

Idrottskost och prestationsförmåga

Inga-Britt Öberg

Artikeln behandlar hur idrottare bör äta och varför samt vikten av att idrottsrörelsen i större utsträckning sprider budskapet.

Inga-Britt Öberg är provkökschef på Kungsörnen och har arbetat aktivt för att förbättra elitidrottarens kostvanor bl a det svenska skidlandslagens.

Vi äter 1/2 – 1 ton mat per person och år. Många tror att maten vi stoppar i oss endast har till funktion att stoppa hungerkänslorna och få tänker på vilken oerhörd stor betydelse maten har för vårt välbefinnande, hälsan och orken att klara av dagens skolarbete, arbete eller en idrottsaktivitet på låg eller hög nivå. Att vi kan äta oss till ohälsa eller till en större prestationsförmåga, och minska skaderisken, är fortfarande för många ett oskrivet blad.

Det behövs mer information och praktisk tillämpning för att få folk att förstå sambandet mellan kost och idrottsprestation. Allt annat, tex utrustning och träningsprogram mm, är man numera inom de flesta idrottsgrenar mycket kunnig på. Vad man ska äta, var, när och hur, behövs det dock betydligt mer kunskap om.

För att kunna förstå kostens stora betydelse för idrottare måste man vara insatt i hur protein, fett och kolhydrater bryts ner och absorberas i kroppen och hur energin lagras och används. Utifrån det kan man sedan planera sitt kosthåll och antal måltider.

Energi från näringen

När kroppen förbränner de olika näringsämnena bildas energi, koldioxid och vatten.

Vid förbränningen får vi av

1 g protein	4 kcal eller 17 kJ
1 g fett	9 kcal eller 37 kJ
1 g kolhydrat	4 kcal eller 17 kJ

Vi får således energi från både protein, fett och kolhydrater. Kroppen använder energin på olika sätt och behovet är därför olika.

Protein

Protein används främst som byggnadsmaterial till kroppens alla celler och vävnader samt reparerar och underhåller förslitna delar. Protein kan inte lagras som protein i kroppen utan överskottet omvandlas till fett.

Den mängd protein som vi dagligen behöver tillsätta kroppen är ca 0,8 g per kg kroppsvikt och dag. Vid många uthållighetssporter är proteinbehovet något ökat upp till 1,2 g/kg kroppsvikt. I maten vi äter dagligen finns mer än tillräckligt med protein för att täcka även den ökning av proteinbehovet som intensivt idrottande medför. Det är snarare så att det är svårt att hålla nere proteinmängden på rimlig nivå. Detta beror på att protein finns i nästan alla livsmedel i större eller mindre mängder men också av olika kvalitet. Genom att äta en blandad kost så kompletteras en lägre kvalitet på proteinet så att det blir fullvärdigt.

Inom olika idrottsgrenar speciellt tyngdlyftare, kulstötare mfl tror man fortfarande att det behövs stora mängder protein för att kunna träna hårt och göra en bra prestation. Förutom att de äter mycket proteinrik mat så förekommer mycket kosttillskott av proteinpiller.

Fett

Fettets funktion är att ge energi, användas som byggnadsmaterial (membraner), ge stöd åt inre organ och fungera som isoleringsmaterial så att kroppen kan behålla kroppstemperaturen samt tillföra kroppen

.....
Vi äter dagligen mer än tillräckligt med protein
.....

fettlösliga vitaminer.

Den mängd fett vi behöver tillföra kroppen för att vi ska må bra är inte mycket mer än 50–75 g för en kvinna med en energiomsättning på 2000 kcal och något mer för en man. Äter du mer fett än du behöver så lagras det som fett i kroppen. Den fettreserven kan du använda som energi vid vila eller måttligt tungt arbete. Vid tyngre muskelarbete t ex skidåkning, cykling och andra idrottsaktiviteter som varar mer än 1 1/2–2 tim, används glykogenförråden som bränsle men när de tar slut övergår kroppen till att förbränna fett till energi. Fett behöver mer syre vid förbränningen än kolhydrater, vilket gör att hastigheten vid idrottsutövningen måste sänkas vid förbränningen av fett. Det tar också längre tid för fett att transporteras med blodet från fettvävnaden till muskeln.

