

**Altersabhängige
Makula-
Degeneration**

Die Sehkraft bis ins Alter erhalten



**Informationen für Patienten
und Angehörige**

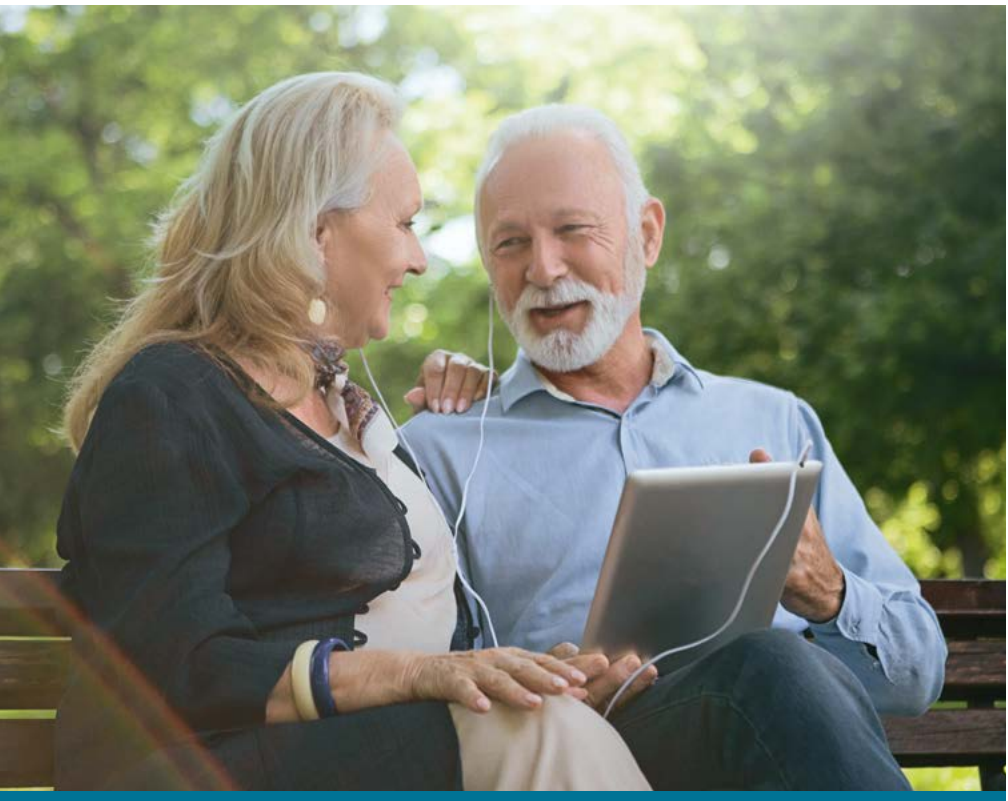


**MEINE WELT
IM BLICK**



Impressum

Alle Rechte vorbehalten. Diese Broschüre ist einschließlich all ihrer Bestandteile urheberrechtlich geschützt. Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Novartis Pharma GmbH dürfen weder die Broschüre noch Teile davon in irgendeiner Form vervielfältigt, verbreitet oder anderweitig verwertet werden.



InfoService

Haben Sie medizinische Fragen zu Novartis-Produkten oder Ihrer Erkrankung, die mit Novartis-Produkten behandelt wird, dann kontaktieren Sie uns, den Medizinischen InfoService der Novartis Pharma, gerne unter:

Telefon 0911-273 12 100*

Fax 0911-273 12 160

E-Mail infoservice.novartis@novartis.com

Internet www.infoservice.novartis.de

WhatsApp www.chat.novartis.de

* Mo.–Fr. von 08:00 bis 18:00 Uhr

Konzept und Text:

Jutta Heinze,
Schlebuschweg 34, 21029 Hamburg
jutta.heinze@hamburg.de

Gestaltung/Umsetzung/Konzept und Text:

IPG Health Frankfurt GmbH
Großer Hasenpfad 44, 60598 Frankfurt

Schlussredaktion:

IPG Health Frankfurt GmbH
Großer Hasenpfad 44, 60598 Frankfurt

Bildquellen:

Getty Images, iStock



Inhalt

Rund ums Auge

Wie das Auge funktioniert

Schlechte Sicht ab 50:
die altersabhängige Makuladegeneration (AMD)

Makuladegeneration – was steckt dahinter?

