

A stylized graphic of a lighthouse in white and red. The lighthouse is on the right side, with a spiral staircase winding around its tower. Several beams of light emanate from the top of the lighthouse, extending across the top of the page. The background is a solid red color.

ULIGHED I SUNDHED

**Festskrift udgivet i
anledning af DSOM's
30 års jubilæum
november 2019**

Dansk Selskab for Orthomolekylær Medicin

FORORD

Dans Selskab for Orthomolekylær Medicin blev stiftet i Nyborg i 1989.

En håndfuld danske læger hørte i årene 1987-1988 om nogle meget effektive biokemisk funderede behandlingsmetoder, der vandt udbredelse blandt praktiserende læger i USA. De tog til konferencer og på kurser i USA og andre steder internationalt, og lærte om orthomolekylær medicin og vigtigheden af at fjerne giftige stoffer fra kroppen og at tilføre manglende næringsstoffer.

Tandlæger, dyrlæger, biokemikere, farmaceuter og andre naturvidenskabeligt uddannede sluttede sig senere til.

Det er således 30 år siden, nogle læger mødtes i fælles forståelse for, at vi ved gensidig faglig udveksling af viden og synspunkter, metoder og erfaringer samt videnskabelig dokumentation, kunne bidrage til at vise vejen for en progressiv udvikling af det danske sundhedsvæsen.

DSOM har søgt at være det fyrtårn, som viser vejen imod en mere naturlig måde at forebygge og helbrede sygdomme.

Det har fra starten været selskabets mål at fremme sundheden hos hele den danske befolkning på basis af den nyeste viden og med midler, som først og fremmest støtter kroppen til at genskabe den naturlige balance. Udbredelse af viden og forskning indenfor orthomolekylær medicin til tandlæger, læger og andre behandlere samt befolkningen er midlet til at nå målet. Dette er ikke blot vejen til bedre sundhed, men også en måde at

få udgifterne til sundhedssektoren under kontrol. – Bedre viden, bedre helbred for befolkningen og bedre økonomi for samfundet.

I betragtning af, at de orthomolekylære behandlingsmetoder er væsentligt billigere end de gængse metoder, som sundhedsvæsenet stiller gratis til rådighed for befolkningen, så er det rystende, at disse naturlige, effektive og veldokumenterede metoder ikke er tilgængelige for hele befolkningen.

Den orthomolekylære medicin er kun tilgængelig for den del af befolkningen, der har økonomi til det, som har fået information om eksistensen af det, samt har turdet opsøge behandlingen imod deres lægers uvidende, irrationelle modvilje. Denne ulighed i sundhed har vi forsøgt at adressere i dette fest-skrift, hvor der vil findes meget information, som man ikke kan finde i det ortodokse sundhedsvæsen.

I anledning af selskabets 30 års jubilæum udgiver vi derfor dette festskrift, som indeholder artikler om et bredt udsnit af de emner, som optager foreningens medlemmer. De synspunkter og erfaringer, den viden og forskning, der fremlægges her, er centrale i sundhedsdebatten. Skriftet kan inspirere læseren til at søge yderligere informationer gennem de anførte referencer og via DSOM's hjemmeside www.dsom.dk og ved vore møder.

God læselyst

Katrine Flindt



INDHOLD

Forord, <i>Katrine Flindt</i>	3
Ulighed i sundhed, <i>Claus Hancke</i>	7
Det "onde" kolesterol er vores bedste ven, <i>Uffe Ravnskov</i>	11
STÆRKE KNOGLER, <i>Mia Damhus</i>	14
Cancer som metabolisk lidelse, <i>Carsten Vagn-Hansen</i>	18
Orthomolekylær Medicin, <i>Claus Hancke</i>	22
Mad som medicin, <i>Charlotte Gylling Mortensen</i>	25
Bitterstoffer i maden fremmer vores sundhed, <i>Klaus Sall</i>	28
Vitamin C og Cancer, <i>Bruce Kyle</i>	31
Onkologisk samarbejde – for patientens skyld... <i>Ole Købke</i>	35
Kviksølvforgiftet af "sølvfyldninger", <i>Bent Christiansen</i>	40
Kviksølv-afgiftning giver bedre helbred, <i>Bent Christiansen</i>	44
Kobber-overskud ved brug af kobberspiral? <i>Hanne Koplev</i>	49
Nyt syn på Antibiotika og Resistens, <i>Klaus Sall</i>	52
Kvantemedicin som middel mod infektioner, også med multiresistente bakterier, <i>Ingrid Stampe Villadsen</i>	57
EDTA-behandling i 2019, <i>Katrine Flindt og Claus Hancke</i>	60
Vitaminer og mineraler ved edta behandlingen, <i>Katrine Flindt</i>	65
Når pengene taler, tier sandheden, <i>Mette Kenfelt og Hanne Koplev</i>	68
Hjertesundhed, <i>Ole Købke</i>	73
Demens, - lys forude, <i>Katrine Flindt</i>	77
Magnesium, <i>Susanne Bjerre Lottrup</i>	80
Min vej, <i>Margarita Elkær</i>	83
Fremtidens Medicin, <i>Katrine Flindt, Margarita Elkjær, Ole Købke, Claus Hancke</i>	85
Forfatterliste	88



ULIGHED I SUNDHED

Hvad er nu dette? Er der ikke lighed i den danske sundhed eller det danske sundhedsvæsen? Næh. Det er der på ingen måde.

Når der tales om ulighed i sundhed, er det som regel de socioøkonomiske faktorer, der nævnes, hvor de dårligst uddannede og fattigste har ringest sundhed. Den ulighed er veldokumenteret og velkendt, så det er derfor andre og mere ubemærkede faktorer, jeg vil belyse i denne artikel.

Danmark er et af de rigeste lande, og et af de lande med den største økonomiske lighed i hele verden. Og i årevis har vi vænnet os til en næsegrus taknemmelighed over, at vi har "gratis praktiserende læge og gratis behandling på Landets sygehuse".

Inderst inde ved vi jo godt, at det ikke er gratis, men derimod finansieret af verdens højeste skattetryk på befolkningen. Men det fortrænger vi, og glæder os over, at vi har "gratis" sygdomsbehandling.

Så langt, så godt.

Men hvorfor er der så ikke lighed for alle?

Demografi

Det er ikke raketfysik at regne ud, at folk, der bor i tyndt befolkede områder, har længere til deres praktiserende læge og længere til det nærmeste sygehus, og det koster naturligvis nogle liv.

Pudsigt nok sker der på sundhedsområdet en tiltagende centralisering hen over hovedet på befolkningen i en tid, hvor Folketinget har besluttet at udflytte et par tusind statslige arbejdspladser.

Udflytningen er ret populær (uden for København), og minder lidt om decentraliseringen ved Frederik IV's etablering af rytterskolerne rundt i hele Landet i begyndelsen af 1700 tallet. Men i sundhedsvæsenet nedlægges de små sygehuse på stribe, allerede inden man har fået bygget de store supersygehuse, med det resultat at der mangler sengepladser, og at besættelsen af de fremtidige stillinger på kæmpesygehuse står hen i det uvisse, når disse en gang bliver færdige.

Nogle af disse små sygehuse har eksisteret i op til 250 år, og har senest været anvendt som specialsygehuse, indtil de er blevet nedlagt.

Bor man i yderområder vil der kun blive større og større afstand til det nærmeste sygehus, så Bedstemor, der ligger på sygehuset, må kigge i vejviseren efter besøg fra familien.

