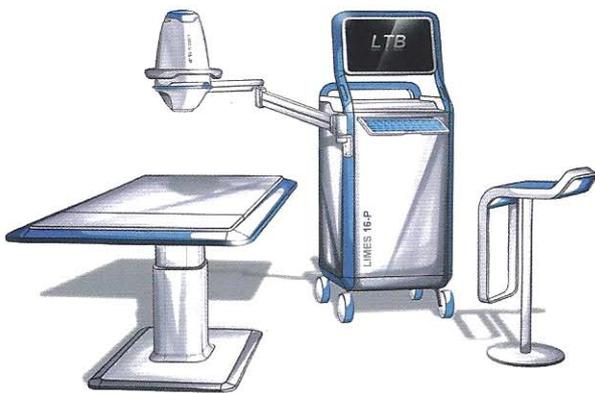


Hautkrebs früh und sicherer erkennen – Dank neuester Lasertechnik

Dr. Matthias Scholz, Geschäftsführer LTB GmbH

Dr. Dieter Leuphold, wissenschaftlicher Mitarbeiter in dem Forschungsvorhaben Diagnostik des schwarzen Hautkrebses, LTB GmbH

Der schwarze Hautkrebs (malignes Melanom) nimmt weltweit unter der hellhäutigen Bevölkerung zu. Alarmierend daran ist, dass das Melanom ein besonders bösartiger Tumor ist, gekennzeichnet durch eine frühe Metastasenbildung mit ungünstiger Prognose. Etwa 90 % der Hautkrebs-Todesfälle entfallen auf das maligne Melanom. Früherkennung des malignen Melanoms ist daher ein dringendes Gebot und das Angebot der gesetzlichen Krankenkassen zum kostenfreien Hautkrebs-Screening möchte dem gerecht werden.



Innovative Methode zur Hautkrebsdiagnostik: Mit dem LIMES-Gerät kann schnell, sicher und schmerzfrei festgestellt werden, ob ein malignes Melanom vorliegt. So werden unnötige Gewebeentnahmen drastisch reduziert.

Ob die kostenfreien Hautkrebs-Screenings wirklich zu einer Mortalitäts- und/oder Morbiditätssenkung führen, bedarf noch der fundierten Evaluierung. Fest steht jedoch, dass die hohe Zahl der vorsorglichen, aber im Nachhinein unnötigen Gewebe-Entnahmen im Zusammenhang mit diesem Screening sehr belastend ist, einerseits für den betroffenen Patienten in physischer wie auch psychischer Hinsicht, andererseits kostenintensiv für die Kassen. Durchschnittlich etwa 90% der Gewebe-Entnahmen erweisen sich in der Histologie als gesundes Pigmentmal, dokumentierte Extremfälle liegen bei 1 Melanom pro 180 Entnahmen.

Offensichtlich mangelt es den Hautärzten bisher an einer diagnostischen Methode, die eine sichere Entscheidung zwischen bös- und gutartigem Pigmentmal zulässt, also eine Methode, die einerseits maligne melanozytäre Entartungen frühzeitig sicher erkennt, aber andererseits auch Melanom-freies pigmentiertes Gewebe klar als gesund ausweist.

Eine solche neue Diagnostik-Methode für das maligne Melanom hat das in Berlin-Adlershof ansässige Unternehmen LTB Lasertechnik Berlin in Zusammenarbeit mit Hautärzten entwickelt und jüngst in ersten klinischen Einsätzen erfolgreich erprobt. Diesem Praxis-Einsatz gingen umfangreiche Studien an exzidierten und an histologisch aufgearbeiteten Pigmentmalen voraus, jeweils in enger Rückkopplung mit der histologischen Befundung. Die Ergebnisse sind in hochrangigen Fachjournals publiziert.



Abbildungen: LTB GmbH

Auf Einladung des BMBF wurde das LIMES-Gerät auf der Messe München LASER World of Photonics 2011 im Rahmen der Verbundausstellung Biophotonik gezeigt.

Bei einem ersten Einsatz direkt am Patienten, finanziell gefördert durch Mittel der EU und des Landes Berlin, wurden solche Pigmentmale untersucht, die vom Dermatologen als verdächtig eingeschätzt und zur Exzision vorgesehen waren. Von allen untersuchten Pigmentmalen lag also nachträglich auch ein histologischer Befund vor. Es ergab sich, dass sämtliche histologisch identifizierten Melanome schon zuvor mit dem Diagnostikgerät LIMES am Patienten erkannt wurden. Ferner wurden fast alle der gemäß Histobefund gesunden Pigmentmale (die also unnötig exzidiert worden waren) mit dem LIMES schon zuvor am Patienten als gesund identifiziert. Bei einigen wenigen Pigmentmalen zeigte das LIMES-Gerät eine beginnende maligne Entartung an, hingegen wies der Histobefund diese als gesund bzw. noch gesund, aber grenzwertig (dysplastisch) aus. Ob sich hier mit LIMES eine über den Histobefund hinausgehende Früherkennung für das maligne Melanom manifestiert, ist gegenwärtig in der Erforschung.

Der neuen Melanom-Diagnostik liegt die ultraschwache Fluoreszenz von Melanin zugrunde, deren Detektion nach einem von LTB patentierten Verfahren erfolgt. Die finalen Entwicklungsschritte, die weitere klinische Validierung und Markteinführung der LIMES-Methode sollen gemeinsam mit einem kompetenten Partner erfolgen. Daneben verfolgt LTB weitere Anwendungsaspekte der Melaninfluoreszenz-Detektion sowohl auf medizinischem wie auch technischem Gebiet.