

***Treatment of Melasma Using Q-Switched (1064nm)
Nd:YAG 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 in Medicine-Dermatology

BY

Alaa Al-Deen Khorsheed
F.I.B.M.S. , D.D.V. , M.B.Ch. B.

2011 A.B

1432 H.A

Abstract

Melasma is one of the commonest cosmetic problems which is difficult to treat and highly recurrent. The purpose of this study is to evaluate the efficacy and safety of Nd:YAG Q-Switched (1064 nm) Laser in the treatment of melasma.

This study was done from August 2010 to end of January 2011. in outpatients clinic of laser institute for higher education – university of Baghdad , The laser parameters used are Q-switch Nd:YAG laser wavelength 1064 nm, spot size 3 mm , frequency 4 Hz, fluence from 600 – 900 mJ/cm².fifteen patients complete the study(13 females and 2males). Their age ranged 21years to 43 years with mean 26 years and 5 patients with Fitzpatrick s skin type 3 and 10 skin type 4. The treatment sessions was done at 3 weeks intervals for 5 sessions, MASI Score was calculated for each patient at each visit and at 3 weeks after end of last session.Self satisfaction grading were calculated and side effects which perspective of patients and those recorded by doctor at each visit. Follow up for all patients done one month after end of last visit.

The mean MASI score is diminished at each session but only statistically significant only at 2 last visits .Patient self satisfactions only 2 patient feel complete satisfied and 4 patients greatly satisfied and 2 partially satisfied and 7 not satisfied at end of study.

All suffer from transient erythema and stinging after the session no permanent pigmentary complications remained.

The Conclusion: The use of Q-Switched Nd-YAG lasers offers a low risk, moderately effective therapy for melasma .

علاج الكلف بأستخدام كيو سوج 1064nm ان دي ياك ليزر

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

من قبل

علاء الدين خورشيد الجواري
بكالوريوس طب وجراحة عامة
بورد أمراض جلدية وتناسلية

2011م

1432هـ

الخلاصة

يعتبر الكلف من المشاكل الجمالية الصعبة وتكمن صعوبته بصعوبة ازالته وسرعة رجوعه بعد الشفاء. لذا كان الغرض من هذه الدراسة هو تقييم لفعالية والاثار الجانبية لليزر ان دي ياك 1064 نانو متر في علاج الكلف. تمت هذه الدراسة في العيادة الخارجية لمعهد الليزر للدراسات العليا- جامعة بغداد للفترة من شهر اب 2010 لغاية نهاية كانون الثاني 2011 استخدم في هذه الدراسة جهاز الاندي ياك ذات الطول الموجي 1064 نانو متر وذات قطر حزمة 3 ملم وبنسبة تردد 4 هرتز وبطاقة بين 600-900 ملي جول لكل سم مربع انهي 15 مريض الدراسة (2ذكر و13 أنثى) الدراسة تراوحت أعمار المرضى من 21 سنة الى 43 سنة وبمعدل 26 سنة. خمسة من المرضى ذات جلد من النوع الثالث وعشرة ذات جلد من النوع الرابع اكمل المرضى خمسة جلسات بين كل جلسة وأخرى 3 أسابيع تم قياس نسبة الكلف بمعادلة ماسي لكل مريض والقناعة الذاتية لكل مريض بالشفاء في كل جلسة وبعد آخر علاج بثلاث اسابيع.

بدمعدل معادلة ماسي بالهبوط بعد كل جلسة وبالمقارنة الاحصائية مع المعدل قبل بداية الدراسة فان المقارنة لها قيمة احصائية في اخر زيارتين وفي اخر زيارة كانت قناعة المرضى (2قناعة تامة، 4قناعة جيدة، 2قناعة جزئية و 7 بدون قناعة في نهاية الدراسة) كانت الاعراض الجانبية بسيطة كالاحمرار ولم تكن هناك مضاعفات صبيغية دائمية.

لذا يمكن اعتبار العلاج الليزر الاندي ياك 1064 بطاقة قليلة ذات فعالية متوسطة وامين وذات مضاعفات بسيطة.