Afstanden til praktiserende læger bliver også stor i en tid, hvor de store årgange af læger er ved at gå på pension. Samtidigt ønsker de få unge speciallæger, der kan besætte stillingerne, helst at være flere sammen om en praksis, samtidigt med at også disse søger ind mod de større byer.

Den lille solopraksis i hver en lille by er om få år en "saga blott"

Alt i alt en udvikling, der giver landbefolkningen langt til hjælpen, når den trænges. Det er ulighed.



Økonomi

I den politiske beslutningsfase er der intet loft over de store ord og midler, regionerne vil bruge på de højt besungne supersygehuse. Der tegner sig et andet billede, når detailprojekteringen begynder, hvor man ser den ene tåbelige beskæring efter den anden. Man har sågar planlagt at opføre et sådant supersygehus uden et køkken! Man kan forestille sig, hvordan de logistiske og bakterielle udfordringer står i kø, når opvarmet færdigmat skal transporteres over store afstande. Endda mad til mennesker, der i forvejen er syge.

Når der ikke er praktiserende læger, der vil slå sig ned i solopraksis i de små byer, så står de politiske fløje klar med hver sit løsningsforslag. Det ene er store sundhedscentre (i de større byer), som ansætter flere læger, hvor man kan også kan ansætte ernæringsterapeuter, fysioterapeuter og andre. Det andet forslag er økonomisk kompensation til de læger, som tager springet. En løsning, som man har brugt i Norge i mange år. Dette økonomiske løft åbner også mulighed for ansættelse af ovennævnte fagpersoner, og her kunne den praktiserende læge endda selv bestemme, om han også vil ansætte en alternativ behandler, som han har samarbejde med.

Hele området er meget politisk betændt, og sammenrodes med mere eller mindre politiserende krav og ønsker fra fagpersoner i sundhedsområdet. Specielt er lægestanden slem til at blande sig i de politiske beslutninger, og har tradition for gode forbindelser til de politiske partier.

Når de politisk-økonomiske bølger går højt, så sidder patienterne i en lille båd og undrer sig over, at alle taler om at varetage deres tarv, men at ingen gider lytte til dem. Det fremmer en udvikling, hvor de økonomisk velstillede patienter kan søge privat specialbehandling i ind- og udland.

Det er ulighed.

Politik

For over 100 år siden blev der etableret en række private hospitaler i Danmark. De var hovedsageligt stiftet af religiøse idealister, og de fleste ansatte var stabil og billig arbejdskraft, fordi de havde et kald.

Derefter blev der ikke etableret private hospitaler indtil for ca. 35 år siden, hvor de første små privathospitaler dukkede op rundt om i Landet. Nu havde vi ellers lige lært remsen, at et sundhedsvæsen nu en gang skal være offentligt for at kunne betjene alle borgere, høj som lav o.s.v. De nye privathospitaler blev derfor mødt med en massiv modstand fra de sundhedspolitikere, der stadig tror, at planøkonomi er løsningen. Også Lægeforeningen luftede sit politiske ståsted. I Ugeskrift for Læger kunne man læse en overskrift som: "Til kamp mod de private", og store landsdels-sygehuse begyndte at tage privatpatienter ind foran ventelisten mod betaling, og begrænse deres egne lægers muligheder for at arbejde på privathospitaler i fritiden. Der blev på det tidspunkt ført en hellig, politisk krig mod privathospitalerne ved at sende danske ventelistepatienter til operation i udlandet frem for på danske privathospitaler. Var det patienternes tarv?

Det blev så vigtigt et mål at knuse de danske privathospitaler, at man endda sendte patienter til et udenlandsk privathospital, hvor de blev opereret af danske læger, som blev fløjet dertil. Målet helligede midlet. Mången en politiker har gnedet sig i



hænderne, den gang da Borup og Mermaid måtte give op imod overmagten og dreje nøglen om. Hvor var patienterne?

De offentlige sygehuse kunne jo risikofrit kaste sig ud i konkurrence med privathospitalerne om de danske og udenlandske patienter. Hvis et privathospital får underskud på en sådan konkurrence, går det konkurs og må lukke. Det offentlige sygehus kan derimod blot få dækket sit underskud hos skatteborgeren, som viljesløst må se sine skattepenge brugt til at knuse et privathospital i en ideologisk kamp.

Det var den gang kampen mod privathospitalerne var på sit højeste. I dag har politikerne vænnet sig til deres eksistens "på tålt ophold", og overskrides diverse ventetidsgarantier, betaler det offentlige for privat behandling. Dette gælder dog ikke orthomolekylære behandlinger, de være sig nok så veldokumenterede.

Sundhedsvæsenets offentlige tilhørsforhold er blevet et helligt princip, som det er blevet nærmest blasfemisk at pille ved.

Hver gang nogen har sat princippet til debat, er det blevet forsvaret med de gammelkendte fraser som netop: "Lige adgang til sygdomsbehandling".

Som om befolkningen havde det i dag ?

Ulighed i sundhedsvæsenet

Jeg har i mine 45 år som læge set mange eksempler på, at ventelisterne bliver sprunget elegant over af mediefolk, politikere, sportsstjerner og anden højadel, medens tålmodige, arbejdsomme skatteborgere bliver sat bagest i køen, hvis de har betalt skat i lidt for mange år. – Altså er blevet for gamle!

Det er en uartighed, at sundhedsvæsenet igennem mange år modtager sin andel af skatten, for derefter at nægte skatteyderen behandling, fordi han er blevet for gammel. Det offentlige sundhedssystem gør sig her skyldig i diskrimination på ikke blot stands anseelse, men også på alder, og er således på ingen måde en garanti for "lige adgang til sygdomsbehandling for alle".

Denne ret er en fundamental menneskeret, som aldrig bør fraviges.

Men det bliver den.

Her er et par eksempler:

Diabetikere har stor overforekomst af åreforkalkning, hvilket ofte rammer benene. Dette kompromitterer blodforsyningen og kan ende med så svære smerter, at benet må amputeres.

En sådan amputation, efterfølgende genoptræning, protesearbejde o.s.v. koster en formue, men er ganske gratis for den syge.

Men hvis patienten vil bevare sit ben og komme til at gå igen, så må han selv betale. Og ikke blot det. De får ikke en krone i tilskud til den EDTA-behandling, som efterfølgende bevisligt har reddet deres ben. Også selv om udgiften til at redde benet kun koster 5% af udgifterne ved at amputere. – Intet tilskud selv om behandlingen er veldokumenteret.

Og her er ikke en gang nævnt det kolossale tab af livskvalitet, en amputation betyder.

Ud over den tåbelige politisk-økonomiske prioritering, er det også en ulighed, der vil noget.

Ulighed på kræftområdet

I klinikken hos orthomolekylære læger har vi set mange patienter, som har fået at vide,



at de havde få måneder tilbage af livet og var bevilget terminaltilskud, fordi "fortsat behandling er udsigtsløs", som det skal hedde før en bevilling.

Vi har så påbegyndt palliativ Redox-behandling, og har set sådanne patienter få et betydeligt løft i livskvalitet samt leve både 5, 7 og 10 år efter.

Hvis man i det offentlige sygehusvæsen havde en kemoterapi, som kunne præstere den samme overlevelse, ville den blive herostratisk berømt og brugt, -også selv om den havde svære bivirkninger og kostede millioner. Men en sådan eksisterer ikke.

- Det gør Redox-behandling derimod.

