

Stellungnahme der Netzhautkommission zur Nahrungsergänzung bei AMD

Die AREDS Studien

AREDS und AREDS2 haben in zwei randomisierten und kontrollierten Studien mit je 5 Jahren Nachbeobachtung signifikante Ergebnisse für die Wirkung einer hochdosierten Nahrungsergänzung mit Vitamin C und E, Zink, Lutein, Zeaxanthin und Kupfer erbracht.

Link zu den 60 Publikationen der AREDS Studiengruppe:

<https://www.nei.nih.gov/research/clinical-trials/age-related-eye-disease-studies-aredsareds2>

Die Ergebnisse der AREDS Studien zeigen, dass durch regelmäßige Einnahme dieser Kombination von Vitaminen und Spurenelementen das Risiko für das Auftreten einer makulären Neovaskularisation (MNV) signifikant gesenkt wird, der Verlauf der AMD in Richtung geographische Atrophie aber nicht beeinflusst werden kann.

Die AREDS Studiengruppe empfiehlt daher jedem Patienten mit einer AMD Kategorie 3 oder 4 über mindestens 5 Jahre täglich die Dosis von 500 mg Vitamin C, 400 IE Vitamin E, 80 mg Zinkoxid, 2 mg Kupferoxid, 10 mg Lutein und 2,5 mg Zeaxanthin zu verordnen(1).

Die Empfehlung, weiterhin 80 mg Zinkoxid täglich einzunehmen, beruht auf 2 Fakten (<https://www.nei.nih.gov/research/clinical-trials/age-related-eye-disease-studies-aredsareds2/aredsareds2-frequently-asked-questions>):

- In AREDS2 wurde kein signifikanter Unterschied der Wirkung und Nebenwirkungen für 25 mg und 80 mg Zinkoxid gefunden.
- Nur für die Dosis von 80 mg Zinkoxid wurde in AREDS1 gegen Placebo getestet.

Angebote für Nahrungsergänzung für AMD Patienten

Weltweit werden zahlreiche Präparate angeboten, wobei die Anbieter bei vielen Präparaten angeben, sie entsprächen den Empfehlungen von AREDS2 (2). In den USA werden von Bausch&Lomb, dem Hersteller der AREDS Studienpräparate, mehrere Produkte angeboten, von denen zwei den AREDS2 Empfehlungen entsprechen:

<https://www.preservision.com/eyecare-professionals/the-areds-formula/>

Eine Überprüfung der Inhaltsstoffe der in Österreich erhältlichen Produkte ergibt folgendes Resultat:

- Exakt AREDS2 konform ist zum Zeitpunkt der Erstellung der Stellungnahme nur ein Produkt: Promacula Lutein.
<https://promacula.at/produkte/promacula-lutein/>
- Produkte mit dem Zusatz „AREDS2“ (Promacula AREDS2, Lutamax AREDS2, Macusan AREDS2) enthalten zwar ausreichend Vitamin C und E, Lutein und Zeaxanthin, aber deutlich weniger Zink (25 mg oder 50 mg) und ein Präparat (Macusan AREDS2) kein Kupfer.
- Andere Produkte, wie z.B. Nutrof Total oder Resvega, die lediglich Lutein und Zeaxanthin nach AREDS2 Empfehlungen enthalten, werben trotzdem mit dem Label „AREDS 2 konform“:
<https://www.thea-pharma.at/pamd>
- Diese und andere Produkte, die keine AREDS2-konformen Dosierungen für Vitamin C und E, Zink und Kupfer enthalten, werben zudem mit Substanzen wie Resveratrol, Vitamin D, Folsäure oder Superoxid-Dismutase, die angeblich den Verlauf der AMD beeinflussen könnten:
<https://www.thea-pharma.at/pamd>
<https://www.omnivision.de/produkt/centrovision-4-plus>
<https://ocufolin.com/pages/ingredients>
<https://www.evolution-international.com/shop/de/catalog/product/view/id/7>

Obwohl in der Werbung für diese Präparate darauf hingewiesen wird, dass diese „*immer wieder an die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse angepasst und verbessert und enthält in einer ausgewogenen Formel zahlreiche wichtige Inhaltsstoffe in hoher Dosierung enthalten*“, gibt es für keine der oben erwähnten in diesen Produkten verwendeten Substanzen klinische Studien, die einen Nachweis für eine Wirkung auf den Verlauf einer AMD erbringen konnten.

Mehrere Produkte bieten zudem Omega 3 Fettsäuren zur Behandlung der AMD an, obwohl mehrfach nachgewiesen wurde, dass die Einnahme von Omega 3 Kapseln den Verlauf der AMD nicht beeinflusst (1, 3).

Auch wenn es bisher keinen Beweis dafür gibt, dass eine Substitution mit Vitamin D oder Folsäure den Verlauf einer AMD beeinflussen kann, kann es aber in Einzelfällen sinnvoll sein, bei Vitamin D Mangel eine Substitution mit Vitamin D (4) oder bei Hyperhomocysteinämie eine Substitution mit Folsäure durchzuführen (5). In diesen Fällen ist es aber ratsam, diese Substitution mit einem Monopräparat zusätzlich zur AREDS2 Substitution durchzuführen, damit diese zusätzliche Vitamingabe in Dosis und Dauer kontrolliert verordnet werden kann.

Die Verordnung einer AREDS2 konformen Nahrungssubstitution ist derzeit die einzige Möglichkeit, das Risiko einer MNV bei Patienten mit intermediärer AMD zu senken. Die Kommission empfiehlt daher jedem AMD-Patienten, der Kategorie 3 und 4 nach AREDS entspricht, eine AREDS2 konforme Nahrungsergänzung zu verordnen.

Literatur:

1. Lutein + zeaxanthin and omega-3 fatty acids for age-related macular degeneration: the Age-Related Eye Disease Study 2 (AREDS2) randomized clinical trial. *Jama*. 2013;309(19):2005-15. Epub 2013/05/07.
2. Fleissig E, Apenbrinck E, Zhang X, et al. Vitamin Analysis Comparison Study. *American journal of ophthalmology*. 2021;222:202-5. Epub 2020/08/24.
3. Christen WG, Cook NR, Manson JE, et al. Effect of Vitamin D and omega-3 Fatty Acid Supplementation on Risk of Age-Related Macular Degeneration: An Ancillary Study of the VITAL Randomized Clinical Trial. *JAMA ophthalmology*. 2020;138(12):1280-9. Epub 2020/10/30.

4. Manson JE, Bassuk SS, Buring JE. Principal results of the VITamin D and OmegA-3 Trial (VITAL) and updated meta-analyses of relevant vitamin D trials. *The Journal of steroid biochemistry and molecular biology*. 2020;198:105522. Epub 2019/11/17.
5. Marti-Carvajal AJ, Sola I, Lathyris D, et al. Homocysteine-lowering interventions for preventing cardiovascular events. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2017;8:CD006612. Epub 2017/08/18.