Eine Krankheit – zwei Formen

Eingeschränkte Sicht:
typische Symptome bei AMD

Was den Augen schadet:
Risikofaktoren für eine AMD

Keine Chance für freie Radikale

Durchblick beim Augenarzt

Behandlungschancen bei
altersabhängiger Makuladegeneration

Die Lebensqualität nicht aus den Augen verlieren

Hilfreiche Adressen und Internetseiten

6 – 7

8 – 9

10 – 13

14 – 15

16 – 17

18 – 23

24 – 27

28 – 29

30 – 31

32 – 36

37

38 – 39





Rund ums Auge

„Er behütete ihn wie seinen Augapfel“, heißt es bereits in der Bibel (5 Mose 32, 10). Dieser Vergleich aus dem Alten Testament symbolisiert die Fürsorge für etwas besonders Wertvolles wie kaum ein anderes Sprichwort oder Zitat.

Schon damals waren sich die Menschen also durchaus dessen bewusst, wie wertvoll das Augenlicht ist und wie viel Schutz und Aufmerksamkeit eines unserer wichtigsten Sinnesorgane braucht.

Hochleistungsorgan Auge

Denn unser Auge ist ein Ausnahmeorgan: Im gesunden Zustand unterscheidet es über **600.000 Farbtöne** und nimmt pro Sekunde mehr als **10 Millionen Informationen** auf, die es an das Gehirn weiterleitet. Für diese beachtliche Leistung reichen **rund 7,5 Gramm** – ungefähr so viel wiegt ein menschliches Auge.

Unentbehrlich für die Sinne

Knapp drei Viertel aller von uns aufgenommenen Informationen laufen über das Sehsystem!



Wissenswertes rund ums Auge

› Augenfarbe

Nur rund ein Zehntel der Weltbevölkerung ist blauäugig. Die meisten Menschen mit blauen Augen leben in Skandinavien und den baltischen Staaten. Die Iris (Regenbogenhaut) des Auges bestimmt unsere Augenfarbe.

› Augenmuskeln

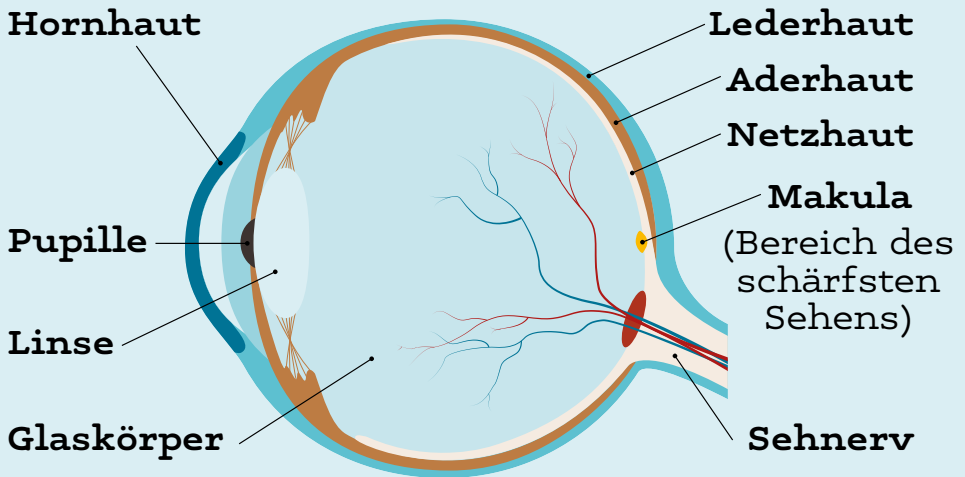
Schwerstarbeit: Sechs verschiedene Augenmuskeln bewegen jedes unserer Augen in die Richtung, in die wir schauen – mehrere 100.000 Mal pro Tag! Fällt einer dieser Muskeln aus, kommt es zu Doppelbildern.





Wie funktioniert das Auge?

Unsere Augen arbeiten wie ein hochmoderner Fotoapparat. Während eine gängige Minikamera jedoch rund 100 Gramm auf die Waage bringt, reichen unserem Auge weniger als 10 Gramm für technisch weitaus bessere Leistungen.



Vom ersten Blick zum fertigen Bild

Wenn wir etwas anschauen, beispielsweise ein Haus, treffen die von diesem Haus reflektierten Lichtstrahlen als erstes auf die Hornhaut. Durch die **Hornhaut** fällt das Licht gebündelt auf die Iris (Regenbogenhaut).

Blende auf – Blende zu

Die Iris funktioniert nach dem Prinzip einer Kamerablende: Bei Dunkelheit öffnet sie ihr transparentes Zentrum (Pupille), bei Helligkeit verkleinert sie es. Die dahinterliegende Linse reguliert Nah- und Fernsicht und verliert mit zunehmendem Alter ihre Elastizität. Das ist auch der Grund für die Alterssichtigkeit. Nach Hornhaut, Pupille und Linse gelangt das Lichtbündel durch den Glaskörper auf die **Netzhaut (Retina)**, auf der sich die Sehzellen und im Netzhautzentrum der **Bereich des schärfsten Sehens (= gelber Fleck/Makula)** befinden.

