عن الطرق الأخرى أنها لا تحتاج إلى غسولات فموية قبل التطبيق. إضافة إلى إمكانية توصيل الجهاز بكاميرا رقمية لتصوير الحالات وقراءتها وأرشفتها وعرضها على العديد من الممارسين الأخصائيين بالإضافة إلى عدم وجود أي مضادات استطباب لاستخدام الجهاز.

يعتبر الجهاز سهل الحمل و النقل و لا يأخذ حيزاً كبيراً في العيادة فضلاً على أنه غير مؤلم للمريض ولا يحتاج تطبيقه لأكثر من دقيقتين موفراً بذلك وقت الطبيب والمريض.

وكما أنه يتميز بتعدد ملحقاته ذات الإستخدام الواحد من أغطية بلاستيكية لعدسته وأكياس حافظة لحامله أيضاً، و ذلك لتأمين الحماية التامة للطبيب والمريض والجهاز بالإضافة إلى مبدع للفم و الشفاه المسطر بقياسات مليمترية لتسهيل قياس الآفة مع وجود الأشعة.

اعتمد الجهاز من قبل الـFDA (منظمة الغذاء و الدواء الأمريكية) في عام 2006 كوسيلة في المساعدة على كشف النسيج غير الطبيعية الخبيثة منها و المحتملة الخبائثة. اعتمد استخدام الجهاز من قبل الجراحين في غرف العمليات لتحديد حواف الآفة خلال عمليات استئصالها.

البَابُ الثَّانِي

المواد والطرائق

Materials and methods

2

1- العينة : Sample

يحتوي البحث على عيّنتين :

1.1. العينة الأولى:

هي عينة عشوائية (ذكور واناث ومن مختلف الأعمار، من المراجعين لعيادة أمراض الفم في كلية طب الأسنان بجامعة دمشق، ومشفى المواساة عيادات خارجية، ومرضى مشفى المجتهد قسم جراحة الوجه والفكين، والقاطنين في دار الكرامة للمسنين).

تتكون هذه العينة من 748 مريضاً (414 ذكور و 334 إناث)، ومتوسط أعمارهم 37,19 عاماً .

وبعد تطبيق بروتوكول الفحص الفموي السريري الشامل للمخاطية الفموية، وجدنا 71 مريضاً (45 ذكر و 26 أنثى)، لديه آفة متميزة سريرياً، ومتوسط عمر المريض (47,9).

توزعت أفراد العينة حسب الجدول التالي:

جدول 1 : يبين توزع آفات العينة وعددها

نوع الآفة	عددها
طلاوة بيضاء أو حمراء	15
حزاز	3
قرحة رضية أو قلاع	19
ورم ليفي	4
التهاب النسيج الداعمة	7
عرن عظمي	2
حروق	6
ورم ليفي متعظم	1
سرطان شائك الخلايا	3
دوالي اللسان	5
لسان جغرافي	5
فقاع شائع	1
المجموع	71

عند تطبيق الفحص بجهاز الفيلوسكوب أظهرت الدراسة أن 59 حالة فيها فقدان للتشعع الفلوريسيني أي بنسبة 83.09%. ثم أجري خزع لـ 26 حالة منها عالية الخطورة واستخلصت النتائج التالية (وذلك بالإعتماد على الفحص السريري حيث استبعدت منه العينات ذات الآفات السليمة) .

جدول 2 : توزع آفات العينة حسب التحليل النسيجي

العدد	درجة خبائة الآفة بالتحليل النسيجي
6	سوء تصنع
4	خبیثة
16	سليمة
26	المجموع

2.1. العينة الثانية:

مكونة من 30 مريض مقسمين إلى فئتين:

الأولى: 17 مريض لديهم آفات فموية مشخصة مسبقاً (عن طريق الخزعة النسيجية) على أنها سليمة.

الثانية: 13 مريض لديهم آفات فموية مشخصة مسبقاً (عن طريق الخزعة النسيجية) على أنها خبيثة أو سوء تصنع .

2 - الطرائق : Methods

سيتم تعبئة استبيان من المرضى عن البيانات الشخصية والاجتماعية والطبية متضمنة العادات اليومية لهم (الاستبيان رقم 1)، ثم نقوم بإجراءات الفحص بالترتيب التالي:

1.2 : يجب أخذ القصة المرضية الطبية Medical History (الاستبيان رقم 2)، فهي

مسألة هامة جدا للسببين التاليين :

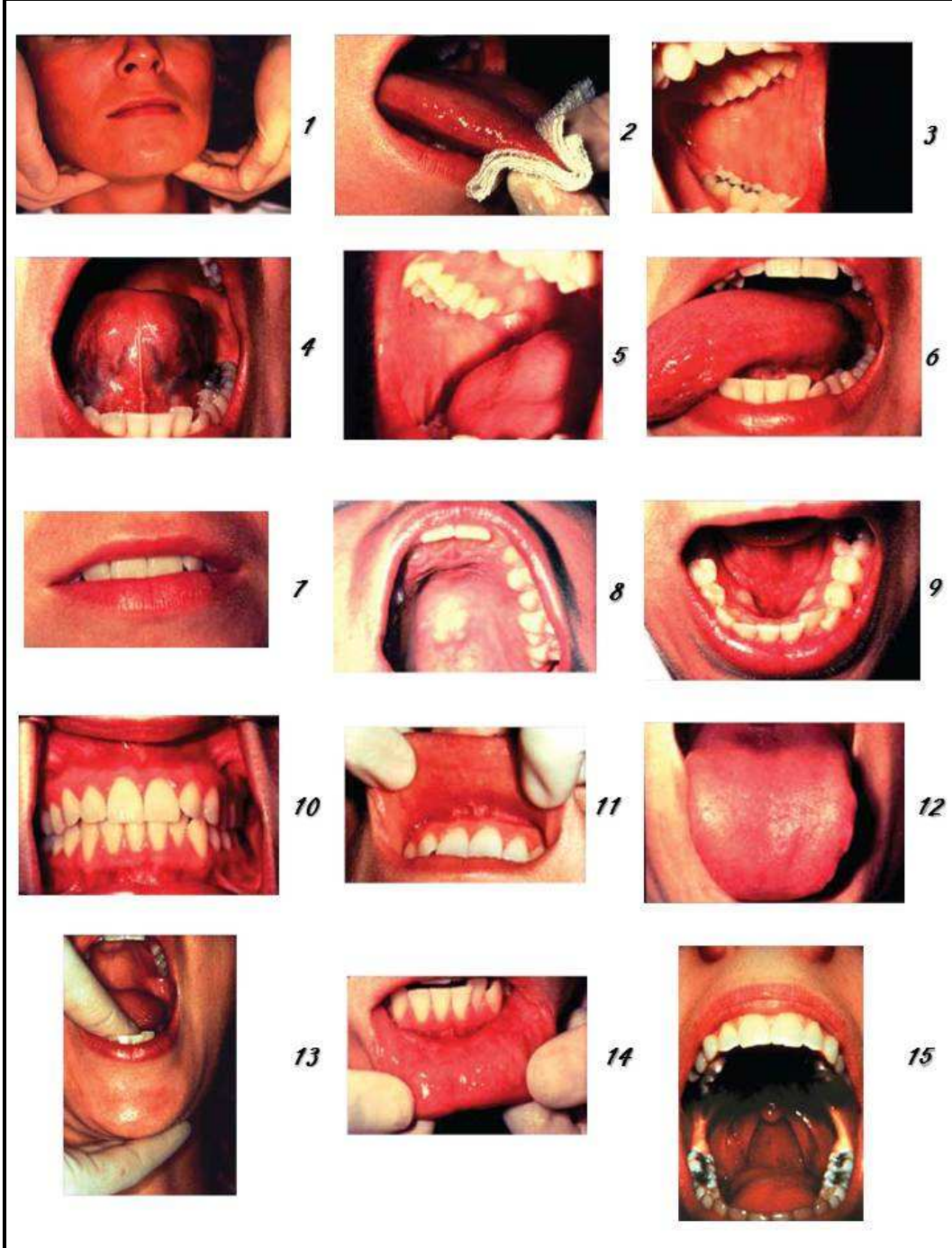
- تؤثر القصة المرضية بالمعالجة التي يقدمها طبيب الأسنان للمريض .
- قد تكون الآفة الفموية مظهرا لمرض جهازى عام .

2.2 : أخذ القصة المرضية للآفة History of the Lesion (الاستبيان رقم 3)

يتوجب على المريض الإجابة على الأسئلة التالية :

- A. كم من الوقت مضى على وجود الآفة ؟
- B. مامدى تغير الآفة من ناحية الحجم ؟
- C. هل تغيرت صفات الآفة ؟
- D. ماهي الأعراض المرافقة للآفة (الألم وصفته -تشوش الإحساس -الخدر والنمل -الشعور بالانتباج - سوء المذاق أو الشم - عسر البلع - انتباج أو إيلاام العقد اللمفاوية المجاورة)؟
- E. هل ثمة أعراض بنيوية مرافقة (حمى -غثيان -قهم -...)?
- F. هل هناك قصة مرضية سابقة للآفة (رض على المنطقة - ألم سني حالي) ؟

3.2 : الفحص السريري: بما فيه الفحص البصري والجس، (الاستبيان رقم 4) متبعين ترتيباً معيناً كما في الأشكال التالية :

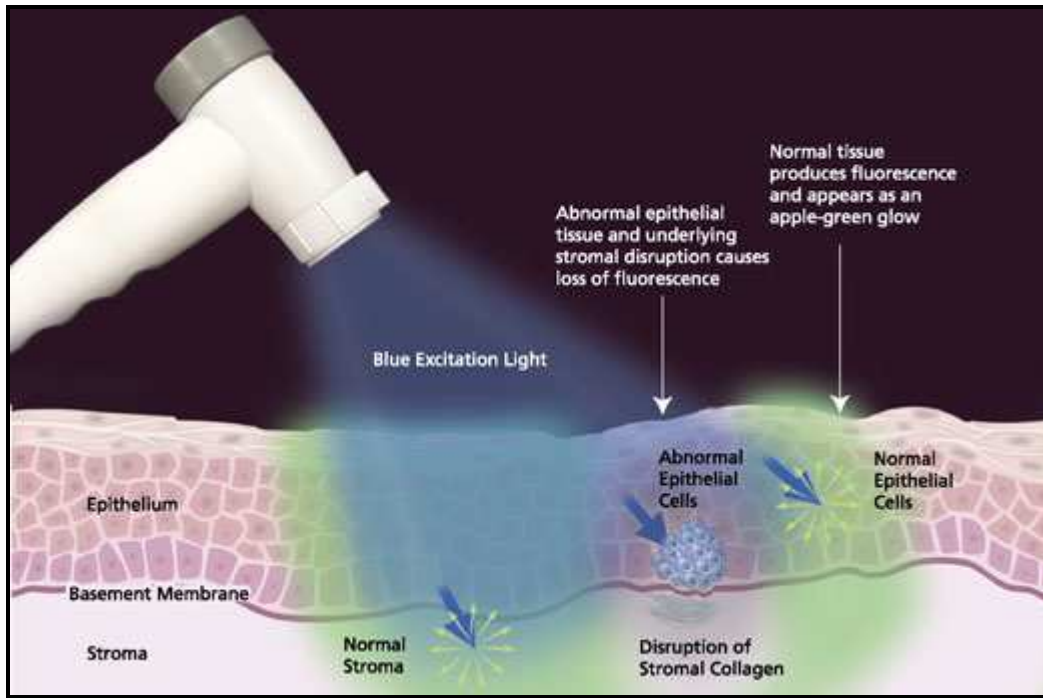


الشكل 9 : خطوات الفحص السريري

4.2 : الفحص بالجهاز VELscope :

يعتبر من أحدث الأجهزة المحمولة باليد وسهلة الاستعمال. وقد طور هذا الجهاز بالتعاون بين الجمعية البريطانية الكولمبية للسرطان ومركز MD Anderson للسرطان، حيث يطلق الجهاز ضوءاً أزرقاً غير ضار إلى داخل الحفرة الفموية بطول موجة 400-460 نانومتر ولكن عند وجود خلايا سرطانية أو محتملة الخباثة فإن الشعاع المسلط سوف يصطدم بها ، مؤدياً هذا الاصطدام إلى انقطاع الإشعاع وتغير اللون من الأخضر الفاتح إلى الداكن المسود المتقطع ، حيث يحفز الخلايا البشرية ويخترقها حتى الخلايا القاعدية مؤدياً إلى إشعاعها. ممكناً ذلك الطبيب من ملاحظة التغيرات اللونية بين طيات النسيج الفموية.

وذلك كما في الصورة المبينة أدناه:



الشكل 10 : يبين طريقة عمل الجهاز VELscope

وأهمية هذا الجهاز تنبع من أنه:

- 1- مرخصاً من FDA ووزارة الصحة الكندية للكشف عن السرطان بهذه الطريقة.
- 2- تطبيق هذا الجهاز غير مؤلم و غير ضار للمريض .

- 3- لا يأخذ تطبيقه أكثر من دقيقتين موفرا وقت المريض و الطبيب.
- 4- لا يوجد مضادات استطباب لاستخدامه .
- 5- يحتوي على أغطية واقية لتأمين سيطرة تامة على الإنتان لدى المريض والطبيب والجهاز .



أ



د



ج



ب

الشكل 11: يبين الجهاز وأدواته. (أ) الجهاز والكاميرا الرقمية المستخدمة. (ب) الغطاء الواقي لقبضة الجهاز. (ج) الغطاء الواقي لعدسة الجهاز. (د) النظارات الواقية من الأشعة الصادرة من الجهاز.

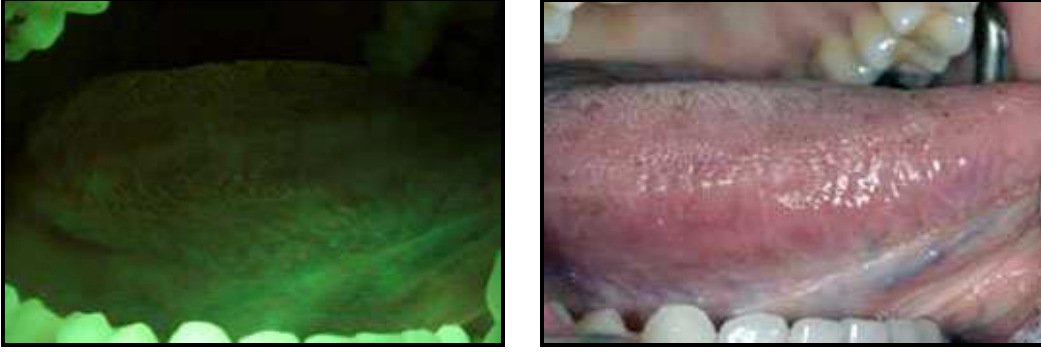
6- يمكن وصل الجهاز بأي أداة تصوير وكانت الأداة المستخدمة في هذا البحث رقمية من نوع Nikon D80 تسمح بأخذ صوراً دقيقة خلال الفحص تحفظ وتعرض على أكثر من اختصاصي لقراءة ودراسة الصورة وتمييزها عن غيرها .



