

Sukkerstress.

Thorkild Rasmussen, optometrist

Vores kost har ændret sig betydeligt gennem de sidste mange år, og vores kost består i dag i langt højere grad af raffineret mad med et højere sukkerindhold, samt et lavere indhold af vigtige næringsstoffer end nogensinde tidligere. Denne uheldige kombination af næringsfattig / sukkerrig kost påvirker vores biokemi og sundhed, men også vores indlæringssevne og adfærd.

Siden mennesket for omkring 10.000 år siden begyndte at samle og dyrke korn er vores kost gradvist blevet ændret til i højere grad at bestå af raffinerede kulhydrater.

Gennem de sidste 1000 år har industrien sat yderligt skub i raffinering af vor kost. Vi bearbejder i højere grad kosten, og sorterer i mange tilfælde de grovere og sværere fordøjelige plantedele fra og benytter i højere grad kun sukkerstofferne og stivelse. Hermed reduceres kostens indhold af de vigtige essentielle næringsstoffer dramatisk, og glukoseindekset øges betydeligt.

Når vi spiser hele plantedele, så er der en naturlig balance mellem sukkerindhold og de næringsstoffer som er nødvendige for at omdanne sukkeret til energi i kroppen. Gennem millioner af år har mennesket udviklet sig genetisk til at leve af en kombination af uraffineret planteføde, kød, fisk og æg, som vi alt sammen kunne finde i naturen. Når vi spiste på denne måde var der en hårfin balance mellem de kulhydrater (sukkerstoffer) og de vitaminer, mineraler og andre vigtige enzymer som naturligt fandtes i planterne. Vitaminerne, mineralerne og enzymerne som findes i hele plantedele er absolut nødvendige for dels at nedbryde og omsætte de kulhydrater, proteiner og fedtstoffer vi spiser, dels en lang række andre funktioner i kroppen. Når vi raffinerer (bearbejder) plantedelene til mel, sukker eller lignede produkter fjerner vi meget store mængder af disse livsvigtige næringsstoffer, og vi kommer i ubalance. Herved kan kroppen ikke omsætte og bearbejde vores kost optimalt.

Sukker optages væsentligt hurtigere i blodet efter man har spist det, når der er tale om rent sukker, end hvis man f.eks. spiser hele planten. Hermed bliver skadevirkningen langt højere når man spiser raffinerede kulhydrater end når man spiser hele plantedele (grønsager, frugt, frø og korn)

De sidste 50 år er der sket en væsentlig ændring i mængden af hvidt brød og sukker i vor kost. Rundstykker, flutes, pizza, pitabrød og franskbrød er blevet hverdagskost. Denne udvikling er sket på bekostning af de grovere og sundere fødevarer.

Når man på den måde raffinerer /bearbejder planter til at have et mindre indhold af fibre og essentielle næringsstoffer kan det give både akutte og mere langsigtede problemer.

1. Store blodsukkerudsving som kan afspejles i stressreaktioner, adfærdsproblemer og træthed.
2. Underskud af vitaminer, mineraler og andre essentielle næringsstoffer, samt dårlig fordøjelse, som går ud over vores energiproduktion og helbred..

Den naturlige stressreaktion:

Vi har i princippet to former for stofskifte. Det økonomiske stofskifte, hvor der langsomt frigives glukose fra leveren. Det giver et stabilt blodsukker, og dermed et jævnt energiniveau. Det svarer til

at køre bil i et højt gear med et jævnt tryk på speederen – man kan køre langt på literen, men accelerationsevnen er nedsat.

Når vi bliver udsat for en situation som kræver aktion, udløser dette stresshormoner fra binyrerne, og det øgede stresshormon i blodet medfører at der udskilles store mængder glukose fra depoter i såvel lever som muskler, hvilket giver en kraftig øgning af blodsukkerniveauet. Der kommer ekstra brændstof til vore celler, præcis som når vi gearer ned i bilen for at øge omdrejningstallet, og træder speederen i bund for at udløse mere brændstof. Herved øges vores reaktionsevne mange gange, hvilket sætter os i stand til bedre at flygte fra eller bekæmpe den fare som truer os.

Det betyder at stress udløser et højere blodsukker. For 10.000 år siden var en stressreaktion den væsentligste måde at få et stort udsving i blodsukkeret. I dag udløser vi store blodsukkerudsving hver gang vi spiser sukker eller hvidt brød.

