

Omega 3 bei Diabetes, Depressionen und Makuladegeneration

Omega-3-Fettsäuren und ihr Einsatz bei verschiedenen Indikationen sind Thema vieler aktueller klinischer Studien. Die vielen neuen positiven Ergebnisse verdeutlichen zunehmend die zentrale Bedeutung der Omega-3-Fettsäuren vor allem in der Prävention, aber auch in der Therapie. Ältere und geriatrische Patienten mit milder bis mittelschwerer Altersdepression profitieren von einer regelmäßigen Supplementierung mit Omega-3-Fettsäuren. Eine neue placebo-kontrollierte Studie aus dem Irak zeigt, dass die tägliche Zufuhr von 1 g Fischöl (mit 300 mg EPNDHA) über 6 Monate zu einer signifikanten Verbesserung der Depressionswerte (Geriatric Depression Scale-15) führt. Als Wirkmechanismus werden neben der generell besseren Durchblutung, der hormonellen Stabilisierung und der günstigeren Immunsituation besonders die spezifischen Eigenschaften von DHA bei der Ausprägung von Membranen der Ionenkanäle in den Nervenzellen angesehen. Durch DHA sind diese leichter formbar und können so elektrische Signale besser weiterleiten. Eine groß angelegte Studie mit mehr als 38 000 Frauen und einer Laufzeit von über 10 Jahren verglich die DHA- und EPA-Aufnahme mit dem Auftreten von Altersbedingter Makuladegeneration (AMD). Es zeigte sich, dass Frauen mit einer hohen DHA-Zufuhr ein um 38 % niedrigeres Risiko gegenüber Frauen mit niedriger DHA-Zufuhr aufweisen. DHA ist integraler Bestandteil der Photorezeptoren und der Zellmembranen von Kapillargefäßen im Auge. Für die Forscher sind diese Zahlen der derzeit beste Hinweis auf einen inversen Zusammenhang zwischen Omega-3-Konsum und der Entwicklung

von AMD. Eine regelmäßige Zufuhr von DHA und EPA ist ihrer Meinung nach eine sinnvolle primäre Präventionsmaßnahme. Omega-3-Fettsäuren könnten auch wichtige präventive Effekte auf die metabolische Aktivität von Fettgewebe haben. Fettgewebe ist nicht nur Speichergewebe für überschüssige Energie, sondern produziert insbesondere in Form von Viszeralfett – stoffwechselaktive Adipocytokine, die wiederum bei Erkrankungen im Rahmen des Metabolischen Syndroms (Insulinresistenz, Bluthochdruck, Arteriosklerose) eine Rolle spielen. Ein umfassender Review im Journal of Nutritional Biochemistry zeigt, dass Omega-3-Fettsäuren positive Veränderungen im Stoffwechsel des Fettgewebes bewirken können. Zum einen scheint dies über reine Modulation der Adipokin-Ausschüttung zu geschehen, zum anderen - zumindest teilweise – über die Aktivierung des PPAR- γ -Rezeptors, der bei der Behandlung des Metabolischen Syndroms als eine zentrale Schaltstelle gesehen wird.

Literatur

Tajalizadekhoob Y, et al: *The effect of low-dose omega 3 fatty acids on the treatment of mild to moderate depression in the elderly: a double-blind, randomized, placebo-controlled study.* Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2011 Feb 12.

Christen WG, et al: *Dietary (omega)-3 Fatty Acid and Fish intake and incident Age-Related Macular Degeneration in Women.* Arch Ophthalmol. 2011 Mar 14.

MJ. Puglisi, et al: *„The role of adipose tissue in mediating the beneficial effects of dietary Fish oil“* Journal of Nutritional Biochemistry 2010;(22)2:101-108.