

# Highlights vom Ophthalmologen-Kongress

## TROCKENES AUGE DURCH KONTAKTLINSEN

### Der Linsenreiniger macht den Unterschied

— Das trockene Auge gilt als typische Folge langjährigen Kontaktlinsentragens – über die Hälfte der Linsenträger entwickelt diese Unverträglichkeitsreaktion. Der Umstieg auf einen anderen Linsenreiniger kann dem möglicherweise vorbeugen.

Kontaktlinsenträger entwickeln ein spezifisches Proteinprofil im Tränenfilm, berichtete PD Dr. Franz Grus, Universitäts-Augenklinik Mainz. Seine Arbeitsgruppe hat untersucht, wie sich verschiedene Reinigungsflüssigkeiten für weiche Kontakt-

linsen auf die Proteinzusammensetzung auswirken.

Im Test waren zunächst zwei Linsenreiniger namens Complete und Opti-Free, mit denen jeweils die Kontaktlinsen für 20 Augen gereinigt wurden. Bei Complete-Nutzern änderte sich das Proteinprofil kaum, unter Opti-Free war die Hälfte der Augen nach vier Wochen nicht mehr von Gesunden zu unterscheiden. Auch in Tests gegen andere Lösungen fand sich dieses Phänomen. Welcher Inhaltsstoff dafür verantwortlich ist, ist noch unklar.

## HORNHAUT-TRANSPLANTATION

### Ultrakurz gepulster Laser optimiert das Ergebnis

— Hornhauttransplantationen werden schon seit über 100 Jahren vorgenommen – in über 90% der Fälle sehr erfolgreich. Aber es geht noch besser: Ein neuer Laser, der ultrakurze Impulse von Billiardstelsekunden Dauer abgibt, beschleunigt die Abheilung und verursacht weniger Astigmatismus.

Bei der konventionellen perforierenden Keratoplastik können die letzten Fäden erst nach 1,5 Jahren gezogen werden, so lange bleibt die Sicht beeinträchtigt. Die Patienten sind Umfragen zufolge zwar

sehr zufrieden mit dem Ergebnis, aber meist entsteht ein Astigmatismus von 5 bis 6 dpt, in Einzelfällen sogar bis zu 15 dpt, berichtete Prof. Klaus Rütger, Universitätsklinikum Charité, Berlin.

Der Femtosekunden-Laser verursacht solche Probleme in deutlich geringerem Umfang, weil damit passgenaue Profile in Spender- und Empfängerhornhaut geschnitten werden können, die eine bessere Abdichtung mit weniger Nähten erlauben. Außerdem können die Fäden früher gezogen werden.

## HOFFNUNG BEI TROCKENER AMD

### Müllvermeidung an der Makula

— Während bei der feuchten Form der altersabhängigen Makuladegeneration (AMD) mit der VEGF-Inhibition inzwischen ein effektives Therapieprinzip zur Verfügung steht, warten Ophthalmologen immer noch händeringend auf eine Option für die trockene AMD. Jetzt ist eine in Sicht.

Das synthetische Retinoid Fenretinide stammt eigentlich aus der Tumorthherapie. Bei der trockenen AMD soll es die Anreicherung von Stoffwechselprodukten, vor allem des Alterspigments Lipofuszin, in

den Pigmentzellen der Netzhaut verhindern und damit die Ursache der geografischen Atrophie der retinalen Sinneszellen, erklärte Prof. Frank Holz, Universitäts-Augenklinik Bonn.

Anders als die VEGF-Inhibitoren wird Fenretinide nicht in den Augapfel injiziert, sondern in Kapselform geschluckt. Es reduziert den Retinolspiegel im Plasma und in der Folge die Lipofuszinablagerung im Auge. Derzeit läuft eine Phase-2-Studie mit knapp 250 Patienten, deren Ergebnisse nächstes Jahr vorliegen könnten.

## DEUTSCHE FORSCHUNG ALS VORREITER

### Netzhautchips lassen Blinde sehen

— Nur 3 x 3 mm groß und haardünn sind die Netzhautchips, mit denen Forscher Blinden das Augenlicht zurückgeben wollen. Voraussetzung ist allerdings, dass der Sehnerv noch intakt ist.

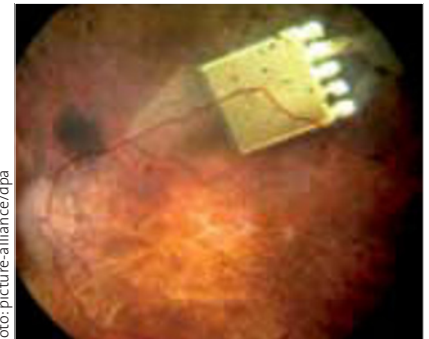


Foto: picture-alliance/dpa

Der unter der Netzhaut implantierte Chip kann einfache Seheindrücke vermitteln.

Drei der vier derzeit erprobten Prototypen stammen aus deutscher Forschung, einer aus den USA. Das Prinzip: Die Mikroelektroden auf dem – auf oder unter die Netzhaut implantierten – Chip reizen wie ein Schrittmacher die Netzhaut, die Impulse werden ins ZNS weitergeleitet und lösen dort Sehnehmungen aus – derzeit vor allem Lichtphänomene, in begrenztem Umfang auch Gegenstände. „Es ist noch zu früh, über Sehschärfe zu reden“, sagte Prof. Peter Walter, Universitäts-Augenklinik Aachen.

Aber immerhin haben alle klinischen Studien positive Ergebnisse gebracht, auch in technischer Hinsicht: Die Chips lassen sich im- und auch wieder explantieren, ohne dass das Auge Schaden nimmt. In Deutschland sind bisher zehn Patienten mit subretinalen Chips versorgt worden. Zunächst wird die Technologie vor allem bei Patienten eingesetzt werden, die ihr Augenlicht verloren haben, deren Gehirn das Sehen also bereits erlernt hatte. Walter kann sich aber vorstellen, dass die Chips auch bei von Geburt an blinden Menschen erfolgreich eingesetzt werden können.

MANUELA ARAND ■

■ Quelle: Kongress der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft, Berlin, 18.–21. September 2008