

EINFLUSS EINER FETTREICHEN ERNÄHRUNGSWEISE AUF DEN POSTPRANDIALEN STOFFWECHSEL VON AUSDAUERATHLETEN

Gesuch 299

P.C. Colombani, S. Schild, W.O. Frey, C. Wenk
INW Ernährungsbiologie, ETH, Zürich

Eine Strategie zur Verbesserung der Ausdauerleistungsfähigkeit stellt die Erhöhung der Kapazität dar, Fettsäuren zu oxidieren. Obwohl letzteres durch eine fettreiche Ernährungsweise erreicht werden könnte, ist die Frage nach den gesundheitsrelevanten Folgen einer solchen Ernährung bei Ausdauerathleten nicht beantwortet. Der postprandiale Stoffwechsel spielt eine zentrale Rolle in der Entstehung von Krankheiten, die im Zusammenhang mit einer unausgeglichene Kohlenhydrat- und Fettbilanz stehen. Wir haben deshalb den Einfluss einer vierwöchigen fettreichen Ernährungsweise auf den postprandialen Stoffwechsel von Ausdauerathleten ($n=7$, Alter=21-31 Jahre, BMI= 22 ± 2 kg·m², VO₂peak= 62 ± 2 mL·kg⁻¹ Körpermasse). untersucht. Die fettreiche Ernährung bestand aus 49 Energieprozenten (E%) Fett (15 E% gesättigte, 20 E% einfach ungesättigte, 12 E% mehrfach ungesättigte Fettsäuren mit einem n6 zu n3 Verhältnis von 3 zu 1). Ihr Stoffwechseleinfluss wurde mit demjenigen nach der üblichen isoenergetischen, kohlenhydratreichen Ernährung der Ausdauerathleten untersucht (29 E% Fett). Die postprandiale Lipämie war nach der fettreichen Ernährungsweise reduziert, das Signifikanzniveau wurde aber nicht erreicht ($p=0.16$; Varianzanalyse mit wiederholten Messungen). Beim HDL Cholesterol sowie beim Verhältnis HDL Cholesterol zu Gesamtcholesterol wurde hingegen eine signifikante Erhöhung der Serumkonzentration beobachtet. Die postprandiale Glycämie und Insulinämie waren ebenso wie der Insulinsensitivitätsindex QUICKI unverändert. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie lassen den Schluss zu, dass eine vierwöchige fettreiche Ernährung mit einer optimalen Fettsäurezusammensetzung den postprandialen Stoffwechsel von sich im Training befindenden Ausdauerathleten bei einer ausgeglichenen Energiebilanz nicht verschlechtert.