

För att orka med att arbeta och dessutom få energi över behöver du bra mat. Bra kost betyder varierad mat och tillräckligt med vätska.

En bra rekommendation är att äta "5 om dagen" av frukt och grönsaker. Att äta nyttig mat behöver absolut inte betyda att du inte kan äta god mat och det viktigaste är oftast att du äter balanserat och varierat.

Följande text om kost är skriven av Melina Tufvesson, leg. sjukgymnast med vidareutbildning i näringslära.

Att ta ansvar för en god kosthållning och fullgott vätskeintag är betydelsefullt. Du bör undvika att ytterligare stressa kroppen, ovanpå andra påfrestningar i det dagliga livet, genom "dålig mat" eller vätskebrist. God kosthållning innebär exempelvis att se till att äta regelbundet, att maten har ett högt näringsinnehåll och innehåller fibrer. Du bör också se till att maten ger en jämn blodsockerkurva, d v s ät mer "långsamma livsmedel". Genom att äta frukt och grönsaker får du i dig flera viktiga näringsämnen, antioxidanter och fibrer.

All information om kost och hälsa som ges idag via media kan verka förvirrande, en del nya rön får stor uppmärksamhet och motsägs kanske senare. Basen i en god kosthållning är dock väl belagd och det som tas upp här berör mer grundläggande goda matvanor och en baskunskap om näringslära än spektakulära nyheter.

## Kolhydratrik mat som ger varaktig energi

Kolhydratrika livsmedel som exempelvis de olika sädeslagen är människans viktigaste energikälla. I näringsrekommendationer betonas ofta att konsumtionen bör öka av kolhydrater, däribland inte minst kostfiber.

Glykemiskt index är ett mått på det blodsockersvar som du får av kolhydratrika livsmedel. Ju snabbare blodsockersvar, desto högre glykemiskt index har livsmedlet. Glykemiskt index förkortas ofta GI. Det finns livsmedel med lättnedbrytbara kolhydrater som ger snabb blodsockerhöjning och det kräver mycket insulin för att jämnas ut. När insulinet verkar så går blodsockernivån ner drastiskt och oftast t o m under nivån innan måltiden. Ett långsamt blodsockersvar, d v s ett lågt GI, är bättre för kroppen. Genom att äta mer långsamma livsmedel får du en jämn och bra blodsockerkurva som ger längre mättnadskänsla, bra blodfetter och du blir piggare. Långsamma livsmedel är oftast bättre för tandhälsan.

Hur kolhydraterna är sammansatta har betydelse, exempelvis är pasta ett långsamt livsmedel då matspjälkningsenzymerna har svårt att bryta ner pastastrukturen. Bröd bakat av surdeg eller bröd som innehåller mer eller mindre hela sädeskorn är ett hälsosamt, långsamt livsmedel och ger dig mer varaktig energi än bröd bakat på vetemjöl. Andra exempel på långsamma livsmedel är korngryn, kornmjöl, bönor, linser och ärtor. Exempel på frukt med lågt GI är päron, äpple och persika.

Snabba livsmedel är exempelvis honung, socker, cornflakes, vitt klubbigt ris, potatis, potatismos, knäckebröd och vitt bröd.

## Olika sorters fett

Fett tillför din kropp energi, fettlösliga vitaminer och livsnödvändiga fettsyror. Fettsyror kan vara mättade, enkelomättade och fleromättade. Detta innebär att det finns olika många dubbelbindningar i fettsyramolekylen och det ger olika egenskaper hos fett.

Mättat fett finns främst i animaliska fetter, till exempel feta köttsorter som fläsk, bacon, entrecote, fläskkarré, korb och andra charkvaror, samt grädde, glass och smör. Mättat fett ger en ökad risk för kranskärlsjukdomar.

Fleromättat fett finns huvudsakligen i vegetabilier, såsom oljor, nötter och frön, men även i fet fisk. De fleromättade fettsyrorna omega-3 och omega-6 är livsnödvändiga och behöver ha en viss inbördes balans. Det är vanligtvis inte något problem att få behovet av omega-6-fettsyror täckt. Däremot äter många för lite omega-3. Du bör medvetet försöka välja en kost med de fettämnen som har en förhållandevis hög halt av omega-3-fettsyror, exempelvis valnötter, valnötssolja, sojaolja, rapsolja och feta fiskar, d v s sill, lax och makrill. Omega-3-fettsyror finns även i kosttillskottkapslar. Fleromättat fett påverkar kolesterolvärdet positivt och minskar risken att drabbas av hjärt-kärlsjukdomar.