الشكل 12 : يبين طريقة وصل الجهاز VELscope بالكاميرا الرقمية المستخدمة

خطوات الفحص بالجهاز VELscope :

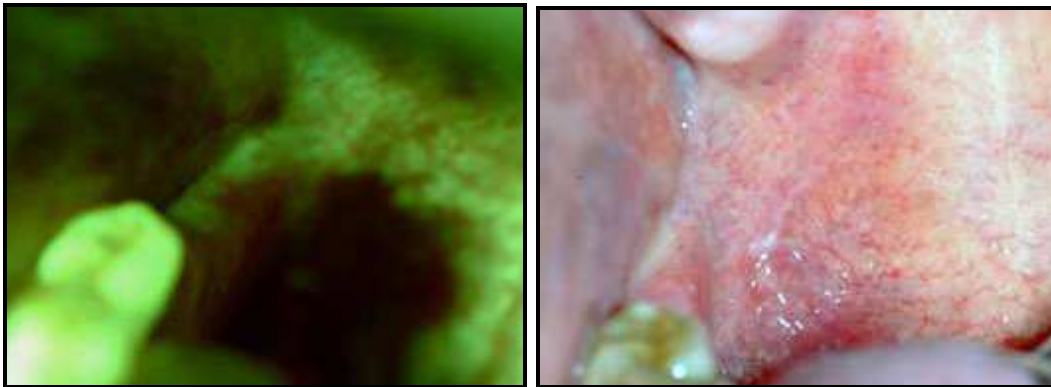
- وضع النظارات للطبيب والمريض والمساعد .
- تنشيط ضوء الجهاز وذلك بالضغط على زر التشغيل الموجود بالقاعدة .
- تركيب غطاء للعدسة مضاد للغشش وآمن ومعقم يستخدم لمرة واحدة .
- إطفاء مصدر الضوء الخاص بالكرسي «حديثاً يوجد غطاء يركب على الجهاز يمنع وصول ضوء الكرسي داخل الحفرة الفموية» .
- فحص الحفرة الفموية بترتيب معين (الفحص السريري ثم الجهاز) والنظر في العدسة للرؤية .
- تركيب الحامل والكاميرا على عدسة الجهاز .
- إعادة الفحص بالجهاز مع النقاط 4 صور لكل مريض للجهة اليسرى واليمنى وقاع الفم وقبة الحنك بالإضافة إلى تصوير الآفات أو أي تغيير في الجهاز .
- تسجيل الموجودات السريرية التي يتم ملاحظتها في استمارة المريض (ملحق) .
- دراسة الصور الموثقة من قبل الباحثة والأستاذ المشرف.



الشكل 13 : يبين نسيج سليمة مع استجابة سليمة



الشكل 14: يبين طلاوة بيضاء ذات منشأ غير حميد



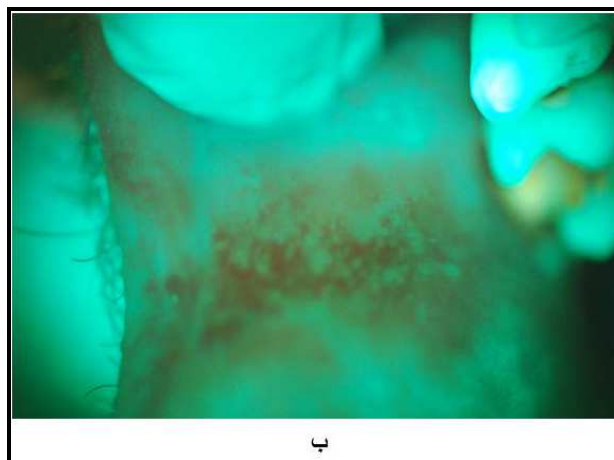
الشكل 15: يبين عدم وجود أي آفة ظاهرة ولكن بعد التشخيص بالجهاز تبين وجود آفة خبيثة (أثبتت نسيجياً).

وفي حال ظهور أي تغير لوني دالاً على آفة سرطانية أو محتملة الخباثة ، فإننا

ننتقل للخطوة التالية.



أ



ب

لون الآفة :
 عمر الآفة :
 المادة خزعة أم كامل الآفة
 هل يوجد معالجة شعاعية سابقة
 ملاحظات أخرى :
 المعطيات المخبرية :
 ملخص الفحص الشعاعي :
 الفحوص المخبرية الهامة :
 التشخيص السريري :
 التاريخ : الساعة :
 اسم الطبيب وتوقيعه :
 رقم الخزعة :
 الفحص العياني :
 الفحص المجري :
 النتيجة :
 اسم الطبيب وتوقيعه : التاريخ :

قوام الآفة :
 هل الآفة نازفة أم لا ؟
 عدد القطع
 هل يوجد دراسة نسيجية سابقة
 ملاحظات أخرى :
 المعطيات المخبرية :
 ملخص الفحص الشعاعي :
 الفحوص المخبرية الهامة :
 التشخيص السريري :
 التاريخ : الساعة :
 اسم الطبيب وتوقيعه :
 رقم الخزعة :
 الفحص العياني :
 الفحص المجري :
 النتيجة :
 اسم الطبيب وتوقيعه : التاريخ :

Squamous Cell Carcinoma - Grade I -
 النتيجة :

ج

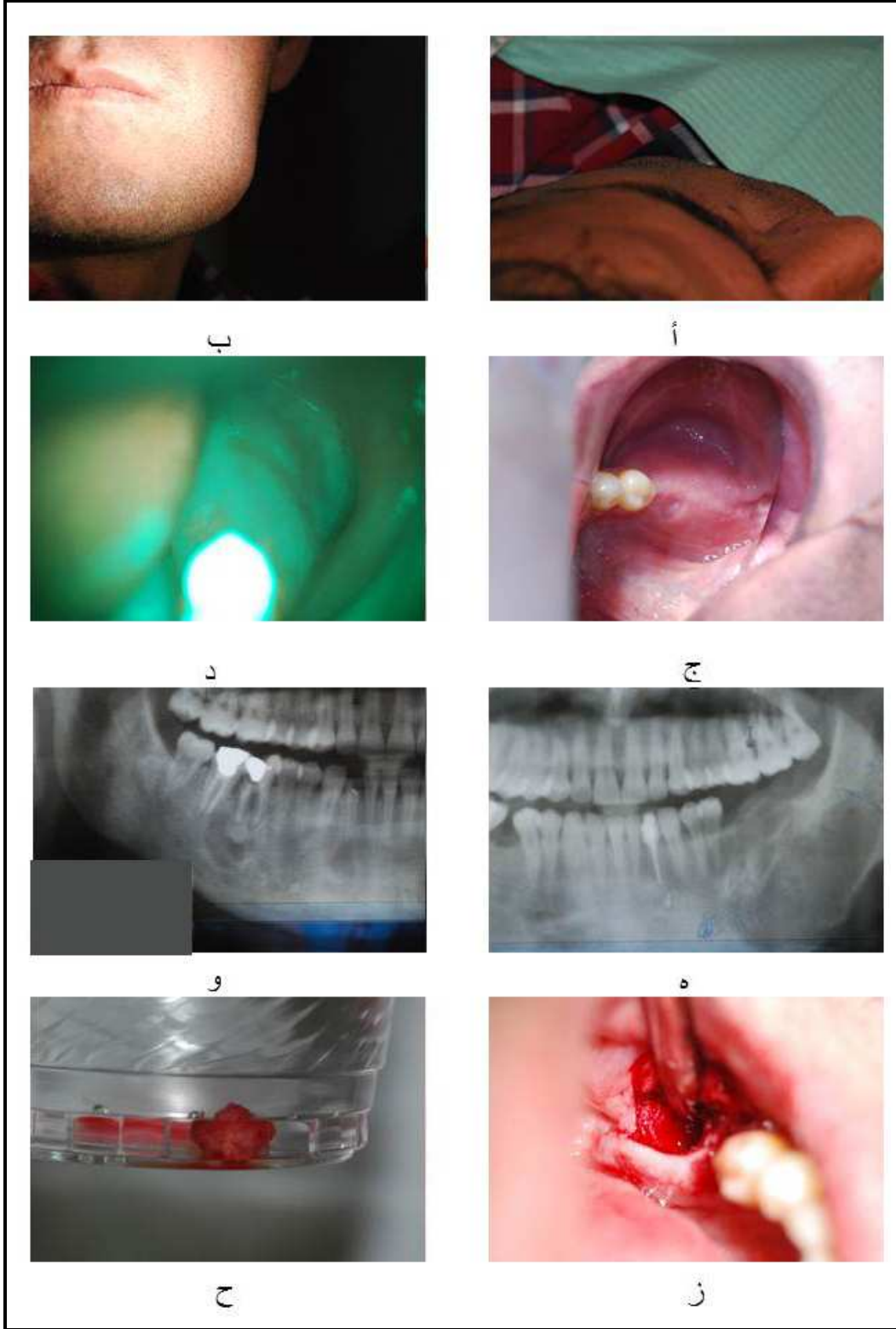
الشكل 16: يبين Erythroplakia أ - سريرياً، ب - الفحص بالجهاز، ج - تقرير الخزعة النسيجية.



تاريخ إجراء الخزعة: 2011/12/12	تاريخ كتابة التقرير: 2011/12/13
رقم الخزعة: 111212	
Soft tissue surgical biopsy measured 08X06X05mm immersed in formalin.	
Micro pathology description:	
The soft lesion showed a squamous keratinized stratified epithelium of few layers, lining a fibrous connective tissue. The thick fibers scattered in all directions and were easily detected; in some areas minor salivary glands were detected. No neoplastic or malignant activity is detected.	
Conclusion: The surgical biopsy represents: Fibroma.	
Fig1	Fig2
Prof. Dr. Nabil Kochaji	الدكتور نبيل نادر قوشجي استشاري في التشريح المرضي للفم والفكين

ج

الشكل 17: يبين Fibroma أ - سريرياً، ب - الفحص بالجهاز، ج - تقرير الفحص النسيجي.



الشكل 18: يبين Ossifying Fibroma أ - صورة رأسية للمريض للطرف الحصاب، ب - صورة وجهية للمريض للطرف الحصاب، ج - منظر داخلي فموي، د - منظر داخل كوب باستخدام جهاز التيلوسكوب، هـ - الصورة الشعاعية (بانوراما) قبل أخذ الخزعة بخمس سنوات، و - صورة شعاعية (بانوراما) قبل أخذ الخزعة بـ 3 أشهر، ز - مكان أخذ الخزعة، ح - الخزعة المرسلة للتحليل النسيجي

تاريخ كتابة التقرير: 2010/02/03

تاريخ إجراء الخزعة: 2010/02/01

رقم الخزعة: 100201

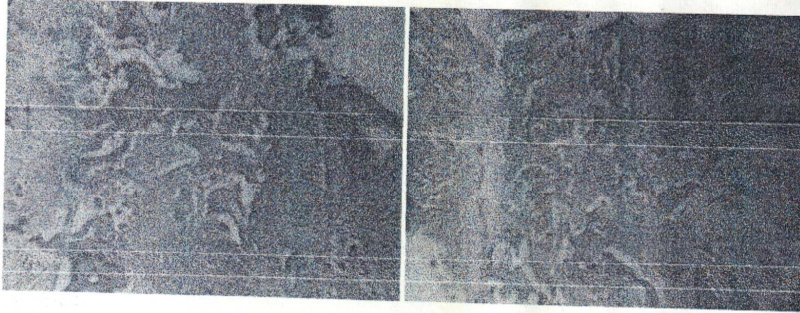
Soft tissue surgical biopsy fragmented, the biggest measured: 06X04X03mm. upon cutting a feeling had a calcified-feeling center.

Micro pathology description:

The histological field was filled with strands of immature cellular osteoid form within the fibrous connective tissue. Some bony structures were revealed; the bony tissue showed in some parts an irregular mineralization, osteoblasts round the bony structures were swollen. no atypical or neoplastic cells were detected.

Conclusion:

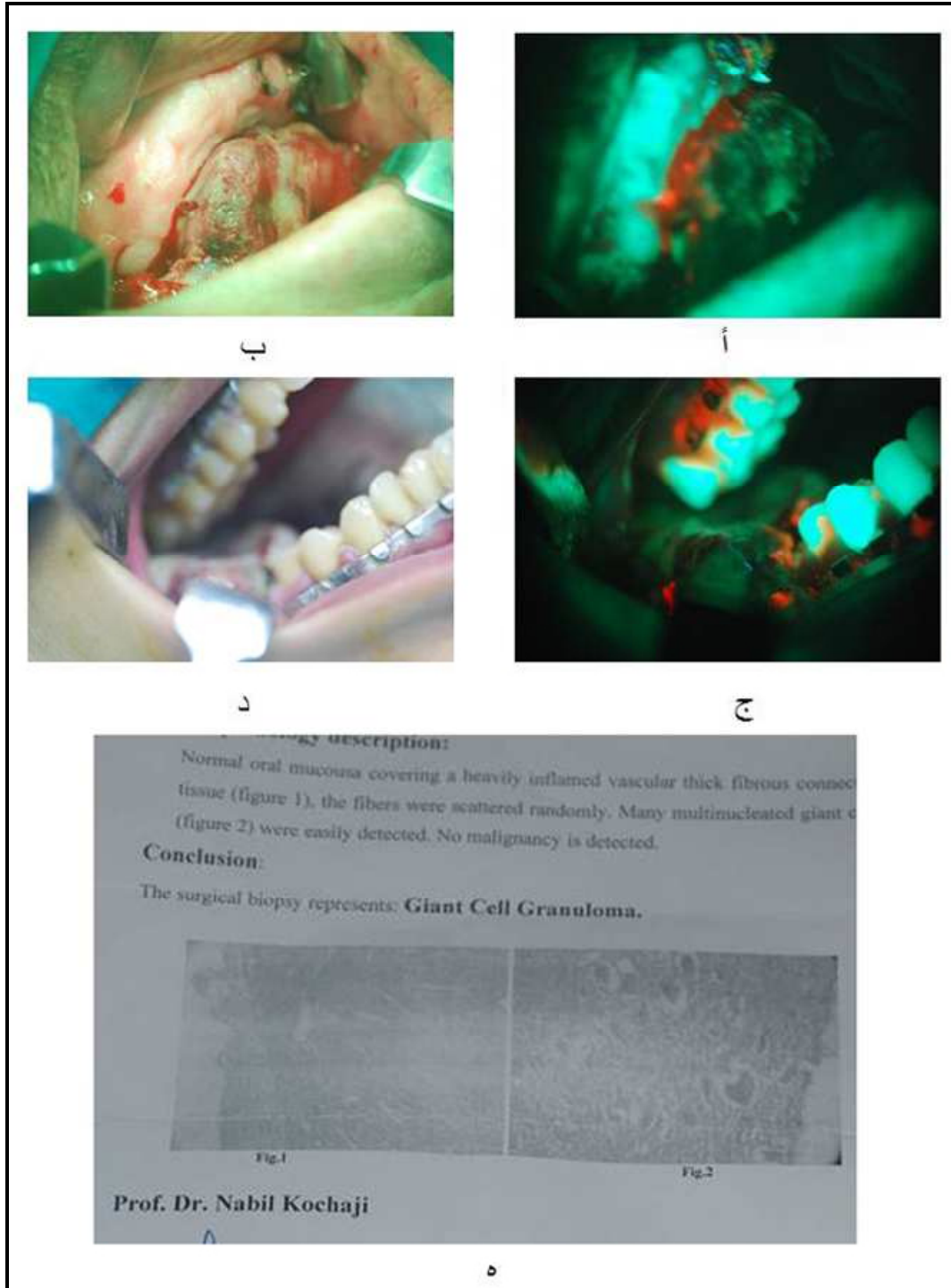
The surgical biopsy represents: **Ossifying Fibroma.**



Prof. Dr. Nabil Kochaji

الدكتور نبيل الكحاجي
استشاري في التخصصات العامة والفحوصات

تابع الشكل 18: يبين ط - التقرير النسيجي



الشكل 19: يبين Giant Cell Granuloma

أ - الآفة سريرياً، ب - الفحص بالجهاز، ج - الفحص بالجهاز،
د - مكان العمل الجراحي، هـ - التقرير النسيجي

5.2. الفحص النسيجي :

تم أخذ الخزعات النسيجية بإحدى الطريقتين حسب الحالة:

الخزعة الشقية Incisional Biopsy : تأخذ جزء من الآفة فقط ، وذلك إما لأن الآفة كبيرة قطرها $< 1\text{ cm}$ أو أن موقعها ينطوي على خطورة أو أن هناك شك بوجود خباثة. يجب تجنب النسيج المتموتة، ويجب أن تكون الخزعة ضيقة وعميقة وتشمل جزءا من النسيج السليم.

الخزعة الإستئصالية Excisional Biopsy : تشمل إزالة كامل الآفة الصغيرة $> 1\text{ cm}$ والتي تبدو سليمة .

بعد ذلك ترسل إلى قسم التشريح المرضي في كلية طب الأسنان بجامعة دمشق .
ترسل للتحليل النسيجي للتأكد من هويتها النسيجية وتسجل النتائج لدراساتها، وذلك من خلال دراسة الخزعات الجراحية وعينات الاستئصال الجراحي (الاستبيان رقم 5) .

2.6. المقارنة :

نقارن بين نتيجة التشخيص السريري باستخدام الجهاز VELscope ونتيجة التشخيص المخبري النسيجي الذي يعتبر المعيار الذهبي .