Det uhyggelige er at kroppens biokemiske reaktion på et forhøjet blodsukker er den samme, uanset om det er udløst af en naturlig stressreaktion, eller om den er udløst af raffinerede fødevarer. En kost rig på raffinerede fødevarer eller blot lidt slik, sødt eller sodavand udløser en stresslignende biokemisk reaktion i kroppen.

Sukkersensitivitet:

Børn og voksne med et hurtigt stofskifte, og specielt de som har et stressrelateret hurtigt stofskifte, er oftest sensitive for sukker og simple kulhydrater (raffinerede kulhydrater). De hurtige stigninger i blodsukkeret udløser en stresslignende biokemisk reaktion. Herved forstærkes deres kamp eller flugt respons, hvilket kan udløse hyperaktivitet eller aggressiv adfærd.

Mine kliniske erfaringer med børn med adfærdsproblemer og/ eller hyperaktivitet (ADD og ADHD) er, at de klarer sig væsentligt bedre hvis de fuldstændigt afskæres fra sukker, sødt og andre raffinerede kulhydrater. Mange af dem får herved en helt normal adfærd uden anden behandling, medens langt de fleste opnår en helt normal adfærd når omlægninger af kost og spisevaner kombineres med et træningsprogram som omfatter refleksintegrering.

Ofte har disse børn en mangelfuld integration af deres primitive reflekser, hvilket gør at de på grund af Moro-refleksen har en for aktiv kamp- og flugt respons. Moro-refleksen er en medfødt primitiv refleks som gør at barnets opmærksomhed vækkes gennem en kraftig stressreaktion (kamp- flugt respons) ved selv de mindste sansepåvirkninger. Herved er det sympatiske nervesystem altså for en stor del dominerende, hvilket forstærkes hvis deres blodsukker pludseligt øges.

Den akutte reaktion ved at spise raffinerede kulhydrater når man har sukkersensitivitet er altså en akut stressreaktion, hvilket ofte afspejles i adfærd og opmærksomhed.

Hvis denne reaktion gang på gang, eller måske mere eller mindre konstant udløses, således at det sympatiske nervesystem (kamp- og flugt) for ofte eller for længe er dominerende, vil dette i sidste omgang påvirke næringsoptagelsen og dermed kroppens energiomsætning negativt.

Når det sympatiske nervesystem er dominant er vores fordøjelse, og dermed vores næringsoptagelse nedsat. Dette fordi kroppen ikke bruger energi på fordøjelsen når vi er kamp eller flugt forberedte. Hvis det oven i købet er udløst af at spise raffinerede kulhydrater, som har et lavt indhold af, eller helt mangler, de essentielle vitaminer og mineraler som er nødvendige for vore stofskifteprocesser, så forstærkes vor nedsatte næringsoptagelse til skade for såvel energiomsætningen og helbredet.

Herved vil en vedvarende stressrespons, som er udløst af raffinerede kulhydrater, gøre at vi ikke har energi til at reagere på de energikrav som de udløste stresshormoner stiller til kroppen. Dette gør at vi får et utilstrækkeligt energi/stressforhold. Dette kaldes også binyre-udbrændthed. Når det sker så vil vores energiomsætning og vores stofskifte ofte falde, og vi kan få sukkerintolerance.

Sukkerintolerance:

Personer som har et lavt stofskifte, og som bliver udsat for sukkerstress kan have svært ved at omsætte sukker til energi og danner i stedet fedtdepoter. Resultatet er nedsat energi og vægtøgning. Samtidig oplever personen en trang til sødt, netop fordi der ikke dannes energi og fordi sukker ikke giver mæthedsfølelse. En person med sukkerintolerance oplever altså træthed og sult kort efter at have spist raffinerede kulhydrater, uanset om der er tale om slik, hvidt brød eller raffinerede morgenmadsprodukter.

Sukkersensitivitet og sukkerintolerance er to tilstande som i høj grad griber ind i hinanden, og sjældent tilstande som er et enten eller. Men for forståelsens skyld kan man sige at personer med et hurtigt stofskifte oftest reagerer med hyperaktivitet når de spiser sukker (sukkersensitivitet), medens personer med et langsomt stofskifte oftest reagerer med træthed og tendens til vægtøgning (sukkerintolerance). Begge tilstande kan give en næsten sygelig trang efter at spise sødt.

Moro-refleks og sukkerstress:

Da en normal stressrespons og sukkerstress har nogenlunde den samme biokemiske reaktion, så vil en person som har en dominerende Moro-refleks være i risiko for at udvikle sukkersensitivitet og sukkerintolerance.