Transfettsyror bildas vid exempelvis härdning och härdade fetter och oljor kan innehålla stora mängder. Härdning är en av olika metoder som kan användas vid margarintillverkning. Transfettsyroras molekylkedjor kan lägga sig väldigt tätt ihop och blir därför att fast fett.

Transfettsyror höjer kolesterolvärdet på samma sätt som mättat fett.

## Protein

Protein, som är ett byggnadsmaterial i kroppen, finns främst i animaliska livsmedel, exempelvis fisk, kött, ägg och mjölk. De vegetabiliska livsmedel som innehåller mycket protein är bönor, linser, majs och bröd. För vegetarianer är det viktigt att skaffa sig kunskap om hur man får i sig fullvärdigt protein. Det går oftast inte att bara utesluta animaliska livsmedel och för övrigt äta som innan.

### Stekning av mat

Vid stekning av kött eller fisk bildas stekmutagener. Forskning tyder på att det finns ett samband mellan cancer och stekmutagener. Det finns en hel del du själv kan göra för att undvika att stekmutagener bildas.

- Stek vid låg temperatur och kortare tid. När fett i stekpannan går mot gyllenbrunt är stektemperaturen lagom.
- Vid tillagning se till att inte maten får en bränd yta.
- Ät inte det som blivit bränt.
- Den sky som bildas i stekpannan ska du inte äta, speciellt inte den som torkat in. Det är bra att ha smör under det som steks, men släng sedan bort stekskyn och gör inte sås på den.
- Det bildas mindre stekmutagener vid tillagning i lergryta i ugn än vid tillagning i en öppen stekpanna på spisen.

## Rekommendationer om fördelningen av de energigivande näringsämnen

Egentligen är det svårt att prata om bra och dålig mat då det är proportionerna mellan livsmedlen som är avgörande. Rekommenderat näringsintag brukar omfatta värden för rekommenderat dagligt intag av protein, fett, kolhydrater, vitaminer och mineralämnen. Energi procent är den procentuella andel av det totala energiinnehållet som kommer från olika energigivande ämnen, d v s protein, fett och kolhydrater. Alkohol brukar faktiskt också räknas in här. Fett innehåller mer än dubbelt så mycket energi per gram än vad protein och kolhydrater gör. De svenska näringsrekommendationerna vad gäller kostens sammansättning är att 10-15 energi procent bör komma ifrån protein, 25-30 energi procent från fett och 55-65 energi procent från kolhydrater.

## Vitaminer

Vitaminerna är nödvändiga för ämnesomsättningen och kroppen kan inte bilda dem själva, åtminstone inte i tillräcklig mängd. Vitaminer brukar indelas i fett- och vattenlösliga vitaminer. De fettlösliga är vitaminerna A, D, E och K och de vattenlösliga är B-gruppens 8 vitaminer och vitamin C.

### Fettlösliga vitaminer

Vitamin A finns i mjölk, smör, äggula och fiskleverolja. Karotin är ett förstadium till vitamin A och förekommer i spenat, morötter, kål, sallad och tomater. Brist på vitamin A kan ge förändringar i hud och slemhinnor samt leda till ökad infektionskänslighet och ögonsjukdom.

Vitamin D finns mest i animaliska livsmedel, exempelvis feta fiskar och vitaminet bildas även vid solbestrålning av huden. Brist ger en dålig inlagring av kalcium och fosfat i benvävnaden.

Vitamin E har en viktig funktion som fettlös antioxidant och behovet av vitamin E ökar med ett ökat intag av fleromättade fettsyror. Rika källor till vitamin E är olika vegetabiliska oljor som rapsolja, vetegroddolja, safflowerolja, solrosolja, sojabönsolja och majsolja. Andra livsmedel som innehåller relativt mycket vitamin E är nötter, sötmandel, obehandlade sädeskorn, groddar och kli. En del studier har visat ett samband mellan högt intag av vitamin E och minskad risk för hjärt- kärlsjukdom.

