

EDTA NYT

13. årgang

Nr. 3 - September 2007

Udgivet af Landsforeningen for medicinsk behandling af åreforkalkning med EDTA





Tungmetaller og hjerte-karsygdomme

af praktiserende læge Ole Købke

Gennem de senere år har der været stigende fokus på tungmetaller ved konferencer overalt i verden. Dette gælder også ACAM konferencerne som vi på Institut for Orthomolekylær medicin deltager i to gange om året. Det er særdeles spændende stof, men også yderst skræmmende.

Tungmetaller eller toksiske metaller, som det måske hellere skulle hedde, er en række grundstoffer, som enten alene eller i kemiske forbindelser med andre stoffer, udgør en betydelig sundhedsrisiko for stort set alle levende organismer. Intet sted på jorden kan vi undgå dem. Selv hos Inuit folket, som overvejende lever af fisk, hvaler og sæler fra ishavet, ser vi en betydelig ophobning bl.a. af kviksølv.

Tungmetallerne kommer generelt fra industrielle udledninger, kul forbrænding, udstødning fra biler, men også fra kosmetik, lægemidler og fra amalgamfyldninger i tænderne. Stofferne optages i kroppen gennem huden, tarmen og i luftvejene. De vigtigste og mest giftige stoffer er kviksølv, bly, cadmium og arsen. Men der findes en lang række andre fx aluminium, thorium, tin, platin for blot at nævne nogle.

Generelt er toksiske metaller stoffer, som ingen naturlig plads har i den menneskelige organisme, men som tværtimod har en skadelig virkning på vores celler. Mekanismen hvormed de skader kroppen er kompliceret og på mange niveauer. Et generelt problem er, at stofferne ophobes i vævene fx i nerve-, nyre- og lever-væv. Når det først sidder der, kan det med kroppens egne udrensnings-

mekanismer tage helt op til 30 år før bare halvdelen er væk – og i den tid kan de have nået at anrette betydelig skade.

Måden hvorpå cellerne skades er som nævnt kompliceret, men det kan fx nævnes at de ødelægger enzymer, som er ansvarlig for kemiske reaktioner overalt i kroppen. Tungmetallerne ødelægger desuden proteiner, som fx bruges til at transportere stoffer ind og ud af vore celler. Andre proteinstoffer som ødelægges, virker som livsvigtige kommunikationsstoffer imellem vore celler, bl.a. immunforsvarets celler. Også vores arvemateriale er følsomt overfor tungmetallerne og sker der skade her, dvs. mutationer, kan det have alvorlige konsekvenser.

Derfor kan det heller ikke undre, at der er en række sygdomme man i dag mener hænger sammen med tungmetalbelastninger. Det kunne være, allergiske lidelser, de såkaldte autoimmune lidelser (som leddegigt, lupus, psoriasis, sukkersyge), demens især Alzheimers demens, autisme, sclerose, forskellige stofskiftelidelser, kræftsygdomme og så hjerte-karsygdomme.

Åreforkalkning er jo kendt som en folkesygdom og en livsstilssygdom navnlig for os her i den vestlige verden. Traditionelt ser man den som en multifaktoriel sygdom - dvs. en sygdom med mange og ofte samvirkende faktorer. Især er det kolesterol der har været meget fokus på selv om det nok ikke er nogen særlig god indikator på, om man udvikler åreforkalkning. Men det skyldes nok at der findes lægemidler som kan sænke kolesteroltallet og i ganske særlige tilfælde mindske risikoen - om end ganske lidt - for en blodprop i hjertet.

EDTA-NYT

Udgiver: Landsforeningen for medicinsk behandling af åreforkalkning med EDTA.

Ansvarshavende: Willy Odgaard

Forsidefoto: Høstanemoner. Foto: Kenneth Svendsen.

Oplag: 1.300 eksemplarer - Tryk: Gefion Tryk, Næstved - Næste nr. udkommer december 2007 - ISSN: 1600-3047

Et forhold som, at tungmetaller skulle have noget med åreforkalkning at gøre, er der ikke skrevet meget om i den traditionelle lægelitteratur.

Hvad er det så disse tungmetaller kan i forhold til åreforkalkning og overfor hjertet?

Et væsentligt problem er at tungmetaller voldsomt øger dannelsen af de såkaldte Frie Radikaler. Stoffer som er kendt for at kunne skade det inderste lag af celler i blodkarrene – endotel-cellerne. En skade på dem anses for at være et væsentligt trin i retning af åreforkalkning. En anden mekanisme som også skyldes de Frie Radikaler er en harskning af LDL kolesterolet – det ”lede” kolesterol. Dette harske molekyle anses også for at være et meget væsentligt led i åreforkalkningsprocessen. Idet det starter udviklingen af plaquet – fedtansamlingen i pulsårernes væg. Endelig er Frie Radikaler med til at accelerere den betændelsesreaktion der er i gang netop i blodkarrets væg som bevirker en celledeling af bindevævsceller og muskelceller – alt sammen noget der fører til en fortykkelse af væggen og dermed en forsnævring af karrets diameter der hvor blodet skal løbe.

Man skal nu forestille sig at der ofte flere steder på pulsårerne fx hjertets kransårer sidder en slags ”fedt byld” som dels buler ind i blodkarret så blodstrømmen hæmmes og dels truer med at briste. Hvis den brister vil det bevirke at blodet omgående størkner på dette sted og en blodprop lukker derefter karret helt til.

Heldigvis véd kroppen jo dette, så den har bl.a. en række enzymer, der virker som antioxidanter og ødelægger de skadelige Frie Radikaler. Men der lægger sig også et tyndt lag af proteiner ovenpå ”fedt bylden” for at hindre den i at springe. Så kroppen gør hvad den kan for at beskytte sig. Men er det nok? Her husker vi jo på at de Frie Radikaler netop er i stand til at ødelægge enzymer og fx beskyttende proteiner.

Visse undersøgelser har vist at forhøjede mængder bly i kroppen øger risikoen for blodprop i hjertet med ca. 3 gange.

En anden velkendt risikofaktor for udvikling af åreforkalkning er forhøjet blodtryk. Også her viser det sig at tungmetaller kan spille en rolle. Flere tungmetaller har ved undersøgelser vist sig at kunne fremkalde forhøjet blodtryk. Specielt har mistanken været stærk overfor bly.