3: التحاليل الإحصائية : Statistical Analysis

إن الطرائق الإحصائية التي تم استخدامها في تحليل البيانات هي :

1.3- اختبار كاي مربع:

هو عبارة عن اختبار من الاختبارات اللا معلمية وله أنواع عديدة، منها اختبار يستخدم لمعرفة إذا كان هناك استقلالية ما بين متغيرين مدروسين، وهو يعتمد على حساب نسبة تكرار ظهور حالة ما من متغير أول بالتزامن مع حالة أخرى من متغير آخر، ويظهر في الجدول الخاص بهذا الاختبار قيمة كاي مربع وقيمة مقدرة لمستوى الدلالة، وهذه الأخيرة تستخدم للإقرار فيما إذا كان المتغيران مستقلين أو مرتبطين، فعند مستوى الثقة 95% نقارن قيمة مستوى الدلالة المقدرة مع القيمة 0.05، فإذا كانت أصغر منها فإننا نقرر أن المتغيرين مرتبطان ببعضهما (أي توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعات المدروسة في تكرار ظهور الفئات المدروسة) وإذا كانت أكبر من 0.05 فإن القرار سيكون أن المتغيرين مستقلين ولا علاقة بينهما . إن اختبار كاي مربع يسمح لنا بمعرفة استقلال أو ارتباط متغيرين ببعضهما ولكنه لا يعطينا أية معلومات عن اتجاه وشدة هذه العلاقة لذلك نلجأ لحساب معامل كرامر الذي تتراوح قيمته بين [1 , -1] حيث تشير قيمته إلى وجود علاقة ارتباط ايجابية كلما اقتربت من 1 ووجود علاقة سلبية كلما اقتربنا من -1 وتعدم العلاقة عند القيمة 0 .

2.3- اختبار توافق المراقبين (Observer Agreement) :

يستخدم هذا الاختبار مقياساً لدرجة الاتفاق بين مجموعتين من المراقبين يقومون بتصنيف ظاهرة ما وفق مقياس متفق عليه، يمكن للمراقبين أن يكونوا خبراء بشريين أو أجهزة قياس . إن المقياس الأساسي لتقييم درجة الاتفاق بين المراقبين هو الإحصائية **Kappa** ، وتتراوح قيمتها بين -1 ، 1 ، حيث القيم الموجبة القريبة من الواحد تدل على اتفاق كبير بين المراقبين ، بينما يدل الصفر على انعدام التوافق .

3.3- (SE) الحساسية : Sensitivity

وهي احتمالية ظرفية بأن الشخص المصاب سوف يميز بشكل صحيح عبر الفحص السريري وهو عدد النتائج الإيجابية الصحيحة مقسماً على عدد النتائج الإيجابية الصحيحة والسلبية الخاطئة .

4.3- (SP) النوعية : Specificity

احتمالية أن الشخص غير المصاب سوف يميز بشكل صحيح عبر الفحص السريري وهو عدد النتائج السلبية الصحيحة مقسماً على عدد النتائج السلبية الصحيحة والإيجابية الخاطئة.

5.3- (PPV) القيمة الإيجابية التنبؤية (الكشفية) : Positive Predictive Value

نسبة المرضى ذوي نتائج الفحص الإيجابية مشخص بشكل سليم وصحيح . تعتمد هذه القيمة على انتشار المرضى والذي يحتمل أن يتنوع .

6.3- (NPV) القيمة السلبية التنبؤية : Negative Predictive Value

نسبة المرضى ذوي نتائج الفحص السلبية كانوا مشخصين بشكل صحيح .

- كما استخدمنا برنامج SPSS v.19 لتحليل البيانات التي حصلنا عليها إحصائياً.

- كما استعنا ببرنامج (MC Excel) لانجاز الرسوم البيانية .

جدول 3 : طرق حساب المعايير الإحصائية المستخدمة لوصف دقة تشخيص طريقة ما مقارنة بطريقة معلوم دقتها.

المجموع	المعيار الذهبي			
	سلبي -ve	إيجابي +ve		
a+b	B	A	إيجابي +ve	الفحص قيد
c+d	D	C	سلبي -ve	الدراسة
	b+d	a+c	المجموع	
a/a+c	حساسية الاختبار Sensitivity			
d/b+d	نوعية الاختبار Specificity			
a/a+b	قيمة التنبؤ الايجابي Positive Predictive Value PPV			
d/c+d	قيمة التنبؤ السلبي Negative Predictive Value NPV			
a+d/a+b+c+d	الدقة Accuracy			

البَابُ الثَّالِثُ

النتائج

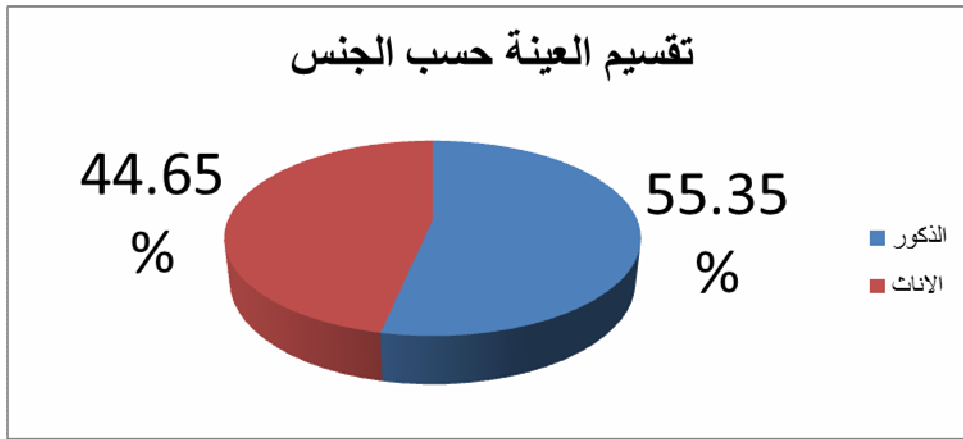
Results

3

1 - الدراسة الأولى :

تقييم فعالية جهاز الـ VELscope كوسيلة مسح (Screening) لاكتشاف الآفات الفموية في النسيج الرخوة

تتكون العينة من 748 مريضاً (414 ذكور و 334 إناث) ، ومتوسط أعمارهم 37,19 عاماً، من المراجعين لعيادة أمراض الفم في كلية طب الأسنان بجامعة دمشق، ومشفى المواساة عيادات خارجية، ومرضى مشفى المجتهد قسم جراحة الوجه والفكين، والقاطنين في دار الكرامة للمسنين).



الشكل 20 : يبين تقسيم العينة حسب الجنس

وبعد تطبيق بروتوكول الفحص الفموي السريري الشامل للمخاطبة الفموية ، وتسجيل البيانات الشخصية والاجتماعية والطبية والموجودات السريرية في بطاقات المرضى المعتمدة في البحث والمذكور طريقته سابقاً ، وجدنا 71 مريضاً (45 ذكر، 26 أنثى) ، لديه آفة مميزة سريريا ، متوسط عمر المريض متوسط عمر المريض 47.9 حيث كان توزع العينة حسب الجنس 63.38% للذكور و 63.36% للإناث. حيث توزعت الآفات عند المرضى حسب الجدول 1، وبعد تطبيق الفحص بجهاز الفيلوسكوب أظهرت الدراسة أن 59 حالة فيها فقدان للتشعع الفلوريسيني أي بنسبة 83.09%. ثم أجري خزع لـ 26 حالة منها عالية الخطورة واستخلصت النتائج كما في الجدول 2 (وذلك بالاعتماد على الفحص السريري حيث استبعدت منه العينات ذات الآفات السليمة) .

وحصلنا على النتائج مرتبة في الجدول التالي :

الجدول 4 : نتائج فحص العينة بالجهاز والخزعة .

الخزعة				
المجموع	خبيث	سليم		
43	0	43	سليم	الجهاز
28	13	15	خبيث	
71	13	58	المجموع	

وبإجراء اختبار توافق المراقبين لدراسة مدى التوافق في التشخيص بين الجهاز والفحص السريري ، وذلك للتأكد من فعالية جهاز الـ VELscope كوسيلة مسح (Screening) لاكتشاف الآفات الفموية في النسيج الرخوة ، وكانت نتائج الاختبار كما يلي :

الجدول 5 : نتائج اختبار إحصاء كابا في العينة الأولى.

قيمة إحصاء كابا (Kappa)	المعنوية	دلالة المعنوية
0.512	0.00	يوجد توافق

نلاحظ وضمن هذه العينة ، وجود توافق جيد بين التشخيص السريري و التشخيص بالجهاز ، أي أن الجهاز فعال باكتشاف الآفات الخبيثة وتمييزها عن الآفات السليمة و بثقة إحصائية 95 % .

بإجراء الاختبارات التشخيصية لنفس المجموعة ينتج لدينا :

الجدول 6: نتائج الاختبارات الإحصائية لفعالية الجهاز في العينة الأولى.

Sensitivity	74.1 %
Specificity	96.3 %
Positive predictive value	0.989
Negative predictive value	0.464

2- دراسة العلاقة بين الإصابة بالآفة والمتغيرات الأخرى :

إن الدراسة أخذت بعين الاعتبار عمر المريض وجنسه وعمله وعوامل الخطورة التي تتضمن استخدام التبغ (التدخين والأركيلة) ومدته وكميته ، وكذلك تناول الكحول ، والإصابات السرطانية السابقة ، والإصابات العائلية .

1.2. دراسة العلاقة مع عمر المريض :

يبين اختبار كاي مربع للاستقلال وجود علاقة بين عمر المريض والإصابة بالآفة، وذلك بثقة 95 % . وتشير قيمة معامل كرامر إلى أن زيادة عمر المريض تترافق مع زيادة احتمال الإصابة بالآفة .

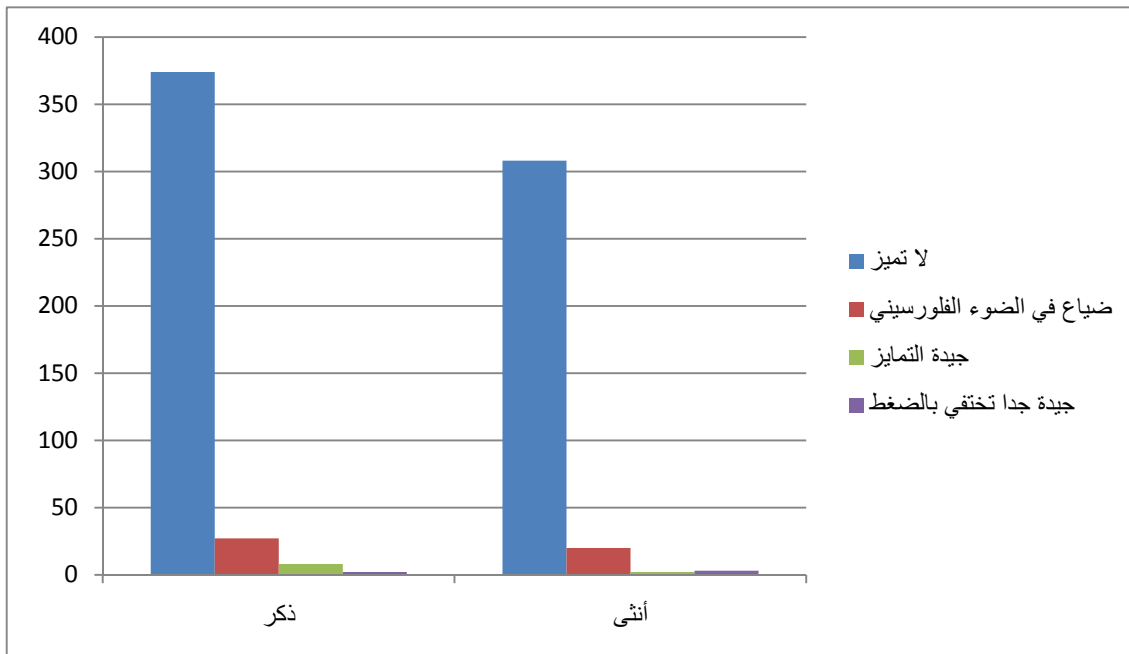
الجدول 7: علاقة عمر المريض بالإصابة بالآفة باستخدام إحصاء كاي مربع.

إحصاء كاي مربع	المعنوية (P)	دلالة المعنوية	معامل كرامر
279.851	0.00	توجد علاقة	0.354

2.2. دراسة العلاقة مع جنس المريض :

الجدول 8: توزيع الجنس بالنسبة للإصابة بالآفة.

	لا تميز	ضياح في الضوء الفلورسيني	جيدة التمايز	جيدة جدا تختفي بالضغط
ذكر	374	27	8	2
أنثى	308	20	2	3



الرسم البياني 1: توزيع الجنس بالنسبة للإصابة بالآفة.

كما يبين اختبار كاي مربع للاستقلال عدم وجود علاقة بين جنس المريض والإصابة بالآفة ، وذلك بثقة 95 % .

الجدول 9: علاقة جنس المريض بالإصابة بالآفة باستخدام إحصاء كاي مربع.

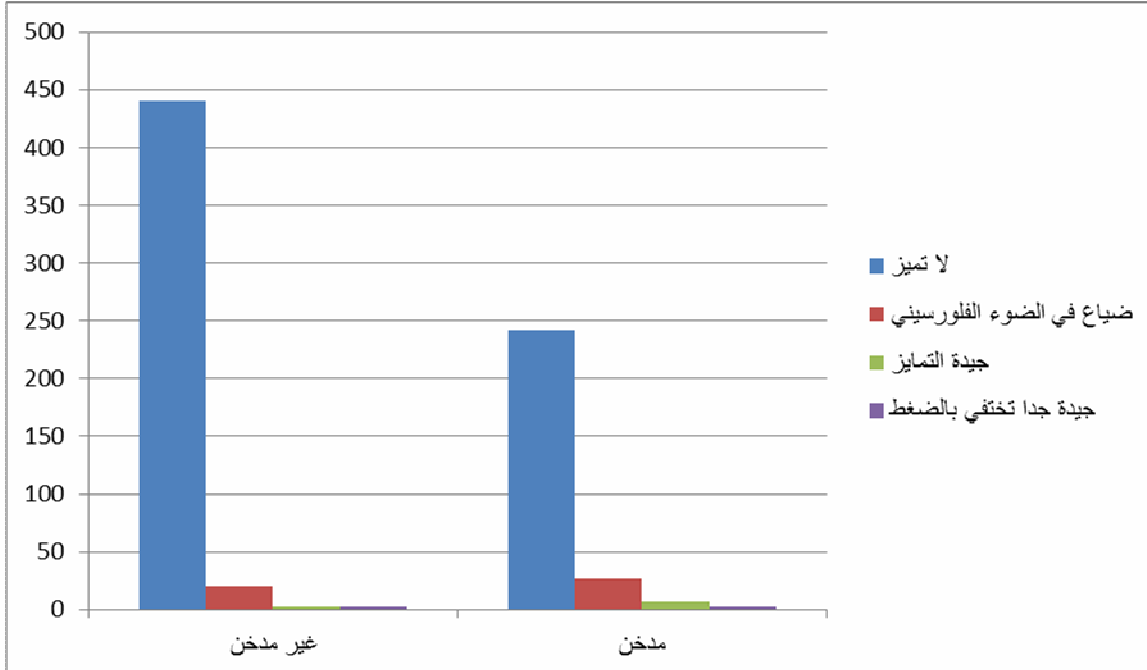
إحصاء كاي مربع	المعنوية (P)	دلالة المعنوية
3.086	0.379	لا توجد علاقة

3.2. دراسة العلاقة مع التدخين :

يظهر الجدول التالي والرسم البياني توزيع المدخنين في العينة بالنسبة للإصابة بالآفة .

الجدول 10: توزيع المدخنين بالنسبة للإصابة بالآفة.

	لا تميز	ضياح في الضوء الفلورسيسي	جيدة التمايز	جيدة جدا تختفي بالضغط
غير مدخن	440	20	3	3
مدخن	242	27	7	2



الرسم البياني 2: توزيع المدخنين بالنسبة للإصابة بالآفة.

يبين اختبار كاي مربع للاستقلال وجود علاقة بين كون المريض مدخنا أو لا والإصابة بالآفة ، وذلك بثقة 95 % . وتشير قيمة معامل كرامر إلى أن التدخين يترافق مع زيادة احتمال الإصابة بالآفة .