### Vattenlösliga vitaminer

Vitamin C är en antioxidant och lindrig brist ger trötthet, muskelsvaghet och ökad känslighet för infektioner. Grav brist ger upphov till skörbjugg. Vid användning av vissa mediciner och p-piller ökar behovet. Färska frukt, juice och

färska bär och grönsaker är bra C-vitaminkällor. Innehållet av vitamin C varierar dock bl a beroende på jordmån, solljus och om mognad skett innan skörd. Speciellt bra källor är citrusfrukter, hjortron, jordgubbar, nypon och svarta vinbär och bland grönsakerna är det kålsorter som broccoli, brysselkål, grönkål och vitkål.

Vitamin B är ett samlingsnamn för flera olika ämnen. Magert griskött är en bra källa för tiamin, vitamin B1, liksom inälvsmat, bönor, ärter och spannmålsprodukter. Tidiga symptom på tiaminbrist är nedsatt aptit, trötthet, irritabilitet och försämrad koncentrationsförmåga. Bra källor till riboflavin, vitamin B2, är bl a mjölk, kött, ägg, bönor och ärter. Mat som ger tillräckligt med protein tillgodoser behovet av niacin. Biotin finns framför allt i livsmedel som innehåller rikligt med de övriga B-vitaminerna. Kobalamin, vitamin B12, finns enbart i animaliska livsmedel och bra källor är lever, fisk, kött, äggula och mjölk. Personer som äter vegankost bör uppmärksamma detta. Brist kan bl a leda till att den röda benmärgen inte kan producera röda blodkroppar. Folacin finns i gröna bladgrönsaker, ärt- och baljväxter och lever. Gravida kvinnor bör tänka på att få sitt behov av folacin tillgodosett.

## Mineraler och spårämnen

Du kan få i dig både för mycket och för lite mineraler och spårämnen. Brist uppstår oftast vid ensidig kost och förgiftning vid överskott kan exempelvis uppkomma vid stora doser av kosttillskott. En allsidig kost ger oftast ett fullgott intag. De mineraler som vi vanligen riskerar att få brist på är järn, zink och jod. Risk för brist, om än något lägre, finns även för kalcium, selen och krom.

### Järn

Järnbrist är det vanligaste bristtillståndet i världen. Järnbehovet hos kvinnor är mycket skiftande, till stor del beroende på att blodförlusterna i form av menstruation är mycket olika. Exempel på symptom på järnbrist är huvudvärk, irriterbarhet och trötthet.

Hela måltidens sammansättning har betydelse för järnupptaget. Mjölk, te, kaffe och kakao minskar järnupptaget. Genom att dricka ett glas juice till måltiden ökas järnupptaget då C-vitamin stimulerar absorptionen av järn. Kött är en viktig järnkälla och innehåller järn som är lätt för kroppen att ta upp. Andra livsmedel som är goda järnkällor är torkad frukt, bruna bönor, fullkornsbröd och gröna grönsaker som spenat, brysselkål och gröna ärter.

### Zink

Nötkött, musslor och ost är zinkrika livsmedel. Högt zinkinnehåll har även fullkornsprodukter, nötter och frön, men dessa livsmedel innehåller även ämnen som till viss del hämmar zinkupptaget.

### Jod

Om det bara finns jod i kosten så tar vi upp den effektivt. Jod är en beståndsdel i sköldkörtelhormoner och brist på jod kan leda till struma. I Sverige jodberikas salt. Örtsalt kan innehålla jod om alger, exempelvis kelp, ingår. Fisk- och skaldjur innehåller en del jod.

### Kalcium

Av det kalcium vi har i kroppen finns den största delen i skelettet. Brist på vitamin D minskar kalciumupptaget. Östrogenbrist hos kvinnor kan också leda till ett sämre kalciumutnyttjande. En långvarig kalciumbrist ökar risken för benskörhet och därmed även risken för benbrott. Mejeriprodukter, fisk där benen äts och bladgrönsaker ger goda kalciumtillskott. Magra mejeriprodukter ger lika mycket kalcium som fetare.

### Selen

Selen är en viktig antioxidant. Selen tas upp relativt effektivt från tarmen om det bara finns i maten. Selenbrist kan ge hjärtskelsjukdom och troligen hjärtsjukdom. En del studier tyder på att selentillförsel kan förhindra uppkomsten av vissa cancerformer. Fisk, skaldjur och inälvsmat innehåller förhållandevis mycket selen. Sädesslagen har varierande seleninnehåll beroende på var de har odlats. Renkött, paranötter och karljohanssvamp kan innehålla mycket selen.

