

**EXCISION  
OF SOFT TISSUE ORAL LESIONS  
USING 810 nm DIODE LASER**

***A DISSERTATION  
SUBMITTED TO THE INSTITUTES OF  
LASER FOR POSTGRADUATE  
STUDIES – UNIVERSITY OF BAGHDAD  
IN PARTIAL FULFILMENT OF THE  
REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
DIPLOMA OF LASER IN MEDICINE  
(ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY)***

**BY**

***BALSAM SAADI ABDULHAMED***

***B.D.S., F.I.C.M.S. (maxillofacial)***

**2011 A.C.**

**1432 H.A.**

ازالة افات انسجة الفم الرخوة

جراحيا

بواسطة الدايدود ليزر 810 نانو ميتر

دراسة

مقدمة الى معهد الليزر للدراسات العليا / جامعة بغداد

كجزء من متطلبات نيل درجة الدبلوم العالي الليزر في الطب

(جراحة الوجه و الفكين)

مقدم من قبل

بلسم سعدي عبد الحميد

بكالوريوس طب و جراحة الفم و الاسنان  
عضوة المجلس العراقي للتخصصات الجراحية  
(جراحة الوجه و الفكين)

1432 هجرية

2011 ميلادية

# Abstract

## **Background:**

There are multiple oral lesions and tumours which may be caused due to recurrent trauma or hormonal disturbance. There are multiple modalities of removal of these lesions like classical surgery and cryosurgery.

The introduction of laser (Diode laser) offer another option for excision of these lesions

## **Objective:**

The present study was conducted to evaluate the use of diode (810±20 nm) laser system for the treatment of oral soft lesions.

## **Materials and Methods:**

The cases were selected from outpatient clinic of the Al Kydhemya teaching hospital. Patients were treated by diode laser (810±20 nm) at the affected areas of the oral cavity with continuous contact focused mode until excision of the lesion with coagulation of the oozing area after excision. Patients were followed up after 3 days, 7 days and 2 weeks to assess healing process and any post operative complication. Some of undiagnosed lesion sent for histopathological examination.

## **Results:**

No serious complication follow laser excision of oral lesions and tumour, except one case of simple bleeding, one case of recurrence after two months at the same site and one case of wound infection was happened.

## **Conclusion:**

The diode lasers undergo expansion in its application in the field of oral and maxillofacial surgery, because it has several characteristic features that make it ideal for intra-oral soft tissue surgery.

## الخلاصة

ان هذه الدراسة المقدمة قد اجريت على احد عشر مريض حيث كانوا يعانون من آفات اورام حميدة مختلفة في الفم و اللسان مثل الاورام الحبيبية القححية، الخلية العملاقة الحبيبية الطرفية، اكياس الغدة اللعابية الصغيرة، الأورام الحبيبية الهرمونية المصاحبة للحمل و الاورام المتليفة.

تم اختيار هذه الحالات في العيادة الاستشارية لجراحة الوجه و الفكين في مستشفى الكاظمية التعليمي، و تم علاج الحالات بواسطة ليزر الدايوود الطبي بطول موجي  $(20 \pm 810)$  نانوميتر ذو حزمة مستمرة موضوعة بصورة مباشرة فوق الورم لرفعه و تنظيف المنطقة بشكل جيد. بعدها يتم متابعة المرض بعد ثلاثة ايام من اجراء العلاج، اسبوع و اسبوعين لحين اكتساب الشفاء التام.

تم ارسال الاورام المرفوعة الغير مشخصة نسيجيا الى التشريح المرضي. لم تحدث مضاعفات خطيرة بعد العلاج عدا حالة نزف بسيطة تم علاجها موضعيا و كذلك حالة واحدة لالتهاب الجرح بسبب عدم اتباع المريض التعليمات المعطاة له، مع حالة لرجوع المرض بعد شهرين من العلاج و كان الورم الحبيبي المصاحب للمرأة الحامل. اثبتت الدراسة كفاءة العلاج بالليزر و عدم احتياج التداخل الجراحي لرفع الاورام الحميدة من الفم