

Das Tagesthema
MEDIZIN



Fragen an die tz-Redakteurin
Haben Sie Fragen und Anregungen zu unserer wöchentlichen Medizin-Seite? Unsere Redakteurin Dorita Plange ist für Sie unter folgender E-Mail-Adresse erreichbar: gesundheit@merkurtz.de

Mehr zum Thema Gesundheit auf
www.tz.de/ratgeber/gesundheit

Neue Therapie soll Volkskrankheit Makuladegeneration aufhalten

Der Kampf um das Augenlicht

Etwa 7,5 Millionen Deutsche leiden am schleichenden, altersbedingten Verfall der Augennetzhaut bis hin zur Erblindung. Eine wirksame Therapie gegen die häufigste Variante der chronischen Erkrankung existierte bisher nicht. Nun gibt es einen neuen Ansatz: Photobiomodulation (PBM) heißt eine neue Lichttherapie gegen die trockene Form der chronischen Augenerkrankung AMD – der altersabhängigen Makuladegeneration. Im Münchner Augenzentrum Nymphenburger Höfe wenden Prof. Dr. Michael Janusz Koss (Foto) und seine Kollegen seit 2020 die erste zugelassene Therapie zur Behandlung der trockenen AMD an. Das Projekt wird wissenschaftlich begleitet von Prof. Dr. Werner Eisenbarth vom Zentrum für angewandte Sehforschung an der Hochschule München. Prof. Koss: „Wir dürfen und werden keine übertriebenen Hoffnungen wecken. Doch alle Studien und Ergebnisse machen Mut, dass wir die trockene AMD zwar nicht heilen, im frühen und mittleren Stadium aber aufhalten können.“ DORITA PLANGE



Patientin Uschi Walter (62; re.) schaut zweimal 30 Sekunden lang mit jedem Auge in das spezielle Licht der PBM-Therapie. Die medizinische Fachangestellte Dzeva Sefidanoska überwacht den Ablauf der Behandlung. Fotos: Sigi Jantz (3), Mauritius Images

Die AMD in Zahlen

Die Makuladegeneration gilt als häufigste Ursache für schwere Sehbehinderungen im Alter. Etwa einer von 100 Menschen im Alter von 65 bis 75 Jahren leidet daran. Jenseits der 85 Jahre sind es schon bis zu 20 von 100 Senioren. Ein erhöhtes Risiko besteht für Raucher sowie bei familiärer Vorbelastung. Lange wurden spezielle Nahrungsergänzungen als AMD-Prophylaxe empfohlen. Dafür fehlt laut Prof. Koss jeder Beleg: „Die Wirkung ist meines Erachtens gleich null.“

Ursache & Warnzeichen

Die Ursache der AMD ist ein gestörter Stoffwechsel der Netzhaut. Ablagerungen (Drusen) werden nicht mehr abtransportiert. Sie sammeln sich an der Stelle des schärfsten Sehens der Netzhaut: der Makula. Ein Warnzeichen kann

eine zunehmende Lichtempfindlichkeit sein.

Zwei Formen der AMD

Bei der feuchten AMD (15 Prozent der Erkrankungen) wachsen Blutgefäße unterhalb der Netzhaut und können sie anheben. Diese Form führt rascher zu Sehbehinderungen. „Dagegen gibt es wirksame Medikamente, Lasertherapien und operative Eingriffe“, so Prof. Koss. Er arbeitet bereits seit 2011 an der Entwicklung neuer Medikamente mit. Das neueste Medikament Vabysmo kam im Oktober 2022. Es wird direkt ins Auge injiziert und hemmt das Wachstum der Blutgefäße. Das Erblindungsrisiko ist mit den neuen Therapien geringer geworden. Nächstes Jahr werden neue Medikamente erwartet.

Die trockene AMD (85 Pro-

zent aller Fälle) schreitet zwar langsamer voran. Dabei werden aber die lichtempfindlichen Zellen der Netzhaut zerstört. Das zentrale Sehen – unentbehrlich für Lesen, Gesichtserkennung oder Autofahren – wird zunehmend schwierig. Am Ende steht für viele Patienten die Erblindung.

Die Photobiomodulation

Bei der Erforschung künftiger AMD-Therapien gilt Professor Koss als international gefragter Experte. Das Valeda Light Delivery System für die Photobiomodulation (PBM) steht Patienten zurzeit an drei Münchner Standorten zur Verfügung: im Augenzentrum Nymphenburger Höfe bei Prof. Koss, in der TU und in der Hochschule München. Die PBM gilt als Prophylaxe und

erstmals auch als Therapie bei der trockenen AMD. Das Gerät arbeitet mit dreierlei Lichtwellenlängen, die die Regeneration der Netzhautzellen anregen und die Sehleistung verbessern sollen. Die Behandlung dauert nur zehn Minuten. Die Behandlungsintervalle – neun Sitzungen in drei Wochen – sollten alle vier Monate wiederholt werden. Davon und danach werden die Patienten von Prof. Eisenbarth und Prof. Koss gründlich für die Vorher-Nachher-Dokumentation untersucht.

Die Studienlage

Die Ergebnisse der jüngsten Studien (LIGHTSIDE II und III) des Medizintechnik-Herstellers LumiThera bestätigen „eine anhaltende Verbesserung des Sehvermögens nach 24 Monaten bei Patienten mit tro-

ckener AMD“ im frühen bzw. mittleren Stadium sowie eine nachweisliche Verbesserung der Netzhautfunktion.