Endelig kan det nævnes at der er undersøgelser som viser en sammenhæng mellem tungmetaller og sygdomme som slagtilfælde, nyreskader (nyrernes små blodkar) og forstørret hjerte.

Så alt i alt må vi konkludere at tungmetaller, dels er noget vi må undgå så vidt det er muligt og dels hjælpe kroppen med at fjerne det, så vi ikke kommer til at gå med dem livet igennem.

Hvordan ved vi så at vi har en tungmetalbelastning i kroppen?

Tungmetaller er ikke så nemme at teste med alm. blod-, urin- eller hårmineral- analyser selv om det ofte bliver gjort. Vi kan jo heller ikke lave vævsprøver fra fx hjernen, selv om det ville være en præcis måde. Men der er udviklet simple metoder i form af forskellige provokationstest, som vi hyppigt anvender i klinikken i Lyngby. På denne måde kan vi teste for ca. 15 vigtige tungmetaller. Når der så er fundet forhøjede værdier af tungmetaller i kroppen er der en række ting der skal gøres for at fjerne disse stoffer, men det varierer fra stof til stof hvilken metode der vil være den bedste. Fx er EDTA glimrende til at fjerne bly med, men ikke velegnet til at fjerne kviksølv med. Af andre metoder til at fjerne tungmetallerne kan nævnes; diverse kosttilskud fx magnesium, c-vitamin og selen, forskellige kost anbefalinger, normalisering af syrebasebalancen, motion, specifikke stoffer til fjernelse af tungmetallerne mm.

Så hvis man har mistanke om at man skulle gå rundt med tungmetaller i kroppen er det nemme at teste for og skulle det være tilfældet, er der en række ting man kan gøre for at afhjælpe problemet så det ikke giver skader på længere sigt eller er med til at forværre sygdomme man allerede lider af fx åreforkalkning.

Informationsmøder

Der vil blive afholdt 4 informationsmøder her i efteråret. Møderne vil blive annonceret i lokale ugeaviser og på foreningens hjemmeside. www.edta-patientforeningen.dk

FOLINSYRE MOD HJERNEBLØDNING - OG FOR AT HUSKE

Man skal huske sin folinsyre. Ellers glemmer man den. Det lyder som sludder, men det er det ikke.

Folinsyre er med til at holde hjernen i form, og er man i underskud, får man måske problemer med at tænke klart og huske, når man bliver ældre.

Folinsyre er det vitamin, kvinder i den fødedygtige alder bør tage (0,4 mg om dagen), med mindre de er 100% garderet mod graviditet. Langt fra alle gør det, selv om folinsyre forhindrer, at barnet dømmes til livsvarig invaliditet på grund af rygmarvsbrok - eller fødes med læbespalte eller læbe-ganespalte! At også det forebygges er såkaldt ny viden (1), hvilket bare vil sige, at det blev påpeget - men ignoreret - for over tyve år siden.

Men folinsyre hjælper altså også på hukommelse og tænkeevne. Hvor ved man det fra? Den engelske neurolog Edward Reynolds påviste det for 40 år siden i en artikel i The Lancet. Han havde vist det på 26 epilepsi-patienter, som var blevet bragt i underskud af den medicin, de fik (2). Når de fik folinsyre, gik det bedre, men det glemte man.

Nu er der nye undersøgelser. En enkelt er dog negativ. Forfatterne til den konkluderede, at folinsyre ikke nytter - den kognitive funktion, altså tænkeevnen, blev ikke bedre hos forsøgsdeltagere, der havde fået 0,4 mg folinsyre om dagen (foruden B12-vitamin, som de var i let underskud med) (3).

Det er der dog en simpel forklaring på: Forsøget varede kun 24 uger. Det er ikke nok, hvilket vil fremgå neden for. Men først et par andre resultater.

I februar kunne man i American Journal of Clinical Nutrition læse, at jo mere udtalt ældre mangler folinsyre, jo værre står det - statistisk set - til med deres kognitive funktion. Sandsynligheden for kognitiv svækkelse var mere end fordoblet hos personer med underskud af folinsyre (4). Dem med underskud er der mange af, for folinsyre findes overvejende i lever og grønne blade, dvs. det som mange skubber til side eller pakker ind i servietten.

20% færre hjerneblødninger

Mangel på folinsyre påviser man i grove træk ved at finde forhøjede blodværdier af stoffet homocystein. Det er en aminosyre, som er giftig for bl.a. blodkarrene og mistænkes for at give åreforkalkning - men som organismen alligevel danner. Normalt neutraliseres den (bl.a.) af folinsyre. Mangler folinsyre, stiger blodets indhold af homocystein.

Også i Sverige har man fundet sammenhæng mellem homocystein og kognitiv svækkelse (5). Her viste det sig, at ældre med dokumenterede hukommelsesproblemer forholdsvis tit havde forhøjet homocystein. Det gjaldt dog kun, når den dårlige hukommelse hang sammen med

åreforkalkning, som man jo mistænker homocystein for at fremme!

Oven i dette har hollændere nu i et regulært lodtrækningsforsøg påvist, at tilskud af folinsyre (0,8 mg dgl.) til 50-70-årige - foruden at sænke homocystein - statistisk sikkert forbedrer de „hjernefunktioner, der har tendens til at forfalde med alderen“. Både hukommelse, reaktionsevne og evnen til at tale flydende og hurtigt hjalp det på. Forsøget varede tre år - så meget skal der til (6).

Som om det ikke var nok har en samlet opgørelse af otte lodtrækningsforsøg nu vist, at risikoen for hjerneblødning - som følge af åreforkalkning - gennemgående aftager ca. 20%, når man tager folinsyretilskud. Forsøg, der varede mere end tre år, viste det bedst. Deltagere, der allerede havde haft en hjerneblødning, var mindre beskyttede, og var man så heldig at bo i et land (USA, Canada), hvor fødevarer lovmæssigt bliver beriget med folinsyre, var virkningen selvfølgelig også mindre (7).

Så heldige er vi ikke. Vi må tage tilskud - mens vi husker det. Dosis kunne være 0,4-0,8 mg om dagen.