Millionen von Zellen – ein Bild

Mehr als 100 Millionen Sehzellen wandeln das Licht in Nervenimpulse um, die der **Sehnerv** ins Gehirn weiterleitet – und wir sehen das betrachtete Haus. Die als **Zapfen** bezeichneten Sehzellen sorgen dabei für das Farbsehen, die sogenannten **Stäbchen** für die Wahrnehmung von Hell und Dunkel. Rund 95 Prozent der Sehzellen befinden sich im **gelben Fleck**. **Blinder Fleck** hingegen nennen Mediziner diejenige Stelle, an der der Sehnerv aus dem Auge austritt.



Schlechte Sicht ab 50: die altersabhängige Makuladegeneration



Erkrankungen der Netzhaut können die Sehkraft stark beeinträchtigen und das Augenlicht gefährden. Dazu gehört auch die **altersabhängige Makuladegeneration (AMD)**. Bei dieser chronisch verlaufenden Augenerkrankung, die meist erst ab dem 50. Lebensjahr auftritt, kommt es zu einer Netzhautschädigung an der Stelle des schärfsten Sehens: der Makula. Es droht die sogenannte **Altersblindheit**.

Augenlicht in Gefahr

Verursacht durch verschiedene Faktoren (siehe Kapitel: „Was den Augen schadet“), führt eine altersabhängige Makuladegeneration unbehandelt oft zu einer Verschlechterung oder sogar zu einem Verlust der zentralen Sehschärfe.

Alltägliches wie Auto fahren, Fernsehen oder Lesen wird oftmals zur Schwerstarbeit – die Lebensqualität leidet darunter mitunter beträchtlich. In den westlichen Industrieländern gilt die AMD als häufigste Ursache für schwere Sehbeeinträchtigungen im Alter.



AMD: Zahlen und Fakten

Augenärzte unterscheiden bei dieser chronischen Erkrankung zwei verschiedene Krankheitsformen: die **feuchte** und die **trockene AMD**.

- › In Deutschland gibt es rund **7,5 Millionen AMD-Patienten**.
- › Circa **85 Prozent** aller Menschen mit AMD sind an der trockenen Form erkrankt, bei 15 Prozent geht die Erkrankung in die aggressive feuchte Krankheitsform über.
- › Typischerweise betrifft die Erkrankung erst nur ein Auge, mit einer **Wahrscheinlichkeit von 45 Prozent erkrankt auch das zweite Auge** innerhalb von 5 Jahren.



Regelmäßige Vorsorge ist daher Pflicht, da nur eine zeitnahe Therapie die Sehkraft bestmöglich erhalten kann!





Makuladegeneration – was steckt dahinter ?

Sie ist nur wenige Quadratmillimeter groß und benötigt jede Menge Nährstoffe, um ihre Arbeit zu verrichten: die Makula (gelber Fleck) – der Bereich des schärfsten Sehens. Für die Entsorgung der Stoffwechselendprodukte ist die darunterliegende Gewebeschicht zuständig, **Pigmentepithel** genannt. Mit zunehmendem Alter funktioniert diese „Müllabfuhr“ mitunter jedoch nicht mehr richtig, sodass sich Einlagerungen in der Netzhaut bilden. Die Folge: Das Auge kann seine Arbeit oft nur noch eingeschränkt verrichten.



Keine komplette Erblindung

Aber selbst wenn die Makula ihre Aufgaben wie Farb- und Scharfsehen, Erkennen von Details etc. dadurch nicht mehr wahrnehmen kann, führt dieser zentrale Verlust der Sehschärfe nicht zu einer kompletten Erblindung. Der Grund: Die Erkrankung betrifft „nur“ die Netzhautmitte, deswegen bleiben das äußere Gesichtsfeld und damit die Orientierungsfähigkeit erhalten. So erkennen die Betroffenen beispielsweise bei einer Uhr zwar das Zifferblatt, nicht aber die Zeiger, oder bei einer Person die Haare, nicht aber das Gesicht.





Eine Krankheit – zwei Formen

Eine altersabhängige Makuladegeneration ist eine schleichend verlaufende chronische Erkrankung und verursacht keine Schmerzen. Wenn nur ein Auge betroffen ist, gleicht das gesunde Auge den Sehverlust lange aus, so dass die Betroffenen ihre Erkrankung oft erst spät wahrnehmen.

Die trockene AMD

Die trockene Form der altersabhängigen Makuladegeneration verläuft recht langsam. Mediziner unterscheiden dabei ein Früh- und ein Spätstadium. Im Frühstadium bilden sich kleine gelbliche Ablagerungen unter der Netzhaut (Drusen), die Patienten bemerken allenfalls leichte Seheinbußen. Im Spätstadium sterben Netzhautzellen ab. Sobald diese Areale auf den Punkt des schärfsten Sehens übergreifen, verschlechtert sich das zentrale Sehen in der Regel deutlich.

