Eicosapentaensäure

K. J. Lackner¹ und D. Peetz²

¹Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin, Universitätsmedizin Mainz, Mainz, Deutschland

²Institut für Labormedizin, Helios Klinikum Berlin-Buch, Berlin, Deutschland

Englischer Begriff eicosapentaenoic acid

Definition Monocarbonsäure mit 20 Kohlenstoffatomen und 5 Doppelbindungen in *cis*-Stellung, 20:5D5,8,11,14,17; gehört zur Familie der ω 3-ungesättigten Fettsäuren.

Beschreibung Eicosapentaensäure kann entweder aus α -Linolensäure gebildet oder mit der Nahrung aufgenommen wer-

den. Hauptquelle sind marine Produkte. Eicosapentaensäure gilt als antiinflammatorisch, weil sie sowohl die 5-Lipoxygenase als auch die Cyclooxygenase und damit die Leukotrien- und Prostaglandinsynthese hemmt. Außerdem kann sie als Substrat dieser Enzyme zu Leukotrien B₅ (LTB₅) oder Prostaglandin E₃ umgewandelt werden. LTB₅ hat nur schwache proinflammatorische Aktivität im Vergleich zu Leukotrien B₄, dem Produkt der Arachidonsäure.

Literatur

Russo GL (2009) Dietary n-6 and n-3 polyunsaturated fatty acids: from biochemistry to clinical implications in cardiovascular prevention. *Biochem Pharmacol* 77:937–946