Referencer:

- 1) Bille C et al. Folic acid and birth malformations. BMJ 2007;334:433-34.
- 2) Reynolds E. Folate and aging. Lancet 2007;;369:1601
- 3) Eussen SJ et al. Effect of oral vitamin B12 with or without folic acid on cognitive function in older people with mild vitamin B-12 deficiency: A randomized, placebo-controlled trial.
- 4) Haan M et al. Homocysteine, B-vitamins, and the incidence of dementia and cognitive impairment: Results from the Sacramento area latino study on aging. Am J Clin Nutr 2007;85:511-7
- 5) Nilsson K et al. Plasma homocysteine is elevated in elderly patients with memory complaints and vascular disease.
- 6) Durga J et al. Effect of 3-year folic acid supplementation on cognitive function in older adults in the FACIT trial: A randomised double blind controlled trial. The Lancet 2007;369:208-16
- 7) Xiaobin Wang et al. Efficacy of folic acid supplementation in stroke prevention: a meta-analysis. The Lancet 2007;369:1876-82.

Vitalrådets nyhedstjeneste 12. juni 2007

Yderligere oplysninger:

Speciallæge Claus Hancke

Speciallæge Niels Hertz

www.vitalraadet.dk (Link: <http://www.vitalraadet.dk/>)

Lyngby Hovedgade 37 2800 Kgs. Lyngby



BEHANDLING AF FORHØJET BLODTRYK

af speciallæge i almen medicin, Per Andersen

Ca 10-20 % af den danske befolkning har et blodtryk, der er højere end gængse grænseværdier, hvilket vil sige værdier over 140/90. Ved værdier herover definerer man fra lægelig side, at blodtrykket er forhøjet.

Der er således tale om en særdeles hyppig tilstand/lidelse og samtidig er der ingen som helst tvivl om, at betydningen af mulige komplikationer til et forhøjet blodtryk er enorm.

Meget ofte er der slet ingen symptomer på en forhøjelse af blodtrykket, men hvis der er symptomer, er det overvejende hovedpine, svimmelhed, næseblødning eller en fornemmelse af indre "spænding". Da betydningen af et forhøjet blodtryk er væsentlig, bør alle mennesker kende til niveauet for deres blodtryk. Blodtrykket skal altid måles i hvile på begge arme efter ca 10-15 minutter i fysisk og mental ro og først efter gentagne målinger kan man konkludere, om der er tale om et normalt blodtryk, en reel blodtryksforhøjelse eller blot varierende og/eller forbigående forhøjelse af blodtrykket.

Det er vigtigt at vide, at der kun ved en vedvarende forhøjelse af blodtrykket er påvist en øget risiko for komplikationer, så som hjerneblødning, udvikling af åreforkalkning, forstørret hjerte, hjertesvigt og nyrefunktions-nedsættelse. Det er fysiologisk normalt og forventeligt, at blodtrykket stiger i forbindelse med anstrengelse/ophidselse, og her er der ikke tegn på sygdom.

Traditionelt ser man på et forhøjet blodtryk således: Er der en sammenhæng mellem blodtryks-forhøjelsen og samtidig sygdom/uhensigtsmæssig situation, kalder man det "sekundær hypertension".

Men i langt de fleste tilfælde er der ikke nogen direkte sammenhæng, og så kalder man blodtryksforhøjelsen for "essentiell hypertension".

Behandling:

Der er tre forskellige behandlingsstrategier:

- 1) en traditionel medicinsk behandling, 2) en ikke-farmakologisk behandling, og endelig
- 3) en behandling med specifikke mineraler, vitaminer og andre tilskud/føde-emner. Ingen tvivl om at der findes traditionelle medicinske præparater, som er ganske effektive i forhold til at håndtere blodtryks-

forhøjelsen, men ofte er der samtidig mulighed for bekymrende og/eller generende bivirkninger. Specielt i forbindelse med det varierende forhøjede blodtryk samt det lette til moderat forhøjede blodtryk kan man forvente en god og måske ligefrem fuldkommen behandling af blodtrykket, mens man ved det meget forhøjede blodtryk må acceptere brug af den medicinske behandling som det væsentligste.

Medicinsk behandling:

Vanddrivende præparater virker ved at mindske kroppens salt-indhold (salt binder vand) og væskeoverskud.

Calcium-antagonister (=calcium-blokkere) hæmmer calciumtransport over cellemembranerne. Calciums tilstedeværelse er under normale omstændigheder nødvendig i forbindelse med sammentrækning af muskelceller. En blokering af dette fænomen medfører således afslapning af de perifere blodkar, og dette resulterer i blodtryksfald.

Betablokkere medvirker til afslapning af hjertemusklaturen og pulsen nedsættes. Virker desuden ved at hæmme nyrernes produktion af renin, som ellers normalt får blodtrykket til at stige.

ACE-hæmmere/AT 2 antagonist blokerer for dannelsen af stoffet angiotensin II. Påvirker endvidere renin-produktionen. Dette medfører en afslapning af de perifere kar og endvidere mindskes kroppens væske-volumen, hvorved blodtrykket falder.

Ofte vil lægen starte med et præparat fra den ene gruppe – og evt supplere med et nyt præparat fra en anden gruppe indtil der er tilstrækkelig effekt på blodtrykket.

Der er ingen tvivl om, at de ovenstående stoffer er virksomme, men som hovedregel bør de ikke stå alene. Der er desværre også nogle bivirkningsmuligheder, bl.a. hovedpine, synsforstyrrelser, kvalme, opkastninger, diare, nedsat libido og impotens. Endvidere kan der - specielt gældende for betablokkerne - komme træthed, søvnproblemer, mareridt, depressioner, hjerterytmeforstyrrelser samt tendens til kolde fødder/hænder. Ved brug af calciumblokkere får mange væskeophobning omkring anklerner samt forstoppelse.

I forbindelse med indtagelse af vandrivende præparater ses forskydninger i blodet af vigtige mineraler og man kan øge urinsyreindholdet i blodet så meget, at man kan få anfald af urinsyre-gigt. Endvidere kan der komme problemer med at styre blodsukker-niveauet tilstrækkeligt, og dette kan være ganske uheldigt, hvis man f.eks. samtidig har sukkersyge.

