

FØDEVAREKVALITET OG DENS BETYDNING FOR SUNDHED

Kostråd fokuserer oftest på kvantitet frem for kvalitet og dermed overses en vigtig faktor når det gælder kost og sundhed.

Af Nikolaj Lehmann

Der hersker efterhånden ikke længere nogen tvivl om, at fedme og dertil relaterede velfærdssygdomme er et stigende problem i Danmark, ligesom det er i den øvrige del af den vestlige verden. Antallet af stærkt overvægtige er tiltagende, flere børn bliver overvægtige i en tidlig alder, gammelmandssukkersyge konstateres hos helt unge osv. Parallelt med dette synes der også at være en stigning i forekomsten af allergier, infektioner, svamp, hud- og fordøjelsesproblemer. Forbruget af medicin er stigende, selv hos unge, hvor der i dag ses et større forbrug af smertestillende sammenlignet med tidligere.

Det er en meget stor sandsynlighed for, at ovennævnte problemer er relateret til kost og motion, og der er også iværksat mange tiltag for at gøre befolkningen opmærksom på behovet for motion og sund kost i hverdagen. Men hvad er en sund kost? Mens eksperter fra motionsbranchen efterhånden godt kan blive nogenlunde enige m.h.t. hvad motion bør indebære, så er rådene fra kosteksperterne meget divergerende.

Problemet med kost er, at det er et ekstremt kompliceret emne. Kosten har en direkte indflydelse på funktionen af kroppens organer, muskler, knogler m.m. og er derfor altafgørende for kroppens helbred og funktionalitet. Mad er ikke bare energi; Mad er også byggesten for kroppen, idet kroppens væv (hud, muskler, organer, hår m.m.) fornyer sig hele tiden /1/. Men desværre fokuserer de fleste kostråd oftest på energien. Traditionelle kostråd handler primært om fordeling af såkaldte makronæringsstoffer, dvs. kulhydrater, fedt og protein. Debatten om kosten fokuserer alt for meget om kvantitet og sjældent om kvalitet af næringsindholdet i føden. For sandheden er, at kroppen ikke kan blive bedre end kvaliteten af den næring den modtager. Fordi det er ikke ligegyldigt, hvor kulhydraterne eller proteinerne kommer fra, og hvad de er blevet udsat for undervejs. Det er heller ikke ligegyldigt hvilke andre stoffer der optræder samtidig med. Det handler nemlig ikke kun om makronæringsstofferne, men i særdeleshed også om mikronæringsstofferne.

Hvert øjeblik foregår der tusindvis af kemisk og biologisk reaktioner i kroppen /2/ som sikrer, at kroppen fungerer optimalt, kan genopbygges og forny sig selv løbende. For at disse reaktioner kan forløbe optimal kræves tilstedeværelsen af enzymer og såkaldte mikronæringsstoffer som omfatter co-enzymmer, antioxidanter, vitaminer, specifikke organiske stoffer, salte, mineraler og sporelementer. Disse mikronæringsstoffer er essentielle, og skal tilvejebringes via føden. Kvalitetsfødevarer er karakteriseret ved at have den rette sammensætning og mængde af såvel makro- som mikronæringsstoffer. Kroppens funktion kan dermed ikke blive bedre end kvaliteten af de fødevarer der indtages.

Så hvordan står det til med kvaliteten af fødevarer i dag?

En meget stor del af det samlede fødevarerudbud er i dag karakteriseret ved at være forarbejdet, at indeholde tilsætningsstoffer eller være delvise eller helt syntetiske. Hovedparten af landbrugsprodukterne (frugt, grønt, kød, æg og mælkeprodukter) kommer fra såkaldt konventionelt landbrug.

Forarbejdede fødevarer er produkter, hvor råvarerne er blevet opvarmet, ristet, malet, tilberedt, pasteuriseret, tilsat sukker osv. Eksempler herpå er pålæg, juice, færdigretter, morgenmadsprodukter. Forarbejdningsprocesserne har desværre den uheldige bivirkning, at de ændrer på den naturlige sammensætning af især mikronæringsstoffer, blandt andet ved at ødelægge fødevarens naturlige indhold af vitaminer og enzymer. Hvordan reagerer kroppen på en ukomplet fødevarer?

