

Clemens von Schacky, München

Omega-3-Index: Neuer Parameter ermöglicht Risikoabschätzung und gezielte Therapie

Die beiden omega-3 Fettsäuren Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) aus Fisch und Fischölen sind essentielle Fettsäuren, die für verschiedene komplexe Funktionen des Menschen wesentlich sind. Deshalb hat jeder Mensch einen bestimmten Spiegel von EPA und DHA. Diese Spiegel lassen sich in verschiedenen Fettsäurekompartments messen. Am geringsten sind biologische und analytische Variabilität aber, wenn der Anteil von EPA und DHA in Erythrozyten, den roten Blutkörperchen, erfasst wird. Erfolgt dies in strikt standardisierter Form, wie es bisher in der Fettsäureanalytik nicht üblich war, so bezeichnet man den prozentualen Anteil von EPA und DHA an den Fettsäuren der Erythrozyten als Omega-3-Index.

Der Omega-3-Index spiegelt die Fettsäurezusammensetzung wichtiger Gewebe, wie z.B. des Herzens.

Betrachtet man die gegenwärtige Datenlage aus dem Blickwinkel von Omega-3-Index, so ergibt sich ein homogenes Bild:

- ✓ Ein Omega-3-Index < 4 Prozent stellt sich als Risikofaktor für den Tod an Herz-Kreislaufkrankungen dar, insbesondere für den plötzlichen Herztod.
- ✓ Bei einem Omega-3-Index > 8 Prozent ist das Risiko minimal.
- ✓ Bei Werten zwischen 4 Prozent und 8 Prozent sinkt das Risiko mit steigenden Werten.

Ähnliches findet man für nicht-tödliche Herzinfarkte.

Erste Ergebnisse wissenschaftlicher Studien zeigen, dass Personen, z.B. mit koronarer Herzerkrankung, mit überdurchschnittlichem Omega-3 Index ein längeres und gesünderes Leben erwarten können, als Personen mit unterdurchschnittlichem Omega-3-Index. Bei einer Beobachtungszeit von sechs Jahren betrug dieser Überlebensvorteil 1,3 Jahre, was in diesem Zusammenhang der größte bislang beobachtete Unterschied ist.

Diese und weitere Daten legen es nahe, einen Omega-3-Index > 8 Prozent als Therapieziel für die Behandlung mit Omega-3-Fettsäuren anzustreben.

In Zusammenarbeit mit zahlreichen international renommierten Arbeitsgruppen, wie z.B. der Framingham-Gruppe, wird gegenwärtig die Aussagekraft der Bestimmung von Omega-3-Index für die Kardiologie präzisiert. Aus anderen Forschungsgebieten kommen Hinweise für weitere Anwendungsgebiete für den Omega-3-Index, wie z.B. in Schwangerschaft und Stillzeit und bei psychiatrischen Erkrankungen.

Weiterführende Literatur

von Schacky C.: Omega-3 Fettsäuren in der Kardiologie. Neueste Entwicklungen. Münchner Med Wochenschr 2007;149:97-101

von Schacky C, Harris WS.: Cardiovascular benefits of omega-3 fatty acids. Cardiovasc Res. 2007;73:310-5

Harris WS.:The omega-3 index as a risk factor for coronary heart disease. Am J Clin Nutr 2008;87 Suppl 1997S-2002S

von Schacky C.: Use of red cell fatty acid profiles as biomarkers in cardiac disease. Biomark Med 2009;3:25-32

*Prof. Dr. Clemens von Schacky,
FAHA, FESC
Präventive Kardiologie,
Ludwig Maximilians-Universität München
und Omegametrix, Martinsried
E-Mail: Clemens.vonSchacky@med.uni-muenchen.de,
c.vonschacky@omegametrix.eu*