

Mit digitaler Bilderkennung im Kampf gegen den schwarzen Hautkrebs: UKL-Hautklinik mit moderner Technik zur Früherkennung des malignen Melanoms

Effektiv, präzise und leitliniengerecht: Kombination aus Ganzkörperaufnahmen und Videodermatoskopie einzelner Hautstellen erkennt kleinste Veränderungen bei Pigmentmalen im zeitlichen Verlauf

Leipzig. Die Dermatologie als stark visuell geprägtes Fachgebiet der modernen Medizin bietet viele Möglichkeiten für den Einsatz digitaler Bilderkennung und -bearbeitung, zum Beispiel bei der automatisierten Analyse von Pigmentmalen wie den bekannten Leberflecken.

Die Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie am Universitätsklinikum Leipzig setzt dazu seit kurzer Zeit ein Ganzkörperaufnahmegerät der neuesten Generation ein, mit dessen Hilfe ein erweitertes Hautkrebsscreening möglich ist.

Die Untersuchungstechnik besteht aus zwei Stufen: der Ganzkörperfotografie (Total Body Mapping), bei der ein Großteil der Hautoberfläche automatisiert erfasst wird und innerhalb weniger Sekunden hochauflösende medizinische Bilddaten generiert werden, sowie der Videodermatoskopie. Bei letzterem handelt es sich um einen hochauflösenden Scan eines einzelnen Leberflecks, um auszuschließen, dass es sich bei diesem Pigmentmal um den gefährlichen schwarzen Hautkrebs handelt.

„Dieses moderne System mit einer 50 Megapixel-Kamera bietet uns mehrere Vorteile“, erläutert Dr. Anna-Theresa Seitz, Oberärztin der [UKL-Hautklinik](#), die zusammen mit Klinikdirektor Prof. Jan C. Simon die Initiative für die Anschaffung des Gerätes ergriffen hatte. „Bilder vergangener Untersuchungen können abgespeichert werden. Bei bereits dokumentierten Läsionen erkennt das System durch einen Vorher-Nachher-Vergleich schon geringfügige gutartige oder bösartige Veränderungen im zeitlichen Verlauf, kann aber auch neu hinzugekommene Läsionen nachweisen“, sagt Dr. Seitz.

Eine Analysesoftware liefere den Ärzt:innen weitere Hinweise auf Malignität (Bösartigkeit), was die Genauigkeit in der Melanomerkennung deutlich erhöhe, so die UKL-Oberärztin. Hinter der Analysesoftware steckt ein durch „Künstliche Intelligenz“ (KI) trainierter Algorithmus, der zuvor mit tausenden ähnlicher Bilder „gefüttert“ worden war. „Die Analysesoftware unterstützt uns. Die letzte Entscheidung verbleibt aber immer bei den Ärzt:innen“, betont Dr. Anna-Theresa Seitz.

Das System sei etabliert in großen dermatologischen Zentren und erleichtere die Arbeit sehr, sagt Klinikdirektor Prof. Simon: „Vorher entstanden die Aufnahmen mit einer normalen Kamera. Dann wurden aufwändig Markierungen von Pigmentmerkmalen erstellt, um bei der nächsten Untersuchung mögliche Veränderungen abgleichen zu können“, erläutert er. „Heute nimmt man dank der Kombination aus Bodymapping und Videodermatoskopie nur noch ausgewählte Stellen einzeln auf.“

Die Inzidenzrate beim malignen Melanom, dem schwarzen Hautkrebs, steige an. Vor diesem Hintergrund, Prof. Simon, komme der Prävention eine entscheidende Bedeutung zu. Die Kombination aus Ganzkörperbildern und Videodermatoskopie ausgewählter Stellen sei da besonders

bei Hochrisiko-Patient:innen eine effektive Strategie für die Früherkennung von Melanomen.

Ein Schönheitsfehler bleibt derzeit: Im Moment übernehmen die gesetzlichen Krankenkassen die Kosten dieser Leistung noch nicht.