

Volker Richter, Leipzig

Omega-3-Fettsäuren: Epidemiologische Untersuchungen nennen unterversorgte Risikogruppen

Fortschritte der Omega-3-Forschung in jüngster Zeit haben ergeben, dass die langkettigen Omega-3-Fettsäuren (Eicosapentaensäure = EPA und Docosahexaensäure = DHA) biologisch besonders aktiv sind.

Indem sie

- ✓ die Aktivität von Genen beeinflussen,
- ✓ Bestandteil der Membran von Körperzellen sind und
- ✓ ein Ausgangsprodukt der Bildung verschiedener Botenstoffe im Organismus darstellen,

wirken sie bei optimaler Versorgung in sämtlichen Lebensperioden gesundheitsfördernd.

Die DHA-Zufuhr während der Schwangerschaft und Stillzeit ist für die frühkindliche Entwicklung entscheidend. Im Kindesalter stellt ein ausreichendes Angebot an langkettigen Omega-3-Fettsäuren eine optimale Voraussetzung für die Entwicklung des Verhaltens und des Lernvermögens dar.

Weiterhin helfen sie in späteren Lebensperioden verschiedenen Erkrankungen vorzubeugen, die mit zunehmendem Alter gehäuft auftreten. Hierzu gehören Herz-Kreislauf-Erkrankungen, altersbedingte Makuladegeneration, kognitive Funktionsverluste, Depressionen und möglicherweise auch neurodegenerative Erkrankungen wie die Alzheimer- und die Parkinson-Krankheit.

Das volle gesundheitsfördernde Potenzial der Omega-3-Fettsäuren kommt bei optimaler Zufuhr über den Minimalbedarf hinausgehend zur Geltung.

Als bevölkerungsbezogene Wissenschaft fungiert die Epidemiologie als „Nachrichtendienst im Gesundheitswesen“. Sie vermittelt Informationen über die Häufigkeit von Krankheiten und Risikofaktoren in der Bevölkerung. So liefert sie Ansatzpunkte für vorbeugende Maßnahmen und damit wesentliche Grundlagen der Präventivmedizin.

Epidemiologische Untersuchungen weltweit weisen auf große Unterschiede in der Versorgung mit langkettigen Omega-3-Fettsäuren hin; in Deutschland bestehen Versorgungslücken bei einzelnen Personengruppen. In Ländern mit traditionell fischreicher Kost und somit auch sehr hoher Aufnahme von EPA und DHA wie in Japan und Island wird die weltweit niedrigste Häufigkeit an kardiovaskulären Erkrankungen gefunden.

Innerhalb der Lipid-Studie Leipzig (LSL) erfolgen Untersuchungen auf Bevölkerungsebene mit der Zielstellung der Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Dabei wird auch das Ernährungsverhalten erfasst. Es zeigte sich, dass zu viel gesättigte Fettsäuren mit der Nahrung aufgenommen werden. Demgegenüber lag der Anteil mehrfach ungesättigter Fettsäuren zu niedrig. Es wurde weiterhin deutlich, dass für die langkettigen Omega-3-Fettsäuren EPA/DHA eine empfohlene Zufuhrmenge von durchschnittlich mindestens 300 Milligramm pro Tag nicht erreicht wird.

Diese nicht optimale Versorgung zeigte sich in sämtlichen Lebensperioden, besonders im Jugendalter.

Auch Vegetarier wurden in die Untersuchungen einbezogen. Bei ihnen ergab sich erwartungsgemäß ein günstiges Verhältnis von gesättigten zu ungesättigten Fettsäuren. Da sie jedoch keinen Fisch verzehren, war die Aufnahme von EPA/DHA sehr niedrig.

Unterversorgte Personengruppen unter dem Blickpunkt des Bedarfs an langkettigen Omega-3-Fettsäuren sind in Deutschland besonders:

- ✓ Jugendliche,
- ✓ Schwangere,
- ✓ stillende Mütter,
- ✓ Vegetarier,
- ✓ Leistungssportler.

Weiterhin ist festzustellen, dass die allgemeine Versorgungslage in allen Altersgruppen verbessert werden sollte.

Darüber hinaus weisen wissenschaftliche Erkenntnisse zunehmend darauf hin, dass der Einsatz langkettiger Omega-3-Fettsäuren bei verschiedenen Risikogruppen im Rahmen der Prävention und medizinischen Therapie verschiedener Erkrankungen wirkungsvoll ist. Dies bezieht sich vor allem auf Patienten mit kardiovaskulären Erkrankungen und Fettstoffwechselstörungen (speziell bei Vorliegen eines erhöhten Triglyceridspiegels) und möglicherweise auch auf Patienten mit einer Reihe anderer Krankheiten, die mit dem höheren Lebensalter assoziiert sind.

Eine optimale Versorgung mit Omega-3-Fettsäuren kann auf Bevölkerungsebene innerhalb eines „gemischten Versorgungskonzepts“ erreicht werden, das in Deutschland durch den Arbeitskreis Omega-3 e.V. (www.ak-omega-3.de) empfohlen wird.

Dieses sieht die mittlere tägliche Aufnahme von mindestens 300 Milligramm EPA/DHA vor und kann durch ausreichenden Fischkonsum, die Bevorzugung Omega-3-alpha-Linolensäure-reichen Pflanzenöls wie Raps-, Walnuss- und Leinöl und den Verzehr von mit Omega-3-Fettsäuren angereicherten Produkten (Eier und Milcherzeugnisse, Margarine, Brot, Säfte) realisiert werden. Zusätzlich ist für Risikogruppen und Personen mit besonderem Bedarf eine höhere und gezielte Aufnahme der langkettigen Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA sinnvoll. Dies ist in Form von Präparaten zur Nahrungsergänzung und zum medizinisch-therapeutischen Einsatz möglich.

*Prof. Dr. Volker Richter
Universitätsklinikum Leipzig
Institut für Laboratoriummedizin,
Klinische Chemie und Molekulare Diagnostik
E-Mail: vwrichter@aol.com*