

Hvor energien under træning kommer fra

Selve forbrændingsprocessen ved fedt kræver mere ilt end forbrændingsprocessen ved kulhydrat. Ved hård fysisk træning er det derfor kulhydrat der er det dominerende brændstof, og ved lettere aktiviteter er det fedt, der er det dominerende brændstof.

Dette har medført en myte om, at det er bedre at træne ved lav intensitet, da man så vil forbrænde mere fedt. Denne opfattelse er imidlertid ikke korrekt.

Når man træner ved høj intensitet er basalstofskiftet øget i timerne lige efter træning.

Dette skyldes at det tager systemet lidt tid at "komme op og køre" (iltdeficit) og kredsløbet er i starten ikke i stand til at transportere nok ilt til de arbejdende muskler. Den nødvendige ilt må derfor tages fra kroppen bl.a. ilt i myoglobin (muskler) og hæmoglobin (blodet). Denne ilt der tages fra kroppen, skal gives tilbage efter endt træning. Denne "iltgæld" medfører således øget iltforbrug efter træning og derved øget forbrænding.

Når systemet er "kommet op og køre" skaffer kroppen den nødvendige energi ved at frigøre kulhydrat fra kroppens kulhydratdepoter i lever og muskler. Når man taler om at "møde muren" er det fordi kulhydratdepoterne i kroppen er opbrugt og der forbrændes derfor stort set udelukkende fedt, hvilket medfører ekstremt nedsat præstationsevne.

En mand på 70 kilo (der har ca. 28 kilo muskler) kan lagre ca 490 g kulhydrat i sine depoter (400 g i muskler, 70 g i lever 20 g glukose).

Dette svarer til ca 1960 kalorier. Man binder ca. 3 g vand pr. g kulhydrat man lagrer i kroppen. Således vil et kulhydratlager på 0,5 kilo, i alt veje ca 2 kilo.

Kulhydratdepoterne i musklerne kan kun udnyttes i den muskel, hvori det befinder sig.

Efter træning, vil kroppen prioritere at fylde glykogendepoter op, så selvom der indtages kulhydrat, vil dette nedprioriteres som energikilde og kroppen vil forbrænde fedt.

Ved arbejde med max puls er energiforbruget for 1 liter 10 kcal/min.

Dvs. arbejdes der med 60% af max forbrændes 6 kcal/min.