

Die altersbedingte Makuladegeneration ist die häufigste Augenerkrankung im Alter. Vorbeugend wirken konsequenter Schutz vor UV-Licht, Verzicht auf das Rauchen und eine Ernährung, die reich ist an Lutein, Zeaxanthin und Antioxidantien.

Manuel Lüthy

Unscharf sehen

Wenn der gelbe Fleck degeneriert

Die häufigste Augenerkrankung im Alter ist eine Erkrankung der Netzhaut: die altersbedingte Makuladegeneration (AMD). Frauen sind häufiger betroffen als Männer. Die Erkrankung wird oft erst wahrgenommen, wenn die Sehbehinderung schon fortgeschritten ist. EUREYE, eine Metaanalyse aus sieben europäischen Studien, zeigte: Bei 80-Jährigen betrug die Häufigkeit einer AMD 12 Prozent und war damit zwölfmal höher als bei 65- bis 69-Jährigen.

Makula lutea – der gelbe Fleck

Lichtstrahlen werden in der Augenlinse gebündelt und gelangen zur Netzhaut, der innersten Schicht des Augapfels. Wo die optische Achse auf die Netzhaut trifft, liegt der Ort des schärfsten Se-

hens. Hier ist die Netzhaut vertieft und enthält nur die für das Farb- und Tagessehen wichtigen Sehzellen: die sog. Zapfenzellen. Diese für das Erkennen von feinen Details wichtige Stelle befindet sich mitten im sogenannten gelben Fleck – der **Makula lutea**; ihren Namen erhielt sie aufgrund der charakteristischen gelben (lat. luteus = gelb) Farbstoffe Lutein und Zeaxanthin – zwei Carotinoide, die in ihr angereichert sind.

Trockene und feuchte AMD

Bei der AMD treten zwei Formen auf:

- **Trockene AMD:** Rund 85 Prozent der Patienten sind von dieser Form betroffen. Bei der trockenen AMD lagern sich Stoffwechselprodukte in der Zellschicht hinter der Netzhaut ab. Bei Fortschrei-

ten der Krankheit können die Sehzellen in der Netzhaut zerstört werden.

- **Feuchte AMD:** Rund 15 Prozent der Patienten leiden an dieser Form, die aus einer trockenen AMD entstehen kann. Bei der feuchten AMD bilden sich neue Blutgefäße, die in den Raum hinter der Netzhaut einwachsen. Tritt Flüssigkeit aus den Blutgefäßen aus, wird die Netzhaut abgehoben und es bildet sich Narbengewebe. Die AMD kann zum Verlust des zentralen Gesichtsfelds führen. Betroffene verlieren mit dem Fortschreiten der Krankheit vor allem die Fähigkeit zu Lesen und feine Arbeiten auszuführen (Schnürsenkelbinden, Rasieren); Gesichter können nicht mehr erkannt werden und Autofahren wird unmöglich. Lebensqualität und Selbstständigkeit sind stark eingeschränkt.

Blaulichtfilter und Antioxidantien

Den beiden Netzhaut-Carotinoide Lutein und Zeaxanthin werden zwei für die Gesundheit der Augen wichtige Wirkungen zugeschrieben: Da sie blaues Licht absorbieren, filtern sie energiereiche Strahlen aus, bevor sie auf die Netzhaut treffen; in diesen selber wirken die beiden Substanzen als Antioxidantien und schützen die Sehzellen vor der schädigenden Wirkung freier Radikale.

Der Mensch ist auf die Zufuhr von Carotinoiden über die Nahrung angewiesen. In nennenswerten Mengen finden sich Lutein und Zeaxanthin in freier Form in grünem Gemüse (wie Grünkohl, Spinat, Brokkoli, Erbsen), Mais und Eiern. Gelb-rotes Obst und Gemüse sowie Kartoffeln enthalten die beiden Substanzen in einer an Fettsäuren gebundenen Form. Sowohl Lutein wie Zeaxanthin können im menschlichen Körper nicht aus anderen Carotinoiden, wie beispielsweise β -Carotin, gebildet werden.

Risikofaktoren

Neben Alter und Vererbung gibt es weitere bekannte AMD-Risikofaktoren: Rauchen und Bluthochdruck, UV- und blaue Sonnenlichtanteile sowie eine vitamin- und mineralienarme Ernährung können das Risiko für eine AMD erhöhen. In EUREYE, in der auch der Einfluss der Vitaminversorgung auf das Vorhandensein einer AMD untersucht wurde, zeigte sich: Bei Personen mit sehr niedrigen Spiegel von Vitamin C und Lutein oder Vitamin C und Zeaxanthin war das AMD-Risiko verdoppelt.

Behandlungen früh einleiten

Heilen lässt sich eine trockene AMD zurzeit nicht; bei einer feuchten AMD besteht aber die Möglichkeit, mit einem der heute verfügbaren Therapieverfahren das Fortschreiten der Krankheit zu stoppen. In manchen Fällen kann sich das Sehvermögen sogar wieder verbessern. Wichtig: Je früher Betroffene zum Augenarzt gehen, desto

grösser ist die Wahrscheinlichkeit eines Behandlungserfolgs.

Wie kann einer AMD vorgebeugt werden?

Vermeiden Sie mögliche Risikofaktoren: Mit dem Schützen der Augen vor energiereichen Sonnenstrahlen sollte schon im Kindesalter begonnen werden. Unterlassen Sie das Rauchen und führen Sie

sich mit der Ernährung, die für die Funktion und den Schutz der Augen wichtigen Nährstoffe und Antioxidantien zu, ggf. unterstützend über Nahrungsergänzungsmittel. Dazu gehören Zink und Kupfer, Vitamine C und E, Lutein und Zeaxanthin, Omega-3-Fettsäuren aber auch die antioxidativ wirksamen Anthocyane.

Amsler-Test

Der nach seinem Erfinder, dem Schweizer Augenarzt Marc Amsler, benannte Gitternetz-Test wird zur Früherkennung einer Makuladegeneration eingesetzt.

- Setzen Sie die Lesebrille auf, wenn Sie normalerweise eine benutzen.
- Decken Sie ein Auge ab. Betrachten Sie das Gitternetz im normalen Leseabstand (30–40 cm) und fixieren Sie den schwarzen Punkt in der Mitte.
- Achten Sie darauf – ohne das Auge zu bewegen –, ob der Punkt in der Mitte sichtbar ist, die Gitternetzlinien überall gerade und

durchgehend sind und ob Flecken oder Schleier sichtbar sind.

- Führen Sie den Test mit dem anderen Auge durch.

Sehen Sie das Gitter unvollständig, verzerrt oder verschwommen, sollten Sie Ihren Augenarzt/Ihre Augenärztin baldmöglichst aufsuchen.

Tipp: Lassen Sie Ihre Augen regelmässig untersuchen.