الجدول 11: علاقة المدخنين بالإصابة بالآفة باستخدام إحصاء كاي مربع.

إحصاء كاي مربع	المعنوية (P)	دلالة المعنوية	معامل كرامر
13.696	0.003	توجد علاقة	0.136

كما بين اختبار كاي مربع للاستقلال وجود علاقة بين مدة التدخين بالسنوات والإصابة بالآفة ، وأكد أيضا وجود علاقة بين عدد السجائر المدخنة يوميا والإصابة بالآفة ، وذلك بثقة 95 % . وتشير قيمة معامل كرامر إلى أن مدة التدخين وعدد السجائر المدخنة يوميا تترافقان مع زيادة احتمال الإصابة بالآفة .

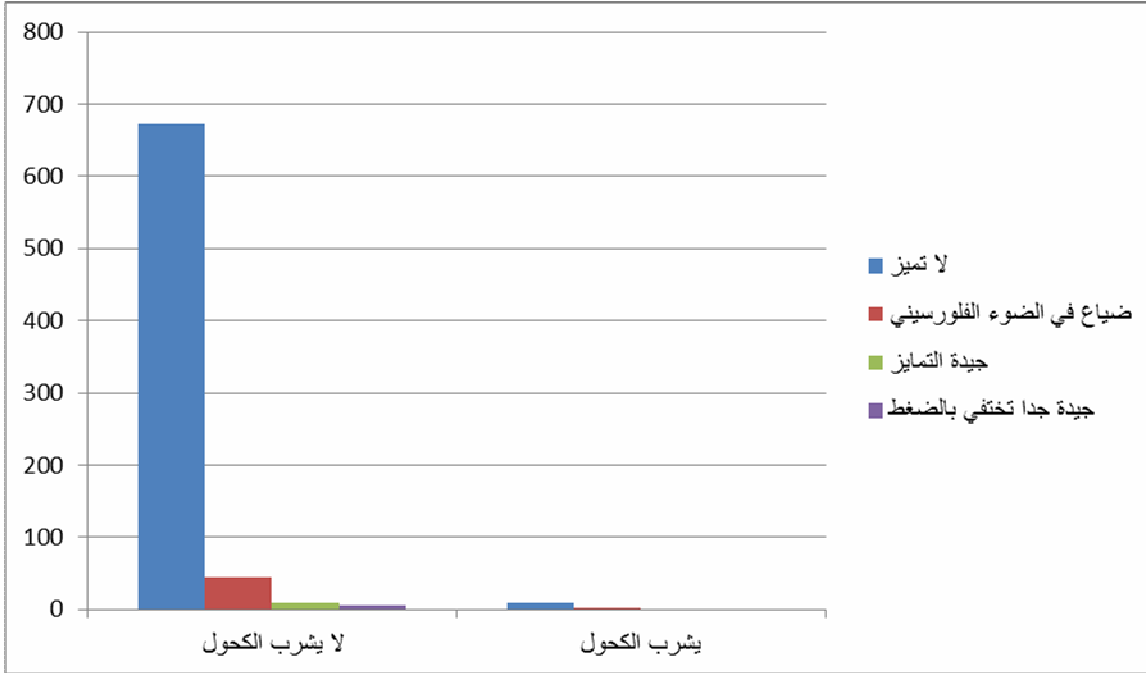
الجدول 12: علاقة تواتر وتكرار التدخين باستخدام كاي مربع.

المتغير المدروس	إحصاء كاي مربع	المعنوية (P)	دلالة المعنوية	معامل كرامر
مدة التدخين	92.694	0.000	توجد علاقة	0.204
عدد السجائر	91.793	0.000	توجد علاقة	0.203

4.2. دراسة العلاقة مع شرب الكحول :

الجدول 13: توزيع المرضى الذين يشربون الكحول في العينة بالنسبة للإصابة بالآفة .

	لا تميز	ضياح في الضوء الفلورسيني	جيدة التمايز	جيدة جدا تختفي بالضغط
لا يتعاطى	672	45	10	5
يتعاطى	10	2	0	0



الرسم البياني 3: توزيع المرضى الذين يشربون الكحول في العينة بالنسبة للإصابة بالآفة.

يبين اختبار كاي مربع للاستقلال عدم وجود علاقة بين شرب الكحول و الإصابة بالآفة ، وذلك بثقة 95 % .

الجدول 14: العلاقة بين شرب الكحول والإصابة بالآفة.

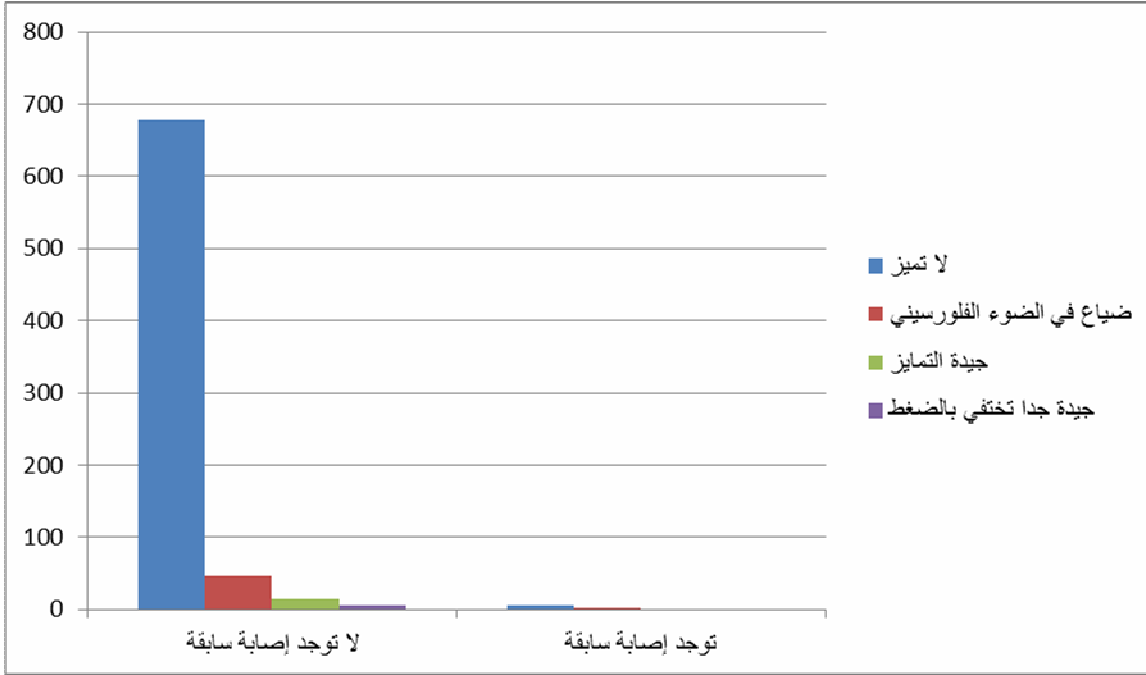
إحصاء كاي مربع	المعنوية (P)	دلالة المعنوية
2.406	0.492	لا توجد علاقة

5.2. دراسة العلاقة مع وجود إصابات سابقة :

يظهر الجدول التالي و الرسم البياني توزيع المرضى الذين لديهم إصابات سابقة في العينة بالنسبة للإصابة بالآفة .

الجدول 15: توزيع المرضى ذوي الإصابات السابقة في العينة بالنسبة للإصابة بالآفة .

إصابة سابقة	لا تميز	ضياح في الضوء الفلورسيني	جيدة التمايز	جيدة جدا تختفي بالضغط
لا توجد	677	46	10	5
توجد	5	1	0	0



الرسم البياني 4: توزيع المرضى ذوي الإصابات السابقة في العينة بالنسبة للإصابة بالآفة .

يبين اختبار كاي مربع للاستقلال عدم وجود علاقة بين وجود إصابة سابقة والإصابة بالآفة ، وذلك بثقة 95 % .

الجدول 16: العلاقة بين وجود إصابة سابقة والإصابة بالآفة .

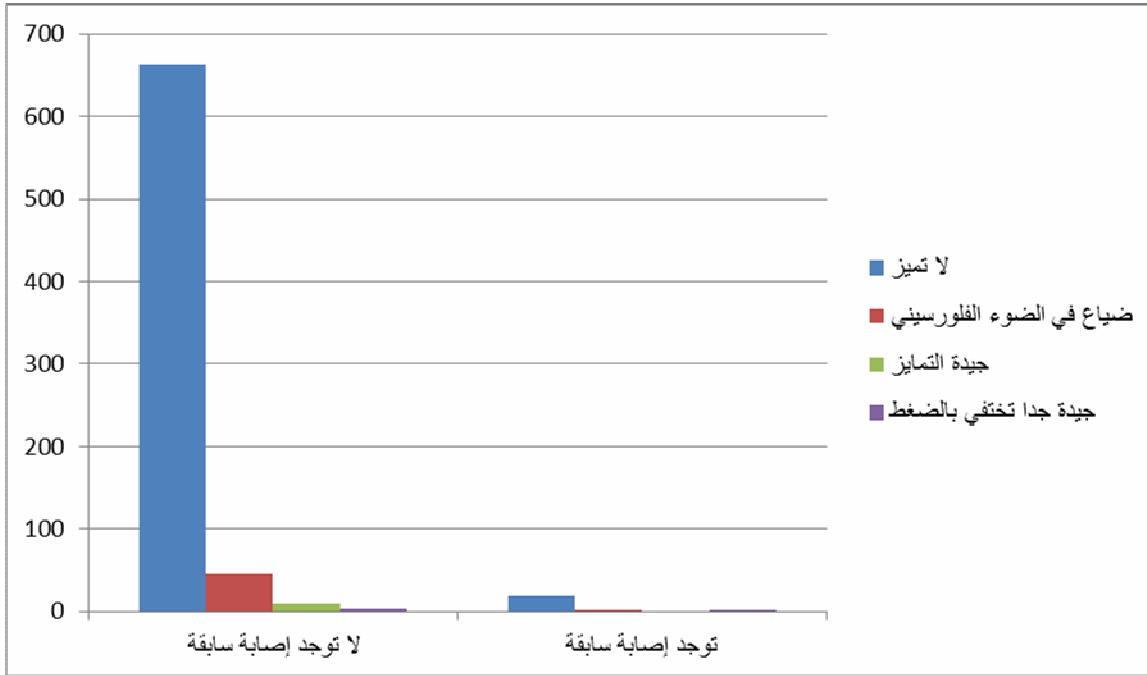
إحصاء كاي مربع	المعنوية (P)	دلالة المعنوية
1.193	0.755	لا توجد علاقة

6.2. دراسة العلاقة مع وجود إصابة عائلية :

يظهر الجدول التالي والرسم البياني توزيع المرضى الذين لديهم إصابات عائلية في العينة بالنسبة للإصابة بالآفة .

الجدول 17: توزيع المرضى ذوي الإصابات العائلية في العينة بالنسبة للإصابة بالآفة .

إصابة عائلية	لا تميز	ضيق في الضوء الفلورسيني	جيدة التمايز	جيدة جدا تختفي بالضغط
لا توجد	663	46	10	3
توجد	19	1	0	2



الرسم البياني 5: توزيع المرضى ذوي الإصابات العائلية في العينة بالنسبة للإصابة بالآفة .

يبين اختبار كاي مربع للاستقلال وجود علاقة بين وجود إصابة عائلية و الإصابة بالآفة، وذلك بثقة 95 % . وتشير قيمة معامل كرامر إلى أن وجود إصابات في العائلة يترافق مع زيادة احتمال الإصابة بالآفة .

الجدول 18: العلاقة بين وجود إصابة عائلية والإصابة بالآفة.

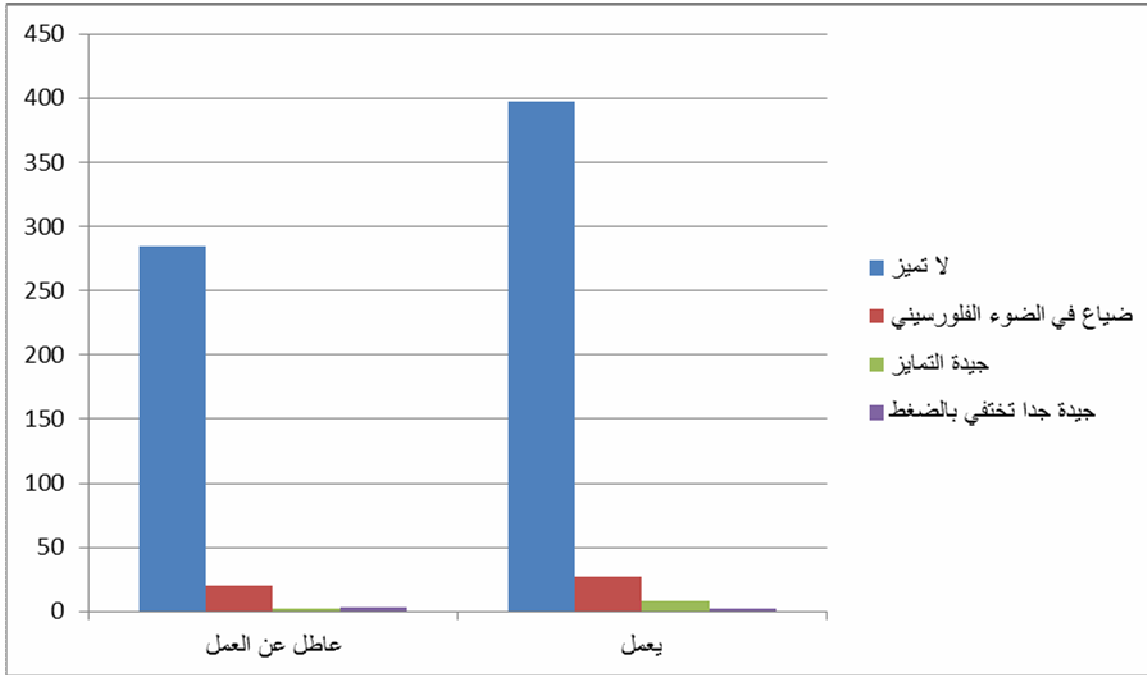
إحصاء كاي مربع	المعنوية (P)	دلالة المعنوية	معامل كرامر
18.262	0.000	توجد علاقة	0.181

7.2. دراسة العلاقة مع العمل :

يظهر الجدول التالي والرسم البياني توزيع المرضى العاملين في العينة بالنسبة للإصابة بالآفة .

الجدول 19: توزيع المرضى العاملين في العينة بالنسبة للإصابة بالآفة .

لا يعمل	لا تميز	ضيق في الضوء الفلورسيني	جيدة التمايز	جيدة جدا تختفي بالضغط
285	20	2	3	لا يعمل
397	27	8	2	يعمل



الرسم البياني 6: توزيع المرضى العاملين في العينة بالنسبة للإصابة بالآفة .

يبين اختبار كاي مربع للاستقلال وجود علاقة بين العمل والإصابة بالآفة ، وذلك بثقة 95 % .

الجدول 20: العلاقة بين العمل والإصابة بالآفة .

إحصاء كاي مربع	المعنوية (P)	دلالة المعنوية
2.642	0.450	لا توجد علاقة

نتائج الدراسة الثانية :

تقييم مدى فعالية جهاز VELscope كوسيلة تشخيص لتمييز الآفات السرطانية والآفات محتملة الخباثة عن الآفات السليمة .

تتألف العينة من 30 مريضاً بمتوسط عمر 51 سنة (منهم 21 ذكر و 9 إناث)، أي بنسبة 70% ذكور و 30% إناث .

حيث تقسم العينة إلى فئتين :

الأولى : 17 مريض لديهم آفات فموية مشخصة مسبقاً (عن طريق الخزعة النسيجية) على أنها سليمة.

الثانية : 13 مريض لديهم آفات فموية مشخصة مسبقاً (عن طريق الخزعة النسيجية) على أنها خبيثة أو سوء تصنع .

وبإجراء الفحص بالجهاز تم تصنيف المرضى إلى مجموعتين لكل من الاختبارين:

1- سليم : لا توجد لديه آفة أو لديه آفة غير خبيثة .

2- خبيث : توجد لديه آفة خبيثة .

وحصلنا على النتائج مرتبة في الجدول التالي :

الجدول 21: نتائج فحص العينة الثانية بالجهاز والخزعة.