Med baggrund i de ikke ubetydelige bivirkningsmuligheder og med ønsket om at orientere om nogle helt ufarlige og bivirkningsfrie behandlinger, skal jeg nu komme ind på nogle øvrige behandlinger og tiltag, som – hver især, men ikke mindst sammen – kan bidrage væsentligt til en reduktion af blodtrykket.

Det er naturligvis klart, at nedenstående ikke nødvendigvis kan stå alene, men at man hele tiden – samtidig med lægelig vejledning og hyppig kontrol af blodtrykket – kan tilstræbe at få så lidt syntetisk medicin som muligt. Alle nedenstående anbefalinger har vist sig på veldokumenteret vis at bidrage til formindskelse af blodtrykket.

Non-farmakologisk behandling:

Det er særdeles veldokumenteret og indiskutabelt, at både tobaksrygning, overvægt, mangel på motion, stress samt for højt forbrug af alkohol er skadeligt for helbredet. Noget af det allerbedste du kan gøre for dit helbred, er at:

- 1) ophøre (helt!) med at ryge, hvis du ryger
- 2) prøve at slanke dig ved hjælp af omlægning af kosten samt motions-udøvelse, således at du maksimalt vejer 5 kg mere end din idealvægt (udregnes vha det såkaldte BMI-index)
- 3) jævnligt udøve motion på et niveau så det svarer til ca en halv times gåtur hver dag.
- 4) tilrettelægge dit liv og hverdag, så stress minimeres. Prøv at få hjælp til at omlægge opgaver ved hjælp fra familie og arbejdsplads, hvis du er stresset. Tal åbent om dit problem, så du forhåbentlig ikke når at ”brænde ud”. Få evt. hjælp hos psykolog, coach eller benyt dig af en af de mange og særdeles effektive stress-reducerende teknikker, såsom meditation, yoga, afspænding, bio-feedback, visualisering eller...motion.
- 5) undgå for meget alkohol og drik ikke mere end der svarer til to genstande dagligt. Hvis du anskuer det at drikke alkohol fra en sundhedsmæssig betragtning bør du drikke rødvin..., men altså højst to genstande daglig.
- 6) drikke rigeligt med væske – mindst 2 liter dagligt.

Ovenstående livsstilsændringer kan opfattes som ”krumtappen” i at varetage et godt helbred og i sig selv er det den suverænt bedste ”medicin”.

Herudover er der en lang række vigtige tilskud og diæt-mæssige råd, som er gode i forhold til at reducere et forhøjet blodtryk. Også nedenstående anbefalinger er veldokumenterede, men glemmes og overses ofte i det mere etablerede system.

Kostmæssigt anbefales følgende:

Mindst (!) 6 stk frugt/grønt hver dag – sv.t. mindst 600 gram dgl.

Spis fiberrigt, mineralrigt og fedtfattigt. Undgå for meget animalsk fedt. Suppler gerne med soja-protein og bælgfrugter.

Spis masser af kalium- og magnesiumholdige fødevarer, dvs tomater, gulerødder, ærter, squash, broccoli, kål, spinat, artiskok, bønner, bananer, dadler, abrikoser, appelsiner, grapefrugt, ferskner, ananas, rosiner og forskellige bær.

Spis avocado, nødder, mandler, frø og forskellige kerner, da der her findes mange gode og hensigtsmæssige olier.

Brug olivenolie i madlavningen – til salater, dressinger og til stegning.

Spis meget fisk (helst fede) – f.eks sild, makrel og sardiner.

Bladselleri – gerne 4-6 stilke dagligt.

Hvidløg – gerne 1-4 fed dagligt.

Undgå saltlakrids.

Undgå for meget salt i maden.

Højst 2 kopper kaffe om dagen.

Suppler gerne med følgende tilskud, som hver især er meget nyttige og udover at bidrage med almen sundhedsfremme desuden har en blodtryksnedsættende effekt:

D-vitamin – 50 mg daglig, sv.t. 2000 internationale enheder

E-vitamin – 200 internationale enheder daglig

B6-vitamin – 200 mg daglig

Folinsyre – 800 mikrogram daglig

C-vitamin – 1000 mg daglig

Magnesium – 400-800 mg daglig

Omega 3 fedtsyrer - 2-4 kapsler daglig

CoenzymQ10 – 100-200 mg daglig

L-Arginin (en aminosyre) – 4-6 gram daglig

Flere af ovenstående tilskud har virkningsmekanismer som slægter den syntetiske medicinering på, men det vil være for omfattende i denne artikel at gøre rede for hver enkelt tilskuds biokemiske virkningsmekanisme.

*Held og lykke
med en forhåbentlig succesrig
behandling af blodtrykket!*

Q10 MINDSKER MUSKELSMERTER VED KOLESTEROLBEHANDLING

Ikke sjældent ser vi i klinikken patienter, som er sat i kolesterolsænkende behandling med de såkaldte statiner, som nedsætter blodets totale indhold af kolesterol.

Nyttetvirkningen hos kvinder samt ældre mennesker af begge køn er dårligt dokumenteret og for tiden stærkt omdiskuteret i store videnskabelige tidsskrifter som Lancet (20. januar 2007) og British Medical Journal (11. maj 2007), men trods den ringe dokumentation for effekt er der stadig et stort antal kvinder og ældre mænd, som indtager disse medicamina. - Men gør det noget?

Ja. Det gør det.

Problemet er bivirkningerne.

Hvis en behandling ikke har en dokumenteret effekt, må det være et minimumskrav, at den i det mindste ikke har bivirkninger.

Primum non nocere (Vigtigst: Gør ikke skade) er en basal regel for al lægegering.

Statiner virker ved at hæmme et enzym (hydroxymetyl-glutaryl-coenzymA-reduktase), som er en forudsætning for den fælles syntesevej, som danner ikke blot kolesterol, men også dolicol, coenzym-Q10 og selenproteiner.

Kolesterol er vigtig for dannelsen af en lang række hormoner, men er også en antioxidant. Dolicol er vigtig for proteindannelse. Selenproteiner er vigtige for vort immunforsvar, for flere antioxidant, for vor reproduktionsevne, vort stofskifte og visse muskelfunktioner.

Coenzym Q10 (eller blot „Q10“) er også en antioxidant, men primært er det vigtigt for dannelse af energi i mitokondrierne i alle kroppens celler.