Redox-behandling eksisterer, koster ikke millioner, og har ingen bivirkninger. Men den kan patienterne ikke få dækket, fordi den foregår i private klinikker. Heller ikke selv om den bevisligt har haft en effekt, som f.eks. når en kommune fem år efter at en patient skulle være død, vil sende denne i arbejdsprøvning, fordi det går så godt. Det er sjældent, at patienter med terminaltilskud kommer i arbejdsprøvning.

Men trods dette får patienten ikke dækket sin Redox-behandling.

Det er også en ulighed, der vil noget.

Den værste ulighed i tilfældene med amputation og kræft er måske, at patienterne aktivt forholder sig til informationen om, at der findes dokumenterede metoder til behandling af den sygdom, de har pådraget sig.

På samme måde får ganske mange patienter med kroniske lidelser stor hjælp af orthomolekylær ernæringsrådgivning, tandlægebehandling og andre behandlinger, som trods evidensbaseret videnskabelighed ikke er tilstrækkeligt "stueren" i det offentlige system, og derfor til stor udgift for patienterne.

Lighed i sundhedsvæsenet

Det er nok ikke muligt at ændre de demografiske vilkår for befolkningen i de tyndt befolkede områder, men lidt mere ansvarlighed hos de bevilgende politikere ville være klædelig.

Hvis de danske politikere vil behandle befolkningen anstændigt og ligeværdigt, så kunne de f.eks. lade et sygesikringstilskud følge patienten, og så tillade den syge selv at bestemme, hvor tilskuddet skal bruges.

Men det kræver, at politikerne har tillid til danskernes dømmekraft mere end hvert fjerde år.

De bør huske, at patienter er lige så kloge som mennesker. De kan på udmærket vis selv finde hen, hvor de bedst får tilgodeset deres individuelle ønsker, det være sig på tid, service, behandlingseffekt eller kvalitet.

Hvis politikerne ikke har tillid til befolkningens dømmekraft, når det gælder den enkeltes egen tarv, er det uforståeligt, at de har tillid til befolkningens dømmekraft, når der er valg.

Den enkeltes frie valg er den bedste garanti for lighed i sundhed.

Claus Hancke



DET "ONDE" KOLESTEROL ER VORES BEDSTE VEN

Ældre mennesker med højt LDL-kolesterol lever længere end ældre mennesker med lavt LDL-kolesterol

Sammen med 15 internationale kolleger publicerede jeg for et par år siden en artikel i British Medical Journal, som handlede om det "onde" LDL-kolesterol. (1) Vi havde finkæmmet den medicinske litteratur for at finde alle studier, hvor forfatterne havde fulgt ældre mennesker nogle år efter at have målt deres LDL-kolesterol og fandt nitten, der i alt omfattede mere end 68,000 individer.

Det viste sig, at de, der havde højest LDL-kolesterol, levede længst. Ingen af studierne viste det modsatte.

Vores artikel blev kritiseret i mindst 100 aviser over hele verden af statin-tilhængerne, men ingen kunne pege på et studie med det modsatte resultat. I stedet for blev der publiceret tre gigantiske oversigtsartikler, hvor forfatterne påstod, at solide fakta har vist, at statinbehandling er nyttig og ufarlig.

Det var let for os at konstatere, at deres fakta var langt fra solide. Vi publicerede derfor en artikel i tidsskriftet Expert Review of Clinical Pharmacology, hvor vi pegede på de mange kriminelle metoder, som kolesterolkampagnens tilhængere har anvendt i decennier for at vildlede os, blev gentaget i de tre nye artikler. (2)

Allerede efter et par uger var det den mest læste artikel i tidsskriftets historie.

Her kom vores vigtigste argumenter. Alle litteraturhenvisninger findes i vores artikel, som er frit tilgængelig.

Åreforkalkning skyldes ikke et højt kolesteroltal

Hvis et højt kolesteroltal var årsagen, så burde mennesker med et højt tal naturligvis være mere åreforkalkede end mennesker med et lavt. Der findes imidlertid utallige studier, som har vist, at mennesker med et lavt kolesteroltal bliver lige så åreforkalkede som mennesker med et højt. Det første blev allerede publiceret for mere end 80 år siden.

Hjerteinfarkt skyldes ikke et højt kolesteroltal

I tresserne publicerede amerikanske forskere et studie, hvor de havde fulgt flere tusinde beboere i byen Framingham i nogle år. Det viste sig, at kolesteroltallet hos dem, der døde under observationsperioden, var lidt højere end de andres. Siden da har alle været overbevist om, at hjerteinfarkt og andre karsygdomme skyldes et højt kolesteroltal. Adskillige studier har imidlertid vist, at det ikke gælder for kvinder og ældre mennesker af begge køn. Da forfatterne tredive år senere opsøgte alle deltagerne i Framinghamstudiet, viste det sig, at det heller ikke gælder for dem, der er fyldt 50: "For each 1 mg/dl drop in total cholesterol per year, there was an eleven per cent increase in coronary and total mortality".

Men det er kun få, der kender til dette, fordi kort efter publicerede American Heart Association og U.S. National Heart, Lung and Blood Institute en artikel, hvor de påstod det modsatte, og som et af sine beviser henviste de til Framinghamstudiet!

At et højt kolesteroltal hos yngre mennesker er associeret med en højere risiko, betyder ikke, at det er selve årsagen. Med al sandsynlighed skyldes det, at yngre mennesker er mere stressede end pensionister, og stress får både blodtrykket og kolesteroltallet til at stige, ligesom stress har andre og mere skadelige effekter.

Hvis et højt kolesteroltal var årsagen til hjerteinfarkt, så burde det naturligvis være højere end normalt hos patienter med akut hjerteinfarkt, men et amerikansk studie, der omfattede mere end 140,000 infarktpatienter viste det modsatte. Et andet, mindre studie fandt det samme. Forfatterne besluttede sig derfor for at sænke kolesterolet endnu mere. Tre år senere viste det sig, at dødeligheden var dobbelt så stor hos dem, hvis kolesteroltal var lavest.

At mindske kolesteroltallet forebygger ikke hjerteinfarkt

Hvis et højt kolesteroltal var årsagen til hjerteinfarkt, burde effekten naturligvis være større, jo mere man sænker det, og det er også hvad forfatterne til de tre oversigtsartikler påstår.

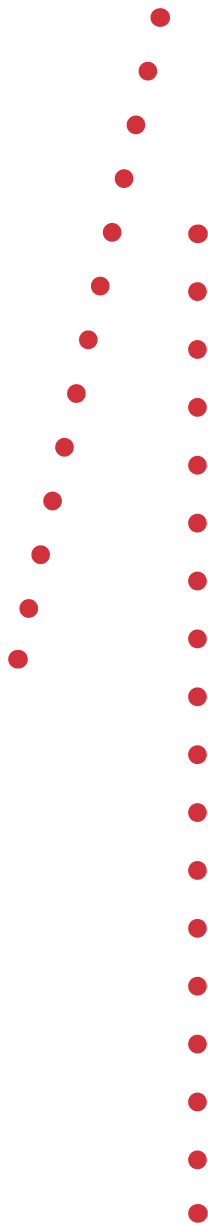
I deres beregninger har de imidlertid ignoreret alle eksperimenter med det modsatte resultat. I et af dem havde man for eksempel henvist til 30 eksperimenter, men i figuren, som de anvendte som bevis, havde man udelukket 18 af dem.

For at vildlede læserne plejer forfatterne af statinrapporterne at angive behandlingseffekten som den relative formindskelse af risikoen i stedet for den absolutte. Hvis for eksempel to dør blandt 100 forsøgsparticipanter uden statinbehandling, men kun en i behandlingsgruppen, så er den absolutte formindskelse naturligvis kun 1 procent. Nej, nej, siger statintilhængerne, den er 50 procent, fordi 1 er 50% af 2.