الخزعة				
المجموع	خبيث	سليم		
15	0	15	سليم	الجهاز
15	13	2	خبيث	
30	13	17	المجموع	

وبإجراء اختبار توافق المراقبين لدراسة مدى التوافق في التشخيص بين الجهاز والفحص السريري، وذلك للتأكد من فعالية الجهاز في تشخيص الآفات السرطانية وسوء التصنع عن غيرها من الآفات السليمة .

وكانت نتائج الاختبار كما يلي :

الجدول 22: نتائج الاختبار حسب إحصاء كابا.

قيمة إحصاء كابا (Kappa)	المعنوية	دلالة المعنوية
0.867	0.00	يوجد توافق

نلاحظ وضمن هذه العينة وجود توافق قوي بين التشخيص النسيجي والتشخيص بجهاز الـ VELscope. أي أن الجهاز فعال باكتشاف الآفات الخبيثة والآفات محتملة الخباثة وتمييزها عن الآفات السليمة بثقة إحصائية وصلت إلى 95 % .

وكانت نتائج اختبارات التشخيص أن الجهاز فعال بشكل ممتاز في كشف وجود الإصابة أو غيابها ، حيث كانت نتائج الاختبار على النحو التالي :

الجدول 23: نتائج الاختبارات الإحصائية لفعالية الجهاز في العينة الثانية.

Sensitivity	100 %
Specificity	88.24 %
Positive Predictive value	86.67 %
Negative Predictive value	100 %

البَابُ الرَّابِعُ

المناقشة

Discussion

4

تزخر الأدبيات الطبية بالكثير من الدراسات التي تهتم بالسرطان الفموي وطرق العلاج ، حيث ارتبط اسم هذا المرض عند مطلع القرن العشرين بالموت واستحالة علاجه، ولكن تدريجياً وبسبب التطور الحاصل في الطب الحديث والزيادة الملحوظة في اهتمام الباحثين لاكتشاف طرق تشخيصية جديدة تساعد على الكشف المبكر عن سرطان الفم والآفات محتملة الخباثة ، وطرق الوقاية منها، فقد تم الحد من خطورة السرطان الفموي من خلال برامج الفحص " Screening Programs " المعقدة والمتنوعة والدقيقة. حيث اعتمدت معدلات النجاة من السرطانات الفموية تعتمد على الكشف المبكر عن السرطان، والتشخيص الدقيق له، مع الأخذ بعين الاعتبار عوامل الخطورة الرئيسية للإصابة بسرطان الفم من استخدام التبغ و شرب الكحول و غيرها.

وفي هذا السياق يجب التأكيد على أهمية التشخيص الدقيق والمبكر للآفات الفموية وخصوصاً الآفات عالية الخطورة. حيث أن الفحص الفموي السريري ضروري و هام ولكنه غير كاف لتشخيص الآفات الخبيثة ومحتملة الخباثة. كما وأن الخزعة الجراحية هي المعيار الذهبي في تشخيص الآفات المحتملة الخباثة أو عالية الخطورة ولكن من الصعب أحياناً أخذ خزعة لجميع الآفات المشكوك فيها أو تحديد المنطقة اللازم خزعها ، كما من المفيد الوصول لطريقة تشخيصية غير راضية وبديلة عن الخزعة النسيجية .

وفي اطار هذا السعي ظل الباحثون يحاولون الوصول لطرق تشخيصية مساعدة وداعمة لطرق التشخيص الأساسية (فحص سريري عياني وبالجس والخزعة النسيجية) بحيث تكون غير راضية وسهلة وأمنة للكشف المبكر عن الآفات السرطانية والمحتملة الخباثة ومنها : ملونات أزرق التولودين وخزعة الفرشاة Oral CDX وجهاز Vizilite وجهاز Velscope وجهاز Identify .

وقد سلط الضوء على هذه الطرق في الفترة الأخيرة وروج لها كبديل في بعض الأحيان للخزعة الجراحية، واعتبرت بعض الدراسات أنها الحل المستقبلي لبرامج الفحص، مع أن هذه الدراسات ما تزال تعتبر قليلة ومتضاربة النتائج .

وقد أنجز بعض الدراسات في قسم طب الفم في كلية طب الأسنان بجامعة دمشق
قيمت فيها ملونات أزرق التولودين وخزعة الفرشاة Oral CDX وجهاز Vizilite
فكانت هذه الدراسة كتنتمة لهذه السلسلة حيث تقيم جهاز VELscope كوسيلة تشخيصية
مساعدة وداعمة للفحص السريري أو كوسيلة بديلة عن الخزعة النسيجية لذلك شملت
الدراسة على مجموعتين .

1- دراسة المجموعة الأولى :

1-1- هدف الدراسة : Aim of study

تهدف لتقييم مدى فعالية جهاز الـ VELscope كوسيلة مسح (Screening) لاكتشاف الآفات الفموية في النسيج الرخوة وذلك باستخدام اختبارات الحساسية والنوعية، ودراسة العلاقة بين الإصابة بالآفات الخبيثة أو محتملة الخباثة مع المتغيرات الأخرى، حيث أخذ بعين الاعتبار عوامل الخطورة كعمر المريض وجنسه واستخدام التبغ وتناول الكحول ووجود إصابات سابقة ووجود إصابات عائلية .

1-2- تصميم الدراسة: Study Design

دراسة تشخيصية Diagnostic Study.

1-3- حدود الدراسة الزمانية والمكانية: Study Setting

تمت هذه الدراسة في عيادة أمراض الفم في كلية طب الأسنان بجامعة دمشق، ومشفى المواساة عيادات خارجية، ومرضى مشفى المجتهد قسم جراحة الوجه والفكين، والقاطنين في دار الكرامة للمسنين. خلال الفترة التي تبدأ في الفصل الدراسي الثاني للعام 2010/2009 حتى الفصل الدراسي الأول للعام 2012/2011.

1-4- عينة الدراسة: Study Sample

ضمت العينة 748 مريضاً (414 ذكور و334 إناث) ، ومتوسط أعمارهم 37,19 عاماً، من المرضى المراجعين الذين أشير لهم سابقاً.

1-5- طرائق الدراسة: Study Methods

بعد تطبيق بروتوكول الفحص السريري التقليدي ثم الفحص بجهاز Velscope حيث وجد 71 مريضاً (45 ذكر و 26 أنثى) ، ومتوسط العمر 47,9 عاماً، لديه آفة متميزة سريرياً أو جهازياً، وبإجراء تقاطع بين طريقتي الفحص وجدنا 59 حالة فيها

فقدان للتشع الفلوريسيني، حيث استبعدت الحالات السليمة (بالاعتماد على تقاطع التشخيص بين الأستاذ المشرف والباحثة)، وأجري خزعات نسيجية لـ 26 حالة، وسجلت النتائج.

1-6- التحليل الإحصائي: Statistical Analysis

أجريت التحاليل الإحصائية وذلك بإجراء اختبار توافق المراقبين كابا، ثم تم حساب حساسية Sensitivity ونوعية Specificity الجهاز والقيمة الإيجابية التنبؤية Positive Predictive Value والقيمة السلبية التنبؤية Negative Predictive Value

1-7- نتائج الدراسة : Study Results

كانت نتائج الاختبار تؤكد وجود توافق جيد بين التشخيص السريري والتشخيص بالجهاز وبدقة احصائية 95%، كما وسجلت الحساسية (SE) والنوعية (SP) المقيمة للجهاز 74.1% و 96.3% على التوالي، أما قيمتي التنبؤ الإيجابي والسلبي فكانتا 98.9% و 46.4% على التوالي.

1-8 - مناقشة نتائج الدراسة : Discussion

اتفقنا بهذه النتائج مع (2011 Matsumoto) حيث قام بدراسة 74 حالة منها 37 آفة خبيثة والباقي سليمة فكانت النتيجة أن استخدام الجهاز يساعد في الكشف عن التغيرات النسيجية وهذا ما نتج عن دراستنا.

كما واتفقنا مع (2012 Marzoki et al) $SE = 77\%$ و $SP = 92\%$ ، حيث أكدت دراستهم أن الجهاز ذو فعالية ويستخدم كوسيلة مساعدة في الفحص الفموي .

وقد اختلفنا مع آما كاميلي وليديجي وزملائهما فقد كانت نتيجة دراستهم أن خاصية التشع الذاتي (جهاز VELscope) غير مفيدة في تشخيص سوء التصنع حيث كانت الحساسية 30% أما النوعية 63% .

وأعتقد أن سبب نتائجهم هو طريقة دراستهم باعتمادهم على الجهاز كوسيلة تشخيصية مفردة دون مشاركتها مع الوسائل الأخرى وخاصة التشخيص السريري .

كما واختلفنا مع أردور وتيميا وزملائهما حيث لم تدعم دراستهم استخدام الجهاز كوسيلة تشخيصية في الآفات المشكوك بها حيث كانت الحساسية 87.1% والنوعية 20% وقد يكون انخفاض نسبة النوعية بسبب عدم مشاركة الفحص السريري مع الفحص بالجهاز حيث تبين لديهم ضياع في التشعع الفلوروسيني في بعض الآفات غير الخبيثة مثل الآفات الصباغية ودوالي اللسان.

2- مناقشة نتائج دراسة العلاقة بين الإصابة بالآفة وعوامل الخطورة:

لقد أخذت الدراسة بعين الاعتبار عوامل الخطورة التي تتضمن عمر المريض وجنسه واستخدام التبغ وتناول الكحول ووجود إصابات سابقة ووجود إصابات عائلية، حيث تم دراسة العلاقة بين الإصابة بالآفات الخبيثة أو محتملة الخباثة مع المتغيرات الأخرى، فقد أكدت الدراسة وجود علاقة بين عمر المريض والإصابة بالآفة بنقطة 95% حيث تترافق زيادة عمر المريض مع زيادة احتمال الإصابة وهذا ما اتفقنا به مع (Rodriguez et al. 2004; Hirota et al. 2008).

ولكن بالمقابل لم توجد أي علاقة بين جنس المريض والإصابة بالآفة، حيث اختلفنا مع الدراسات، فبعضها ذكرت أن الذكور يصابون بسرطان الفم أكثر من الإناث، وأن هذه النزعة عالمية، ما يعني أن الذكور عامل خطر، وذلك لأن الذكور أكثر ممارسة لعوامل الخطر من الإناث (Patel and Pandya 2004; Ahmed and Mahgoob 2007)، وقد يكون السبب الأعراف والتقاليد الغالبة.

أما التدخين فقد وجدت علاقة بين كون المريض مدخناً أو لا والإصابة بالآفة، حيث يترافق التدخين مع زيادة احتمال الإصابة بالآفة وهذا ما اتفقنا به مع (Sasco et al. 2004; Gandini et al. 2008) وغيرها. كما وأكد (Petti 2009) على أن التدخين عامل الخطر الرئيس للإصابة بسرطان الفم، والمسؤول الأول عن 25% من حالات سرطان الفم عالمياً. كما وأن زيادة مدة التدخين وعدد السجائر المدخنة يومياً تترافق مع زيادة احتمال الإصابة بالآفة وهذا ما اتفقنا به مع Varela-Lema وزملاؤه (2010).

أما بالنسبة للكحول فقد تم نفي وجود علاقة بين تعاطي الكحول والإصابة بالآفة وهذا ما اختلفنا به مع أغلب الدراسات التي أكدت على أن تعاطي الكحول عامل خطر هام لتطور سرطان الفم (Moreno-Lopez et al. 2000; Lissowska et al. 2003).

حالات سرطان الفم عالمياً (Petti and Scully 2010; Li *et al.* 2011) وأنه المسؤول الأول عن 7-19% من حالات سرطان الفم عالمياً (Petti 2009).

ويحتمل أن يكون السبب في الاختلاف هو عدم إفصاح المرضى عن تعاطيهم الكحول بسبب الخجل الاجتماعي أو الديني للتهرب من هذا السؤال أي أن البيانات قد تكون غير دقيقة أو صحيحة. وكذلك بالنسبة للإصابة السابقة حيث لم يثبت وجود علاقة بينهما وبين الإصابة بالآفة وهذا ما اختلفنا به مع الجمعية البريطانية للأبحاث والسرطان حيث أكدت أن احتمال ازدياد الإصابة الثانية أكثر بـ 30 مرة منه في الأولى، ويكون معدل الخطورة أكثر بـ 20 مرة في العشر سنوات الأولى بعد الإصابة بسرطان الرأس والبلعوم. (Cancer research UK JAN.2012) قد يكون سبب الاختلاف عدم وجود عدد كاف من المرضى المصابين سابقاً.

وبالمقابل فقد أكدت الدراسة على وجود علاقة بين وجود إصابة عائلية سابقة واحتمال الإصابة، حيث أكدت الجمعية الكندية للسرطان احتمال ازدياد الإصابة من 2-4 مرات في حال وجود إصابة عائلية سابقة. (Canadian Cancer Society DEC.2010).

أما بالنسبة للعمل فقد كان هناك علاقة بين المريض العامل والإصابة بالآفة وهذا ما اتفقنا به مع (Petti 2009) وقد يكون ذلك حسب طبيعة العمل كالتعرض لأشعة الشمس وازدياد الضغوط النفسية، (Cancer research UK JAN.2012).

3- دراسة المجموعة الثانية:

3-1- هدف الدراسة: Aim of study

التأكد من مدى تقييم فعالية هذا الجهاز قمنا بدراسة المجموعة الثانية المنتقاة وذلك اعتماداً على دراسات أخرى قامت بهذا النوع من الدراسة حيث كانت دراسة انتقائية لتقييم مدى فعالية الجهاز كوسيلة تشخيصية في التمييز بين الآفات الخبيثة أو محتملة الخباثة (المشخصة سابقاً) مع الآفات السليمة (مشخصة سابقاً) بالاعتماد على الخزعات النسيجية التي تعتبر المعيار الذهبي.

3-2- تصميم الدراسة: Study Design

دراسة تشخيصية Diagnostic Study.

3-3- حدود الدراسة الزمانية والمكانية: Study Setting

تمت هذه الدراسة في عيادتي أمراض الفم والجراحة في كلية طب الأسنان بجامعة دمشق، ومرضى مشفى المجتهد قسم جراحة الوجه والفكين. خلال الفترة التي تبدأ في الفصل الدراسي الثاني للعام 2009/2010 حتى الفصل الدراسي الأول للعام 2011/2012.

3-4- عينة الدراسة: Study Sample

حيث شملت عينة المجموعة الثانية 30 مريضاً مقسمين إلى فئتين :

الأولى: 17 مريض لديهم آفات فموية مشخصة مسبقاً (عن طريق الخزعة النسيجية) على أنها سليمة.

الثانية: 13 مريض لديهم آفات فموية مشخصة مسبقاً (عن طريق الخزعة النسيجية) على أنها خبيثة أو سوء تصنع .

3-5- طرائق الدراسة: Study Methods

تم تطبيق الفحص بالجهاز على جميع مرضى العينة الثانية وتسجيل النتائج للمقارنة مع نتائج الفحص النسيجي الموجودة مسبقاً الذي يعتبر المعيار الذهبي .

3-6- التحليل الإحصائي: Statistical Analysis

أجريت التحاليل الإحصائية وذلك بإجراء اختبار توافق المراقبين كابا، ثم تم حساب حساسية Sensitivity ونوعية Specificity الجهاز والقيمة الإيجابية التنبؤية Positive Predictive Value والقيمة السلبية التنبؤية Negative Predictive Value

3-7- نتائج الدراسة : Study Results

حيث لاحظنا في هذه العينة بعد المقارنة بين الفحص بالجهاز والخزعة النسيجية وجود توافق قوي بين التشخيص النسيجي والتشخيص بجهاز Velscope حيث كانت نتائج الاختبار التي تدل على حساسية ونوعية الجهاز 100% و 88% على التوالي ، وقيمة التنبؤ الايجابي وقيمة التنبؤ السلبي 86.67% و 100% على التوالي . وهذا يدل على أن الجهاز فعال بشكل ممتاز في كشف وجود الإصابة أو غيابها .

3-8- مناقشة نتائج الدراسة: Discussion

اتفقنا بهذه النتائج مع (2006 Lane et al) حيث وجد أن الحساسية 98% والنوعية SP كانت 92% في التمييز بين المخاطية السليمة والأخرى المصابة بشدة .