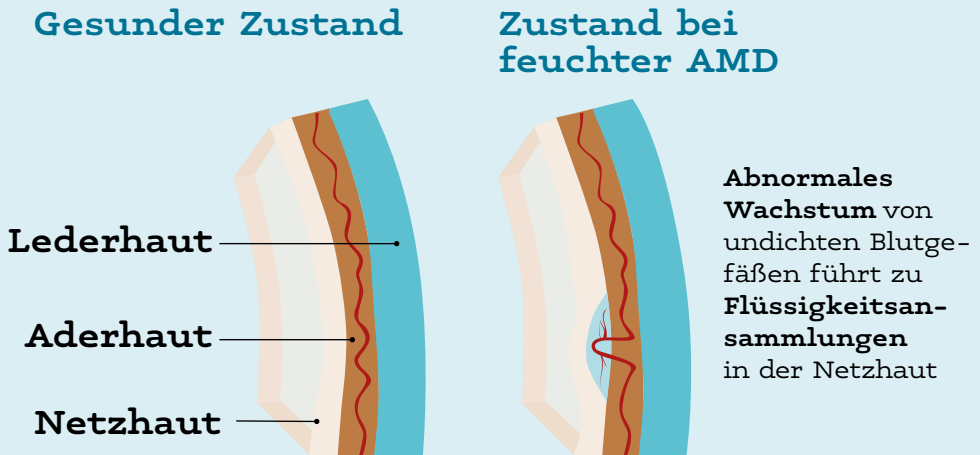
Die feuchte AMD

Bei manchen Patienten mit trockener AMD entwickelt sich aus dem Krankheitsbild eine

wesentlich aggressivere und schneller fortschreitende Variante: die feuchte AMD.

Unerwünschtes Wachstum

Als Reaktion auf die Drusen bilden sich neue krankhafte und wenig stabile Blutgefäße unter der Netzhaut und wachsen in diese hinein. Aus den undichten Gefäßwänden treten Flüssigkeit und Blut aus, die Netzhautmitte schwillt an und/oder vernarbt. Dieser Prozess zerstört letztendlich die empfindlichen Sinneszellen der Makula – die Patienten leiden unter verschiedenen Sehbeeinträchtigungen.





Eingeschränkte Sicht: typische Symptome bei AMD

Die durch eine altersabhängige Makuladegeneration hervorgerufenen Beschwerden hängen von der Erkrankungsform und dem Krankheitsstadium ab. Zu Beginn einer AMD spüren die Patienten – wenn überhaupt – nur geringe Beeinträchtigungen. So erscheinen eventuell Farben etwas blasser oder aber beim Wechsel von Hell nach Dunkel dauert es ein wenig länger als üblich, bis sich die Augen an die Dunkelheit gewöhnen.



Farbsehen mit AMD



Normales Farbsehen



Deutliche Beschwerden erst im Spätstadium

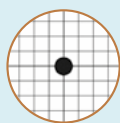
Wenn im weiteren Erkrankungsverlauf deutliche Symptome auftreten, ist oft bereits ein Teil des Sehvermögens zerstört. Dieser Verlust lässt sich auch nicht mehr komplett rückgängig machen. Zu den typischen AMD-Beschwerden gehören:



- › Tagsüber erhöhter Lichtbedarf zum Sehen
- › Verstärkte Blendempfindlichkeit
(z. B. nachts beim Autofahren)
- › Verminderte Wahrnehmung von Kontrasten
(blasse, verwaschene Farben)
- › Verzerktes Sehen (gerade Linien erscheinen verbogen, z. B. Kachelfugen oder Bilderrahmen)
- › Verminderte zentrale Sehschärfe (verschwommenes Sehen, Schwierigkeiten beim Lesen oder Erkennen von Gesichtern)
- › Grauer/dunkler Fleck bzw. leere Fläche in der Mitte des Gesichtsfeldes, unscharfe Sicht außerhalb dieses Feldes



