



## Mitteilungen, Nachrichten und Wissenswertes in Kürze

### Omega-3-Fettsäuren und Zink – eine sinnvolle Ergänzung in der Therapie chronisch entzündlicher Augenerkrankungen

Entzündungen sind eine wichtige Reaktion des Körpers gegen Infektionen, aber auch bei Verletzungen oder Traumata. Wenn es jedoch nicht gelingt, einen Entzündungsprozess wieder zu beenden, obwohl der auslösende Faktor beseitigt wurde, dann kann die akute Entzündung in einen chronischen Prozess übergehen. Diese chronischen Entzündungen sind ursächlich für viele Erkrankungen, wie des Herz-Kreislauf-, neurodegenerativen Systems und der Sinnesorgane, wie z.B. der Augen.

Während der Entzündung werden verschiedene Botenstoffe von der Zelle gebildet. Bei lipidhaltigen Botenstoffen verwendet die Zelle als Grundlage Lipide aus ihrer Phospholipidmembran. Dabei hängt die Zusammensetzung der Phospholipidmembran stark von den über die Nahrung aufgenommen Fetten ab. Die typisch westliche Ernährung enthält 15-20% Omega-6-Fettsäuren (besonders Arachidonsäure, ARA) und nur zu einem geringen Anteil Omega-3-Fettsäuren wie 2-3% Docosahexaensäure (DHA) und 0,5-1% Eicosapentaensäure (EPA). Entzündungsmediatoren, welche auf der Grundlage von ARA gebildet werden, wirken jedoch proinflammatorisch – fördern also den entzündlichen Prozess.

Werden diese Mediatoren aber auf der Basis von EPA/DHA gebildet, so wirken sie antiinflammatorisch und mildern die entzündliche Immunantwort. Dies übt daher einen positiven Effekt auf chronisch entzündliche Prozesse aus. Aufgrund der entzündungshemmenden Eigenschaften, besonders von EPA und DHA, ist ei-

ne Erhöhung der täglichen Aufnahme über die Ernährung erstrebenswert und kann therapeutisch genutzt werden.

Auch das „Trockene Auge“ zählt zu den entzündlichen Erkrankungen. In fast 90% der Fälle ist eine Lipidphasenstörung des Tränenfilms, bedingt durch eine Dysfunktion der Meibomdrüsen, ursächlich am Krankheitsprozess beteiligt. In einer Studie konnte nun gezeigt werden, dass die orale Aufnahme von Omega-3-Fettsäuren wie EPA und DHA (1,27 g/Tag) zu einer Verbesserung in der Zusammensetzung Tränenflüssigkeit und zu einer Verminderung von Augenlidentzündungen führte. Auch Patienten mit trockenen Augen, ausgelöst durch Kontaktlinsen oder Arbeiten vor einem Computerbildschirm, profitieren von der oralen Aufnahme von Omega-3-Fettsäuren (Wang et al. 2017).

Die altersbedingte Makuladegeneration (AMD) ist die häufigste Ursache für eine schwere Sehbehinderung bzw. eine Erblindung bei Menschen über 50 Jahren in den Industriestaaten. Ob verschiedene Vitamine,  $\beta$ -Carotide, Zink, Kupfer und Omega-3-Fettsäuren das Risiko für ein Auftreten der Erkrankung senken bzw. den Krankheitsverlauf verlangsamen können, wurde in verschiedenen Studien untersucht. Dabei zeigte sich, dass die Patienten in der Verumgruppe ein signifikant erniedrigtes Risiko für die Entwicklung einer feuchten AMD hatten. Eine tägliche Aufnahme von 1 bis 1,1 g /Tag von EPA und DHA reduziert nicht nur das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, sondern reduziert auch das Risiko, eine

feuchte AMD zu entwickeln (Wang et al. 2017).

Zink ist ein lebensnotwendiges Spurenelement, Bestandteil vieler Enzyme und wichtig für eine Reihe von Stoffwechselprozessen. Ein Zinkmangel hat daher vielfältige negative Auswirkungen auf den Körper. Am bekanntesten ist wohl der Einfluss auf das Immunsystem. Ein erniedrigter Zinkspiegel im Blut und im retinalen Pigmentepithel ist jedoch auch mit der Entwicklung einer AMD assoziiert. Durch die orale Gabe von Zink (80 mg/Tag) und verschiedenen Antioxidantien konnte eine Verschlechterung einer fortgeschrittenen AMD signifikant reduziert werden (Pao et al. 2018; Ripps and Chappell, 2014).

Bei der Therapie von entzündlichen Augenerkrankungen können die orale Substitution von Zink und Omega-3-Fettsäuren wie DHA und EPA den Krankheitsverlauf positiv beeinflussen. Dies konnte in verschiedenen Studien belegt werden. Hierzu steht den Therapeuten z.B. von SANUM das Präparat LIPISCOR® zur Verfügung. LIPISCOR® enthält pro Kapseln 120 mg EPA und DHA in Arzneimittelqualität. Mit einer täglichen Aufnahme von 10 Kapseln erreicht man die empfohlene Dosierung von 1,1 g von EPA und DHA/Tag, welche für einen ausreichenden therapeutischen Effekt notwendig ist. Da Zink auch für die Augengesundheit eine wichtige Rolle spielt, sollte generell auf eine gute Zinkzufuhr geachtet werden. Die tägliche Zinkaufnahme über die Ernährung kann mit 2x 1 Kapsel ZINK+BIOTIN (BIOFRID) sinnvoll unterstützt werden. □