

Neue Therapien bei altersbedingter Makuladegeneration

Bei der altersbedingten Makuladegeneration (AMD) kommt es zur Ablagerung von Stoffwechselprodukten an der Stelle des schärfsten Sehens der Netzhaut, der Makula. Diese Ablagerungen stören die Versorgung der Fotorezeptoren mit Nährstoffen und führen zum Absterben von Netzhautarealen und somit zu einem schmerzlosen Sehverlust. In Deutschland leiden 11,9 % der Menschen an einem Frühstadium der altersbedingten Makuladegeneration und rund 0,2 % an einem Spätstadium der AMD. An der Universitätsklinik für Augenheilkunde und Optometrie werden die neuesten wissenschaftlich fundierten Behandlungsmöglichkeiten angeboten.

Die AMD ist in Industrieländern bei Patientinnen und Patienten, die älter als 50 Jahre sind, die Hauptursache für eine Erblindung. Bei dieser Erkrankung kann grundsätzlich zwischen trockener und feuchter Makuladegeneration unterschieden werden.

Therapieformen bei trockener Makuladegeneration

Bei der trockenen Form der AMD führen die Ablagerungen und Entzündungsprozesse zu einer gestörten Versorgung der Netzhaut. In Österreich gibt es aktuell für diese Form der Makuladegeneration noch keine zugelassene medikamentöse Therapie. In der USA wurde 2023 das erste Medikament zugelassen, das das Fortschreiten des Absterbens von Fotorezeptoren verlangsamt. Konkret hemmt es das überreaktive Immunsystem und lokale Entzündungsprozesse und verlangsamt damit die Zerstörung von Netzhautzellen. Durch die Therapie kommt es jedoch zu keiner Verbesserung der Sehkraft, weshalb es in Europa noch keine Zulassung erhalten hat. Die Zulassungsstudien zeigten darüber hinaus, dass es zu einer häufigeren Bildung von neuen Blutgefäßen und dem Übergang in eine feuchte AMD kommen kann.

Am Kepler Universitätsklinikum wird an neuen Therapieansätzen geforscht, bei denen Photovoltaik Materialien als Grundlage für mögliche Netzhautimplantate getestet werden. In Versuchen konnte gezeigt werden, dass bestimmte Materialien nur durch Lichteinstrahlung einen elektrischen Impuls in Netzhautzellen induzieren konnten. Auch wenn diese Ergebnisse sehr vielversprechend sind, handelt es sich hier um reine Grundlagenforschung, die noch weit von einer klinischen Anwendung entfernt ist.

Therapieformen bei feuchter Makuladegeneration

Die zweite Form der Makuladegeneration ist die feuchte AMD. Hierbei versucht der Körper mit neuen Blutgefäßen die Versorgung der erkrankten Netzhaut zu verbessern. Diese neuen schnell blutenden Gefäße führen zu Flüssigkeitsansammlungen in der Netzhaut und zu einem raschen Sehverlust. 10 bis 15 Prozent der Patientinnen und Patienten mit trockener AMD entwickeln eine feuchte AMD.

Mittels so genannten intravitrealen Injektionen (IVOM), bei denen Medikamente direkt in den Glaskörper des Auges appliziert werden, wird diese Form behandelt. Die Medikamente hemmen den Wachstumsfaktor, welcher für die Bildung dieser neuen Blutgefäße zuständig ist. 2007 wurden die

ersten Hemmer in Europa zugelassen. Dadurch konnte die Erblindungswahrscheinlichkeit bei Patientinnen und Patienten mit einer feuchten AMD um 47 Prozent reduziert werden. Nachteil der Behandlung ist, dass sie regelmäßig wiederholt werden muss. Ende 2022 wurde ein neuer Wirkstoff für feuchte altersbedingte Makuladegeneration (Faricimab) in Europa zugelassen, der wesentlich längere Behandlungsintervalle erlaubt. Durch die Möglichkeit der Erweiterung der Behandlungsintervalle und Reduktion der Injektionsintervalle kann die Belastung für Patientinnen und Patienten deutlich verringert werden.

„Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Forschungen auf dem Gebiet der AMD-Therapie schnell voranschreiten. Es gibt viele neue Ansätze, bis hin zur Gentherapie, die Behandlung der altersbedingten Makuladegeneration zu verbessern und damit die Anzahl der erforderlichen Wiederbehandlungen zu reduzieren“, sagt **Univ.-Prof. Dr. Matthias Bolz, Vorstand der Universitätsklinik für Augenheilkunde und Optometrie am Kepler Universitätsklinikum.**