Blick in die Zukunft

„Die Heilung der AMD liegt in ferner Zukunft“, bedauert Prof. Koss. „Mit der PBM gewinnen wir jetzt vor allem Zeit, bevor der erste Sehverlust einsetzt.“ Den Durchbruch zur Heilung sieht Prof. Koss in der in Deutschland umstrittenen und gesetzlich streng reglementierten Stammzell-Therapie. Dennoch wagt er eine Prognose: „In fünf Jahren könnte es so weit sein.“ In England wurden im März 2018 zwei sehbehinderte AMD-Patienten mit embryonalen Stammzellen behandelt. Beide konnten ein Jahr später mit einer normalen Lesebrille wieder lesen.

Die fünf häufigsten Augenerkrankungen

Das Alter geht auch an den Augen nicht spurlos vorbei. Die altersbedingte Makuladegeneration (AMD) zählt zu den häufigsten Erkrankungen. Doch es gibt noch weitere häufige Augenleiden, die – rechtzeitig erkannt – oft geheilt oder gut behandelt werden können:

1. Grüner Star

Beim Grünen Star (Glaukom) schädigt ein dauerhaft erhöhter Augeninnendruck den Sehnerv. Die Folge: Ausfälle im Gesichtsfeld. Früherkennung ist hier besonders wichtig.

2. Grauer Star

Die natürliche Trübung der Linse (Grauer Star/Katarakt) ist ein schleichender Prozess. Farben verblassen, die Sehfähigkeit nimmt ab. Bei der Laserbehandlung kann eine trübe Linse gegen eine Kunstlinse getauscht werden.

3. Trockene Augen

Trockene Luft, eine verminderte Blinzelfrequenz bei der Arbeit am PC, auch Kontaktlinsen, Wind, UV-Strahlen oder Schilddrüsen-Erkrankungen lösen Augentrockenheit aus. Die Folge: lästiges Jucken und Sandkorngefühl. Augentropfen und -salben, Medikamente und auch Laserbehandlungen schaffen Abhilfe.

4. Adenoviren

Keratokonjunktivitis epidemica ist eine häufige und extrem ansteckende Viruserkrankung mit Adenoviren, bei der sich Binde- und Hornhaut entzünden. Die Symptome ähneln einer Grippe mit Fieber und Kopfweh. Die Augen sind gerötet, geschwollen und tränen stark. Die Sehfähigkeit ist eingeschränkt. Nach einigen Wochen verschwindet die Infektion meist von selbst.

5. Diabetische Retinopathie

Der erhöhte Blutzuckerspiegel bei Diabetes mellitus Typ 2 schädigt auch die sensiblen Nerven und Blutgefäße im Auge. Sie trifft speziell die Netzhaut (Retina) – daher der Name Diabetische Retinopathie. Im Ernstfall führt sie zur Netzhautablösung – ein Notfall! Die Diabetische Retinopathie ist die häufigste Ursache für Erblindung. Sie wird mit Laserbehandlungen, Medikamenten und einer konsequenten Behandlung des Diabetes therapiert.



Schock für die Patientin

Bis vor zwei Jahren hatte Karin B. (72) überhaupt keine Probleme: „Ich sehe sehr gut in die Ferne. Nur zum Lesen benötige ich eine Brille.“ Trotzdem ging sie immer zur jährlichen augenärztlichen Vorsorge. Zum Glück: „Denn 2021 wurde festgestellt, dass ich auf beiden Augen eine beginnende trockene Makuladegeneration habe. Meine Mutter hatte das auch.“ Die Diagnose war ein Schock. Aber: „Ich bin heilfroh, dass es bei mir so früh festgestellt wurde. Selbst hätte ich das nicht bemerkt.“ Ihr war lediglich aufgefallen, dass sie sehr lichtempfindlich geworden war: „Ich fühlte mich schnell geblendet, speziell beim Autofahren nachts.“ Im Herbst erklärte ihr Prof. Koss-



Nachuntersuchung: Prof. Koss sieht bei Karin B. erste Erfolge.

die PBM-Therapie: „Ich wollte diese Behandlung unbedingt. Ich kann mir nicht vorstellen, dass ich mein Augenlicht verlieren könnte.“ Im Januar absolvierte sie neun Sitzungen in drei Wochen: „Man schaut mit jedem Auge zweimal 30 Sekunden in ein starkes Licht. Es ist sehr hell, aber nicht unangenehm.“

Mittlerweile bekam sie bereits gute Nachrichten. Prof. Koss: „Die aktuellen Schichtaufnahmen der Netzhaut zeigen, dass sich die AMD-Ablagerungen vermindert haben.“ Karin B.'s Sehkraft ist unverändert gut und stabil. Die gefürchtete Atrophie – sie bewirkt, dass Betroffene nicht mehr lesen oder Gesichter erkennen können – konnte bislang verhindert werden.

Im Juni schon startet Karin B. zur zweiten Behandlungsrunde. Und ist optimistisch: „Die Einschränkungen werden bleiben. Ich fahre nachts halt nicht mehr Autobahn. Damit kann ich sehr gut leben.“



Karin B. hat trockene AMD im Anfangsstadium. Sie begann im Januar mit der neuen Therapie.