

## Verbesserte Tumordiagnostik

## Spezial-Ultraschall erkennt Hautkrebs

— Der kombinierte Einsatz von Hochfrequenz-Ultraschall plus Elastografie kann dabei helfen, maligne Hautveränderungen zu identifizieren. Dies ist das Ergebnis einer Studie, die beim diesjährigen Jahrestreffen der Radiological Society of North America (RSNA) in Chicago vorgestellt wurde.

Für ihre Studie untersuchten die Forscher 40 Patienten mit verschiedenen Hautläsionen, darunter Spinaliome, Melanome und Basaliome, aber auch Dermatofibrome und Lipome. Mittels Elastografie berechneten sie das Verhältnis zwischen der Elastizität der normalen Haut und der jeweiligen Läsion. Gutartige Zysten zeigen hohe Elastizitätslevel, während Malignome signifikant steifer waren. Dabei variierte der Elastizitätsgrad im Vergleich zu normaler Haut um den Faktor 0,04–0,3 bei Zysten bis hin zu 10,0 bei malignen Läsionen.

„Der sichtbare Bereich einer Hautläsion ist manchmal nur die Spitze des Eisbergs“, so Studienleiter Eliot Siegel, Baltimore. „Hochfrequenz-Ultraschall mit seiner nahezu mikroskopischen Auflösung gibt uns vor der Biopsie Aufschluss über Größe, Form und Ausdehnung der Veränderung.“ Mit der neuen Methode ließen sich daher viele unnötige Biopsien vermeiden, betonen die Autoren. **dka**

## Topisch ist nicht immer gleich harmlos

## Schwere Leberschäden auch durch Diclofenac-Gel

— Grundsätzlich alle Präparate mit dem Wirkstoff Diclofenac-Natrium können zu erhöhten Leberfunktionsstörungen führen. Darauf hat die amerikanische FDA (U.S. Food and Drug Administration) kürzlich erneut hingewiesen. Fälle von medikamenteninduzierter Hepatotoxizität wurden nach der Einführung von Diclofenac-Gel für den ersten Monat der Anwendung berichtet, können aber auch jederzeit später während der Behandlung mit dem Nichtsteroidalen Antirheumatikum auftreten. Gemeldet wurden Lebernekrosen, Gelbsucht, fulminante Hepatitiden und Leberversagen. Einige der berichteten Fälle gingen tödlich aus oder erforderten eine Lebertransplantation.

In einem Rundbrief an alle im Gesundheitswesen Tätigen haben die Firmen Novartis und Endo Pharmaceuticals mitgeteilt, dass auf Verlangen der FDA die Verschreibungsinformation für alle Diclofenac-Produkte inklusive -Gel (1% Diclofenac-Natrium) geändert wurde.

Der behandelnde Arzt sollte während einer Langzeittherapie mit Diclofenac innerhalb von 4 bis 8 Wochen die Transaminasen, insbesondere die S-GOT, bestimmen lassen und diese Werte ferner regelmäßig kontrollieren. Bei anhaltender Erhöhung oder klinischen Anzeichen von Leberschädigung ist das Medikament abzusetzen. Grundsätzlich sollte die niedrigste wirksame Dosis verschrieben und die Kombination mit potentiell hepatotoxischen Medikamenten wie Antibiotika oder Antiepileptika vermieden werden.

Dermatologen setzen bei aktinischen Keratosen häufig Solaraze®-Gel ein, das 3% Diclofenac-Natrium enthält. **mvi**



© Anette Linnea Rasmussen - Fotolia.com

Scheinbar ist nicht nur das Trommelfell für die Hörwahrnehmung übermittelter Schallwellen zuständig ...

## Zusammenhang zwischen Lufthauch und Hörwahrnehmung

## Die Haut hört mit

— Unser Sprachverständnis wird scheinbar nicht nur davon beeinflusst, was wir hören und welche Bewegungen der Lippen wir dabei dem Sprecher ansehen, sondern auch von der Luftbewegung, die wir auf der Haut spüren. Bryan Gick vom Department of Linguistics der University of British Columbia in Vancouver hat zusammen mit seinem Kollegen Donald Derrick, New Haven, Hinweise überprüft, ob unhörbare Lufthauche, die zusammen mit bestimmten Konsonanten ausgestoßen werden, das beeinflussen, was man letztlich zu hören glaubt [Gick, Derrick, Nature 2009; 462: 502–4].

Dazu verglichen sie Explosivlaute wie „pa“ und „ta“, die von einem kleinen, unhörbaren Lufthauch begleitet werden,

mit weicheren Tönen wie „ba“ und „da“. Beim Hören blies man einer Gruppe von Teilnehmern gleichzeitig einen kleinen Lufthauch auf den Handrücken oder in den Nacken, der anderen Gruppe jedoch nicht.

Dabei zeigte sich, dass die Probanden die von einem Lufthauch begleiteten Silben „ba“ und „da“ nur noch schwer von „pa“ und „ta“ unterscheiden konnten. Das legt den Schluss nahe, dass wir uns auch auf unsere taktilen Empfindungen verlassen, wenn wir entschlüsseln, was gesprochen wird.

Die Wissenschaftler hoffen, sich diese Tatsache zukünftig bei der Entwicklung verbesserter Hörhilfen zunutze machen zu können. **dka**