كما واتفقنا مع (2009 Trullenque et al) فقد قاموا بدراسة طرق فحص مختلفة مثل Vizilite و VELscope وخزعة الفرشاة OralCDX ومقارنة النتائج مع الفحص النسيجي فكان الأكثر توافقاً VELscope حيث سجلت الدراسة قيمتي الحساسية والنوعية 98 - 100% و 94 - 100% على التوالي.

وقد اتفقنا مع (2012 Jaipur) حيث أكدوا في دراستهما على أن حساسية ونوعية الجهاز عالية جداً وتقرب من التامة في تشخيص الآفات الخبيثة حيث تمت الدراسة على آفات مشخصة مسبقاً على أنها سرطان شائك الخلايا .

أما (Lee et al 2009) فقد سجل 44 حالة تم تفحصها نسيجياً وبالجهاز وسريراً حيث كانت نتائجهم مشابهة نوعاً ما لنتائج دراستنا، حيث الحساسية 100% والنوعية 96% .

أما (Poh et al 2006) فقد استخدموا الجهاز داخل غرفة العمليات لتحديد حواف الاستئصال حيث تم توافق بين التشخيص بالجهاز والتشخيص النسيجي، وهذا ما لاحظناه في 4 حالات فحصت بالجهاز خلال الاستئصال الجراحي في مشفى المجتهد، ولكن العدد غير كاف لإجراء دراسة.

أي نجد أنه يمكن اعتماد هذا الجهاز كوسيلة تأكيد للفحص السريري وخاصة في سياق برامج فحص أفراد مجموعة الخطورة العالية وإمكانية استخدام هذه الطريقة غير الراضة من قبل أطباء الأسنان لرفع معدلات اكتشاف الآفات الفموية الخبيثة ومحتملة الخباثة في مراحل مبكرة .

البَابُ الْخَامِسُ

الاستنتاجات

Conclusions

5

الاستنتاجات Conclusions

- 1- الآفات الفموية الخبيثة ومحتملة الخباثة في مراحلها المبكرة تكون لا عرضية ومن النادر أن تكون سبباً لطلب الاستشارة الطبية السنية .
- 2- طريقة الفحص بالجهاز VELscope جيدة في اكتشاف الآفات الفموية الخبيثة ومحتملة الخباثة ، ويمكن اعتبارها وسيلة مساعدة جيدة .
- 3- طريقة الفحص بالجهاز VELscope تساعد في تحديد مكان أخذ الخزعة في الآفات المشكوك بها .
- 4- طريقة الفحص بالجهاز VELscope وسيلة مساعدة داخل غرفة العمليات لتحديد حواف الاستئصال الجراحي .

البَابُ السَّادِسُ

المقترحات والتوصيات

Suggestions & Recommendations

6

1 - مقترحات لأبحاث مستقبلية :

- 1- إجراء دراسات لتقييم الوسائل المختلفة المستخدمة في تدبير الآفات الفموية الخبيثة والمحتملة الخباثة في مراحلها المبكرة .
- 2- إجراء دراسة أشمل لتقييم طرق الفحص الحديثة للكشف المبكر عن الآفات الخبيثة والمحتملة الخباثة .
- 3- إجراء دراسة للمقارنة بين مدى فعالية طرق الفحص الحديثة Oralcdx وملونات التلودين Vizilite و VELscope و Identafi .
- 4- إجراء دراسة أشمل لتقييم مدى فعالية جهاز VELscope كوسيلة تشخيصية بديلة عن الخزعة الجراحية داخل غرفة العمليات لتحديد حواف الاستئصال الجراحي للآفات الخبيثة .

2- التوصيات : Recommendations

- 1- إنشاء مراكز وطنية لتوثيق حالات السرطان وفق المعايير العالمية .
- 2- تفعيل برامج وقاية أولية وثانوية تستهدف المجتمع ككل وتركيز على استهداف أفراد مجموعة الخطورة العالية .
- 3- تدريب الأطباء والممارسين على القيام بالفحص الفموي الشامل وأهمية ذلك في اكتشاف العديد من الآفات الخبيثة والمحتملة الخباثة .
- 4- تدريب الأطباء والممارسين صفات الآفات الفموية الخبيثة ومحتملة الخباثة في مراحلها المختلفة وتحسين قدراتهم التشخيصية .
- 5- الاستفادة من طريقة VELscope كوسيلة غير راضة ومساعدة في تشخيص الآفات الفموية الخبيثة ومحتملة الخباثة .

البَابُ السَّابِعُ

المراجع

References

7

References:

- 1 -Ahmed HG and Mahgoob RM (2007). Impact of Toombak dipping in the etiology of oral cancer: gender-exclusive hazard in the Sudan. *J Cancer Res Ther* **3**(2): 127-130.
- 2 -Akintoye So, Greenberg MS. Recurrent aphthous stomatitis. *Dent Clin North Am* Jan 2005, 49(1): 31-49 vii-viii.
- 3 -Aruna DS, Prasad KV, Shavi GR, Ariga J, Rajesh G and Krishna M (2011). Retrospective Study on Risk Habits among Oral Cancer Patients in Karnataka Cancer Therapy and Research Institute, Hubli, India. *Asian Pac J Cancer Prev* **12**(6): 1561-1566
- 4 -Baroni A, Capristo, Rossiello L, Faccenda F, Satriano RA, Lingual traumatic ulceration Piga- Fede disease). *Int J Dermatol*. Sep 2006, 45(9):1096-7.
- 5 -Bethesda, MD ,Oral Cavity and Pharynx Cancer Sata Fact Sheet. Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program, National Cancer Institute., Available at: <http://www.seer.cancer.gov/statfacts/html/oralcav.html>. Accessed July 2, 2011
- 6 -Butler J Fleming P, WebbD. Congenital sensitivity to pain review and report of a case with dental implication. *Oral Surg. Oral med oral pathol Oral Endod*. Jan 2006 01(1):58-62
- 7- Camile S. Farah PhD^{1,*}, Lidija McIntosh BDS¹, Anastasia Georgiou MDSc², Michael J. McCullough PhD³ Efficacy of tissue autofluorescence imaging (velscope) in the visualization of oral mucosal lesions DOI: 10.1002/hed.21834, 2011 Wiley Periodicals, Inc
- 8- Cawson's essential of Oral Pathology and oral Medicine Eighth edition, 2011a chapter 13 page 225
- 9- Cehyan AM, Yildirim M, Basak PY. Traumatic Lingual Ulcer in a child Rig-Fede disease *clin Exp Dermatol*. Mar 2009 34(2)-186-8.
- 10- Conway DI, Stockton DL, Warnakulasuriya KA, Ogden G and Macpherson LM (2006). Incidence of oral and oropharyngeal cancer in United Kingdom (1990-1999) -recent trends and regional variation. *Oral Oncol* **42**(6): 586-592
- 11- Cox S (2000). Oral cancer in Australia--risk factors and disease distribution. *Ann R Australas Coll Dent Surg* **15**: 261-263.

- 12- Early Identification of cancerous and precancerous lesions in the oral cavity – oral – tissue abnormalities. Available at: <http://www.veloscope.com> August 2006.
- 13- El-Mofty SK and Lewis JSJ (2009). Cancer of the Oral Cavity and Oropharynx. In: Barnes L, ed. Surgical pathology of the head and neck, India: Informa Healthcare. pp 285-341
- 14- Ferlay J, Shin H, Bray F, Forman D, Mathers C and Parkin DM (2010a). Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *International Journal of Cancer***127**: 2893-2917
- 15- Ferlay J, Shin H, Bray F, Forman D, Mathers C and Parkin DM (2010b). GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 10. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Available at: <http://globocan.iarc.fr> [accessed on 14 January 2012]
- 16- Flaitz CM, Nichols CM, Adler-Storthz K and Hicks MJ (1995). Intraoral squamous cell carcinoma in human immunodeficiency virus infection. A clinicopathologic study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod***80**(1): 55-62
- 17- Gandini S, Botteri E, Iodice S, *et al.* (2008). Tobacco smoking and cancer: a meta-analysis. *Int J Cancer***122**(1): 155-164.
- 18- Gilvetti C, Porter SR, Fedele S. Trauma chemical oral ulceration: a case report and review of the literature. *Br Dent Apr* 10 2010, 208 (7): 297-300.
- 19- Goodale, 1900. Leukoplakia review. Bloodgood (later the J Amer Dent Assoc) 1915, 2-3-19. Available at: www.maxillofacialcenter.com
- 20- Hirota SK, Braga FP, Penha SS, Sugaya NN and Migliari DA (2008). Risk factors for oral squamous cell carcinoma in young and older Brazilian patients: a comparative analysis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal***13**(4):E227-231
- 21- Hirota SK, Braga FP, Penha SS, Sugaya NN and Migliari DA (2008). Risk factors for oral squamous cell carcinoma in young and older Brazilian patients: a comparative analysis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal***13**(4):E227-231
- 22- Hocking JS, Stein A, Conway EL, *et al.* (2011). Head and neck cancer in Australia between 1982 and 2005 show increasing incidence of potentially HPV-associated oropharyngeal cancers. *Br J Cancer* **104** (5): 886-891

- 23- Hooper SJ, Wilson MJ and CreanSJ (2009). Exploring the link between microorganisms and oral cancer: a systematic review of the literature. *Head Neck***31**(9): 1228-1239
- 24- Ide R, Mizoue T, Fujino Y, *et al.* (2008). Cigarette smoking, alcohol drinking, and oral and pharyngeal cancer mortality in Japan. *Oral Dis***14**(4): 314-319
- 25- Jaipur Rajasthan, Early Detection of Oral Pre-Cancerous Lesions: Recent Advances, International Journal of Medicine and Public Health, Vol 2, Issue 3, Jul-Sep, 2012, 1-4.
- 26- Jewett A, Head C and Cacalano NA (2006). Emerging mechanisms of immunosuppression in oral cancers. *J Dent Res***85**(12): 1061-1073
- 27- Johnson NW, Warnakulasuriya S ,Gupta PC, *et al.* (2011a). Global oral health inequalities in incidence and outcomes for oral cancer: causes and solutions. *Adv Dent Res***23**(2): 237-240.
- 28- Johnson NW, Warnakulasuriya S,GuptaPC,et al.(2011b). Global oral health inequalities in incidence and outcomes for oral cancer: causes and solutions. *Adv Dent Res***23**(2): 241-246
- 29- Lambert R, Sauvaget C, de Camargo Cancela M and Sankaranarayanan R (2011a). Epidemiology of cancer from the oral cavity and oropharynx. *Eur J Gastroenterol Hepatol***23**(8): 633-637.
- 30- Lambert R, Sauvaget C, de Camargo Cancela M and Sankaranarayanan R (2011). Epidemiology of cancer from the oral cavity and oropharynx. *Eur J Gastroenterol Hepatol***23**(8): 637-641.
- 31- Lane PM, Gilhuly T, Whitehead P, *et al.* Simple device for the direct visualization of oral-cavity tissue fluorescence. *J Biomed Opt.* 2006; 11(2):024006.
- 32- Lee YH, Wong DT. Saliva: An emerging biofluid for early detection of diseases. *Am J Dent.* 2009;22(4):241-248.
- 33- Lingen MW, Kalmar JR, Karrison T, Speight PM. Critical evaluation of diagnostic aids for the detection of oral cancer. *Oral Oncol* 2008; 44(1):10-22.
- 34- Lissowska J, Pilarska A, Pilarski P, *et al.* (2003). Smoking, alcohol, diet, dentition and sexual practices in the epidemiology of oral cancer in Poland. *Eur J Cancer Prev***12**(1): 25-33
- 35- Liu C. Zhou Z. Liu G. Efficacy and Safety of Dexamethazone ointment on recurrent aphthous stomatitis. *Am J Med.* Mar 2012, 125 (3): 292-301.

- 36- Lodi G and Porter S (2008). Management of potentially malignant disorders: evidence and critique. *J Oral Pathol Med***37**(2): 63-69.
- 37- Lucenteforte E ,Garavello W, Bosetti C and La Vecchia C (2009). Dietary factors and oral and pharyngeal cancer risk. *Oral Oncol***45**(6): 461-467.
- 38- Marakoglu K, Sezer RE, Toke HC, Marakoglu I, the recurrent aphthous stomatitis frequency in the smoking cessation people. *Clin Oral Investing Jun 2007*, 11(2):149-53.
- 39- Marzouki HZ, Tuong Vi Vu T, Ywakim R, Chauvin P, Hanley J, Kost KM. Use of fluorescent light in detecting malignant and premalignant lesions in the oral cavity: a prospective, single-blind study *J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2012 Jun 1;41(3):164-6
- 40- Marzouki HZ, Tuong Vi Vu T, Ywakim R, Chauvin P, Hanley J, Kost KM. Use of fluorescent light in detecting malignant and premalignant lesions in the oral cavity: a prospective, single-blind study *J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2012 Jun 1;41(3):166-8
- 41- Mashlah A (2010). [Attitudes of Dental Students in Damascus University Towards Tobacco and Alcohol]. *Damas Univ J Health Sci***26**(2): 367-395. [Arabic]
- 42- Matsumoto K. Detection of potentially malignant and malignant lesions of oral cavity using autofluorescence visualization device. *Kokubyo Gakkai Zasshi*. 2011;78(2):73-80.
- 43- Moore S, Johnson N, Pierce A and Wilson D (1999). The epidemiology of lip cancer: a review of global incidence and aetiology. *Oral Dis***5**(3): 185-195
- 44- M. Ardore, G. Tempia Valenta, M. Pentenero, S. Gandolfo Role of VELscope test in the assessment of oral mucosal lesions suspected to be oncologically relevant AVAILABLE AT: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cadmos.2012.05.001>, How to Cite or Link Using DOI .
- 45- Napier SS and Speight PM (2008). Natural history of potentially malignant oral lesions and conditions: an overview of the literature. *J Oral Pathol Med***37**(1): 1-10.
- 46- Ozcelik O, Haytac MC, Akkaya M, Iatrogenic trauma to oral tissue. *J periodontal*. Oct 2005, 76(10):1793.

- 47- Patel MM and Pandya AN (2004). Relationship of oral cancer with age, sex, site distribution and habits. *Indian J Pathol Microbiol***47**(2): 195-197
- 48- Petti S (2009a). Lifestyle risk factors for oral cancer. *Oral Oncol***45**(4-5): 340-350.
- 49-Petti S (2009b). Lifestyle risk factors for oral cancer. *Oral Oncol***45**(4-5): 350-360
- 50- Poh CF, Zhang L, Anderson DW, et al. Fluorescence visualization detection of field alterations in tumor margins of oral cancer patients. *Clin Cancer Res*. 2006;**12**(22):6716-6722.
- 51- Preeti L, Magesh K, RajKumar K. Recurrent aphthous stomatitis. *J Oral Maxillofac Pathol*. Sep 2011; **15**(3):252-6.
- 52- Rawal Sy, Claman LJ, Kalmar JR. Trauma lesion of the gingiva a case series *J periodontal*. May 2004, **75**(5):762-9.
- 53- Rodriguez T, Altieri A, Chatenoud L, et al. (2004). Risk factors for oral and pharyngeal cancer in young adults. *Oral Oncol***40**(2): 207-213
- 54- Rossi M, Garavello W, Talamini R, et al. (2007). Flavonoids and the risk of oral and pharyngeal cancer: a case-control study from Italy. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev***16**(8): 1621-1625
- 55- Sangay Saraf, Text book of oral Pathology, 2006, page 61,63
- 56- Sanjaya PR, Gokul S, Gururaj Patil B and Raju R (2011). Candida in oral pre-cancer and oral cancer. *Med Hypotheses***77**(6): 1125-1128
- 57- Sasco AJ, Secretan MB and Straif K (2004). Tobacco smoking and cancer: a brief review of recent epidemiological evidence. *Lung Cancer***45 Suppl 2**: S3-9
- 58- Schepman KP, Bezemer PD, van der Meij EH, Smeele LE and Van der Waal I (2001). Tobacco usage in relation to the anatomical site of oral leukoplakia. *Oral Dis***7**(1): 25-27.
- 59- Scully C, Shotts R; ABC of oral health mouth ulcers and other causes of orofacial soreness and pain. *BMJ*. 2000 **J**(15,321(7254))162-5.
- 60- Shetty K. Hydrogen Peroxide burn of the oral mucosa. *Ann Pharmacother*, Feb (2006), **40**(2):351.
- 61- Essentials of Oral Medicine Sol Silverman, Lewis R. Eversole, Edmond L. Truelove PMPH-USA, 2002a. 180-185.