Statinbehandling kan resultere i alvorlige bivirkninger

Selv om nytten af statinbehandling er beskeden, så kunne den accepteres, hvis den var ufarlig, og det er også hvad Big Pharma påstår. Men statinbehandling har mange alvorlige bivirkninger. De omfatter svage muskler, diabetes, grå stær, lever- og nyreskade, døvhed, depression, Parkinson, Alzheimer, impotens, hukommelsestab, demens og cancer.

Den almindeligste bivirkning er muskelproblemer, men de forekommer kun hos mindre end en promille, påstår Big Pharma. Anledningen er, at man i de fleste eksperimenter har startet med at behandle deltagerne et par uger med det aktuelle statinpræparat. Derefter har man ekskluderet alle, som fik bivirkninger. At denne metode er effektiv fremkom af et eksperiment, hvor man ikke anvendte metoden, og hvor man sammenlignede en lav statindosis med en høj. I begge grupper fik næsten halvdelen af deltagerne alvorlige bivirkninger. Mange bivirkninger optræder desuden først efter en længere tids behandling og kan derfor opfattes som en effekt af stigende alder.



Højt kolesterol er en fordel

At statinbehandling har så mange forskellige bivirkninger skyldes, at kolesterole er et af vores almindeligste og nyttigste molekyler i kroppen. Alle cellevægge og nervetråde er bygget af kolesterol, og alle celler fornyes regelmæssigt i løbet af vores liv. Hjernen, vort kolesterolrigeste organ, kræver desuden en stadig produktion af kolesterol for at kunne fungere normalt. Vi bruger også kolesterol til at lave stress-og kønshormoner, og i huden forvandles kolesterol til D-vitamin, når solen skinner på den.

Hvad få ved, men som mindst 12 forskergrupper har vist på forskellige måder gennem de sidste halvtreds år, er, at LDL-molekylet, som er et af dem, der transporterer kolesterole rundt i blodet, deltager i immunforsvaret ved at klistre sig til og inaktivere de fleste mikroorganismer og deres toksiske produkter. Dette faktum forklarer for eksempel, hvorfor mennesker med lavt kolesterol oftere angribes af infektionssygdomme, og hvorfor mennesker med højt "ondt" LDL-kolesterol lever længst.

Men hvorfor fortsætter så kolesterolkampagnen?

Jeg er overbevist om, at statinbehandlingens mange alvorlige bivirkninger er en af de vigtigste årsager til den krise, der har udviklet sig i mange landes sundhedsvæsen. Millioner af raske mennesker behandles nemlig i dag med statiner; -bare i Danmark er det blevet ordineret til mere end en halv million mennesker.

Problemet er, som Mark Twain engang sagde:

"Det er lettere at narre folk, end at overbevise dem om at de er blevet narret."

Uffe Ravnskov

Litteratur

1. Ravnskov U, Diamond DM, Hama R, et al. Lack of an association or an inverse association between low-density-lipoprotein cholesterol and mortality in the elderly: a systematic review. *BMJ Open*. 2016;6:e010401.
2. Ravnskov U, de Lorgeril M, Diamond DM et al. LDL-C does not cause cardiovascular disease: a comprehensive review of the current literature. *Exp Rev Clin Pharmacol* 2018;;959-970. doi: 10.1080/17512433.2018.1519391.



STÆRKE KNOGLER

Indledning

Som danskere har vi ligesom mennesker fra resten af Skandinavien verdens højeste risiko for at opleve knoglebrud som følge af knogleskørhed. En af årsagerne er selvfølgelig, at vi lever længe, så flere af os når at opleve en alder, hvor knoglerne er skrøbelige. Men der er andre lande med lang levetid som eksempelvis Australien, hvor der ikke er samme høje risiko.

Ser man på de overordnede statistikker, kan det heller ikke skyldes mangel på calcium. Skandinaver har et meget højt indtag af calcium, takket være vores kostvaner. Faktisk højere end Australien – som altså har en mindre risiko for osteoporotiske knoglebrud. Der er da også en del publikationer, som netop understreger, at man kan ikke påvise nogen særlig effekt af calciumtilskud, specielt ikke i vores egn af verden, hvor indtaget i forvejen er højt. Alligevel er første råd til alle, der enten vil forebygge eller behandle osteoporose, at de skal tage tilskud af calcium og D-vitamin.

Orthomolekylære tanker

Den orthomolekylære vinkel på knogleskørhed ville være at undersøge, om andre næringsstoffer kunne spille ind. Kan mangler i de biokemiske betingelser for knogledannelsen føre til skøre knogler og brud?

Knoglevævet består af 3 forskellige slags specialiserede celler og en grundmasse af vand, fibre og mineraler. Fibrene i knoglernes grundmasse er proteinet kollagen, som fungerer lidt som armeringsjernene i betonkonstruktioner; de giver knoglemassen elasticitet og brudstyrke. "Betonen" er mineraler, overvejende calciumfosfatkrystaller, som giver knoglerne hårdhed. Det er mineralindholdet i knoglerne, der kan ses på scanninger; deraf betegnelsen BMD – bone mineral density eller knoglemineraltæthed. En scanning af BMD viser således ikke direkte elasticitet og brudstyrke af knoglerne. Mindst halvdelen af alle osteoporotiske brud forekommer hos mennesker med normal knoglemineraltæthed som det måles ved en scanning. Selvom man scannede alle, ville man altså alligevel ikke kunne finde mere end knap halvdelen af dem, der senere ender med et brud.

Stærke knogler handler mindst ligeså meget om den elastiske del af knoglemassen, som ikke ses på en scanning. Der er lige så meget kollagen i knoglerne, som der er calcium. C-vitamin og en række spormineraler (bor, mangan, silicium, kobber og zink) er nødvendige for kollagendannelse og krydsbindinger mellem kollagenfibrene. På den måde bygges en stærk, smidig og meget let struktur, som mineralerne indlejres mellem. Lavt indtag af C-vitamin relaterer til knogletab og øget brudrisiko, og i dyremodeller kan tilskud af C-vitamin modvirke det knogletab, der skyldes faldende kønshormoner. Bioflavonoider, de stærkt farvede forbindelser, der giver

frugt og grøntsager de flotte gule-orange-røde farver, stabiliserer ligeledes kollagenstrukturen.

K-vitamin har en afgørende betydning for, at calcium kan indbygges i mineralmatrix i knoglerne. Udover calcium og de allerede nævnte mineraler er magnesium og jern vigtige elementer i knogledannelsen.

At bygge stærke knogler kræver med andre ord meget andet end calcium. Kan man så bare tage et blandet mineraltilskud, lidt ekstra C- og K-vitamin, og så bliver det til stærke knogler?

Så enkelt er det desværre ikke.


Funktionel medicinske overvejelser

Knogleskørhed er en inflammatorisk lidelse. Det betyder, at en ulmende alarmtilstand i immunsystemet medvirker til en dårligere knoglestatus.

Det meste af immunsystemet findes i kroppens bindevæv. Når immunsystemet registrerer fare og slår alarm, formidles det gennem bindevævsnetværket med tilhørende blodkar. Samlet er det de processer, der kaldes inflammation. Knoglevævet er del af bindevævsnetværket i kroppen. Knogledannelsen påvirkes således meget direkte af inflammation i andre dele af kroppen.

