

Vitaminreiche Kost korreliert mit einem niedrigeren Risiko für Makuladegeneration.

An 4170 Einwohnern eines Stadtteils von Rotterdam, die älter als 55 Jahre waren, keine Netzhautkrankheiten hatten und an ophthalmologischen Nachuntersuchungen über acht Jahre teilnehmen wollten, studierten Augenkliniker und Epidemiologen den Einfluss des Vitamin-, Zink- und Eisengehalts der Nahrung auf die Häufigkeit der Makuladegeneration (1). Bei den Einschlussuntersuchungen (1990-1993) wurde eine Fundoskopie durchgeführt und eine detaillierte, aufwändige Diätanamnese erhoben. Daraus wurde die tägliche Aufnahme von Vitamin E, C, Betacaroten, Zink und Eisen mit Hilfe einer offiziellen „Holländischen Nahrungstabelle“ abgeleitet und validiert. Je nach der Menge der aufgenommenen Vitamine wurden die Teilnehmer drei Gruppen zugeteilt: wenig – mittel – viel Vitamine.

Bei 560 Teilnehmern wurde im Verlauf der Untersuchung nach genau festgelegten Kriterien eine beginnende Makuladegeneration diagnostiziert. Die Aufnahme von Vitamin E und Zink korrelierte umgekehrt proportional zur Häufigkeit: Hazard Ratio (HR) Vitamin E: 0,92; Konfidenzintervall (CI): 0,84-1,0; HR Zink: 0,91; CI: 0,83-0,98. Auch Patienten, die vier Nahrungsbestandteile, Vitamin C, E, Zink und Betacaroten, vermehrt zu sich nahmen, hatten ein geringeres Risiko (HR: 0,65, CI: 0,46-0,92). Bei der multivariaten Berechnung der Korrelation wurde der Einfluss folgender Risikofaktoren berücksichtigt: Alter, Geschlecht, Gewicht, Nikotin, Cholesterin, Alkohol, Intimadicke, zusätzliche Vitamineinnahme. Insgesamt zeigte sich also in dieser groß angelegten und acht Jahre lang laufenden Studie in Rotterdam, dass eine Kost, speziell reich an Vitamin E und Zink, das Risiko einer Makuladegeneration vermindert. Vitamin E ist vor allem enthalten in Vollkorn, Pflanzenölen, Eiern und Nüssen; Zink ist besonders enthalten in Fleisch, Fisch, Vollkorn und Milchprodukten, Vitamin C in Zitrusfrüchten, Grünem Pfeffer, Broccoli und Kartoffeln, Betacaroten in Karotten, Grünkohl und Spinat.

Fazit: Vor fünf Jahren (2, 3) entstand aus den Ergebnissen der AREDS-Studien der Verdacht, dass speziell die antioxidativen Vitamine E (400 IE/d), C (500 mg/d) und Betacaroten (15 mg/d) sowie Zink (80 mg/d) die Makuladegeneration aufhalten könnten, an der möglicherweise lichtinduzierte oxidative Stoffwechselschritte beteiligt sind. Der Optimismus gründete sich allerdings auf die positiven Ergebnisse von Untergruppen, speziell von Patienten, deren Makuladegeneration schon fortgeschritten war. Mittlerweile gibt es Befunde, die vor der hochdosierten Supplementation von Vitamin E (4) und Betacaroten (5) warnen. Umso interessanter sind die Hinweise aus Rotterdam, dass bei Menschen mit reichlicher Vitaminzufuhr im physiologischen Mischungsverhältnis der gesunden Kost sich seltener eine Makuladegeneration entwickelt.

Literatur

1. van Leeuwen, R., et al.: JAMA [2005, 294, 3101](#).
2. Jampol, L.M.: JAMA [2001, 286, 2466](#).
3. AREDS 8 = **A**ge **R**elated **E**ye **D**isease **S**tudy 8: Arch. Ophthalmol. [2001, 119, 1417](#); s.a. [AMB 2004, 38, 16](#).
4. [AMB 2004, 38, 94a](#) und [2005, 39, 22](#).
5. [AMB 2003, 37, 70b](#).