- 62 - Sol Silverman, Lewis R. Eversole, Edmond L. Truelove PMPH-USA, Essentials of Oral Medicine, 2002b 187-193.
- 63- Sugerman, NWS Oral Lichen Planus: causes, diagnosis and management. Available at:
www.ada.org.au/APP-cmsliMedia/Lib/0610/M28552_V1_632972977.pdf. *AustraliandentalDentaljournal*20047:(4):290_297
- 64- Trullenque-Eriksson A, Muñoz-Corcuera M, Campo-Trapero J, et al. Analysis of new diagnostic methods in suspicious lesions of the oral mucosa. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2009;14(5):E210-E216.
- 65- van der Waal I (2009b). Potentially malignant disorders of the oral and oropharyngeal mucosa; terminology, classification and present concepts of management. *Oral Oncol*45(4-5): 317-323
- 66- Varela-Lema L, Ruano-Ravina A, Juiz Crespo MA and Barros-Dios JM (2010). Tobacco consumption and oral and pharyngeal cancer in a Spanish male population. *Cancer Lett*288(1): 28-35
- 67- Warnakulasuriya S, Johnson NW and van der Waal I (2007). Nomenclature and classification of potentially malignant disorders of the oral mucosa. *J Oral PatholMed*36(10): 575-580
- 68- Warnakulasuriya S (2009). Global epidemiology of oral and oropharyngeal cancer. *Oral Oncol*45(4-5): 309-316.
- 69- Warnakulasuriya S (2010). Living with oral cancer: epidemiology with particular reference to prevalence and life-style changes that influence survival. *Oral Oncol*46(6): 407-410.

المراجع العربية: References

- 1- جوجو رسالة ماجستير بعنوان دراسة مقارنة بين المعالجة الدوائية والمعالجة بليزر
للقرحات القلاعية الناكسة، جامعة دمشق، 2006 م، ص 16.
- 2 -حلبوب رسالة دكتوراه بعنوان دراسات وبائية وسريية نسيجية وتشخيصية للآفات
الفموية السرطانية وقبيل السرطانية، جامعة دمشق، 2012
- 3- قوشجي وعرنوس سلسلة علم الأمراض المبسطة لطبيب الأسنان- الآفات البيضاء
أ2007م. 14-15
- 4- قوشجي وعرنوس سلسلة علم الأمراض المبسطة لطبيب الأسنان- الآفات البيضاء
ب2007م. 30
- 5- قوشجي وعرنوس سلسلة علم الأمراض المبسطة لطبيب الأسنان- الآفات البيضاء
ج2007م. 31-35
- 6- قوشجي و الجوخدار سلسلة علم الأمراض المبسطة لطبيب الأسنان- الآفات الحمراء
د 2007 م ، 1-2
- 7- قوشجي وبوبس سلسلة علم الأمراض المبسطة لطبيب الأسنان الجزء الثالث الآفات
النقرحية هـ 2007 م ، 51
- 8- قوشجي وعبد مبادئ كاوسن في التشريح المرضي الفموي و طب الفم، الإصدار
الثامن، النسخة ثنائية اللغة. 2011 آ القسم الثاني الفصل 15، 253.
- 9- قوشجي وعبد مبادئ كاوسن في التشريح المرضي الفموي وطب الفم، الإصدار
الثامن، النسخة ثنائية اللغة. 2011 ب القسم الثاني 260-264
- 10 - مشلح وعبد الحق . أمراض الفم الجزء الأول، جامعة دمشق 2006 م 278
- 11- مشلح وعبد الحق . أمراض الفم الجزء الثاني، جامعة دمشق 2009 م 51-53
- 12- مشلح رسالة الماجستير بعنوان المظاهر الفموية عند مرضى HIV في جامعة
دمشق 2002م. 33-35

قائمة المحتويات

List of Contents

قائمة المحتويات : List of Contents

الصفحة	
12	❖ المقدمة: Introduction
14	❖ أهداف البحث: Aims of study
15	الباب الأول : المراجعة النظرية Literature Review
17	• الآفات الفموية: ORAL LESIONS
17	1- الآفات البيضاء white lesion
17	1-1-1- الطلاوة البيضاء Leukoplakia
18	1-1-1- Etiology الأمراض
19	1-1-2- Clinical Manifestations التظاهرات السريرية ..
21	2-1- الحزاز المنبسط Lichen Planus
22	2-1-1- Etiology الأمراض
22	2-2-1- Clinical Manifestations التظاهرات السريرية
24	3-1- الحروق المخاطية Mucosal Burns
24	3-1-1- Etiology الأمراض
24	3-2-1- Clinical Manifestations التظاهرات السريرية
25	4-1- التهاب الفم النيكوتيني Nicotinic Stomatitis
25	4-1-1- Etiology الأمراض
25	4-2-1- Clinical Manifestations التظاهرات السريرية
26	5-1- اللسان الجغرافي Georaphic Tongue
26	5-1-1- Etiology الأمراض
26	5-2-1- Clinical Manifestations التظاهرات السريرية

الصفحة	
27	2- الآفات الحمراء Red Lesions
27	2-1- الطلاوة الحمراء Erythroplakia
27	2-1-1- Etiology الامراضية
28	2-1-2- Clinical Manifestations التظاهرات السريرية
29	2-2- الدوالي اللسانية Lingual Caricosities
29	2-1-2- Etiology الامراضية
29	2-2-2- Clinical Manifestations التظاهرات السريرية
30	3- الآفات التقرحية: Ulcerative Lesions
30	3-1- القرحات الرضية Traumatic Ulcerations
30	3-1-1- Etiology الامراضية
31	3-1-2- Clinical Manifestations التظاهرات السريرية
31	3-2- القرحات القلاعية: Aphthous Ulcerations
32	3-1-2- Etiology الامراضية
32	3-2-2- Clinical Manifestations التظاهرات السريرية
34	4- السرطان الفموي Oral Cancer
34	4-1- عوامل الخطورة المتوقعة للسرطانات الفموية:
37	4-2- مواقع السرطان الفموي
37	4-3- الكشف عن السرطانات الفموية
39	4-4- اعتبارات السرطانات الفموية
41	• فحص الحفرة الفموية
41	1- الفحص السريري
42	2- الفحص الشعاعي
42	3- الفحص النسيجي

الصفحة	
43	4- خيارات الفحص للكشف المبكر عن الآفات الفموية
43	4-1- خزعة الفرشاة Brush biopsy
45	4-2- مضامض كلورايد التولونيوم (أزرق التولوتيدين)
45	4-3- جهاز VIZILITE
46	4-4- جهاز VELscope
48	الباب الثاني: المواد والطرائق Materials and Methods
49	1- العينة : Sample
49	1-1- العينة الأولى
50	1-2- العينة الثانية
51	2- الطرائق : methods
51	2-1- القصة المرضية الطبية
51	2-2- القصة المرضية للآفة
52	2-3- الفحص السريري
53	2-4- الفحص بالجهاز
62	2-5- الفحص النسيجي
62	2-6- المقارنة
63	3- التحاليل الإحصائية : Statistical Analysis
63	3-1- اختبار كاي مربع
63	3-2- اختبار توافق المراقبين : (Observer Agreement)
64	3-3- (SE) الحساسية : Sensitivity
64	3-4- (SP) النوعية : Specificity
64	3-5- (PPV) القيمة الإيجابية التنبؤية (الكشفية) : Positive Predictive Value
64	3-6- (NPV) القيمة السلبية التنبؤية : Negative Predictive Value

الصفحة	
65	الباب الثالث: النتائج Results
66	1- الدراسة الأولى: تقييم فعالية الجهاز كوسيلة مسح (screening) لاكتشاف الآفات الفموية في النسيج الرخوة
68	2- دراسة العلاقة بين الإصابة بالآفة والمتغيرات الأخرى
68	1-2- دراسة العلاقة مع عمر المريض
68	2-2- دراسة العلاقة مع جنس المريض
69	2-3- دراسة العلاقة مع التدخين
70	2-4- دراسة العلاقة مع شرب الكحول
71	2-5- دراسة العلاقة مع وجود إصابات سابقة
72	2-6- دراسة العلاقة مع وجود إصابة عائلية
73	2-7- دراسة العلاقة مع العمل
75	3- الدراسة الثانية: تقييم فعالية الجهاز كوسيلة تشخيص لتمييز الآفات السرطانية والآفات محتملة الخباثة عن الآفات السليمة
77	الباب الرابع: المناقشة Discusion
80	1- دراسة المجموعة الأولى:
80	1-1- هدف الدراسة : Aim of study
80	1-2- تصميم الدراسة: Study Design
80	1-3- حدود الدراسة الزمانية والمكانية: Study Setting
80	1-4- عينة الدراسة: sample Study
80	1-5- طرائق الدراسة: Study Methods
81	1-6- التحليل الإحصائي: Statistical Analysis
81	1-7- نتائج الدراسة : Study Results
81	1-8- مناقشة نتائج الدراسة : Discussion

الصفحة	
83	2- مناقشة نتائج دراسة العلاقة بين الإصابة بالآفة وعوامل الخطورة
85	3- دراسة المجموعة الثانية
85	3-1- هدف الدراسة : Aim of study
85	3-2- تصميم الدراسة: Study Design
85	3-3- حدود الدراسة الزمانية والمكانية: Study Setting
85	3-4- عينة الدراسة: Sample Study
86	3-5- طرائق الدراسة: Study Methods
86	3-6- التحليل الإحصائي: Statistical Analysis
86	3-7- نتائج الدراسة : Study Results
86	3-8- مناقشة نتائج الدراسة : Discussion
88	الباب الخامس: الاستنتاجات Conclusions
90	الباب السادس: المقترحات والتوصيات Suggestions and Recommendations
91	1. المقترحات : Suggestions:
92	2. التوصيات : Recommendations:
93	الباب السابع: المراجع References
	الملخص باللغة العربية Arabic Abstract
	الملخص باللغة الإنكليزية English Abstract
	الملاحق Appendix

قائمة الجداول List of Tables

رقم الجدول	مضمون الجدول	الصفحة
جدول رقم (1)	توزع آفات العينة وعددها	49
جدول رقم (2)	توزع آفات العينة حسب التحليل النسيجي	50
جدول رقم (3)	طرق حساب المعايير الإحصائية المستخدمة لوصف دقة تشخيص طريقة ما مقارنة بطريقة معلوم دقتها	64
جدول رقم (4)	نتائج فحص العينة بالجهاز والخزعة	67
جدول رقم (5)	نتائج اختبار إحصاء كاي في العينة الأولى	67
جدول رقم (6)	نتائج الاختبارات الإحصائية لفعالية الجهاز في العينة الأولى	67
جدول رقم (7)	علاقة عمر المريض بالإصابة بالآفة باستخدام إحصاء كاي مربع	68
جدول رقم (8)	توزيع الجنس بالنسبة للإصابة بالآفة	68
جدول رقم (9)	علاقة جنس المريض بالإصابة بالآفة باستخدام إحصاء كاي مربع	69
جدول رقم (10)	توزيع المدخنين بالنسبة للإصابة بالآفة	69
جدول رقم (11)	علاقة المدخنين بالإصابة بالآفة باستخدام إحصاء كاي مربع	70
جدول رقم (12)	علاقة تواتر وتكرار التدخين باستخدام كاي مربع	70
جدول رقم (13)	توزيع المرضى الذين يشربون الكحول في العينة بالنسبة للإصابة بالآفة	70
جدول رقم (14)	العلاقة بين شرب الكحول والإصابة بالآفة	71
جدول رقم (15)	توزيع المرضى ذوي الإصابات السابقة في العينة بالنسبة للإصابة بالآفة	71
جدول رقم (16)	العلاقة بين وجود إصابة سابقة والإصابة بالآفة	72
جدول رقم (17)	توزيع المرضى ذوي الإصابات العائلية في العينة بالنسبة للإصابة بالآفة	72
جدول رقم (18)	العلاقة بين وجود إصابة عائلية والإصابة بالآفة	73
جدول رقم (19)	توزيع المرضى العاملين في العينة بالنسبة للإصابة بالآفة	73
جدول رقم (20)	العلاقة بين العمل والإصابة بالآفة	74
جدول رقم (21)	نتائج فحص العينة الثانية بالجهاز والخزعة	75
جدول رقم (22)	نتائج الاختبار حسب إحصاء كاي	76
جدول رقم (23)	نتائج الاختبارات الإحصائية لفعالية الجهاز في العينة الثانية	76

قائمة المخططات البيانية

List of Diagrams

الصفحة	مضمون المخطط	رقم المخطط
68	توزيع الجنس بالنسبة للإصابة بالآفة	مخطط رقم (1)
69	توزيع المدخنين بالنسبة للإصابة بالآفة	مخطط رقم (2)
71	توزيع المرضى الذين يشربون الكحول في العينة بالنسبة للإصابة بالآفة	مخطط رقم (3)
72	توزيع المرضى ذوي الإصابات السابقة في العينة بالنسبة للإصابة بالآفة	مخطط رقم (4)
73	توزيع المرضى ذوي الإصابات العائلية في العينة بالنسبة للإصابة بالآفة	مخطط رقم (5)
74	توزيع المرضى العاملين في العينة بالنسبة للإصابة بالآفة	مخطط رقم (6)

قائمة الأشكال

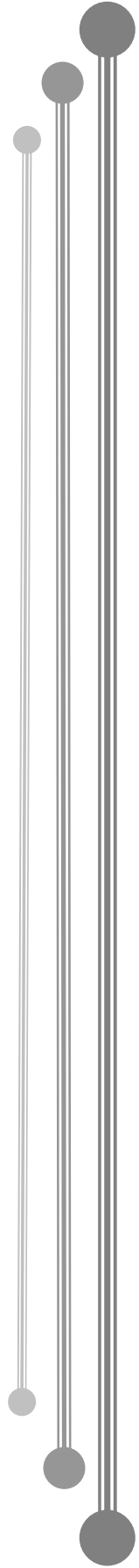
List of Figures

الصفحة	مضمون الشكل	رقم الشكل
20	تبيين الطلاوة (Leukoplakia) سريرياً	الشكل رقم (1)
23	الحزاز المنبسط الفموي OLP، الشكل اللويحي، سريرياً	الشكل رقم (2)
24	الحروق المخاطية، سريرياً	الشكل رقم (3)
25	التهاب الفم النيكوتيني، سريرياً	الشكل رقم (4)
26	اللسان الجغرافي، سريرياً	الشكل رقم (5)
28	الطلاوة الحمراء، سريرياً	الشكل رقم (6)
29	دوالي اللسان، سريرياً	الشكل رقم (7)
33	الآفات التقرحية. (أ) قرحة رضية. (ب) قرحة قلاعية	الشكل رقم (8)
52	خطوات الفحص السريري	الشكل رقم (9)
53	يبيّن طريقة عمل الجهاز VELscope	الشكل رقم (10)
54	يبيّن الجهاز وأدواته. (أ) الجهاز والكاميرا الرقمية المستخدمة. (ب) الغطاء الواقي لقبضة الجهاز. (ج) الغطاء الواقي لعدسة الجهاز. (د) النظارات الواقية من الأشعة الصادرة من الجهاز	الشكل رقم (11)
55	يبيّن طريقة وصل الجهاز VELscope بالكاميرا الرقمية المستخدمة	الشكل رقم (12)
56	يبيّن نسج سليمة مع استجابة سليمة	الشكل رقم (13)
56	يبيّن طلاوة بيضاء ذات منشأ غير حميد	الشكل رقم (14)
56	يبيّن عدم وجود أي آفة ظاهرة ولكن بعد التشخيص بالجهاز تبيين وجود آفة خبيثة (أثبتت نسيجياً).	الشكل رقم (15)
57	يبيّن Erythroplakia : آ - سريرياً، ب - الفحص بالجهاز، ج - تقرير الخزعة النسيجية	الشكل رقم (16)
58	يبيّن Fibroma : آ - سريرياً، ب - الفحص بالجهاز، ج - تقرير الفحص النسيجي	الشكل رقم (17)

الصفحة	مضمون الشكل	رقم الشكل
60-59	يبين Ossifying Fibroma : آ - صورة رأسية للمريض للطرف الحصاب، ب - صورة وجهية للمريض للطرف الحصاب، ج - منظر داخلي فموي، د - منظر داخل كوب باستخدام جهاز التيلوسكوب، هـ - الصورة الشعاعية (بانوراما) قبل أخذ الخزعة بخمس سنوات، و - صورة شعاعية (بانوراما) قبل أخذ الخزعة بـ 3 أشهر، ز - مكان أخذ الخزعة، ح - الخزعة المرسلة للتحليل النسيجي، ط - التقرير النسيجي	الشكل رقم (18)
61	يبين Giant Cell Granuloma : آ - الآفة سريريا، ب - الفحص بالجهاز، ج - الفحص بالجهاز، د - مكان العمل الجراحي، هـ - التقرير النسيجي	الشكل رقم (19)
66	يبين تقسيم العينة حسب الجنس	الشكل رقم (20)

المخلص

Summary



الملخص باللغة العربية Arabic Abstract

المقدمة:

يمثل سرطان الفم مشكلة صحية عالمية . يُمثلّ السرطان الفموي البشري شائع الخليا 60-90% من حالات سرطان الفم، ويتطور غالباً من آفات تُسمى الآفات قبيل السرطانية أو الآفات محتملة الخباثة، ويُشخص غالباً في مراحل متقدمة، لذا فإن معرفة الصفات السريرية للآفات الفموية محتملة الخباثة، وتمييزها عن الطبيعية، وتوفير طرق تشخيصية غير راضة قد يساعد في تشخيص سرطان الفم في مراحل مبكرة.

