

Treatment of Syringoma Using CO2 Laser

A Dissertation

**Submitted To The Institute Of Laser For Postgraduate Studies,
University of Baghdad.**

**In Partial Fulfillment Of The Requirement For The Degree Of Diploma In
Laser Medicine/ Dermatology**

BY

Luay Mohammed D.AL-Rubaeai

F.I B.M.S M.B. Ch. B.

2011 A.B

1432 A.H

علاج ورم الغدد العرقية (السرنگوما) باستخدام الليزر نوع ثنائي اوكسيد الكربون

معهد الليزر للدراسات العليا/ جامعة بغداد
كجزء من متطلبات دراسة الدبلوم العالي لتطبيقات الليزر
الجلدية /في الطب
من قبل

لؤي محمد ضياء مهدي الربيعي

بكالوريوس طب وجراحة عامة
بورد امراض جلدية وزهرية

Abstract

Background:

Syringomas are benign skin tumor of eccrine sweat duct origin, usually multiple affecting females more than males. They vary in size from 1 to 5 mm. A few lesions are usually found on the eyelids, cheeks, it can affect the chest, neck, lower abdomen, and genitalia. The perfect therapy for syringoma is total destruction of the tumor with no or minimal scarring and pigmentation.

Objective:

The present work has been arranged to evaluate the efficacy of CO₂ laser system in treatment of syringoma in Iraqi patients.

Patients and Methods:

Twelve patients with syringoma enrolled in this study, 3 men and 9 women (aged from 29 to 51 years with average age of 39.8). The Samples were selected from patients attained to a private dermatologic clinic and get treatment in a private dermatologic center, during the period from August 2010 to February 2011.

They were treated with Micro-pulse C/W CO₂ laser at settings of Power: 5 w, Pulse duration: 200ms, off time: 500ms, Spot size: 3mm, Wavelength: 10600 nm, Power density: 71w/cm². One to two sessions were

performed, Results were evaluated objectively and subjectively over a period of 1-3 months.

Results:

Six patients with 23 lesions required only one session of treatment, while the rest of patients with 34 lesions needed 2 sessions. The laser therapy was successfully destroyed most of the lesions after the first session, were the number of lesions before treatment was 57 became 16, and this again dropped to 3 after the second session.

Mild erythema, shallow ulcers, crustation, and trivial edema occur after the session, yet they disappeared within 2-3 weeks without residual scar, hypo- or hyperpigmentation.

The pain felt by the patients during and after the procedure was mild in 77% of the cases, moderate in 22% of patients, while no one out of pain nor severe pain.

Patient satisfaction was moderate in 22% of patients, great in 44% of them, fully satisfied patients in 33% of the cases.

Conclusion:

The present work with C/W CO2 laser is effective, safe, less painful, easily performed treatment of syringoms. When it is used properly, minimal or no side effect occurs.

ملخص البحث

الخلفية:

ورم الغدد العرقية (السرنگوما) هو ورم جلدي حميد وشائع ينشأ في الغدد العرقية ويكثر عند النساء عنه في الرجال. يتراوح حجم الورم بين 1-5 ملم ويتواجد في مناطق جفن العين و الخد، كما يمكن ان يصيب مناطق الصدر، الرقبة، اسفل البطن و المناطق التناسلية. الغرض الاساسي من العلاج المثالي هو تحطيم الورم بأقل تأثيرات جانبية مثل الندب و تلون المنطقة المعالجة.

الهدف:

يهدف هذا العمل لتوضيح فاعلية جهاز ليزر ثنائي اوكسيد الكربون في علاج ورم الغدد العرقية عند المرضى العراقيين.

المرضى و الطرق:

شمل البحث اثنا عشر مريضا بورم الغدد العرقية، 9 نساء و 3 رجال، تتراوح اعمارهم بين 29 الى 51 سنة بمعدل 39,8. اختيرت العينات من المرضى المحالين الى عيادة طبية خاصة و باثروا بالعلاج في مركز جلدي خاص خلال الفترة من اب 2010 حتى شباط 2011 .

تم علاج المرضى عن طريق جهاز ليزر ثنائي اوكسيد الكربون منظم على (pulse duration: 200ms)، طول نبضة (power: 5w) تشمل: طاقة (parameters) معطيات) (spot size: 3mm)، مساحة بقعة العلاج (off time: 500ms)، فاصل (power density: 71w/cm²)، كثافة طاقة (size: 3mm) طول (wavelength: 10600nm) موجي.)

احتاج المرضى جلسة علاجية واحدة او جلستين و تم تقييم النتائج سريريا بواسطة الاطباء و المرضى خلال فترة 1-3 أشهر.

النتائج:

احتاج 6 مرضى الى جلسة علاجية واحدة فيما كانت البقية تحتاج الى جلستين. كان علاج الليزر ناجح في تحطيم معظم الاورام بعد الجلسة الاولى حيث كان عددها قبل العلاج 57 و اصبح 16 بعد العلاج ، وقلت هذه الحصيلة الى 3 بعد الجلسة الثانية.

لوحظ ظهور احمرار خفيف ، تقشر و جروح سطحية، و وذمة خفيفة

بعد العلاج في مكان الورم. ولكن هذه التغييرات اختفت خلال 2-3 اسابيع بعد الجلسة العلاجية بدون ان تترك اي اثر في مكان العلاج.

كان احساس الالم عند المرضى خلال او بعد العملية خفيف عند 77% من الحالات، متوسط عند 22% من الحالات، ولم يوجد اي الم شديد عند اي حالة.

بالنسبة لدرجة اقتناع المرضى فكانت متوسطة في 22% من الحالات، كبيرة في 44%، و قناعة تامة في 33% من الحالات.

الاستنتاج:

يعتبر هذا العمل باستخدام ليزر ثنائي اوكسيد الكربون علاجاً اميناً، فعالاً، سهل التنفيذ، قليل الالم لحالات ورم الغدد العرقية عند المرضى العراقيين بدون ان يترك اي مخلفات علاجية شديدة عند استخدامه بالطريقة المثالية.