

Kulhydrater

Kulhydrater er en af kostens grundlæggende bestanddele og består af kemiske forbindelser mellem kulstof, ilt og brint. Kulhydrater har stor betydning for kosten, dels fordi de er nødvendige for optimal udnyttelse af kostens fedt og protein, dels fordi kulhydrat er kroppens foretrukne kilde til energi.

Kulhydrater findes i de fleste fødevarer, men især i brød, ris, pasta, gryn, sukker og frugt. Ét gram kulhydrat indeholder 4 kalorier.

Kulhydrater er bygget op af små suktermolekyler, kaldet monosakkarider (mono=ét). Når der er to monosakkarider sat sammen kaldes det disakkarider (di= to). Er der flere end to monosakkarider sat sammen, kaldes det polysakkarider (poly=flere).

Mono- og disakkarider betegnes også simple kulhydrater, mens polysakkarider betegnes komplekse kulhydrater. Denne betegnelse fastsættes ud fra hvor hurtigt kulhydraterne optages i kroppen (der er dog visse komplekse kulhydrater der nedbrydes og optages næsten lige så hurtigt som simple kulhydrater, fx maltodextriner).

Alle de kulhydrater vi får gennem kosten spaltes i kroppen til monosakkaridet glukose. Dette skyldes, at kulhydrater kun kan optages i kroppen som monosakkarider, og di- og polysakkariderne skal derfor spaltes til monosakkarider, før de kan optages.

Komplekse kulhydrater kan inddeles i stivelse, glykogen og kostfibre. Stivelse findes i pasta, hvidt brød, kartofler m.m.. Glykogen er den form for kulhydrat, vi har lagret i kroppens kulhydratdepoter i lever og muskler. Kostfibre er kulhydrater der går ufordøjet igennem tyndtarm og videre til tyktarm, hvor de nedbrydes af mikroorganismer.

Kulhydrat er kroppens foretrukne brændstof. Muskler kan dog anvende fedt og protein som brændstof, men hjernen afhænger alene af kulhydrat som kilde til energi. Hjernen har brug for 100 g. kulhydrat om dagen. Ved indtag af mindre end 100 g. kulhydrat om dagen, tvinges kroppen til at omdanne fedt og protein til kulhydrat ved at danne ketonstoffer, og ad denne vej, levere brændstof til hjernen. Ketonstoffer kan skabe appetitløshed og derfor er sultfølelsen ofte mindre på en kost der indeholder mindre end 100 g. kulhydrat om dagen. Dette er en af grundene til at diæter med lavt kulhydratindhold ofte giver store vægttab. En anden forklaring er, at for hver gram glykogen der frigives fra depoterne i kroppen, frigives 3 g. vand. Når man stopper diæten, skal man derfor være opmærksom på, at væskebalancen normaliseres, og at man kan tage en del væske på. Disse skift i væskebalance kan afstedkomme op til 2,5-5 kilo, afhængig af størrelsen på glykogendepoterne.