أهداف البحث:

تقييم فعالية تقنية الإضاءة المشعة باستخدام جهاز قادر على بث هذه الأشعة ويدعى الـ VELscope وذلك عن طريق دراستين، لتقييم فعالية الجهاز كوسيلة مسح (Screening) لاكتشاف الآفات الفموية في النسيج الرخوة، مع الأخذ بعين الاعتبار عوامل الخطورة كعمر المريض وجنسه واستخدام التبغ وتناول الكحول ووجود اصابات سابقة ووجود اصابات عائلية، وعلاقتها بالإصابة بالآفة، وتقييم مدى فعالية الجهاز كوسيلة تشخيص لتمييز الآفات السرطانية والآفات محتملة الخباثة عن غيرها، وذلك بالاعتماد على الخزعة النسيجية باعتبارها المعيار الذهبي .

المواد والطرق:

تم تطبيق بروتوكول الفحص السريري التقليدي على أفراد العينة الأولى (748 مريضاً) ثم الفحص بجهاز Velscope حيث وجد 71 مريضاً (45 ذكر و 26 أنثى)، ومتوسط العمر 47,9 عاماً، لديه آفة متميزة سريرياً أو جهازياً، وبإجراء تقاطع بين طريقتي الفحص وجدنا 59 حالة فيها فقدان للنسج الفلوريسيني، حيث استبعدت الحالات السليمة (بالاعتماد على تقاطع التشخيص بين الأستاذ المشرف والباحثة)، وأجري خزعات نسيجية لـ 26 حالة، وسجلت النتائج، تم تطبيق الفحص بالجهاز على جميع

مرضى العينة الثانية الموزعين 17 مريض لديهم آفات فموية سليمة مشخصة مسبقاً و 13 مريض لديهم آفات فموية خبيثة أو سوء تصنع مشخصة مسبقاً (عن طريق الخزعة النسيجية).

النتائج:

وجود توافق جيد بين التشخيص السريري والتشخيص بالجهاز وبدقة إحصائية 95%، في الدراسة الأولى سجلت الحساسية (SE) والنوعية (SP) المقيمة للجهاز 74.1% و 96.3% على التوالي، أما قيمتي التنبؤ الإيجابي والسلبي فكانتا 98.9% و 46.4% على التوالي. بينما كانت نتائج اختبارات الثانية التي تدل على وجود توافق قوي بين التشخيص النسيجي والتشخيص بالجهاز وبدقة إحصائية 95% حيث سجلت حساسية ونوعية الجهاز 100% و 88% على التوالي ، وقيمة التنبؤ الايجابي وقيمة التنبؤ السلبي 86.67% و 100% على التوالي .

الاستنتاجات:

طريقة الفحص بالجهاز VELscope جيدة في اكتشاف الآفات الفموية الخبيثة ومحتملة الخباثة، وتحديد أماكن أخذ الخزعات ، وتحديد حواف الاستئصال الجراحي، ويمكن اعتبارها وسيلة مساعدة جيدة للفحص السريري، ولكنها ليست وسيلة بديلة.

كلمات مفتاحية:

جهاز الـ VELscope، الآفات السرطانية، الآفات محتملة الخباثة، التشعع الفلوريسيني، الحساسية، النوعية.

الملخص باللغة الإنجليزية

English Abstract

Abstract:

Oral cancer represents an international health problem. SCC occurs in 60-90% of the oral cancer cases and it develops from lesions called precancerous or suspectable cancerous and it diagnosed in late stages. Due to this, knowing these clinical characteristics for the precancerous lesions and distinguishing it from the normal ones, and having diagnostic nonirritant tools may help diagnosing Oral cancer in early stages.

Aim of the study:

the evaluation of the Fluorescence light by the use of a machine capable of radiating such light “Veloscope” and that via 2 studies, in screening oral lesion of the soft tissues and taking into consideration risk factors as the patient’s age, sex, tobacco consumption, alcohol abuse, history of previous disease and family history of previous disease and the evaluation of the machine as a diagnostic tool for differentiating between cancerous lesions and pre-cancerous ones as depending on the definitive golden standard “histological biopsies”.

Materials and methods:

The standard protocol of the classical clinical examination was performed first on the 748 patients before screening them with the Velscope machine. 71 patients (45 males, 26 female) with the mean age of 47.9 had clear well defined intraoral lesion clinically and by the use of the machine and then by cross linking the two ways of examination we found 59 cases which had a loss of continuity of fluorescence and then we have excluded the normal cases (depending on crosslinking the diagnosis between the professor and the researcher) and biopsies were performed for 26 cases and the results were recoded. The examination with the machine was performed on the 2nd sample patients which were 17 patients who had benign oral lesions that have been diagnosed previously and 13 patients had malignant oral lesions or dysplasia the have been diagnosed before (by a biopsy).

Results:

We found a good adherence between the clinical and the machine diagnosis with 95% statically accurate. In the first study we have recorded sensitivity (SE) and Specificity (SP) evaluating the machine 74.1% and 96.3% simultaneously. On the other hand we found out the positive and negative predictivity and 98.9% and 46.4% simultaneously. meanwhile the second study's' result that show the sensitivity and specificity of the machine was 100% and 88% and the positive and negative predictivity was 86.67% and 100% simultaneously.

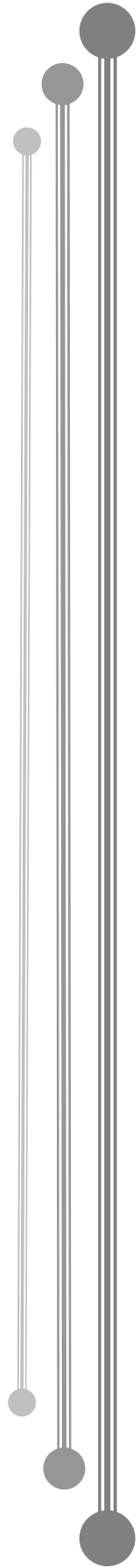
Conclusion:

the use of the Velscope in diagnosing the malignant or premalignant oral lesions and the detection of the biopsy's places and in confirming the borders of the surgical excision. So we can recommend it as an aiding device for a good clinical examination but it is not an alternative mean .

Key wards:

VELscope, Oral cancerous lesions, potentially malignant oral lesions, Fluorescence, Sensitivity, Specificity.

الملاحق



الاستبيان 1

البيانات الشخصية والاجتماعية والطبية

اسم المريض: العمر: الجنس: العمل: العنوان: الهاتف:

العادات الممارسة:

1- التدخين:

السيجارة: العدد/اليوم: المدة:

الأرجيلة: التكرار/اليوم: المدة:

2- الكحول:

الكمية/ الأسبوع:

إصابة سابقة بالسرطان:

إصابة عائلية بالسرطان:

القصة الطبية العامة:

1- الأمراض العامة:

2- الأدوية:

الاستبيان 2

- 1- هل تراجع طبيب عام للمراقبة العامة؟ _____
- 2- هل تعاني من تحسس اتجاه الأدوية؟ _____
- 3- هل تعاني من أحد الأمراض التالية: _____

روماتيزم أو رجفة قلبية. _____

ارتفاع أو انخفاض في الضغط الشرياني. _____

تعرضت لصدمة قلبية أو ألم صدري. _____

هل طبق ناظم قلبي. _____

ضيق تنفس عند الصعود عل الدرج. _____

حالة كبدية. _____

مشاكل رئوية. _____

مشاكل معدية أو في الجهاز الهضمي. _____

مشاكل كلوية. _____

مرض السكري. _____

مؤص الزهري أو السيلان البني أو أي أمراض تناسلية أخرى. _____

مشاكل جلدية اندفاعن أو بقع. _____

- 4- هل أصبت بورم سليم أو خبيث؟ _____

هل تعرضت شعاعية كىماوية؟ _____

الاستبيان 3

الموجودات السريرية وفق الفحص السريري (القصة المرضية للآفة)

الآفات :

- الأعراض : 1- لا يوجد

2- ألم

3- نزف

4- فقد إحساس / إحساس غير طبيعي

5 - فقد الوظيفة

6- أعراض أخرى

- موقع الآفة : 1- الشفاه / صور الفم

2- المخاطية الخدية

3- اللسان

4- اللثة

5- قاع الفم

6- قبة الحنك

7- المثلث خلف الرحوي

8- أجزاء أخرى

عدد الآفات : 1- مفردة

2- متعددة

شكل الآفة : 1- بقعة بيضاء

2- بقعة حمراء

3- بيضاء وحمراء معاً

4- نمو للداخل

5- نمو للخارج

- حجم الآفة بالسنتيمترات :

- وجود انتقالات : 0 1

- التشخيص السريري الأولي

الاستبيان 4

الفحص السريري		
1- فحص الغشاء المخاطي الفموي:		
لونه:	آفاته:	
2- فحص اللثة:		
اللون:	الإصطباغ:	القوام:
3- فحص قاع الفم:		
لونه:	آفاته:	
4- فحص اللسان:		
لونه:	آفاته:	حجمه:
5- فحص قبة الحنك:		
لونه:	آفاته:	تقرحاته:
6- فحص الشفاه:		
لونه:	آفاته:	
7- فحص الغدد اللعابية:		
8- فحص العقد اللمفية:		
9- فحص الأسنان:		
الكسور	الترميمات	التعويضات الصناعية السنية:
هل تسبب أي رض للمخاطية الفموية؟		
هل هناك سوء إطباق مسبب لرض نسيجي للمخاطية الفموية؟		

الاستبيان 5

- الفحص السريري باستخدام ال Velscope

- وجود آفات لم تشخص سريرياً

0 - لا

1 - نعم

- إمكانية تمييز الآفات عينياً

1- لا تميز

2- ضياع في استمرار التمييز الصفي

3- جيدة التمييز

4 - جيدة جداً (تختفي عند الضغط)

- الخزعة الخلوية (تشريح نسيجي) :

1 - سلبية

2- سوء تصنيع

3- سرطانية

4- فرط تصبغ

SYRIAN ARAB REPUBLIC

Damascus University

Faculty of Dentistry

-*-



الجمهورية العربية السورية

جامعة دمشق

كلية طب الأسنان

-*-

السيد الدكتور المدير العام لمشفى المواساة الجامعي المحترم
ع/ ط رئاسة جامعة دمشق

يرجى الموافقة على تسهيل مهمة الدكتورة دانية صوان - طالبة الدراسات العليا
/ماجستير/ في قسم طب الفم بكلية طب الأسنان بقرار رقم /١٧١/ لالتحاز بحثها بعنوان:
(تقييم فعالية تقنية الضوء المشع جهاز VELSCOPE في الكشف المبكر عن
الافات القموية في النسيج الرخوة)
بإشراف الأستاذ المساعد الدكتور عمار مشلح ومشاركة الأستاذ الدكتور محمود عبيد
الحق والسماح لها فحص المرضى المراجعين لمشفاكم .

مع جزيل الشكر

دمشق ٤/ تموز / ٢٠١١

المشرف

نائب عميد كلية طب الأسنان

الأستاذ المساعد الدكتور عمار مشلح

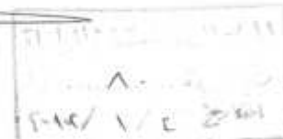
رئيس قسم طب الفم

المدرس الدكتور إياد الحفار

عميد كلية طب الأسنان

الأستاذ الدكتور محمد يوسف

المستشار العام
مستشارية الشؤون



SYRIAN ARAB REPUBLIC

Damascus University

Faculty of Dentistry

-*-



الجمهورية العربية السورية

جامعة دمشق

كلية طب الأسنان

-*-

السيد الدكتور المدير العام لمشفى البيروني الجامعي المحترم
ع/ ط رئاسة جامعة دمشق

يرجى الموافقة على تسهيل مهمة الدكتورة دانية صوان - طالبة الدراسات العليا
/ماجستير/ في قسم طب الفم بكلية طب الأسنان بقرار رقم ١٧١/لأنجاز بحثها بعنوان:
(تقييم فعالية تقنية الضوء المشع جهاز VELSCOPE في الكشف المبكر عن
الافات الفموية في النسيج الرخوة)
بإشراف الأستاذ المساعد الدكتور عمار مشلح ومشاركة الأستاذ الدكتور محمود عبيد
الحق والسماح لها فحص المرضى المراجعين لمشفاكم .

مع جزيل الشكر

دمشق/٤ تموز/ ٢٠١١

المشرف

نائب عميد كلية طب الأسنان


الأستاذ المساعد الدكتور عمار مشلح

رئيس قسم طب الفم

المدرس الدكتور إياد الحفار



عميد كلية طب الأسنان

الأستاذ الدكتور محمد يوسف



SYRIAN ARAB REPUBLIC

Damascus University

School of Dentistry

-*-



الجمهورية العربية السورية

جامعة دمشق

كلية طب الأسنان

المشور	كلية طب الأسنان
الرقم	٢٥١ / ٢٠١٤
التاريخ	٢٠١٤ / ٤ / ٢٠

الى ادارة دار الكلمة للمسنين بدمشق

ع/ط رئاسة جامعة دمشق

تحية طيبة...

يرجى تسهيل مهمة الدكتورة دانية صوان طالبة ماجستير في قسم طب الفم كلية طب الأسنان جامعة دمشق والسماح

لها فحص المقيمين في الدار لانجاز بحثها بعنوان:

تقييم فعالية تقنية الضوء المشع جهاز VELSCOPE في الكشف المبكر عن الاافات القموية في النسيج الرخوة

باشراف

أ.م.د عمار مشلح

المشرف

الأستاذ المساعد الدكتور عمار مشلح



الأستاذة الدكتورة رزان خطاب



جامعة دمشق

الدكتور المهندس عباس صندوق



مراجعة
مراجعة
مراجعة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الكلية العلمية
جامعة إب

عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي
الإدارة العامة للبحث العلمي
مجلة الباحث الجامعي

الرقم: (٢٨٠)
التاريخ: ١٠ / ١٠ / ٢٠٢٢م
المرفقات: (٢٠٠)

المحترمة

الأخت/ دانيا صوان

بعد التحية والتقدير،،،

يسر هيئة تحرير مجلة الباحث الجامعي أن تبلغكم بقبول بحثكم الموسوم بـ:
الكشف المبكر عن خباثة الآفات الفموية في النسيج الرخوة باستخدام تقنية الضوء المشع
(جهاز Velscope)

The Early Detection of The Malignancy of Oralsoft Tissue Lesing the
Fluorescentlight Technology (VELSCOPE)

وسيتم نشره في الأعداد القادمة من مجلة الباحث الجامعي.

وتقبلوا خالص التحية والتقدير ،،،

أ/د/ عبدالله محمد الفلاحي
عميد الدراسات العليا والبحث العلمي



أ/ هاشم علي علوي
مدير عام البحث العلمي