Langt den største del af hele kroppens immunaktive celler er lokaliseret i tarmens bindevæv. Det, der sker i tarmen, udgør derfor en vigtig vej til at starte eller vedligeholde inflammation. Tarmens nervesystem har derudover direkte forbindelse med knoglerne; når der dannes mere af signalstoffet serotonin i tarmen, har det en stimulerende effekt på de knoglenedbrydende celler. Det samme gælder, hvis man tager medicin, der påvirker serotoniniveauet, såsom de mest almindeligt anvendte antidepressive midler. Fordi også tarmens serotonin påvirkes, medfører langtidsbehandling med antidepressiv medicin en øget risiko for knogleskørhed.

En strategi til forebyggelse og behandling af knogleskørhed må altså være antiinflammatorisk og især tage sigte på at normalisere forhold i tarmen. Både en ubalanceret mikrobiota i tarmen og fødevarereaktioner kan direkte medvirke til udvikling af knogleskørhed. Gennem mange år har sammenhængen mellem glutenreaktioner og knogleskørhed været kendt, og det er fortsat et område at overveje for den enkelte. En betydende faktor, som på daglig basis er knoglenedbrydende, er stresshormonet kortisol. Grundeffekten af kortisol er at mobilisere næringsstoffer fra alle lagre, og i den forbindelse er knoglerne at betragte som lager for aminosyrer og calcium. Vedvarende forhøjet kortisol betyder altså et flow ud af knoglerne, som ikke kan modvirkes med ekstra tilskud af calcium og D-vitamin; det er en metabolisk tilstand. I knoglerne er en af kortisols effekter desuden, at vandindholdet i knoglen falder. Denne knogledehydrering gør skelettet mere skrøbeligt. Stresshåndtering og balancering af biokemiske og mikrobiologiske stressorer som oxidativ stress, fødevarereaktioner og dysbioser er altså også en komponent i at vedligeholde stærke knogler.



Andre funktionsforstyrrelser, som kan have betydning for knoglestyrken hos den enkelte person, er:

- Forhøjet homocystein. Udover at være en risikofaktor for hjerte-karsygdom og cancer, er forhøjet homocystein også relateret til en øget risiko for knoglebrud.
- Insulinresistens og forhøjet langtidsblodsukker. Advanced glycation endproducts eller AGE akkumuleres også i knoglevævet og påvirker proteinstrukturen, så knoglerne bliver svagere.

Endelig har den orthomolekylære medicin altid haft skarpt fokus på betydningen af kroniske forgiftninger. Det viser sig også at være et område med betydning for knoglerne, og måske med til at forklare den generelt stigende forekomst af osteopeni og osteoporose.

Forgiftede knogler

Gennem de seneste 50-60 år er mængden af kemiske stoffer, vi skal afgifte, steget dramatisk som følge af den kemiske revolution omkring anden verdenskrig. Via drikkevand og luft såvel som fødevarer påvirkes vi alle i større eller mindre grad af menneskeskabte kemiske forbindelser.

Samtidig spredes visse naturligt forekommende giftige grundstoffer som cadmium, bly og arsen gennem atmosfæren. Det sker fra naturens side eksempelvis ved vulkanudbrud, som spreder store mængder arsen og cadmium, og mennesket bidrager til emissionerne gennem minedrift, hvor de uønskede grundstoffer kommer op som forureninger. Yderligere spredning sker gennem industriel anvendelse eller i landbruget.

Der er mange publikationer, der diskuterer giftstoffers betydning for knoglerne. Som altid i forskningen er der sjældent et entydigt svar. For de følgende stoffer peger data dog på, at de kan bidrage til problemer med dårlige knogler og brud:

- Cadmium
- Bly (værre sammen med cadmium end alene)
- Arsen
- Aluminium
- POPs (persistent organic pollutants, omfatter blandt andet dioxin, DDT og PCB)
- PFAS (perfluoroalkylforbindelser) – en gruppe af stoffer, bl.a. PFOA og PFOS, som dannes ved delvis nedbrydning af teflon og lignende.

Nogle miljøtoxiner kan have indirekte effekt ved at hæmme optagelsen eller påvirke omsætningen af sporstoffer, som er nødvendige for knogledannelsen. Det gælder det aktive stof i Roundup, glyphosat, som påvirker bl.a. manganniveauet i os, der udsættes for det.

Giftstoffer oplagret i knoglemassen frigøres med stigende hastighed, når knogle-nedbrydningen tager fart. Det betyder, at blodets indhold af især bly og aluminium stiger. Det er en af flere grunde til, at kvinder efter menopause har stigende risiko for åreforkalkning og hjertekarsygdom.

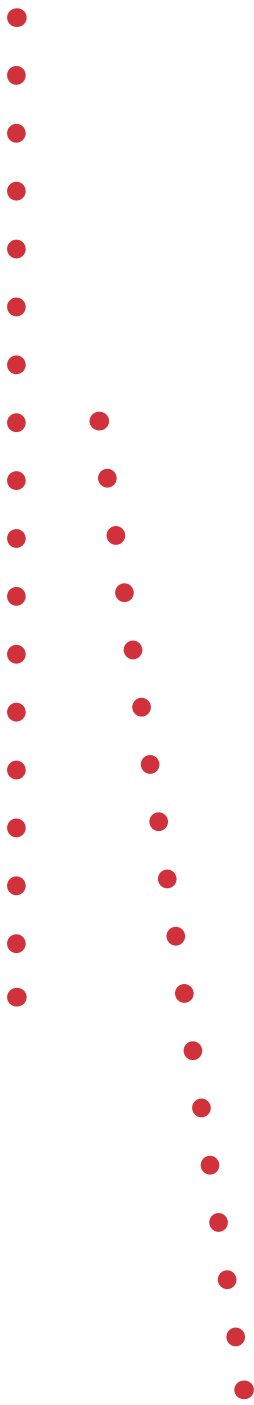
En knoglestrategi

Det fremgår, at der er rig mulighed for at sammensætte en behandlingsstrategi, som er lidt mere ambitiøs end at ordinere stadigt stigende tilskud af calcium og D-vitamin. Du kan bare gå i gang:

- En blodsukkerstabiliserende kost med et højt indhold af plantefibre og en bred blanding af mineraler, serveret i måltider, som er antiinflammatoriske.
- Passende indtag af rent vand, en aktiv livsstil med frisk luft og bevægelse gennem dagen, en god nattesøvn og en tilpas ustresset indstilling til livet.
- Om nødvendigt individuel støtte til biokemi, afgiftning og tarmens mikrobiota.

God fornøjelse.

Mia Damhus





CANCER SOM METABOLISK LIDELSE

Den rigtige vej


Cancer er en moderne sygdom, der var sjælden for mere end 100 år siden, men er nu den hyppigste dødsårsag, større end hjerte- og blodkarsygdomme. Årsagerne er i høj grad den kemiske udvikling og industriens profit. Forskningen har også i udpræget grad været koncentreret om behandlingen med kirurgi, gifte (kemoterapi) og radioaktiv stråling. Der har været alt for få penge til forskning i årsager og årsagsbehandling. Danmark ligger også dårligt, når det gælder antallet af kræftramte og deres behandling, selvom der har været mindre fremskridt i de senere år.

Udviklingen inden for cancer med fokus på det seneste århundrede har været negativ med stigende hyppighed, på trods af enorme udgifter til forskning og behandling. Ikke mindst fordi man har fokuseret på cancer som en genetisk betinget sygdom. Det er dog nu blevet klart, at kræft ikke er en arvelig sygdom, selv om der kan være en arvelig tilbøjelighed.