Kolhydraterna är kroppens viktigaste energikälla

Kolhydraterna kan indelas i socker, stärkelse och fibrer (t ex cellulosa).

Kolhydraterna ska förse blodet med socker. Blodsockret i sin tur används av alla cellerna i kroppen och förser också nerverna och hjärnan med energi. En del av blodsockret kan lagras som glykogen i levern och i musklerna. Levern kan lagra 50–100 g glykogen och använda detta för att hålla blodsockret på en jämn nivå. Det är mycket viktigt att blodsockernivån hålls jämn, sjunker den under normalnivån drabbas man av trötthet och hungerkänslor, får svårt att koncentrera sig och blir allmänt olustig. För en idrottare kan detta få svåra konsekvenser eftersom koncentrationsförmågan är avgörande för prestationen och den tömda glykogenreserven i muskeln sänker arbetskapaciteten. Kroppen måste då få blodsocker från annat håll t ex genom mat och dryck eller i sista hand omvandla fettsyra till ketonkroppar. Blodsockret kan åka berg- och dalbana genom att vi äter mycket godis, söta kakor och söta drycker. Blir det för mycket sött på en gång kan blodsockret sjunka kraftigt efter en stund eftersom insulinet sätter till alla krafter för att få ner nivån till det normala och insulineffekten finns kvar

.....

Blodsockret kan åka berg- och dalbana

.....

även efter det att allt sockret är resorberat ur tarmen. Om en idrottare inte äter regelbundet, ersätts ofta maten med annat som läsk, godis, kakor osv för att dämpa hungerkänslorna inför och under träning/tävling och då kan det inträffa att blodsockret betar sig på detta sätt. Felet ligger ofta i att tillgången på mat är begränsad och kafeterior och kiosker intill idrottsaktiviteter ofta bara säljer godis, kakor och läsk.

Musklerna kan lagra mellan 300–500 g glykogen. Att bygga upp lagren efter tömning tar 24–48 timmar. Om vi då äter lite av kolhydratrika livsmedel kommer man nästan aldrig att ha fulla förråd. En idrottare som tränar och tävlar mycket hinner heller aldrig fylla på sina glykogenförråd tillräckligt om inte kosten är väl planerad. Under träning och tävling används stora delar av glykogenförråden och fylls de inte på får kroppen förbränna fett till energi i stället. Det tar längre tid att bryta ner fett och dessutom måste energin transporteras till musklerna. Prestationsförmågan sjunker både psykiskt och fysiskt – man ”springer in i väggen”.

Studier har också visat att idrottsmän som tränar minst 2 tim/dag och äter en kost där kolhydratmängden utgör mindre än 40% av energin minskar glykogenförrådets storlek dag för dag. Vid långa och många tränings- och tävlingspass sker alltid en viss muskelnedbrytning (protein) och välfyllda glykogenförråd skyddar mot alltför stora proteinförluster.

Kolhydratuppladdning

Vid långvarig kraftansträngning som varar mer än 1 1/2–2 tim krävs stora mängder glykogen. Genom att planera en kolhydratuppladdning kan vi öka på muskelglykogenet till det dubbla. Genom att några dagar träna hårt och minska på mängden kolhydrat i kosten töms glykogendepåerna i de tränade musklerna. Tre dagar före tävlingen minskar man på träningen och äter mycket kolhydrater. Upp till 600 g kolhydrat per dag kan kroppen då omvandla till glykogen i muskeln. Samtidigt bör man dricka mycket vatten eftersom glykogenet binder vatten, 1 g glykogen binder 3,4 g vatten. Detta gör att musklerna känns tunga, men vattnet avges vartefter glykogenet omsätts. Att äta 600 g kolhydrat varje dag motsvarar stora mängder kolhydratrika livsmedel. Det är därför viktigt att välja sådana livsmedel som inte innehåller så mycket