Man skal huske på, at kroppens fordøjelsessystem og organer er resultatet af millioner af års evolution. De mekanismer der styrer fordøjelse og optagelse af næringsstoffer i kroppen er de samme som for mindst 10.000 år siden /3/ dvs., at kroppen stadig kun er designet til at genkende og håndtere fødevarer der fandtes for over 10.000 år siden. Et godt eksempel er alkohol; mennesket har sandsynligvis indtaget alkohol i omtrent 10.000 år, men kroppen kan stadig ikke håndtere det i større mængder. Det tager meget lang tid for organismer at tilpasse sig nye fødevarer. Når vi spiser et æble så genkender kroppen det, og ved, at der udover energi tilvejebringes en lang række næringsstoffer (enzymer, vitaminer, mineraler osv.) essentielle for kroppens funktion. Nogle af de næringsstoffer er faktisk tilstede for at hjælpe kroppen med at fordøje æblet. Hvis vi indtager æblejuice i stedet for, så genkender kroppen smagen og forventer at få æbler, men der mangler nogle næringsstoffer, som er blevet fjernet under pasteuriseringen, medmindre juicen er frisk presset. Hvilken betydning det har for kropsfunktionen er uvist, men situationen kan ikke betragtes som optimal. Man kunne forestille sig at kroppen bliver tvunget til at kompensere for denne mangel, ved at nedsætte eller delvis stoppe aktiviteten af visse kemiske reaktioner som kræver tilstedeværelsen af pågældende næringsstoffer eller "stjæle" dem fra andre reaktioner i kroppen. Eksempelvis, for at omsætte fedt og kulhydrat til energi har kroppen behov for mikronæringsstoffer, og hvis disse ikke er til stede i tilstrækkelige mængder bliver kroppen tvunget til at lagre fedt og kulhydrat, hvilket på sigt kan føre til overvægt. Såfremt hovedparten af den kost man indtager, består af forarbejdede fødevarer, kan man på sigt faktisk blive underernæret selvom energiindtaget er tilstrækkeligt.

Forarbejdede fødevarer indeholder i langt de fleste tilfælde tilsætningsstoffer. Der er stillet mange spørgsmål ved de sundhedsmæssige aspekter af tilsætningsstoffer. Lovgivningen påbyder producenter af tilsætningsstoffer at fremlægge dokumentation, der viser, at stofferne ikke har skadelige virkninger på mennesker, selv efter lang tids indtagelse. Man kan dog imidlertid stille sig skeptisk over for det forhold, at det er producenten selv der skal fremskaffe dokumentationen og ikke en uvildig komite.

Der er mange forskellige tilsætningsstoffer og de grupperes efter deres respektive funktion, herunder smagsstoffer og konserveringsstoffer, farvestoffer, næringsstoffer, sødestoffer og bærestoffer. En komplet liste over anvendte tilsætningsstoffer kan ses af fødevestyrelsens positivliste /6/. Derudover findes også aromastoffer som typisk dækker over en sammensætning af stoffer. Så hermed har vi en lang række stoffer, hvis formål er at forlænge en fødevarers holdbarhed, at forbedre dens smag og farve samt at øge dens næringsstofindhold.

Man kan ikke lade være med at spekulere over, hvor meget skade en fødevarer har taget under forarbejdning, tilberedelse og indpakning siden varen har behov for at få forbedret dens holdbarhed, smag, udseende og sågar næringsindhold. En nyopgravet kartoffel har jo ikke behov for at få forbedret dens udseende og smag og bestemt ikke dens næringsværdi. En naturlig råvare er nemlig karakteriseret ved, udover et energimæssigt indhold, at tilvejebringe

førnævnte næringsstoffer (enzymmer, vitaminer, m.m.) som er essentielle for kroppens funktion. Så jo mere forarbejdet en fødevarer er, desto færre naturlige næringsstoffer er tilbage og muligvis flere tilsætningsstoffer er der behov for, og dermed længere væk næringsstofsammensætningen er fra det optimale. Hvor ligger f.eks. sodavand eller cornflakes på sådan en skala? Det er lidt arrogant at tro, at man blot ved at tilsætte tilsætningsstoffer kan skabe noget der næringsmæssigt nærmer sig en naturlig råvare. Naturlige fødevarer er trods alt også resultatet af millioner års udvikling.