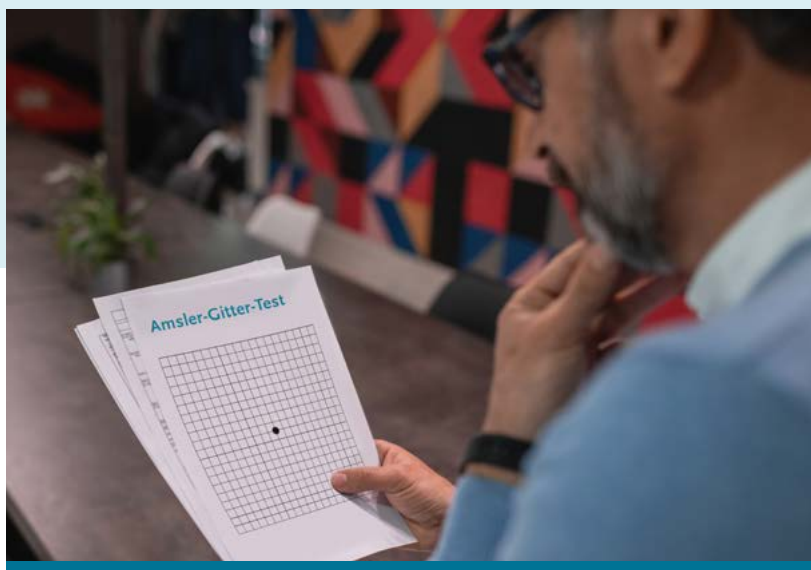
Wenn Sie eines oder mehrere dieser Symptome bei sich feststellen, sollten Sie schnell einen Augenarzttermin vereinbaren! Denn frühes Eingreifen erhöht die Behandlungschancen.

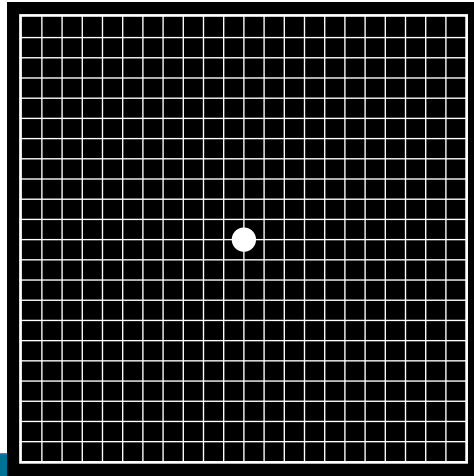


Der Amsler-Gitter-Test

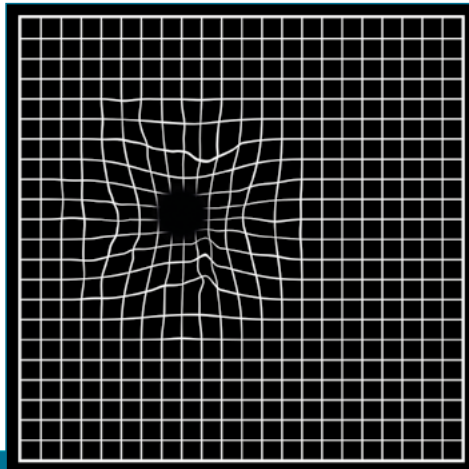
Zur Früherkennung einer altersabhängigen Makuladegeneration sollte jeder spätestens ab dem 50. Lebensjahr einmal jährlich einen Augenarzt aufsuchen.

Mit dem sogenannten Amsler-Gitter-Test lässt sich der Zustand der Makula auch ganz einfach in Eigenregie überprüfen. Dieser Selbsttest ersetzt jedoch keinesfalls eine regelmäßige Überprüfung durch Ihren Augenarzt.





normales Sehen



dunkler Fleck/verzerrtes Sehen

Bitte fragen Sie Ihren Arzt nach einem
Amsler-Gitter oder bestellen Sie es kostenfrei
nach Hause unter Tel. 0800 550 450 1 oder
www.mein-auge.nacht.de



Was den Augen schadet – Risikofaktoren der AMD

Studien zufolge gibt es ganz offensichtlich verschiedene Gründe, die eine altersabhängige Makuladegeneration auslösen bzw. begünstigen. Experten unterscheiden dabei zwischen beeinflussbaren und nicht beeinflussbaren Risiken. Obwohl die AMD mittlerweile zu den Volksleiden zählt, kennen drei Viertel der Risikogruppe im Alter 50+ die Erkrankung nicht.

Risikofaktoren als Diagnosekriterium

Zur Diagnose einer altersabhängigen Makuladegeneration beziehen Augenärzte neben ihren Untersuchungsergebnissen auch die Krankengeschichte des Patienten mit ein. Denn manche Risikofaktoren für eine altersabhängige Makuladegeneration lassen sich nicht beeinflussen – sie liegen schlichtweg in den Genen oder sind unabänderlich (siehe Kasten rechts).

Das Arztgespräch ist daher ebenso wichtig wie moderne Untersuchungstechniken. Diese nicht beeinflussbaren Risikofaktoren geben dem Arzt wichtige Hinweise auf eine mögliche AMD.



Nicht beeinflussbare AMD-Risikofaktoren

› Alter

Bei jedem Vierten über 65-Jährigen finden sich Anzeichen einer AMD. Das AMD-Risiko steigt mit zunehmendem Alter.