Uden Q10 har vi ingen energi i cellerne, og vi ville hurtigt dø. Men blot en reduktion i cellernes indhold af Q10 vil betyde nedsat energi, og det mærkes især i musklerne, som hurtigt trættes og måske endda gør ondt.

Caso og medarbejdere, fra den hjertekirurgiske afdeling af Stony Brook Universitetet i New York, udførte et kontrolleret og dobbelt blindet forsøg på 32 personer i statinbehandling, som havde muskelsmerter (1). Et tilskud af blot 100 mg Q10 dagligt i en måned gav en signifikant smertelettelse og lettelse i udførelsen af almindelige daglige funktioner.

Men det er gammel viden, som blot er blevet bekræftet. Allerede i 1990 fik Merck patent (2) på et kombineret produkt med både statin og Q10 netop ud fra en argumentation om at de statin-forårsagede muskelproblemer kunne elimineres, hvis man samtidigt gav Q10. Men produktet blev aldrig fremstillet.

Imidlertid er det meget værre, at denne information aldrig kom med på indlægssedlerne i medicinpakkerne. Forbrugeren blev således forholdt en oplysning, som medicinfirmaet selv besad.

Med et ganske ufarligt tilskud af Q10 kan man altså fjerne en generende og potentielt farlig bivirkning ved den kolesterolsænkende medicinering, som bliver mere og mere udbredt i disse år.

Hvis denne information forbliver ukendt for brugeren af denne medicin, må andre informationskanaler tage over, hvilket hermed er gjort.

Claus Hancke

Referencer:

1) Caso G et al „Effect of coenzyme q10 on myopathic symptoms in patients treated with statins,“ Am J Cardiol, 2007; 99(10): 1409-12.

2) United States Patent 4,933,165 June 12, 1990.

Vitalrådets nyhedstjeneste 24. maj 2007

Yderligere oplysninger:

Speciallæge Claus Hancke

Speciallæge Niels Hertz

www.vitalraadet.dk (Link: <http://www.vitalraadet.dk>)

Lyngby Hovedgade 37 2800 Kgs. Lyngby



Omega-3'ers helbredende virkninger

Praktiserende læge, Bruce Phillip Kyle, Stavtrup

Man har kendt i mange år, at to omega-3 fedtsyrers - EPA (eicosapentaensyre) og DHA (docosahexaensyre) - beskytter mod hjertekarsygdomme. Mange læger anvender nu rutinemæssig EPA/DHA til at reducere triglycerider (blodfedtsyrer), beskytte mod livsfarlige rytmiske hjerterforstyrrelser samt at opbremse åreforkalkningens vækst og forebygger imod blodprop og slagtilfælde.

I september 2006 beskrev den amerikanske kardiolog dr. William Travis¹ en patient han behandlede med enormt forhøjet kolesterol (15,3 mmol/L) og tilsvarende triglycerider (32,6 mmol/L). Artiklen forfattet af dr. Travis² er en udmærket gennemgang af EPA/DHA's bio-medicinske virkninger og dokumenterer hvor effektiv EPA/DHA kan være i praksis.

Patienten var en 40-årig kvinde med en familiær prædisposition til hyperkolesterolemie og hypertriglyceridæmi. I løbet af 3 måneder lykkedes det dr. Travis at reducere patientens kolesterol/triglycerid niveau til henholdsvis 4,26 og 1,62 mmol/L. Behandlingen bestod af en daglig dosis af 2700 mg af omega-3 fedtsyrer (EPA/DHA) i kombination med kostændringer. Travis brugte ikke kolesterol-sænkende medicin til at opnå sin dramatiske forbedring i patientens tilstand.

Historien er et særligt tilfælde men understreger, at det er absolut muligt at reducere farligt forhøjet blod-fedtsyrer og kolesterol ved EPA/DHA.

Artiklen burde læses af konventionelle praktiserende læger, så de kan få indsigt i hvordan den nye ernæringsmedicin kan rette op på både genetiske og erhvervede årsager til hjertesygdom.

Desuden kan det varmt anbefales embedsfolk i Fødevarestyrelsen, som arbejder ud fra det tvivl-

somme juridiske begreb, at kosttilskud per definition ikke er midler, der kan bruges i behandling af sygdom. Hvis kosttilskud i terapeutiske koncentrationer viser sig at være effektiv overfor en bestemt sygdom, som dr. Travis viser i forbindelse med EPA/DHA, er det ikke længere et kosttilskud ifølge den danske lovgivning. Det bliver magisk omdefinert til lægemiddel, som hører under Lægemiddelstyrelsen, og skal derpå registreres som lægemiddel på den samme måde som medicinalindustriens produkter.

Uden at insinuere at Fødevarestyrelsen dirigeres af medicinalindustriens interesser, skal det påpeges, at resultatet af en sådan lovgivning medfører den utrolige tilfældighed, at potentielle konkurrenter til receptpligtig medicin ulovliggøres.

Holder man i mente, at hver tredje skrevne recept lyder på hjertemedicin, synes dette i lyset heraf at virke kontraproduktivt hvad angår folkesundheden.

Fiskeoliens evne til at beskytte patienter fra arytmier – d.v.s. ukontrollerede muskelspasmer i hjertet – er så imponerende, at der nu findes kardiologer som tilråder EPA/DHA tilskud til patienter, der har fået indopereret defibrillator (et apparat til at standse livstruende arytmier)³. Arytmier er den vigtigste årsag til pludselig hjertedød i perioden efter blodprop i hjertet.

Studier af nyere dato har påvist at omega-3'er ændrer strukturen i belægninger. En meget opsigtsvækkende forskning publiceret i Lancet (2003) undersøgte patienter med belægninger i halsens carotid arterier, som fik fiskeolie (eller solsikkeolie) inden de fik deres belægningerne fjernet kirurgisk⁴. Efter belægningerne blev fjernet og undersøgt, viste det sig, at forsøgspersoner, der havde fået fiskeolie havde mindre plaque, inflam-

mation og belægninger og viste større stabilitet og mindre tendens til at bryde. I modsætning hertil var de forkalkede partier fra gruppen som fik solsikkeolie mere skrøbelige og tilbøjelige til at bryde.