Følgende stoffer er at finde blandt godkendte tilsætningsstoffer: Butylhydroxyanisol (E320), dimethylpolysiloxan (E900), ethyl-p-hydroxybenzoat (E214), hexamethylentetramin (E239), propylenglycolalginat (E405), neohesperidindihydrochalcon (E959) etc. og listen er lang. Disse stoffer lyder mere som noget man bør finde i kontaktlim end som ingredienser i fødevarer. Der findes utallige undersøgelser som påpeger, at mange af de anvendte tilsætningsstoffer kan have en toksisk, mutagen (kræftfremkaldende) og allergifremkaldende effekt. Hexamethylentetramin er i øvrigt at finde på beredskabsstyrelsens liste over farlige og sundhedsskadelige kemikalier...

Det er højst tvivlsomt, at kroppens fordøjelsessystem er designet til at få næring ud af disse stoffer. Men faktum er, at kroppen bliver nødt til at forholde sig til tilsætningsstoffer, når de først er indtaget. Visse eksperter vil fortælle at stofferne optræder i så lave mængder, at kroppen sagtens kan klare det. Og det er sådan set rigtigt; kroppen har heldigvis en lang række mekanismer bl.a. i leveren som gør det muligt at håndtere fremmede stoffer i et vist omfang (ligesom kroppen kan håndtere alkohol i begrænset mængder). Problemet er, at det ikke er lejlighedsvis, at kroppen skal forholde sig til disse stoffer. Det er gang på gang. Prøv at lave regnskab over hvor mange tilsætningsstoffer du bliver udsat for over en dag – du vil blive overrasket. Hver gang leveren og andre organer skal håndtere disse stoffer er det på bekostning af andre processer i kroppen såsom fedtforbrændingen eller dannelse af hormoner. Derudover udgør det en stressfaktor på organerne og det skal kroppen også kompensere for.

Det er desværre ikke kun tilsætningsstoffer og forarbejdede produkter med nedsat næringsindhold, som kroppen skal forholde sig til. Landbrugsprodukter fra konventionelt landbrug er i dag også en kilde til belastende stoffer. Brugen af pesticider i konventionelt landbrug havner ikke kun i grundvandet og søer, men også i afgrøderne. Fødevarerstyrelsen foretager landsdækkende kontrolundersøgelser for pesticidrester i fødevarer. Resultaterne offentliggøres hvert år i en rapport på Fødevarerdirektoratets hjemmeside. Blandt fund af pesticidrester i frugt og grønt kan nævnes: Dithiocarbamater, Imazalil, Diazinon, Cyfluthrin, Chlorothalonil, Brompropylat, Endosulfan, Metalaxyl, Carbendazim osv. og her nævnes kun stoffer, som er fundet over maksimalgrænsen. Disse stoffer er oprindeligt designet til at slå insekter, parasitter og svamp ihjel og er dermed giftstoffer. Disse kan umuligt være hensigtsmæssige for kroppen uanset hvor små mængder stofferne findes i.

Så det er meget fint, hvis man, som anbefalet, spiser sine 600 g frugt og grønt om dagen, og dermed reducerer risikoen for eksempelvis kræft. Men hvad nytter det, hvis man samtidig udsætter sig selv for ovennævnte stoffer, hvoraf nogle er mistænkt for at være kræftfremkaldende. Stofferne er toksiske og når disse havner i kroppen skal de håndteres før alt andet, dvs. på bekostning af normale kropsfunktioner.

Hvad med mere eller mindre syntetiske fødevarer? Sodavand er et godt eksempel på syntetisk fødevarer, hvis man kan kalde det en føde. Sodavand mistænkes for blandt andet at kunne

trække calcium ud af knogler og muskler, og dermed potentielt forringe dem. I en artikel for nylig skrevet i *Journal of Bone and Mineral Research* argumenterer nogle læger imod denne mistanke ved at komme med beviser på, at nyrerne kan "kompensere" for et eventuelt calciumtab ved at tilbageholde calcium fra urinen. Det er formentlig også rigtigt, at kroppen sagtens kan kompensere, ligesom den kan kompensere for en våd julefrokost (en ofte dyr compensation den efterfølgende dag). Det er et klassisk argument: "mængderne er ikke større end kroppen kan klare det", "stoffet er ikke giftigt fordi kroppen kan kompensere ved at gøre dit og dat. Men er det meningen, at kroppen skal kompensere for føden? Er det ikke meningen, at kroppen skal få det godt af føden?"

