

Hautkrebs im Gesicht: Ultraschall zeigt, wie tief der Tumor wächst

Sommer, Sonne, UV-Strahlung: Für die Haut bedeutet die warme Jahreszeit besondere Belastung - vor allem im Gesicht. Nase, Ohren, Stirn und Kopfhaut sind der Sonne über Jahre oft ungeschützt ausgesetzt. Genau dort entstehen häufig Hautkrebsarten wie Basalzell- und Plattenepithelkarzinome. Müssen solche Tumoren operativ entfernt werden, zählt nicht nur, was an der Oberfläche sichtbar ist: Ebenso wichtig ist, wie tief der Tumor bereits gewachsen ist. Hochfrequenter Ultraschall kann bei bestimmten Hauttumoren helfen, diese Frage vor dem Eingriff besser zu beantworten, erklärt die Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin e. V. (DEGUM).

Viele Menschen verbinden Ultraschall vor allem mit Schwangerschaft oder Untersuchungen der Bauchorgane. Dabei ist die Sonografie längst in vielen medizinischen Fachgebieten unverzichtbar – auch in der Dermatologie. Bei Hauttumoren ermöglicht sie den Blick auf das Gewebe unter der sichtbaren Veränderung. Besonders relevant ist das zum Beispiel an der Nase: Dort liegen Haut, Fettgewebe, Knorpel und Knochen dicht beieinander.

Auch wenn eine Hautveränderung äußerlich klein erscheint, erfordert eine Operation mitunter sorgfältige Planung – etwa, wenn der Tumor tiefer in Richtung Knorpel gewachsen ist. Wird diese Ausdehnung erst während des Eingriffs deutlich, erschwert das die Entfernung des Tumors und die anschließende Wiederherstellung. Gerade an der Nase hat dies unter Umständen Folgen für das Aussehen und in einzelnen Fällen auch für die Atmung. „Mit hochfrequentem Ultraschall können wir vor einer Operation besser einschätzen, ob ein Tumor nur oberflächlich wächst oder ob angrenzende Strukturen betroffen sind“, erklärt Privatdozentin Dr. med. Diana Crisan, Oberärztin an der Klinik für Dermatologie und Allergologie des Universitätsklinikums Ulm und Mitglied der DEGUM-Sektion Dermatologie. „Das hilft uns, Patientinnen und Patienten realistischer zu beraten und eine mögliche Rekonstruktion frühzeitig mitzudenken.“

Wie Ultraschall die Therapieplanung mitbestimmt

Bei der Untersuchung wird ein spezieller Ultraschallkopf eingesetzt, der die Gewebeschichten direkt unter der Haut sehr genau darstellen kann. Der Befund kann Einfluss darauf haben, welche Therapie infrage kommt: Bei sehr oberflächlichen Basalzellkarzinomen können unter bestimmten Voraussetzungen lokaltherapeutische Verfahren wie Cremes, Lichttherapie oder Kryotherapie möglich sein. Zeigt der Ultraschall dagegen, dass ein Tumor tiefer reicht oder unregelmäßig wächst, spricht dies eher für eine Operation, die entsprechend sorgfältig geplant werden muss. Bei Befunden, die auf einen fortgeschrittenen Krankheitsverlauf hindeuten, beispielsweise bei Schädigungen des darunterliegenden Knochens, die sonografisch gut dargestellt werden können, wird von einem operativen Eingriff eher abgeraten. In diesem Fall kommen andere Behandlungsformen infrage, etwa moderne Medikamente oder Strahlentherapie. „Weiterhin wichtig bleibt zudem die Untersuchung des Gewebes im Labor“, betont Crisan. „Damit lässt sich die Diagnose sichern und prüfen, ob der Tumor vollständig entfernt wurde.“

Präoperativer Ultraschall: schmerz- und strahlenfrei

Ultraschall ist schmerzfrei, strahlenfrei und meist schnell verfügbar. Bei oberflächennahen Hauttumoren kann die Untersuchung direkt in die hautärztliche Diagnostik eingebunden werden. In ausgewählten Fällen lässt sich mit Ultraschall auch kontrollieren, ob örtliche Therapien anschlagen.

Noch ist hochfrequenter Ultraschall in der Hautkrebschirurgie nicht überall Standard. Die Methode erfordert Erfahrung, ein geschultes Auge und hautärztlich-onkologisches Fachwissen. Die DEGUM setzt sich deshalb für eine Ausbildung nach festen Qualitätsstandards und eine breitere Verankerung moderner Ultraschallverfahren in der Versorgung ein.

Literatur

Wortsman, X. Ultrasound in Skin Cancer: Why, How, and When to Use It? *Cancers* 2024, 16, 3301. doi.org/10.3390/cancers16193301

Crisan D, Wortsman X, Catalano O, Badea R, Kastler S, Badea A, Manea A, Scharffetter-Kochanek K, Strilciuc S, Crisan M, Schneider LA. Pre-operative high-frequency ultrasound: a reliable management tool in auricular and nasal non-melanoma skin cancer. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2024 Mar;22(3):357-365. doi: 10.1111/ddg.15308. Epub 2024 Jan 20. PMID: 38243870.

Alfageme F, Wortsman X, Catalano O, Roustan G, Crisan M, Crisan D, Gaitini DE, Cerezo E, Badea R. European Federation of Societies for Ultrasound in Medicine and Biology (EFSUMB) Position Statement on Dermatologic Ultrasound. *Ultraschall Med.* 2021 Feb;42(1):39-47. English. doi: 10.1055/a-1161-8872. Epub 2020 May 7. PMID: 32380567.

Crisan D, Tarnowietzki E, Bernhard L, Möller M, Scharffetter-Kochanek K, Crisan M, Schneider LA. Rationale for Using High-Frequency Ultrasound as a Routine Examination in Skin Cancer Surgery: A Practical Approach. *J Clin Med.* 2024 Apr 8;13(7):2152. doi: 10.3390/jcm13072152. PMID: 38610917; PMCID: PMC11012407.

Crisan D, Wortsman X, Alfageme F, Scharffetter-Kochanek K, Crisan M, Bernhard L, Tarnowietzki E, Schneider LA, Schmid-Wendtner MH. In vivo and ex vivo sonographic evaluation of tumor margins during micrographic-controlled surgery: a promising new tool in dermato-oncology? *J Dtsch Dermatol Ges.* 2025 Oct;23(10):1261-1271. doi: 10.1111/ddg.15827. Epub 2025 Jul 2. PMID: 40599105; PMCID: PMC12548316.