Omega-3'er bekæmper depression

Kendskabet til fiskeoliens forebyggende effekt overfor hjertesygdom er efterhånden mere eller mindre kendt af de fleste, men hvad ikke er almindelig kendt er, at der findes et væld af nye forskningsstudier som viser at omega-3'er kan forbedre depression, kræft og inflammatorisk gigtsygdomme.

Videnskabsfolk begyndte først at mistænke et omega-3 underskud som værende skjult årsag til depression, da det erfarede at befolkningsgrupper med tradition for at spise meget fisk udviste tilsvarende lave antal depressionstilfælde.⁵ I sin bog "The Omega 3 Connection" har Andrew Stoll, professor i psykiatri v/ Harvard Universitet i USA, hævdet at genoprettelsen af omega-3 balancen i nervesystemet hjælper mange typer af depression. For lidt omega-3 ændrer nervecellekemi i en sådan grad at individet bliver mere sårbart for angst og depression.

I bogen beskrives en af forsøgspersonerne, som indtegnede sig i dr. Stoll's dobbelblind randomiseret kontrolleret undersøgelse. Hun var en 45-årig forsker på Harvard's fakultet, som havde lidt af en bipolar sindslidelse (mani-depression) i 23 år. Medicinal behandling havde ikke hjulpet særlig meget. Hun havde nået en tilstand, hvor hendes anti-psykotiske medicin havde gjort hendes situation mere utålelig end selve sygdommen.

I dr. Stoll's undersøgelse var EPA/DHA den primære behandling. I løbet af 2 uger var alle hendes symptomer forsvundet. Foruden hendes tilfælde var der mange andre personer i undersøgelsen, som havde nået et punkt, hvor deres medicinale behandling ikke længere var effektiv, og på lignende vis blev fuldstændigt rehabiliteret.

Der er nyere studier, som viser at omega-3 tilskud ikke kun arbejder alene til at forebygge depression, men også forbedrer virkningen af anti-depressiv medicin.⁶ Dette er særligt bemærkelsesværdigt, idet en stor metaanalyse i 2004 støttet af den

amerikanske sundhedsstyrelse har vist at anti-depressiva (Zoloft, Effexor, m.fl.) gavner kun 50 % af de patienter som bruger dem.⁷

Biokemisk set er omega-3 fedtsyrer meget vigtig til hjernens struktur og kemiske forhold. EPA og DHA indgår i alle kroppens cellemembraner, men er specielt nødvendige i nerveceller. Hjernen består af mere end 60 % fedt, hvori mere end 33 % af hjernens fedtsyrer er EPA/DHA, som bidrager til isolering af nervecellen for at sikre dens evne til at kommunikere med sine omgivelser via elektriske og kemiske signaler.⁸ EPA og DHA er tilkøbet til fosfolipider (phosphatidylserine).⁹

Når isoleringsmaterialet nedbrydes, som for eksempel det ses i en sygdom som multiple sklerose (MS), bliver nerveledningshastigheden forsinket. Det er interessant at notere at MS findes ikke blandt Eskimoerne i Grønland, som indtager store mængder omega-3 fedtsyrer dagligt i form af fisk. Foruden MS forekommer blodprop, leddegigt, lupus, astma og psoriasis sjældent blandt Eskimoerne.¹⁰

Omega-3'er bekæmper kræft

På grund af de begrænsninger tilknyttet konventionelle kræftbehandlinger (kemo, stråler, kirurgi), er der et voksende antal af forskere inden for lægevidenskab, som er begyndt at dreje deres opmærksomhed til kost-tilskudsterapi som via forskellige mekanismer forhindrer kræftcellernes formering. Blandt de mest lovende er omega-3 fedtsyrer, som udviser et varians af påfaldende biokemiske virkninger, der kan vise sig at have stor betydning i forebyggelse og endda som behandling mod kræftsygdomme.

Der er to primære mekanismer hvorved EPA/DHA udviser deres forebyggende, terapeutiske effekt overfor kræft. Den ene er at omega-3 fedtsyrer standser inflammation.

Omega-3 bremser adskillige trin i den inflammatoriske proces ved at hæmme pro-inflammatoriske prostaglandiner (arachidonsyre, COX-2 enzym, PGE2)¹¹ og cytokiner (tumor nekrotisk faktor-alpha, interleukin-1beta)¹². Desuden øger EPA/DHA produktion af anti-inflammatoriske forbindelser (PGE3). Ved at modvirke produktionen af inflammationsfremmende forbindelser, blokerer de kræftens opståen, vækst og spredning.

Omega-6 fedtsyrer som findes i arachidonsyre (kød, smør, ost, mælk, æg) og linolsyre (planteolier, margarine) øger inflammation dramatisk.¹³ Et overskud af omega-6 fedt i forhold til omega-3 vil ikke kun bane vejen for kræft, men også for andre kroniske lidelser såsom hjertesygdom og gigt.

Medens omega-6 bidrager til produktionen af proinflammatoriske forbindelser, hjælper omega-3'er med at producere anti-inflammationsforbindelser. Derfor er det balancen mellem omega-6 og omega-3 som er afgørende. Både arachidonsyre og linolsyre udfører livsvigtige funktioner i kroppen, men når de er i for stort overskud kan de blive årsag til alvorlige sygdomme som, for eksempel, kræft.¹⁴

Desværre har overdrevet indtagelse af omega-6 fedtsyrer i planteolier og animalsk fedt i visse vestlige lande - inklusiv Danmark - fremkaldt en omega-ratio der ligger imellem 10-til-1 og så højt som 20-til-1. Det er en farlig ulighed. Det ideelle forhold mellem omega-6 og omega-3 burde være et sted mellem 1-til-1 og 2-til-1. Det vil sige, for at bevare sit helbred vil balancen mellem omega-6 og omega-3 svare til, at man kan spise op til dobbelt så meget omega-6 som omega-3 fedt.

Den anden måde omega-3 fedtsyrer udviser deres forebyggende, terapeutisk effekt overfor kræft er ved at ændre genetisk signalering i cellerne; altså normale celler forhindres i at blive til kræftceller. Men der er flere og flere studier der peger på noget endnu mere spændende: EPA/DHA kan muligvis omprogrammere kræftcellers kodende DNA sekvenser (genetisk styret funktioner), så produktionen af visse molekyler der er nødvendige for kræftcelle vækst "slukkes", medens andre DNA sekvenser "tændes" som forårsager kræftcellers død (apoptosis) inden de får lov at udvikle sig videre.