Mad er ikke blot energi; det er byggesten og værktøj til kroppen. Eksempelvis producerer den menneskelige krop omtrent 2.000.000 blodlegemer i sekunder /4/, og de skal opbygges af den indtagne mad, ligesom alt andet i kroppen. Så man må spørge sig selv, hvad man ønsker, at ens blodlegemer eller andre kropsdele skal være opbygget af. Det er i hvert svært at bygge et solidt og smukt hus med dårlige og ubrugelige byggematerialer...

Formålet med føden er at få kroppen til at fungere optimalt, og ikke belaste den med alle mulige stoffer. Problemer er, at det er en konstant belastning. Det betyder, at organerne kommer på overarbejde, herunder leveren som har travlt med at håndtere alle de stoffer. Stress og overarbejde koster energi, og når der kun er en begrænset mængde energi til rådighed må det gå ud over andre kropsfunktioner. Det kan være alt fra muskelarbejde, hjerneaktivitet, søvn, stofskifte, kvalitet af hud, hår og negle, modstand mod svampe- og parasitangreb, fordøjelse, immunforsvar osv. Derudover er der risiko for at visse toksiske stoffer akkumulerer i kroppens fedtvæv, hvilket giver endnu mere stress på det fysiologiske system.

Ovenstående er selvfølgelig spekulationer og der findes ingen undersøgelser der kan af- eller bekræfte disse. Men faktum er, at der er alvorlige sundhedsproblemer i det vestlige samfund og kvaliteten af vores fødevarer er langt fra optimalt. Vi spiser mere "død" mad end "levende", og det får man ikke meget liv ud af. Nogen vil sige, at sundhedsproblemerne sagtens kan skyldes andre forhold som stress, arbejdsmiljø, forurening, mangel på motion m.m. De øvrige forhold er blot ekstra punkter på regningen, som kroppen skal forholde sig til.

Så har du ringe energi, usund hud, forstyrret søvn, ondt i hovedet, forstoppelser, kronisk diarré, svampeinfektioner, luft i maven, svært med at restituere efter træning, ledsmerter, overvægt eller andre problemer har du sandsynligvis nogle organer på overarbejde som følge af kosten.

Sundhed og overskud handler om at minimere energispild og stressfaktorer i kroppen. Kroppen kan ikke være sund og rask uden sunde og raske organer. Organer skal have næring som understøtter deres funktioner ikke modarbejder dem. Organernes funktion er derfor ikke bedre end kvaliteten af næringen og dermed kosten. Og hvad karakteriserer kvalitetsfødevarer? Det er fødevarer med minimal forarbejdning, uden tilsætningsstoffer, uden pesticidrester og fra sunde dyr. De eneste fødevarer som kan leve op til de krav er friske økologiske eller biodynamiske produkter.

Så spis rene og naturlige fødevarer og din krop vil takke dig. Spis kvalitet og du vil få livskvalitet – og så er du bedre rustet til at klare "sidespring" ved festlige lejligheder (man skal jo ikke være fanatisk!). Kvalitetsfødevarer kan ikke masseproduceres og de er selvfølgelig dyrere end

konventionelle produkter. Men et liv med kompromitteret helbred er sandelig også dyrt. Og kvalitetsvarer skal nok blive ved med at være dyre, så længe vi ikke vælger at købe dem.

- /1/ Sheeler, P. & Bianchi, D.E.: Cell and Molecular Biology, 3rd edition. John Wiley & Sons, Inc., 1987
- /2/ Stryer, L.: Biochemistry, 3rd edition. W.H. Freeman and Company, 1988
- /3/ Institute of Human Origin - <http://www.becominghuman.org/>
- /4/ Gershon, M.D.: The second brain, HarperCollins Publishers 1998.
- /5/ http://www.foedevarestyrelsen.dk/Foedevaresikkerhed/Teknologi_tilsaetningsstoffer/Tilsaetningsstoffer/Positivlisten/forside.htm