Den tyske professor Dr. Otto Warburg påviste for næsten 100 år siden, at selvom cancer har utallige sekundære årsager, så er der kun én primær årsag, nemlig ændringen af omsætningen af ilt i normale celler til energidannelse, så cellerne overgår fra energidannelse fra primært fedtsyrer til fermentering (gæring) af sukker. Otto Warburg fik Nobelprisen i 1931 og var nomineret til flere andre, men blev overset. Især efter at fokus var på de genetiske årsager og DNA blev fundet i cellekernen og mitokondrierne.

Det centrale ved cancer er energimangel i mitokondrierne (cellernes "kraftværker"), hvor formålet er at danne energi til cellernes arbejde og vedligeholdelse, det vil sige opretholdelse af normal cellefunktion. Herunder reparation af generne DNA og mDNA i cellekernen og mitokondrierne. Desuden at sikre en normal funktion af mitokondrierne. Hvis celler ændrer sig eller bliver skadet, så repareres de eller begår selvmord – apoptose. Det betyder, at de dør og derfor ikke bliver ved med at dele sig og sprede sig.

Mitokondrierne er små stavformede, bakterielignende strukturer inde i cellerne, og energiproduktionen til cellernes funktion sker ved oxidativ fosforylering, hvor der bliver koblet et fosformolekyle til adenosin som AMP (adenosin monofosfat), yderligere et fosformolekyle til adenosin difosfat (ADP) og videre med et fosformolekyle til adenosintrifosfat (ATP). Hver gang, der bliver afspaltet et fosformolekyle, frigives der energi, og specielt fra ATP, som indeholder 3 fosforgrupper. Svækkes cellen ved fx påvirkningen fra kemiske stoffer og for lidt ilt, overgår den til gæring af glukose, hvor der kun dannes AMP, der er 18 gange dårligere til at afgive energi til cellen.



I mitokondrierne sker omdannelsen til energi via en elektrontransport kæde, der blandt andet har brug for Q10 for at kunne fungere, og der er brug for aminosyren carnitin til transporten af fedtsyrer, som er det mest effektive brændsel til mitokondrierne. Undervejs dannes der ROS, der er skadelige frie iltradikaler, som medfører oxidation. Der er derfor brug for antioxidanter.

Mitokondrierne har altså brug for ilt (oxygen), coenzym Q10, carnitin og en lang række vitaminer, aminosyrer og mineraler. Ved cancer mangler cellerne ilt, mitokondrierne virker ikke, og cancerceller kan derfor kun bruge glukose (sukker) og aminosyren glutamin, hvor de danner energi ved denne forgæring, som foregår uden ilt (anaerobt). Samtidig dannes der mælkesyre (laktat), der medfører et surt miljø som kræftceller elsker.


Kræft er altså en metabolisk sygdom – en stofskiftesygdom, der ikke er arveligt (genetisk) betinget, selvom der kan være en arvelig tendens. Der er derimod en udpræget epigenetisk påvirkning af cellerne udefra via cellemembranen, der sender signaler til cellekernen og mitokondriernes DNA og mDNA. Læs mere om dette i Dr. Bruce Liptons bog "Intelligente Celler". Det er blandt andet vores kost, kemiske stoffer og stråling, der påvirker cellemembranen og dermed cellen, men også vores og andres tanker påvirker cellerne.

Årsagerne til kræft er altså mangel på eller for lidt ilt, dårlig og forarbejdet kost, sukker og dårligt fedt, kemiske belastninger (fx via maden), miljøpåvirkninger, medicin, tobaksrygning og manglende udrensning af de skadelige stoffer. Det er alt sammen noget, der i dagens kræftbehandling ikke lægges vægt på, og som er livsvigtigt for den kræftramte. Der er brug for en grundig information og uddannelse med fokus på, hvad man selv kan gøre for at modvirke kræft. Ved at styrke funktionen af mitokondrierne kan de reparere generne, og om nødvendigt få kræftcellerne til at begå selvmord (apoptose).

Der er mange forskellige kræftformer, men fælles for dem er, at en eller flere celler har ændret sit DNA - de styrende æggehvideproteiner i cellerne - arvemassen - så man ikke længere har styr på væksten og delingen af de ramte celler, der også i modsætning til andre celler kan dele sig uhæmmet og rive sig løs og sprede sig til andre steder i kroppen.

Men i bund og grund er årsagen til kræft, at celler får for lidt ilt og næring og derfor ændrer deres DNA, så de kan leve af affaldsstoffer som fx mælkesyre og gæring af sukker. Man dør principielt ikke af kræft, men fordi kræftcellerne bruger mere og mere af kroppens energi.

Det er som nævnt ikke noget nyt, for allerede i 1930'erne påviste nobelpristageren Otto Warburg, at kræftceller ikke tåler ilt. Sørger man for at skaffe sine celler nok ilt og alle de nødvendige næringsstoffer i de rigtige mængder, blandt andet gennem en sund og varieret, gerne økologisk eller biodynamisk kost, og får man kredsløbsstimulerende motion, kan man nedsætte sin risiko for at få kræft. Samtidig styrkes de mekanismer i kroppen, der dræber kræftceller, efterhånden som de opstår. Man kan også forhindre, at der dannes nye blodkar til kræftsvulster (angiogenese), så de ikke kan vokse på grund



af manglende tilførsel af næring. Vi har alle hele tiden nye kræftceller, men kroppens immunsystem opsporer og dræber dem efterhånden, som de dannes.

Den vigtigste forebyggelse og behandling af kræft er derfor en kostændring og at lade være med at spise for meget (kalorierestriktion). Det vigtigste er at få en kost med meget få hurtigt optagelige kulhydrater, fx brød, kager, slik, stivelse, kartofler, kogte rodfrugter, der hurtigt bliver omdannet til glukose. Denne kost "fodrer" kræftcellerne. Kosten skal generelt være basedannende med et lavt indhold af kulhydrat, højt indhold af sundt fedt, blandt andet smør, olivenolie, hampeolie, kokosfedt og fedt fra økologiske dyr. Desuden en moderat mængde protein. Det kan være godt med korte fasteperioder (dage), men der skal være tilstrækkelig energi fra maden (kalorier) til at undgå utilsigtet vægttab. Cellerne klarer sig fint med ketonstoffer, også hjernecellerne

Det er vigtigt med udrensning af skadelige stoffer fra kroppen, og at slutte med at ryge, også passiv rygning. Det er vigtigt med tilstrækkelig ilt, hvor åndedrætsøvelser, f.eks. Buteyko terapi er gavnlig, og gennem frisk luft. Moderat motion har flere fordele, da den giver mere ilt og fremmer dannelsen af mitokondrier i cellerne samt fremmer lymfeflowet og dermed udrensningen. Trykkammerterapi (HBOT) er også en mulighed, da den tilfører ilt, men den er svær at få. Opvarmning af vævene hæmmer også kræftcellerne, og stærk opvarmning ved hyperthermi, fx radiobølger, er god kræftbehandling. Det er vigtigt generelt at modvirke inflammation, – betændelsesforandringer i kroppen, der også fremmer kræft.

Det gælder om at nedsætte belastningen fra de frie iltradikaler (ROS) ved så vidt muligt at undgå unaturlige kemiske stoffer, og om at få tilskud af så mange antioxidant som muligt fra en sund og varieret kost samt tilskud af nødvendige vitaminer og mineraler. Vi ved, at kræftramte ofte har for lidt af de forskellige mineraler og næringsstoffer samt antioxidant i kroppen. F.eks. mangler cancerceller ofte Q10, der dannes i kroppen, men blokeres af forskellig medicin, blandt andet kolesterolsænkende statiner og af betablokkere.