Moro-refleks er medfødt og er den refleks som udløser vores opmærksomhed i spædbarnstiden. Når et spædbarn oplever forandringer i stimuli til en af deres sanser, så udløses der er stressreaktion og spædbarnet giver et lille spjæt og dets opmærksomhed ledes reflektorisk i retningen af den udløsende stimulus. Når man f.eks. nærmer sig vuggen hvor barnet ligger, så udløser det en Moro-reaktion når man kommer ind i barnets synsfelt, eller det udløses hvis man pludseligt taler til barnet eller rører ved det.

Moro-refleks er essentiel for barnets vågenhed og opmærksomhed så længe det er refleksstyret. Men i takt med at barnet bliver mere og mere bevidst, vil Moro-refleks blive en forstyrrende refleks hvis den ikke integreres. En person med en mangelfuld integration af Moro vil

overreagerer på sanseindtryk, især pludselige sanseindtryk, som vil udløse stresshormon fra binyrerne og dermed dominans af det sympatiske nervesystem.

Derfor er en person, med en mangelfuld integration af de primitive reflekser, udsat for hyppig og undertiden konstant binyrestress, hvor binyrerne udskiller stresshormon, hvilket igen udløser kamp- eller flugtrespons. Det gør at kroppen for hyppigt og for længe af gangen kører på sukkerforbrænding, hvilket kan udløse sukkersensitivitet og sukkerintolerance.

Hvis sådanne personer indtager fødevarer eller slik som øger blodsukkeret, så forstærkes reaktionerne fra de primitive reflekser. De er altså mere sensitive overfor store blodsukkerudsving – de har sukkersensitivitet.

Et barn med et hurtigt stofskifte som spiser et morgenmåltid rig på raffinerede kulhydrater (hvidt brød, cornflakes, guldorn, syltetøj, pålægschokolade osv.) og sukker, vil møde op i skolen med dominans af det sympatiske nervesystem og en energiproduktion som laver "hjulspin". Dette barn er indstillet på aktion, både energimæssigt og sansemæssigt. Når vi er i kamp- eller flugttilstand er vore sanser udadrettet og vi har svært ved at sidde stille og fokuserer i læseafstanden. Vores akkommodation og konvergens vil via det dominerende sympatiske nervesystem stimuleres til være ude på afstand, og det vil kræve ekstra kognitive viljestyrede funktioner at holde akkommodation og konvergens i læseafstanden. Det vil kræve så meget bevidst viljestyring at det vil gå ud over læseforståelsen.

Mange af de børn som har mangelfuld integration af deres primitive reflekser har ikke kognitive færdigheder til denne bevidste viljestyrede kontrol, og deres reaktion vil ofte tydes som uopmærksomhed, Dette til trods for at det er det modsatte der er tilfældet – de er for opmærksomme, men på omgivelserne i stedet for at have fokus på opgaven.

Selv på en god kost, udelukkende på uraffineret mad, kan børn med en dominerende Moro-refleks have det meget svært med at kontrollere deres kamp- flugtrespons for at holde fokus, og de bliver meget ofte meget kontrollerede i deres adfærd. De får en såkaldt myop (nærsynet) adfærd. Men under indflydelse af sukker eller rigelige raffinerede kulhydrater kan kampen blive umulig og deres stressrespons tvinger dem ud i hyperaktivitet, ADD- og ADHD-adfærd.

Man kan altså tale om personer med en kontrolleret stressrespons, eller personer med en ukontrolleret respons. Og forskellen er meget ofte energiomsætning og graden af sukkersensitivitet.

Adfærd og sukker.

Mange børn har i dag en mangelfuld integration af de medfødte primitive reflekser, hvilket i sig selv kan give problemer med såvel koncentration og adfærd. Hvis disse børn spiser sukker eller simple kulhydrater vil disse adfærdsproblemer forstærkes ret betydeligt, og de risikerer let at få problemer i skolen, og dermed også en af de mange adfærds-diagnoser (hyperaktivitet, ADD eller ADHD). Jeg har sågar oplevet flere børn blive diagnosticeret i autismespektret på grund af disse omstændigheder, og som har opnået en helt normal adfærd når disse problemer er blevet adresseret gennem ændringer i kosten og reflekstræning.

Denne artikel er skrevet af optometrist Thorkild Rasmussen, Skive Synsplejeklinik, og er et led i en artikelserie.

Læs eventuel flere artikler på www.synspleje.com

Thorkild Rasmussen

Optometrist, FCOVD

Frederiksgade 2 c

7800 Skive