› Geschlecht

Frauen erkranken häufiger an einer AMD als Männer.

› Veranlagung

AMD-Erkrankungen bei den Eltern oder Großeltern erhöhen das Erkrankungsrisiko.

› Haut- und Augenfarbe

Helle Haut und blaue Augen begünstigen offenbar eine AMD.





Beeinflussbare AMD-Risikofaktoren

Einige mögliche Ursachen oder weitere Risikofaktoren für eine altersabhängige Makuladegeneration haben die Betroffenen selbst in der Hand:

› **Rauchen (aktiv/passiv)**

Rauchen verdreifacht das AMD-Risiko und Raucher erkranken zudem rund 10 Jahre früher an einer altersabhängigen Makuladegeneration als Nichtraucher.

TIPP: Als Raucher den Arzt auf Entwöhnungshilfen ansprechen

› **Übergewicht und Fehlernährung**

Übergewicht und eine unausgewogene Nährstoffversorgung sowie hohe Blutfettwerte steigern Studien zufolge offenbar das AMD-Risiko. Schlechte Ernährungsgewohnheiten versorgen den Organismus außerdem mit zu wenig augenschützenden Nährstoffen und öffnen schädigenden Sauerstoffverbindungen („freien Radikalen“) daher Tür und Tor.

TIPP: Professionelle Ernährungsberatung wahrnehmen, viel grünes Gemüse und fettreichen Seefisch (z. B. Lachs) essen

› **Sonne/UV-Strahlung**

Sonnen- und UV-Strahlen tun den Augen nicht gut.

TIPP: Bei hellem Licht eine qualitätsgeprüfte Sonnenbrille mit CE-Zeichen tragen

› **Diabetes und Bluthochdruck**

Hohe Blutzucker- und Blutdruckwerte gefährden die Netzhaut und damit die Sehkraft. Gut eingestellte Werte mindern daher das Risiko, an AMD zu erkranken.

TIPP: Blutdruckmessgerät für zu Hause anschaffen



Keine Chance für freie Radikale

So sehr wir die Sonne auch schätzen, sie kann erheblichen Schaden anrichten – nicht nur an der Haut, sondern auch an den Augen. Schuld daran tragen die UV-Strahlen und das ebenfalls im Sonnenlicht enthaltene Blaulicht. Aus der Verbindung von Sauerstoff und diesen energiereichen Strahlen entstehen freie Radikale, die das Auge massiv schädigen.

Rauchen ruft freie Radikale auf den Plan

Nicht nur durch Sonnenlicht, auch durch Rauchen, hohen Alkoholkonsum, eine schlechte Ernährung, Umweltgifte und psychische Belastungen entstehen im Körper vermehrt diese angriffslustigen Sauerstoffverbindungen. Ein Zuviel davon bezeichnen Wissenschaftler als oxidativen Stress. Einige antioxidativ wirkende Nährstoffe (z.B. die Vitamine A, C und E sowie die Spurenelemente Selen, Zink und Kupfer) helfen mit, schädliche freie Radikale abzufangen.



Augenschutz aus der Küche

Verschiedene Nährstoffe entfalten ihre Schutzwirkung gezielt am Auge und können das AMD-Risiko minimieren und den Krankheitsverlauf verlangsamen. Dazu gehören vor allem:

› Die Karotinoide Lutein und Zeaxanthin

Diese Pflanzenfarbstoffe sammeln sich als natürlicher Lichtschutzfaktor und Radikalfänger in der Makula an. Gute Quellen: z.B. Mais, Eigelb, Trauben, grünes Gemüse

› Omega-3-Fettsäuren

Diese Fettsäuren (abgekürzt DHA und EPA) übernehmen wichtige Funktionen in der Netzhaut des Auges. Gute Quellen: z.B. fetter Seefisch (Lachs), Walnüsse, Rapsöl





Durchblick beim Augenarzt

Vorsorge lohnt sich: Mithilfe verschiedener Untersuchungsmethoden kann der Augenarzt (Ophthalmologe) krankhafte Veränderungen in der Netzhautmitte (Makula) schon feststellen, bevor der Patient überhaupt Beeinträchtigungen beim Sehen bemerkt.

Jährliche Kontrolluntersuchungen sind daher ab dem 50. Geburtstag Pflicht – Ihren Augen zuliebe! Nur so lassen sich chronisch verlaufende Augenerkrankungen wie die AMD frühzeitig entdecken und behandeln.



AMD: Wege zu einer sicheren Diagnose

Für die Diagnose einer altersabhängigen Makuladegeneration stehen dem Augenarzt verschiedene absolut schmerzfreie Untersuchungsmethoden zur Verfügung.