### Krom

Krom verkar vara nödvändig för insulinomsättningen och vid stress av olika slag ökar kromutsöndringen. Livsmedel med relativt högt krominnehåll är nötter och fullkornsprodukter.

## Vetenskapliga samband mellan kost och hälsa

Det finns 8 väl belagda samband mellan kost och hälsa. De utgör grunden för vilka hälsopåståenden som kan användas vid marknadsföring av livsmedel i Sverige.

- Övervikt/fetma har samband med energinnehållet i kosten. En kost med lågt energinnehåll kan förebygga och behandla övervikt, speciellt om energireduktionen skett genom låg fettthalt.
- Kolesterolnivå i blodet påverkas av fettkvalitet och lösliga fibrer i den konsumerade maten. Genom att reducera det mättade fett eller byta ut det mot enkelomättat eller fleromättat fett kan det bidra till ett sänkt kolesterolvärde i blodet. Transfettsyror har en kolesterolhöjande effekt.
- Ett förhöjt blodtryck kan motverkas av reducerat saltintag.
- Risken för ateroskleros ("åderförfattning") ökar med hög blodkolesterolnivå och högt blodtryck. Omega-3-fettsyror som förekommer naturligt och rikligt i livsmedel, exempelvis i fet fisk, kan bidra till skyddet mot hjärt- och kärlsjukdomar.
- Kostfibrer kan motverka förstoppning. Passagen genom tarmkanalen påskyndas av kostfiber.
- Benskörhet har samband med kalciumintag. Flera faktorer, så som fysisk aktivitet, rökfrihet och ett kalciumintag motsvarande näringsrekommendationerna, är viktiga för att förebygga benskörhet.
- Risk för karies vid förtäring av fermenterbara kolhydrater. Risken för karies minskar genom att dra ner på eller helt utesluta småätande av sockerarter och lättnedbrytbara kolhydrater mellan måltiderna.
- Ett tillräckligt järnintag är viktigt för att motverka järnbrist. Här bör hänsyn även tas till de komponenter som minskar respektive ökar järnupptaget. Några exempel på detta är att C-vitamin och animaliskt protein stimulerar upptaget och kalcium, kaffe, te och kakao hämmar upptaget.

I USA anses även några fler samband mellan kost och hälsa vara tillräckligt väl belagda. Exempelvis några samband mellan frukt, grönsaker och hälsa.

- Att äta mycket frukt, grönsaker och bär minskar risken för flera vanliga cancersjukdomar enligt ett stort antal studier.
- Frukt, grönsaker och sädeslag med fibrer, speciellt de lösliga fibrerna skyddar mot kranskärlsjukdom.

## Vätskeintag

Att dricka tillräckligt mycket vatten under dagen är en så pass enkel, minimalt tidskrävande och billig metod för att hålla sig pigg och koncentrerad att den ofta förbises.

Utan mat kan du klara dig i flera veckor, men utan vatten klarar du dig bara några dagar. Vatten finns överallt i din kropp och det har många funktioner. Vatten transporterar näringsämnen till cellerna. Vatten behövs för att de olika kemiska reaktioner som sker i cellerna ska fungera. Din kroppsvätska hjälper till att reglera din kroppstemperatur. När det är varmt och vid fysisk aktivitet kan du förlora flera liter vätska och då är det mycket viktigt att tillföra ordentligt med vätska.

Genom maten får du i dig vätska, men du behöver utöver det även dricka ca 1,5 - 2 liter per dag. Det bästa du kan dricka är vatten, ett tips kan vara att lägga i lite citron eller gurka i vattnet om du inte tycker om att dricka vatten. Kom ihåg att exempelvis kaffe och te är vätskedrivande.

## Vill du veta mera

Jag som har skrivit denna text heter Melina Tufvesson och är leg. sjukgymnast. Jag har gått vidareutbildningar inom pedagogik, psykologi, näringslära, arbetsmiljölära, ergonomi och Integrerad Mental Träning. Jag erbjuder kurser inom dessa områden.

Gå in på <http://www.livet.se> för en komplett förteckning över kurserna.