Samtidig har forsøg med antioxidant vist, at de kan hæmme kræftcellers vækst, samtidig med, at de normale celler bliver sundere og styrket i deres vækst. Overdreven brug af antioxidant er ikke nogen god idé, da de frie iltradikaler også har en plads i cellens omsætninger, men det er som nævnt vigtigt at modvirke dem ved at få nok antioxidant gennem en sund kost og kosttilskud.

Undersøgelser viser, at D3-vitamin ikke bare hindrer opståen af kræft, men fremmer kræftcellers død, og det samme gælder for K2-vitamin og mineraler som fx selen samt en lang række af naturstoffer, som derved understøtter kroppens selvhelbredende funktioner. Kræftceller trives også med en sur reaktion i kroppen, men hæmmes ved en basisk reaktion, der har sammenhæng med det, vi spiser. Der er altså gode muligheder for selv at modvirke, at de normale celler tager skade og udvikler sig til kræftceller; men også til at få allerede dannede kræftceller til at begå selvmord. Forudsætningen er en forståelse af, hvordan kræftceller udvikler sig,

og hvordan de stoppes og dræbes. Travis Christofferson har i sin bog "Når man snubler over Sandheden" beskrevet hele grundlaget for dette. Han har fremmet en viden, der har eksisteret i meget lang tid, men som har været undertrykt af medicinalindustriens begær. Det er endnu et eksempel på, at det er vigtigt at forstå de grundlæggende årsager til sygdom. Behandler man kun symptomerne, har man tabt på forhånd. Der er brug for en orthomolekylær tilgang.

Carsten Vagn-Hansen

Litt:

"Når man snubler over Sandheden. Ny behandling af kræft". Forlaget Hovedland februar 2019

"Mitochondria and the Future of Medicine" . The Key to Understanding Disease, Chronic Illness, Aging, and Life Itself. By Lee know, ND





ORTHOMOLEKYLÆR MEDICIN

Biokemi på celleniveau

Hvad er Orthomolekylær medicin ?

Udtrykket "orthomolekylær behandling" blev introduceret af den dobbelte nobelpristager Linus Pauling d.19.april 1968 i en videnskabelig artikel i Science, hvor han skriver:

"I have reached the conclusion, that another general method of treatment, which may be called orthomolecular therapy, may be found to be of great value, and may turn out to be the best method of treatment for many patients."

Pauling brugte udtrykket om anvendelsen af kropskendte eller naturligt forekommende stoffer til behandling og forebyggelse af sygdom. Det kan være en tilførsel af gavnlige stoffer som vitaminer, mineraler, aminosyrer, enzymer, essentielle fedtsyrer og hormoner, eller det kan være en fjernelse af skadelige stoffer, som man gør ved hjælp af f.eks. EDTA-chelations-behandling, som Pauling var meget begejstret for.

Man tilstræber således på celleniveau at genskabe et miljø, der giver optimale betingelser for cellens funktion.

Det er karakteristisk for det orthomolekylære behandlingsprincip, at det strengt overholder det første bud i den Hippokratiske ed: "Primum non nocere." (Først og fremmest: Gør ikke skade.)

Behandlingsrisiko er altid væsentligt lavere end risikoen ved den traditionelle behandling af samme sygdom, og de orthomolekylære behandlinger er ofte langt mere effektive på længere sigt, idet de sigter mod at fjerne selve årsagen til sygdommen i modsætning til de fleste traditionelle behandlinger, som udelukkende fjerner sygdommens symptom.

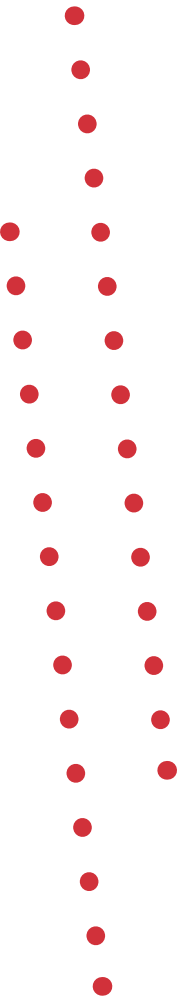
Derfor er det orthomolekylære behandlingsprincip også særdeles velegnet til forebyggelse af sygdom.

Hvordan vil fremtidens behandlinger være?

I de kommende årtier vil kirurgisk behandling af livsstilssygdomme som f.eks. cancer og åreforkalkning være forældet og afløst af biologiske, orthomolekylære metoder, som kan genskabe et hensigtsmæssigt cellemiljø i vore organer.

Vi vil i fremtiden ikke opfatte arterier som vandrør, man bare kan skrabe forkalkningen ud af eller sætte en stent ind i for at holde lumen åben. Vi vil forstå, at en arterie – ligesom resten af kroppen – består af levende celler, der kommunikerer, og som vil reagere på ethvert fremmed indgreb eller noxe.

Det menneskelige legeme er i stor udstrækning en selv-reparerende organisme, så kunsten er at spille efter de samme regler, som cellerne spiller efter. Derfor vil de mange farmaceutiske produkter, som blokerer en eller anden funktion også blive erstattet af medicin, som katalyserer cellernes egne funktioner. Herved



minimeres bivirkningerne, og man får en mere nænsom og langtidsholdbar effekt, som ikke nødvendiggør livslang behandling. Dette er naturligvis ikke interessant for den farmaceutiske industri, men der er ingen tvivl om, at det er præcis det, som befolkningen gerne vil have.

Den orthomolekylære medicin skal udvikles, så vi efterhånden lærer at trykke på de rigtige knapper. Lærer at give præcis de kropskendte stoffer, som gør cellerne i stand til selv at identificere og bekæmpe en sygdom.

Fremtidens krav til sygdomsbehandling vil blive:

Ufarlig behandling, høj sikkerhed, få bivirkninger, høj effektivitet, lave omkostninger, let tilgængelighed og dermed hver mands eje.

Hvorfor er orthomolekylær medicin ikke mere kendt?

På Odense Universitetssygehus offentliggjorde man i 1995 en statistik, hvoraf det fremgik, at kemoterapi kun hjalp forsvindende få, og at mange af de cancerpatienter, der bliver opereret for deres cancer, lever halvt så længe som de, der ikke bliver opereret, regnet fra den dag, der vælges/fravælges operation.

Enhver terapeut, der arbejder orthomolekylært, vil sige: "Ja. Det har vi hele tiden haft på fornemmelsen."

Men dengang satte Odense Universitet altså tal på. Og det må man påskønne, for det var modigt gjort.

Uden den store revolution, kunne vi med erkendelsen og offentliggørelsen af disse tal tage et tigerspring fremad i behandlingen af cancer. For uden erkendelse af de hidtidige metoders fallit, vil det være umuligt at indføre, eller blot indlede, forsøg med orthomolekylære metoder.

Men opgørelsen fra Odense blev hurtigt gemt og glemt, så det ortodokse sundhedsvæsen kunne fortsætte "business as usual".

Og ikke nok med det, men det ortodokse sundhedsvæsen og diverse såkaldte patientforeninger (Hjerte-foreningen, Kræftens Bekæmpelse og lignende lægestyrede foreninger) har gjort alt hvad de kunne for at spænde ben for de orthomolekylære metoder. Dels ved almindelig bagvaskelse og dels ved bevidst fejlbehæftet forskning, hvis resultater velvilligt er blevet optaget som "videnskabelige" artikler i de lige så ortodokse tidsskrifter.

