

Factsheet vetten

Achtergrond

Vetten zijn een belangrijk onderdeel van een gezond eetpatroon. Voeding bevat vet als een combinatie van verzadigde en onverzadigde vetzuren. Verzadigd vet komt in grote hoeveelheden voor in gefrituurd eten, gebak, koek, snacks en vet vlees. Onverzadigd vet is voornamelijk te vinden in vis, noten en andere plantaardige bronnen van vet.

Vet als brandstof

Vet is een belangrijke bron van energie voor het lichaam. Eén gram vet levert negen kilocalorieën, terwijl koolhydraten en eiwit per gram slechts vier kilocalorieën leveren [1,3]. Wie meer energie inneemt dan verbruikt, of dit nu vetten, koolhydraten (suikers) of eiwitten zijn, kan dit overschot opslaan als lichaamsvet.

Zelfs heel slanke sporters hebben een aanzienlijke voorraad energie opgeslagen in de vorm van lichaamsvet. Dit vet ligt opgeslagen onder de huid en tussen de organen, maar ook de spieren zelf beschikken over een plaatselijke vetvoorraad [7]. Het lichaamsvet en vetten uit de voeding zijn cruciaal als energiebron bij inspanning met lage en matige intensiteit. Vet is dus voor sporters een essentiële energiebron, en zelfs de belangrijkste bron van energie tijdens rust en herstel. Goedgetrainde topsporters kunnen vet als brandstof gebruiken bij intensieve inspanning tot 85 procent van hun maximale zuurstofopname (VO₂ max) [6]. Vet is onmisbaar als brandstof wanneer de koolhydraatvoorraden in het lichaam uitgeput zijn [4].

Belangrijke bouwstoffen

Met name onverzadigde vetzuren zijn een essentiële bouwstof voor onder andere de lichaamscellen, de ogen, de hersenen en hormonen [2,6]. Belangrijke hormonen en vitamines (zoals A, D en E) zijn alleen in vet oplosbaar [6] en hebben vet nodig als transportmiddel. Vetten zijn daarnaast nodig voor het functioneren van het immuunsysteem en het remmen van ontstekingen in het lichaam [2].

Advies

Hoeveel vet?

In totaal zou ongeveer 20 tot maximaal 30 procent van de dagelijkse totale energie-inname van sporters uit vetten moeten bestaan [2,6]. De voeding moet het liefst vooral onverzadigd vet bevatten, en dan met name de zogenoemde essentiële vetzuren die het lichaam niet zelf kan aanmaken [2]. Deze vetten zijn bijvoorbeeld te vinden in vis, noten en andere plantaardige bronnen van vet [2,6]. Minder dan de helft van het vet dat sporters eten (maximaal 10 procent van de totale energie-inname) zou verzadigd moeten zijn, omdat dit vet de kans op hart- en vaatziekten verhoogt [1,2,6]. Voor zowel de prestatie als de gezondheid heeft het geen nut om voor diëten met meer of minder vet te kiezen [5,7].

Prioriteit voor koolhydraten

Het verbranden van vet kost relatief veel zuurstof, vergeleken met het verbranden van koolhydraten [3]. Als sporters vet moeten verbranden, bijvoorbeeld omdat de koolhydraatvoorraad in het lichaam uitgeput is, gaat de intensiteit waarop zij zich kunnen inspannen onverbiddelijk omlaag. Voor een optimale prestatie heeft het verbranden van koolhydraten daarom vrijwel altijd de voorkeur, zie ook in het factsheet koolhydraten [2,3].

De prioriteit voor sporters moet zijn om hun koolhydraatvoorraden zo goed mogelijk op peil te houden, zowel voor, tijdens als na de inspanning [3]. Ook het binnenkrijgen van voldoende eiwit is voor het

herstel en de opbouw van de spieren essentieel. Pas wanneer aan de behoefte aan koolhydraten en eiwit voldaan is, moeten sporters proberen om voldoende vet te eten voor het functioneren van het lichaam en het herstel van de energievoorraden [2,6].

De timing van vet eten

De prestatie is niet te verbeteren door vlak voor de inspanning vet te eten, en is voor veel sporters door buikklachten zelfs af te raden [4-6].

Wel lijkt het nuttig om de verbruikte vetreserves in de spieren na de inspanning zo goed als mogelijk weer aan te vullen [4,7]. Als dit te lang niet gebeurt, zal het uiteindelijk zijn weerslag hebben op de sportprestatie [7]. Een evenwichtige en gevarieerde voeding voorziet doorgaans prima in de vetbehoefte van sporters.

Met mate

Voor een optimale gezondheid, prestatie en herstel kan een sporter niet zonder vet. Ook is voldoende vet in de voeding nodig om een gezond lichaamsgewicht te behouden [7]. Matigheid is dus het devies: extreme diëten zoals vetloos of juist zeer vetrijk eten zijn niet aan te raden.

Topsport Topics in samenwerking met NOC*NSF

- 1] Achten J, Jeukendrup AE (2004) Optimizing fat oxidation through exercise and diet. *Nutrition*, 20: 716-727
- 2] Beals KA, Mitchell A (2015) Recent recommendations and current controversies in sport nutrition. *Am. J. Lifestyle Med.*, 9: 288-297
- 3] Burke LM, Kiens B (2006) "Fat adaptation" for athletic performance: the nail in the coffin? *J. Appl. Phys.*, 100: 7-8
- 4] Burke LM, Ross ML, Garvican-Lewis LA, Welvaert M, Heikura IA, Forbes SG, Mirtschin JG, Cato LE, Strobel N, Sharma AP, Hawley JA (2016) Low carbohydrate, high fat diet impairs exercise economy and negates the performance benefit from intensified training in elite race walkers. *J. Physiol.*, doi_10.1113/JP27323
- 5] Calbet JA, Mooren FC, Burke LM, Stear SJ, Castell LM (2011) A-Z of nutritional supplements: dietary supplements, sports nutrition foods and ergogenic aids for health and performance: part 24. *Br. J. Sports Med.*, 45: 1005-1007
- 6] Jeukendrup AE, Aldred S (2004) Fat supplementation, health, and endurance performance. *Nutr.*, 20: 678-688
- 7] Spriet LL, Gibala MJ (2004). Nutritional strategies to influence adaptations to training. *J. Sports Sci.* 2: 127-141