

## Medical > In Vivo > Melanoma & Pigmented Lesion Research

### 148 | Ruby Laser Treatment of a Solar Lentigo and in vivo-Result Control with the Confocal Laser Scan Microscopy (RCM) Beurteilung des Therapieerfolgs der Rubin-Lasertherapie einer Lentigo solaris mittels konfokaler Laserscanmikroskopie (KLSM)

Greavu C, Dorittke P, Kardorff B; *Akt Dermatol* 2014; 40(04): 144-147 DOI: 10.1055/s-0033-1359267

#### ABSTRACT

Solar lentigos are benign melanocytic lesions which show histologically melanocytic hyperplasia and enhanced melanin in the epidermis. They are an often-encountered cosmetical problem in dermatological clinics and serve as a differential diagnosis to lentigo maligna. Today there are several laser systems which can remove these lesions, for example the 694nm ruby laser. We report on a 44 year old male patient with successful removal of a solar lentigo of the face by long-pulsed ruby laser therapy. Using confocal laserscan microscopy (RCM) we were able to confirm non-invasively the benignity of the lesion before laser therapy and to show the success of the procedure on a cellular level by RCM after the treatment. As immediate result of the impact of laser energy the damaged pigmented cells formed polar light-like structures. Lentigines solares gehören zu den benignen melanozytären Läsionen und sind histologisch durch melanozytäre Hyperplasie und vermehrtes Melanin in der Epidermis gekennzeichnet. Sie stellen ein in der dermatologischen Praxis häufiges kosmetisches Problem als Differenzialdiagnose zur Lentigo maligna dar. Heutzutage stehen verschiedene Lasersysteme für die Entfernung solcher Läsionen zur Verfügung, darunter auch der Rubin-Laser (694nm). Wir berichten über einen 44-jährigen Patienten, bei dem eine Lentigo solaris im Gesicht mittels lang-gepulster Ruby-Lasertherapie erfolgreich entfernt wurde. Mittels konfokaler Laserscanmikroskopie (KLSM) bestätigten wir präoperativ non-invasiv die Benignität vor der Lasertherapie und nutzten die Methode zur Therapieerfolgskontrolle auf zellulärer Ebene. Als direkte Folge der Einwirkung der Laserenergie richteten sich die geschädigten Pigmentzellen in polarlicht-artigen Strukturen aus.