Der erste Blick: Sehtafeln und Amsler-Gitter-Test

Anhand von Sehtafeln mit Sehzeichen (z.B. Zahlen) verschafft sich der Arzt einen ersten Eindruck von eventuellen Sehproblemen. Der Amsler-Gitter-Test (siehe Einlegeblatt) gibt frühe Hinweise auf eine mögliche AMD.

Im Fokus: der Augenhintergrund

Mit einer speziellen Lampe und einer Lupe oder mit einem elektronischen Augenspiegel (Ophthalmoskop) betrachtet der Arzt die Netzhaut. Dafür wird die Pupille mit speziellen Tropfen weitgestellt, um ein möglichst großes Sichtfeld zu bekommen (Blendgefahr: Bitte danach nicht Auto oder Fahrrad fahren!). Flüssigkeit und Netzhautverdickungen erkennt Ihr Arzt mit einer optischen Kohärenztomografie (OCT). Bei der Fluoreszenzangiografie wird zur genauen Darstellung der Netzhautgefäße ein Farbstoff in die Armvene gespritzt.



Behandlungschancen bei altersabhängiger Makuladegeneration

Während die chronisch verlaufende AMD noch vor wenigen Jahren für die meisten Patienten einen starken Sehverlust bis hin zur Erblindung bedeutete, lässt sich zumindest die feuchte AMD heutzutage mit verschiedenen Therapieansätzen aufhalten oder verzögern. Die unterschiedlichen Behandlungsmöglichkeiten sind im Folgenden aufgeführt.

Injektionsbehandlungen

Unter örtlicher Betäubung durchgeführte, nahezu schmerzfreie Injektionen in den Glaskörper des Auges (die „Augenspritze“) – zum Beispiel mit sogenannten **VEGF-Hemmern** – eignen sich auch im Spätstadium einer feuchten AMD. Für die Behandlung mit VEGF-Hemmern gibt es unterschiedliche Injektionsschemata, nach denen die Injektionen erfolgen. Die ersten drei Injektionen erfolgen bei allen Schemata in gleichen zeitlichen Abständen. Welches Schema für Sie infrage kommt, entscheidet der behandelnde Augenarzt anhand Ihres persönlichen Krankheitsbilds.



Schmerzfrei und sicher: Keine Angst vor der Augenspritze!

Zugegeben: Der Gedanke, eine Spritze ins Auge zu bekommen, ist erst einmal unangenehm. Aber keine Sorge! Dank der örtlichen Betäubung mit speziellen Augentropfen merken Sie fast nichts davon – das seit mehr als zehn Jahren etablierte Verfahren gilt als nahezu schmerzfrei und sicher. Die Injektionen führen ausschließlich speziell ausgebildete und regelmäßig geschulte Augenärzte in einem sterilen OP-Bereich ihrer Praxis oder einer Klinik durch.





Wie VEGF-Hemmer wirken

Hinter der Abkürzung VEGF verbirgt sich ein Wachstumsfaktor (Vascular Endothelial Growth Factor), der die Bildung neuer, unerwünschter Blutgefäße im Auge sowie die Gefäßdurchlässigkeit und damit Flüssigkeitsansammlungen (Ödeme) fördert. Bei Patienten mit altersabhängiger Makuladegeneration finden sich erhöhte VEGF-Werte. VEGF-Hemmer blockieren diesen Wachstumsfaktor und senken dadurch die Gefahr, dass unerwünschte Blutgefäße und Ödeme im Auge entstehen.

Einige der bereits entstandenen Schäden lassen sich mit diesen Substanzen sogar reparieren: Das krankhafte Gefäßwachstum und Flüssigkeitsansammlungen können durch die Behandlung zurückgehen, und im Idealfall verbessert sich sogar das Sehvermögen! In konkreten Zahlen: Eine VEGF-Hemmer-Behandlung stabilisiert bei neun von zehn Patienten mit feuchter AMD das Sehvermögen (Visus) auf dem aktuellen Stand, bei vier von zehn Patienten bringt die Therapie sogar eine Verbesserung der Sehkraft!