I laboratorie- og dyreforsøg har omega-3 fedtsyrer vist sig særlig imponerende overfor prostata-, bryst- og tyktarm kræft. EPA/DHA har påvist de kan forhindre progression af bryst- og prostata kræftceller;¹⁵ også ved at hæmme produktion af overflade receptorer som behøves for celleformering og metastasis.¹⁶ I andre forsøg har forskere konkluderet at omega-3 fedtsyrer regulere gener

involveret i cellulære reproduktion.¹⁷ Visse videnskabsfolk mener at EPA/DHA's anti-inflammationseffekt gør dem i stand til at forhindre angiogenesis; d.v.s. dannelsen af blodårer som behøves for at give næring til tumurvækst.¹⁸

Konklusioner

Det er nødvendigt at eliminere så mange omega-6 fedtsyrer som muligt til at komme ned til en omega-ratio på 1-til-1 (-2). Hermed skal man øge sin indtagelse af fisk samt nedsætte indtagelse af mættet animalsk fedt i form af rødt kød, fede mejeriprodukter, forarbejdet fødevarer (hærdet vegetabilsk fedt) og polyumættede omega-6 planteolier (tidsels-, soja-, maize-, solsikkeolie). Vegetabilsk planteolie kan erstattes med ekstrajomfru olivenolie.

Hermed vil omega-3 fedtsyre tilskud være fornuftig. Fordi EPA/DHA nemt iltes, må de opbevares i køleskabet. Desuden vil det være klogt at indtage 400-600 IE af naturlig E-vitamin, som vil beskytte olien fra oxidation, og hermed styrke effektiviteten. Falske rygter fra visse kredse om, at E-vitamin kan forårsage hjerneblødning¹⁹ er mildest talt tvivlsomme og mangler videnskabelig dokumentation.

I et 1997 studie publiceret i New England Journal of Medicine blev 341 Alzheimers patienter behandlet i 2 år med enten 2000 mg (2980 IE) daglig af E-vitamin eller medicinal behandling.²⁰ Undersøgelsen har ikke vist tegn på, at der var øget risiko for hjerneblødning – tværtimod var der symptom bedring - kun i den E-vitamin behandlede gruppe.

Den rivende udvikling, der er foregået indenfor ernæringsmedicinen, har bevirket, at der i højere grad end nogensinde er behov for at udvide den paradigmatisk forståelse for behandlingen af sygdomme. Den traditionelle farmaceutiske indgangsvinkel synes i stigende grad ikke at formå at forebygge og kurere disse betydelige samfundsbebyrdende sygdomme, hvorfor det forekommer absurd, at Fødevarestyrelsen forhindrer ernæringsmedicinens positive resultater i at komme den danske folkesundhed til gode – dette må antages at være resultatet enten af paradigmatisk forstokkethed eller manglende informering, hvilket begge forsøges imødekommet med denne artikel.

Referencer

(Endnotes)

- 1 Se <http://www.trackyourplaque.com/>, et forebyggende behandlingsprogram for hjertesygdom stiftede af dr. Travis, som udviklede CT hjertescanning som værktøj til at måle åreforkalkningens vækst i kranspulsårerne.
- 2 http://www.lef.org/magazine/mag2006_september2006_report_omega1_01.htm
- 3 Christensen JH et al. *n-3 fatty acids and ventricular arrhythmias in patients with ischaemic heart disease and implantable cardioverter defibrillators*. *Europace*. 2005 Jul;7(4):338-44.
- 4 Thies F et al. *Association of n-3 polyunsaturated fatty acids with stability of atherosclerotic plaques: a randomized controlled trial*. *Lancet*. 2003 Feb 8;361(9356):477-85.
- 5 Hibbelin JR. *Fish consumption and major depression*. *Lancet*. 1998 Apr 18;351(9110):1213.
- 6 Frangou S et al. *Efficacy of ethyl-eicosapentaenoic acid in bipolar depression: randomized double-blind placebo-controlled study*. *Br J Psychiatry*. 2006 Jan;188:46-50.
- 7 Rubinow DR. *Treatment strategies after SSRI failure-good news and bad news*. *N Engl J Med*. 2006 Mar 23;354(12):1305-7.
- 8 Marszalek JR et al. *Docosahexaenoic acid, fatty acid-interacting proteins, and neuronal function: breastmilk and fish are good for you*. *Annu Rev Cell Dev Biol*. 2005;21:633-57.
- 9 Helin P. *Fiskeolie-medicin eller kosttilskud*. *Måneds Prakt Lægegerm* 1999;77(9/8-1999).
- 10 Kromann N, Green A. *Epidemiological studies in the Upernavik District, Greenland: incidence of some chronic diseases 1959-1974*.
- 11 De fedtsyrer vi spiser omsættes i kroppen til en serie af hormonlignende forbindelser der kaldes *prostaglandiner*. I det tilfælde at der er overordentligt store koncentrationer af *arachidonsyre* (animalsk fedt) til at nedbryde, dannes visse enzymer til at omsætte animalsk fedt. Disse bi-produkter – COX-2, 5-HETE, 5-lipoxygenase, PGE2, m.fl. - giver næring til kræft processen.

COX-2 enzymet forårsager ekstra produktion af PGE2, som fremmer kræftcelle vækst. EPA/DHA er effektive COX-2 hæmmere.

12 James MJ et al. *Dietary polyunsaturated fatty acids and inflammatory mediator production*. *Am J Clin Nutr*. 2000 Jan;71(1 Suppl):343S-8S.

13 *Arachidonsyre* er mættet, animalsk fedt. *Linolsyre* findes blandt de flerumættede, vegetabiliske fedtsyrer. *Transfedtsyrer*, som er varmebehandlet planteolier, der findes i friturestegte madvarer og bagværk, er specielt skadelig. Omega-3 findes i EPA (eicosapentaensyre), DHA (docosahexaensyre) og ALA (alpha linolensyre). EPA og DHA findes i fisk, især fede fisk (laks, sild, makrel). ALA findes i hørfrø, valnødder, alge samt visse bælgfrugter og grønne grøntsager.

