



Aus dem Bereich: **Presse**

## Kein Zweifel an der Wirkung von n-3 Fettsäuren

09.05.2006

**Sie sind essenziell und präventiv wirksam**

DGE-special 02/2006 vom 09.05.2006

(dge) Eine aktuelle Veröffentlichung hat die allseits bekannten n-3 Fettsäuren (omega-3 Fettsäuren) erneut in die Schlagzeilen gebracht und Zweifel an deren gesundheitlichem Wert geweckt. Was dabei häufig vergessen wird: n-3 Fettsäuren sind essenzielle Nährstoffe. Sie müssen mit der Nahrung zugeführt werden, da unser Körper sie als wichtige Bausteine der Zellmembranen sowie für Gewebshormone benötigt. Für die Funktion von Nerven, Muskeln und Augen sind sie unentbehrlich. Die n-3 Fettsäuren werden als die präventiv wirksamste Fettsäurengruppe in Bezug auf das Risiko für koronare Herzkrankheiten (KHK) angesehen. Zahlreiche Studien, sowohl zur primären als auch zur sekundären Prävention, stützen die Hypothese, dass der Verzehr langkettiger n-3 Fettsäuren, wie sie in Fisch oder Fischöl-Supplementen enthalten sind, die Gesamtsterblichkeit und das Auftreten verschiedener Herz-Kreislauf-Krankheiten reduziert.

Die DGE empfiehlt nach wie vor, 1- bis 2-mal in der Woche Fisch zu verzehren - vor allem Seefische wie Makrele, Lachs und Hering. Diese enthalten neben den langkettigen n-3 Fettsäuren auch weitere wertvolle Nährstoffe wie Vitamin A, Vitamin D, B-Vitamine und insbesondere das lebenswichtige Spurenelement Jod, das Bestandteil der Schilddrüsenhormone ist. Weitere gute Quellen für n-3 Fettsäuren sind Raps- und Walnussöl. Die langkettigen n-3 Fettsäuren Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) werden auch in Form von Konzentraten angeboten. Diese so genannten Fischölkapseln sollten generell nur nach ärztlicher Anordnung eingenommen werden.

**Hintergrundinformation:** Seit einem dreiviertel Jahrhundert stehen n-3 Fettsäuren auf der Liste der essenziellen Nährstoffe. Heute ist auf Grund jahrzehntelanger intensiver Forschungsarbeiten allgemein anerkannt, dass n-3 Fettsäuren antithrombotisch, triglyceridsenkend, antiatherogen, antihypertensiv, antiarrhythmisch, antientzündlich, immunmodulatorisch und antikatabol wirken. Zahlreiche Studien belegen mit überzeugender Evidenz vor allem die Wirksamkeit der langkettigen n-3 Fettsäuren. Werden diese in Form von Seefisch bzw. Supplementen zugeführt, sind sie sowohl in der primären (v. a. bei hohem KHK-Risiko) als auch in der sekundären Prävention der tödlichen KHK und der Senkung der Gesamtmortalität wirksam.<sup>1,2,3,4</sup>

Im Widerspruch dazu hat ein kürzlich publizierter systematischer Review keinen signifikanten Zusammenhang zwischen langkettigen n-3 Fettsäuren und dem tödlichen Herzinfarkt gefunden.<sup>5</sup> Trotzdem sind die Ergebnisse jahrzehntelanger Forschung und die Ergebnisse anderer Studien nicht in Frage zu stellen. Die Autoren stellen selbst fest, dass bei Ausschluss einer einzigen großen Studie (DART-2)<sup>6</sup> aus dem Review doch eine signifikante Reduktion des Risikos für eine tödliche KHK durch die zusätzliche Aufnahme von n-3 Fettsäuren zu beobachten ist. Bei dieser Studie wurde mit Fischölkapseln sogar ein signifikant erhöhtes Risiko für den plötzlichen Herztod