Klassische Lasertherapie (heißer Laser)

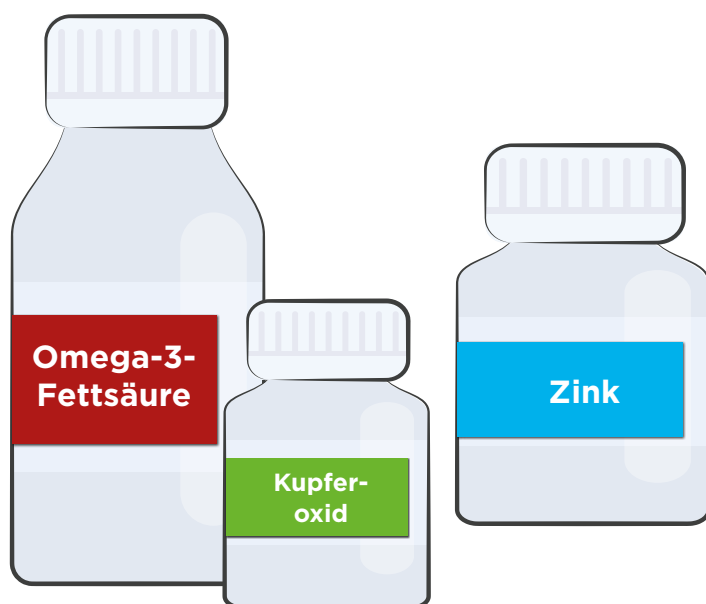
Bei der klassischen Lasertherapie verödet der heiße Lichtstrahl die durch eine feuchte AMD entstandenen neu gebildeten undichten Blutgefäße im Auge, er kann dabei jedoch die Makula schädigen. Daher findet diese Behandlung nicht direkt im Zentrum des schärfsten Sehens statt, sondern nur dann, wenn das äußere Gesichtsfeld betroffen ist. Dies kommt bei einer AMD jedoch sehr selten vor – entsprechend selten bieten sich Laserbehandlungen an.

Photodynamische Therapie (kalter Laser)

Bei der inzwischen eher selten angewandten PDT arbeitet der Arzt mit kaltem Laserlicht, nachdem er zuvor über die Armvene einen Wirkstoff gespritzt hat, der die krankhaften Gefäße im Auge für den Lichtstrahl empfindlich macht. Dadurch können sich die undichten Blutgefäße mit einem Gerinnsel verschließen.

Nährstoffmix für die Augen

Für die trockene Form der AMD steht bislang noch keine wirksame Behandlung zur Verfügung. Untersuchungen aus den USA zeigen aber Therapieerfolge mit einer hoch dosierten Nährstoffkombination aus antioxidativen Vitaminen, Zink und Kupferoxid. Es mehren sich auch Hinweise, dass die Einnahme von Lutein oder Omega-3-Fettsäuren eine trockene AMD günstig beeinflussen kann. Sprechen Sie Ihren Augenarzt darauf an, ob solch eine Therapie für Sie infrage kommt.





Die Lebensqualität nicht aus den Augen verlieren

Eine altersabhängige Makuladegeneration belastet den Alltag von AMD-Patienten mitunter schwer. Vor allem die Tatsache, nicht mehr richtig lesen zu können und dadurch Selbstständigkeit, Mobilität und Orientierungsfähigkeit einzubüßen, macht den Patienten zu schaffen. Behandlungsverfahren wie Injektionen mit VEGF-Hemmern können diese Auswirkungen bei etlichen Betroffenen zurückdrängen oder eine Verschlechterung verhindern und so neben den Patienten auch die Angehörigen entlasten.

Rehabilitationsangebote nutzen

In schweren Fällen unterstützen spezielle Rehabilitationsmaßnahmen AMD-Patienten dabei, im Alltag besser zurechtzukommen. In der Reha lernen sie unter anderem den Umgang mit speziellen Lesehilfen, mit denen sich in vielen Fällen die Lesefähigkeit deutlich verbessern lässt. Ebenfalls empfehlenswert: eine Sozialberatung (z.B. bei PRO RETINA, Adresse siehe auf der folgenden Seite) und der Austausch mit anderen AMD-Patienten in Selbsthilfegruppen.



Hilfreiche Adressen und Internetseiten

› **Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband e.V. (DBSV)**

Rungestraße 19, 10179 Berlin

Telefon: 030 285 387-0

E-Mail: info@dbsv.de

Internet: www.dbsv.org

› **Blickpunkt Auge – Rat und Hilfe bei Sehverlust**

Internet: www.blickpunkt-auge.de/kontakt.html

› **PRO RETINA Deutschland e.V.**

Kaiserstraße 1 c, 53113 Bonn

Geschäftsstelle:

Mo – Do von 8 – 16 Uhr,

Fr von 8 – 14 Uhr

Telefon: 0228 227 217-0

E-Mail: info@pro-retina.de

Internet: www.pro-retina.de

› **Stiftung Auge**

Geschäftsstelle der Deutschen
Ophthalmologischen Gesellschaft e.V.
Platenstr. 1, 80336 München

› **Internet**

www.augeninfo.de
www.bewahren-sie-ihr-augenlicht.de
www.ratgeber-makula.de



**Hier erfahren
Sie mehr:
www.mein-auge.novartis.de**

**Kostenfreie Service-Hotline:
0800 550 450 1**



Art.-Nr.: 1079467 05/2021