

Stofskiftet

De fleste ved, at kroppen har brug for energi for at kunne fungere, men hvad bruger kroppen egentlig energien til?

Stofskiftet består af tre dele: basalstofskiftet, den termiske effekt af føden, samt udgiften til fysisk aktivitet.

Basalstofskiftet udgør omkring 50 til 70% af det samlede energibehov og bruges til at opretholde livsnødvendige funktioner såsom vejrtrækning, hjertets pumpeaktivitet, vækst m.m. basalstofskiftet måles efter minimum 12 timers faste, i vågen men hvilende tilstand og i tempererede omgivelser.

Basalstofskiftet afhænger af køn, alder, kropsstørrelse –heraf mængden af muskelmasse. 80% af variationen i basalstofskiftet kan forklares ud fra mængden af muskelmasse.

Den termiske effekt af føden udgør 5 til 15% af det samlede energibehov, afhængig af sammensætningen og mængden af føden. Den termiske effekt er den energi, der anvendes til nedbrydning, optagelse og lagring af næringsstoffer. Der er forskel på hvor meget de forskellige næringsstoffer øger den termiske effekt; kulhydrat øger med ca. 5 til 10%, protein ca. 25 til 30% og fedt med ca. 3 til 5%.

En undersøgelse har vist, at en øgning af proteinindholdet fra 12 til 25% kan medføre en øgning af den termiske effekt svarende til ca. 70 kcal om dagen. Dette vil medføre et vægttab på 3,7 kg. om året.

Der er også forskel på, i hvor høj grad kroppen kan udnytte næringsstofferne. Kroppen kan udnytte 100% af kostens fedt og i gennemsnit 90% af kosten kulhydrat (afhængig af fiberindhold). Over 98% af kostens animalske protein, 90 til 95% af protein fra mælk, samt 60 til 70% protein fra planter kan udnyttes af kroppen. Man taler derfor om at animalsk protein har en høj biologisk værdi.

Udgiften til fysisk aktivitet er den største variabel og udgør alle former for bevægelse.

Hvor meget energi man har brug for til at udføre en given bevægelse afhænger af kropsvægt (ved vægtbærende aktiviteter) og fysisk form.