

## Melanome

# Schillernde weiße Streifen geben Hinweis auf Malignität

Welche Bedeutung haben schillernde weiße Streifen (SWS) im Hinblick auf die Erkennung von malignen Melanomen in der Dermatoskopie? Dieser Frage sind die internationale Arbeitsgruppe um D. Shitara in einer Studie nachgegangen.

Acta Derm Venereol 2014; 132–137

Die Dermatoskopie ist ein wertvolles Hilfsmittel zur Diagnose des Melanoms. Im Vergleich zur Untersuchung mit dem bloßen Auge ist sie etwa 10–27% sensitiver. In verschiedenen Studien konnte gezeigt werden, dass spezielle dermatoskopische Merkmale wie Pigmentnetze und radiale Streifen mit einem radialen Wachstum verbunden sind, wohingegen grau-blaue Regionen und gepunktete Gefäße auf ein vertikales Wachstum hinweisen. Inzwischen hat sich die ABCD-Regel als Prädiktor für die Melanomdicke etabliert: höhere Gesamtscores (TDS, Total Dermoscopy Score) sind mit einer erhöhten Dicke der Läsion verbunden.

Polarisierende Dermatoskope (PD) ermöglichen im Vergleich zu nicht-polarisierenden Dermatoskopen (NPD) weitere Differenzierungen: SWS, auch chrysalisartige oder kristalline Strukturen genannt, die oft rechtwinklig und linear angeordnet und nur unter dem PD zu sehen sind, weisen auf Dermatofibrome, Narben, Melanome, Basalzellkarzinome (BCC) und melanozytische Nävi (meist Spitz-Nävi) hin.

In einer retrospektiven Studie haben die Wissenschaftler nun untersucht, ob SWS als Hinweis auf Malignität bei pigmentierten Hautläsionen bedeutsam sind. Eingeschlossen wurden alle Läsionen, die in der Melanom-Einheit des Krankenhauses in Barcelona zwischen Januar 2010 und August 2011 exzidiert wurden. Die Autoren analysierten die dabei erhaltenen Dermatoskopie-Bilder retrospektiv und glichen sie mit den histopathologischen Befunden ab. Dabei lagen den Forschern 800 dermatoskopische Bilder vor, die sie besonders auf das Vorhandensein von SWS untersuchten. Zu den Befunden gehörten sowohl benigne Tumoren als auch maligne, melanozytische und nicht-melanozytische Tumoren.

## 10-fach erhöhtes Risiko



Die Forscher kamen zu einem eindeutigen Ergebnis: Waren SWS vorhanden, so bestand ein 10-fach erhöhtes Malignitätsrisiko. Die Streifen wiesen auf Melanome, BCC, Plattenepithelkarzinome (SCC, Squamous Cell Carcinomas) sowie neuroendokrine Karzinome hin. Während nur 6 von 56 (10,7%) der In-situ-Karzinome SWS aufwiesen, zeigten sich diese bei 35 von 69 invasiven Melanomen (50,7%) ( $p < 0,005$ ). Insgesamt korrelierte das Vorhandensein von SWS mit einem 10-fach erhöhten Risiko für die Diagnose eines invasiven Melanoms im Vergleich zu einem In-situ-Melanom (OR 10,33, 95%-Konfidenzintervall [KI] = 3,8–28,0  $p < 0,005$ ).

Bei invasiven Melanomen lag der mittlere Breslow-Index (ein Index für die Tumordicke) für Melanome mit SWS bei 2,28 mm und war somit deutlich höher als bei Melanomen ohne SWS: Hier betrug der Breslow-Wert nur 0,9 mm ( $p < 0,005$ ). Melanome mit SWS hatten ein um 4,46-fach erhöhtes Risiko verdickt zu sein.

## Fazit

SWS in der Dermatoskopie sind ein wichtiger Hinweis für die Verdachtsdiagnose „malignes Melanom“. In dieser Studie kamen SWS bei 32,8% der Melanome, aber nur bei 1,6% der melanozytären Nävi vor. Sie wiesen nach Angaben der Autoren außerdem auf eine höhere Tumordicke hin.

Dr. Dunja Voos, Pulheim

## Tumorforschung

# Entwicklung im Rückwärtsgang

Bösartige Tumoren folgen spezifischen Ausbreitungsmustern. Die Geweberäume, die im Verlauf der malignen Progression eingenommen werden, entsprechen den Stadien der Embryonal- und Fetalentwicklung des betroffenen Gewebes. Diese wichtige Erkenntnis haben M. Höckel et al. von der Universität Leipzig im März in der Zeitschrift The Lancet Oncology veröffentlicht. Zerstörerische Tumoren wachsen, indem sie pathologisch reaktivierte Entwicklungsprozesse in rückwärtiger Abfolge durchlaufen. Dabei nehmen sie fest definierte Geweberäume (sog. Kompartimente) ein.

Auf der Grundlage dieser Erkenntnis hatten die Forscher die totale mesometriale Resektion, eine neue Operationsmethode in Form der Kompartimentresektion, entwickelt. Dabei wird das tumorbehaftete Gewebe präzise entlang seiner embryonalen Entwicklungsstruktur entfernt. Gewebe, das sich aus anderen Vorläuferstrukturen entwickelt hat, kann geschont werden. Eine zusätzliche Strahlentherapie ist nicht mehr erforderlich, da die Voraussetzung für den lokalen Tumorrückfall beseitigt wird. Nach dieser Operationsmethode an der Universitätsfrauenklinik Leipzig ist der Krebs in 95% der Fälle nicht wieder aufgetreten. Bei konventionellen Methoden liegt die Quote bei 85%. Das Komplikationsrisiko ist von 28 auf 15% gesunken. Die Kompartimenttheorie ist nicht nur auf frühe sondern auch auf fortgeschrittene Krebserkrankungen anwendbar. Zudem konnte eine neue, aus der Kompartimenttheorie abgeleitete Stadieneinteilung, das „ontogenetische Tumorstaging“, die Prognose der Erkrankung deutlich besser einschätzen, als die konventionelle Stadieneinteilung.

Bei der üblichen weiten Exzision kommt es trotz sorgfältiger Durchführung nicht selten zum Tumorrückfall. Mit einer zusätzlichen Bestrahlung wird versucht, das Risiko zu verringern. Das Herausschneiden gesunden Gewebes und die zusätzliche Bestrahlung können jedoch erhebliche Schäden verursachen. Deshalb haben die Leipziger Forscher die Kompartimentresektion entwickelt, die sich in der klinischen Praxis bewährt.

Nach einer Mitteilung der Universität Leipzig