vatten och inte är jobbiga att tugga. Pasta är det bästa livsmedlet vid en kolhydratuppladdning eftersom det ger "långsamma (se nedan) kolhydrater" och dessutom inte innehåller så mycket vatten. Skulle man äta alla 600 g från pasta, går det åt ca 8 hg pasta och det motsvarar ca 11 normalportioner. Detta för att förstå mängderna som kosten bör innehålla för att kunna fylla glykogendepåerna till det dubbla. Nu bör vi inte äta enbart pasta utan blanda upp med mycket frukt, ris, grönsaker, rotfrukter och potatis för att inte få en alltför ensidig kost.

Snabba och långsamma kolhydrater

Kolhydraterna tas upp av blodet olika snabbt. Socker t ex tas upp mycket snabbt av blodet och ger en kraftig blodsockerstegring. Stärkelse tar längre tid att bryta ner och ger därför långsam energi under längre tid. Exempel på sådana livsmedel som innehåller "långsamma kolhydrater" är pasta, rågbröd med hela korn, linser, bönor. Potatis och rotfrukter går något fortare och ju mer livsmedlet är sönderdelat och mosat ju snabbare bryts det ner. Således är det viktigt för en idrottare att veta vilka livsmedel som är rika på långsamma kolhydrater (stärkelse) och inte socker samt i vilken form eller tillagning livsmedlet ska förekomma för att ha mesta nytta av det.

Vätskan

Människokroppen innehåller för en vuxen person ca 60% vatten. Dagligen förlorar vi 2–2 1/2 liter vatten genom urin, avföring och svett. Vid varmt väder och större kraftansträngningar kan vätskeförlusterna bli ännu större, upp till 3–6 liter per dag/person. Eftersom vätskebalansen måste hållas, måste förlusterna dagligen ersättas. Redan vid en vätskeförlust av 2% av kroppsvikten har prestationsförmågan sjunkit under 80%. Tyvärr känner vi inte alltid av en vätskeförlust i tid. Att dricka mycket vatten regelbundet är därför viktigt att lära sig om man är idrottare. Risker

.....
Kostmedvetna idrottsledare kan göra hela samhället en tjänst
.....

att få för mycket vatten i kroppen är försumbar i detta sammanhang. Lite vätska får vi genom maten vi äter men det är inte tillräckligt. Vid ihållande ansträngning som varar flera timmar kan vattnet ersättas av en sportdryck under arbetets gång för att ge lite extra energi. Att alltid ersätta vätskeförluster med sportdrycker är inte nödvändigt och kan också ha negativ effekt på blodsocker och magen.

Välj rätt livsmedel och planera måltiderna

Av det livsmedelsutbud som finns i våra butiker idag är det inte så lätt att välja rätt om man inte har kunskap. Därför är det viktigt att lära sig läsa på förpackningarna och att jämföra livsmedel. Lär man sig att tolka en näringsdeklaration får man en viss förståelse för om livsmedlet innehåller t ex mycket fett och att livsmedel av samma slag kan ha olika fetthalt.

För en idrottare är arbete eller skola och träning en tidskrävande uppgift. Det är inte alltid som mat finns tillgänglig när man bäst behöver den. Att planera sin mat och sina måltider är därför en viktig del i hela träningsprogrammet. När träningsprogrammet läggs upp skulle också måltider och matsedel planeras in. Ofta är situationen den att maten måste tas med som matsäck för att idrottarna över huvud taget ska kunna få mat i sig. Eller än värre: att de stannar till vid kiosken/gatuköket på vägen.

Det vore därför önskvärt att idrottsrörelsen engagerar fler kostrådgivare som kan hjälpa till att förmedla kunskapen, planera och ge tips på måltider och gärna praktiskt delta i matplaneringen. Det kan vara ett effektivt sätt att sprida kunskap om bra mat även långt utanför idrottsrörelsen i samhället.