beobachtet. Eine konkrete Erklärung für dieses abweichende Studienergebnis konnte nicht gefunden werden. In einem Bericht der Cochrane Library findet man eine ausführliche Diskussion zu der Frage, warum die DART-2-Studie die bisherigen Studienergebnisse mit langkettigen n-3 Fettsäuren nicht bestätigt hat. Diskutiert werden Wechselwirkungen mit Arzneimitteln, die Compliance bei der begleitenden Arzneimitteltherapie oder der allgemeinen Lebensführung sowie Einflüsse einer unterschiedlichen Intensität der Betreuung der Personengruppen. Auch eine mögliche Kumulation von Schadstoffen wie z. B. Quecksilbersalzen aus Seefisch über die 3 bis 9 Jahre dauernde Interventionsstudie wird diskutiert. Aber diese Faktoren können nach Meinung der Autoren die unterschiedlichen Ergebnisse nicht erklären. Mit eine Ursache könnte auch die Unterbrechung der DART-2-Studie für 1 Jahr sein. Außerdem wurde das Aufnahmekriterium für die Teilnahme an der Studie modifiziert. In früheren Interventionsstudien zur sekundären Prävention war immer ein überstandener Herzinfarkt das Aufnahmekriterium für die Teilnahme. In der DART-2-Studie galt jedoch die klinische Symptomatik einer Angina pectoris als Einschlusskriterium, so dass auch viele Patienten ohne vorherigen Herzinfarkt aufgenommen wurden. Die DART-2-Studie umfasst also mehr Patienten mit geringer ausgeprägter Koronarsklerose; frühere Meta-Analysen wiesen aber darauf hin, dass n-3 Fettsäuren bei Patienten mit höherem Risiko für eine KHK besser wirksam sind.<sup>1,4</sup>

Die Autoren des Reviews empfehlen, n-3 Fettsäuren weiter zu verwenden. Auch aus Sicht der DGE besteht kein Anlass, auf der Basis der Ergebnisse einer einzelnen Studie von der Empfehlung, 1 bis 2 Fischmahlzeiten in der Woche zu verzehren, abzuweichen. Obwohl Fische auf Grund der Quecksilbergehalte in Gewässern belastet sein können, ist bei den üblichen Verzehrsempfehlungen nicht mit bedenklichen Aufnahmemengen zu rechnen und der Fischverzehr als gesundheitsförderlich anzusehen.<sup>8</sup>

**Fazit:** Es besteht kein Anlass, von der Empfehlung zum Fischverzehr abzuweichen. Auch die Verwendung von n-3 Fettsäuren zur sekundären Prävention bei KHK-Patienten, die stets unter ärztlicher Anleitung erfolgen sollte, ist nicht in Frage zu stellen.

1. Marckmann, Gronbaek. Fish consumption and coronary heart disease mortality. A systematic review of prospective cohort studies. *Eur J Clin Nutr* 1999; 53: 585-90
2. He et al. Accumulated evidence on fish consumption and coronary heart disease mortality: a meta-analysis of cohort studies. *Circulation* 2004; 109: 2705-11
3. Whelton et al. Meta-analysis of observational studies on fish intake and coronary heart disease. *Am J Cardiol* 2004; 93: 1119-23
4. Bucher et al. N-3 polyunsaturated fatty acids in coronary heart disease: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Med* 2002; 112: 298-304
5. Hooper et al. Risks and benefits of omega 3 fats for mortality, cardiovascular disease, and cancer: systematic review. *BMJ* 2006; 332: 752-5
6. Burr et al. Lack of benefit of dietary advice to men with angina: results of a controlled trial *Europ J Clin Nutr* 2003; 57: 193-200
7. Hooper et al. Omega 3 fatty acids for prevention and treatment of cardiovascular disease (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2005, Oxford
8. Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR; <http://www.bfr.bund.de>), Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA; <http://www.efsa.eu.int>)