14 Aronson WJ et al. *Modulation of omega-3/omega-6 polyunsaturated ratios with dietary fish oils in men with prostate cancer*. *Urology*. 2001 Aug;58(2):283-8.

15 Rose DP. *Dietary fatty acids and prevention of hormone-responsive cancer*. *Proc Soc Exp Biol Med*. 1997 Nov;216(2):224-33.

16 McCarty MF. *A wholly nutritional "multifocal angiostatic therapy" for control of disseminated cancer*. *Med Hypothesis*. 2003 Jul;61(1):1-15.

17 Barascu A et al. *CDK1-cyklin B1 mediates the inhibition of proliferation induced by omega-3 fatty acids in MDA MB-231 breast cancer cells*. *Int J Biochem Cell Biol*. 2006 Feb;38(2):196-208.

18 De Caterina R, Massaro M. *Omega-3 fatty acids and the regulation of expression of endothelial pro-atherogenic and pro-inflammatory genes*. *J Memb Biol*. 2005 Jul;206(2):103-16.

19 Det blev hævdet af prof. Arne Astrups disciple cand. scient. Per Brændgaard i TV2 udsendelsen Basta i torsdags 16/8-2007.

20 Sano M et al. *A controlled trial of selegiline, alpha-tocopherol, or both as treatment for Alzheimers disease*. *NEJM*, April 24, 1997;366(17):1216-1222.

OPFORDRING TIL MEDLEMMERNE

Tilmeld jeres betaling af kontingent til Betalingservice - det sparer foreningen både tid og penge - og så „glemmer“ man ikke at betale til tiden

EDTA-behandling gives af speciallæger og læger efter en forudgående helbredsundersøgelse på følgende private lægeklinikker:

Claus Hancke Speciallæge i Alm. Medicin

Irene Hage Praktiserende læge

Ole Købke Praktiserende læge

Per Andersen Speciallæge i Alm. Medicin

Lyngby Hovedgade 37, 2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 45 88 09 00

Bruce Phillip Kyle Praktiserende læge

Stautrupvej 7A, 8260 Viby J. • Tlf. 86 28 96 88

Knut Flytlie Speciallæge i Alm. Medicin

Gludsmindvej 39, 7100 Vejle
Tlf. 75 72 60 90

Gunner Ødum Speciallæge i Alm. Medicin

Klostervej 11, 9480 Løkken • Tlf. 98 99 04 99.

Er ophørt med at tage nye patienter, men fortsætter to dage om måneden med at give tidligere patienter vedligeholdelses-behandling.

Bestyrelse:

Formand: **Willy Odgaard**, Herman Bangs Vej 3,
8660 Skanderborg - Tlf. 86 52 19 19
Mobil: 22 76 43 05 - e-mail: woc@vip.cybercity.dk

Næstformand: **Elsebeth Jagd Kaae**
Odensevej 154, 4700 Næstved - Tlf. 55 72 01 54
e-mail: ks4142@stofanet.dk

Bente Svarre

Bødgersmindevej 7, Thorning, 8620 Kjellerup
Tlf. 86 88 03 04. e-mail: niels-svarre@mail.dk

Jørn S. Rasmussen

Bjørnholt 39, 8520 Lystrup - Tlf. privat: 86 74 01 11
Tlf. patientforeningen: 70 27 36 98
e-mail: ag-j@rasmussen.mail.dk

Bent Jørgensen

Nørrevej 9, 2690 Karlslunde - Tlf. 46 15 00 18

Suppleant: Henning Grube Andersen
Fåborgvej 37, 5762 V. Skerninge
Tlf. 62 24 18 90

Suppleant: Inger Jørgensen,
Nørrevej 9, 2690 Karlslunde
Tlf. 46 15 00 18

**Personer, der er tilknyttet Patientforeningen,
med særlige opgaver:**

Kasserer: **Kenneth Svendsen**
Odensevej 154, 4700 Næstved - Tlf. 55 72 01 54
e-mail: ks4142@stofanet.dk

Erik Højstrup Christensen
Konsulent i særlige anliggender
Bakkevej 36, Dommerby, 7840 Højslev
Tlf. 97535428
e-mail: erikhc@politik.dk



EDTA-Patientforeningen

Herman Bangs Vej 3, 8660 Skanderborg
Tlf. 86 52 19 19 - Mobil: 22 76 43 05
e-mail: woc@vip.cybercity.dk
Hjemmeside: www.edta-patientforeningen.dk
Patienttelefon: 70 27 36 98

Patientforeningens repræsentanter i regionerne:

Region Hovedstaden

1. Bent Jørgensen (bestyrelsesmedlem)
Nørrevej 9, 2690 Karlslunde - Tlf. 46 15 00 18
2. Ruth Banks
Solrød Byvej 58, 2680 Solrød Strand - Tlf. 56 14 46 66
3. Jens Karl Jensen
Kastanie Allé 33, 3250 Gilleleje - Tlf. 48 36 12 85

Region Sjælland:

1. Elsebeth Kaae (bestyrelsesmedlem)
Odensevej 154, 4700 Næstved - Tlf. 55 72 01 54
2. Inger Jørgensen
Nørrevej 9, 2690 Karlslunde - Tlf. 46 15 00 18

Region Syddanmark:

1. Willy Odgaard (bestyrelsesmedlem)
Herman Bangs Vej 3, - 8660 Skanderborg - Tlf. 86 52 19 19
2. Henning Grube Andersen
Fåborgvej 37 - 5762 V. Skerninge - Tlf. 62 24 18 90
3. Vibeke Juul Hansen
Sydbanegade 2 B, 3., 6000 Kolding - Tlf. 75 56 75 45

Region Midtjylland:

1. Jørn Rasmussen (bestyrelsesmedlem)
Bjørnholt 39, 8520 Lystrup - Tlf. privat: 86 74 01 11
2. Johanne Wentzel
Storhøjen 3, 8800 Viborg - Tlf. 86 67 15 85

Region Nordjylland:

1. Bente Svarre (bestyrelsesmedlem)
Bødgersmindevej 7, Thorning, 8620 Kjellerup, Tlf. 86 88 03 04
2. Bettina Larsen
Askebjergvej 55 A - 9830 Tårs - Tlf. 98 86 40 90