Autoritetstro journalister har herefter viderebragt denne politiserende forsknings resultater til befolkningen, som derved bliver holdt i uvidenhed om de fremskridt og videnskabelige resultater, som støtter den orthomolekylære medicin. Lige så autoritetstro embedsmænd i diverse styrelser har så fulgt trop med diverse forbud og reguleringer, som gør det vanskeligt at tage de forskellige kosttilskud, eller ligefrem umuligt at få fat på dem. -Ikke fordi disse tilskud er farlige, men tværtimod fordi de er gavnlige!

Hvorfor kan vi ikke købe de præparater, man kan få i udlandet?

Når kosttilskud bliver forbudt som tilskud, så er det fordi de kræves registreret som medicin.

Det kan man bare ikke. For ingen producent vil ofre millioner på at registrere et produkt, han ikke har patent på. Resultatet bliver, at nogle produkter, som kunne gavne

befolkningens sundhed, forsvinder fra det danske marked, så befolkningen må købe varerne i andre EU-lande, hvor der er frihed til at fremme egen sundhed.

Men ikke blot det. Styrelserne har direkte forhindret befolkningen i at søge information om disse produkter. Det er nemlig gjort forbudt for producenter og forhandlere at sige noget, der kunne antyde, at orthomolekylære kosttilskud kan forebygge eller have en helbredende effekt på sygdom. –Også selv om dette måtte være videnskabeligt dokumenteret.

Det er ikke en gang tilladt for en producent eller forhandler at have en hjemmeside, hvor befolkningen selv kan gå ind og finde denne videnskab.

I et informationssamfund af 2019 er dette ganske enkelt et uacceptabelt formynderi over for befolkningen. På dette felt er Danmark ikke et hak bedre end Nordkorea. Så det er lidt op ad bakke, når man gerne vil fremme befolkningens viden om orthomolekylær medicin.

Patienten bør have ret til et reelt informeret samtykke

Befolkningen bør naturligvis have fri og uhindret adgang til al den information, som den selv ønsker og selv opsøger. Alt andet er uværdigt formynderi. Til gengæld kunne man så slå hårdt ned på misinformation.

Herved har man tilladt patienten at få et informeret grundlag at træffe sine beslutninger ud fra.

Dette vil give patienten et reelt valg.

Et valg mellem potent medicin med risiko for varige bivirkninger samt voldsomme, invasive operationer, hvor vi (ret beset) ikke aner, hvad der sker med cellerne i den krop, der opereres, eller i stedet en målrettet orthomolekylær behandling med det langvarige sigte, at gøre kroppen i stand til at helbrede sig selv.

Patientens valg er let.

Desværre er der et udbredt ønske i sundhedsvæsenet om at søge de mest højteknologiske løsninger på ethvert problem. Men det er ikke patienterne, der er vilde efter disse behandlinger.

Det orthomolekylære behandlingsprincip er godt nok biokemisk kompliceret, men teknologisk er det enkelt og tilmed så billigt, at det må være en drøm for enhver sundhedspolitiker.

I fremtiden vil det være lægestandens fornemste opgave at sørge for, at formidle den ny viden til befolkningen på en sådan måde, at flest muligt undgår nogen sinde at blive patienter.

Dette mål kan nås ved generel accept og udbredt brug af orthomolekylær forebyggelse og behandling.

Claus Hancke



MAD SOM MEDICIN

Ved du at maden påvirker din biokemi i cellerne?

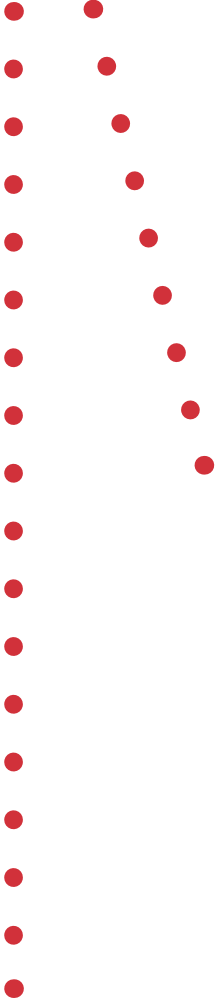
Mad er en afgørende daglig biokemisk påvirkning af vores celler og på den måde vores daglige medicin. Vi kan ikke ændre vores gener, men vi kan påvirke det biokemiske miljø i og uden for vores celler via den mad, vi spiser.

Det sagt, mangler vi nok stadig at erkende på et dybere plan, hvor essentiel maden er for alle processer i kroppen, for at vi regenererer godt og holder vores kropstyrke og væv stærke. Hver eneste nye celle, der bliver dannet i kroppen døgnet rundt, kræver ordentlige byggematerialer.

Derfor har jeg sammen med læge Anna Iben Hollensberg over de sidste par år dykket ned i videnskaben omkring nogle af de fødevarer, man altid har vidst kunne noget ekstra, og vi har skrevet en række bøger i serien Functional Foods udgivet på Muusmann forlag. Ideen har været at grave ned i videnskaben og se på, hvad der egentlig er forsket i på de enkelte fødevarer, men også hvordan man har brugt fødevarerne historisk – og stemmer videnskab og erfaring mon overens? Samtidig har der været en dygtig kok indover, Sandra Pugliese, som har leveret nogle fortrinlige opskrifter. Vi har skrevet serien for at få skabt opmærksomhed om nogle af de fødevarer, som kan noget ekstra; specielt fordi mange af de bøger, som sælges om sundhed og mad, ofte indeholder postulater om fødevarers egenskaber uden at dokumentere eller i hvert fald kommentere, om der nu også er forskning som bakker udsagnet op. Serien har også givet os mulighed for at fortælle om "functional medicine" – som er årsagen til, at serien overhovedet blev startet, efter at forlaget havde fået nys om, at Danmark havde fået de to første certificerede i functional medicine.

Functional foods er potente madvarer med tydelige, ekstra sundhedsfremmende egenskaber, som kan bruges både aktivt til at forebygge og/eller behandle en række kroniske lidelser. Det er ekstra aktuelt, fordi mange fødevarer bliver mere raffinerede og forarbejdede, ligesom mængden af tilsætningsstoffer er stigende, hvilket fører til en langsom forringelse af sundheden. Des vigtigere bliver derfor vor bevidsthed og viden om vort daglige madvalg. I det efterfølgende vil jeg gennemgå uddrag fra to af bøgerne: bone broth, og korsblomstrede grøntsager.

Bone broth – dvs langtidsgodte supper på ben, brusk og knogler – er meget oppe i tiden, hvilket ikke er første gang. For eksempel var det i middelalderen normalt, at læger ordinerede hønsekødssuppe til den febersyge og til de med tarmsygdomme. Og det med god grund – langtidsgodte supper nærer på mange niveauer. Både i forhold til indholdsstofferne – vi trækker jo næring fra knogler, ben, marv og krydderurter, som leverer de byggesten, vores egne bindevæv er opbygget af. På engelsk taler man om 'like feeds like', og det er basalt det, det handler om – at vi spiser det, vores grundstruktur og overflader er opbygget af. I suppen vil der bl.a. være nedbrudt kollagen, knogleminerale,



og andre indholdsstoffer fra vores væv som hyaluronsyre og glucosaminer. Det skal dog siges, at for at få et højt mineralindhold i suppen, skal knogler og ben koges i stykker, og/eller man skal sørge for at tilsætte store mængder surt som eddike.

Et andet niveau supperne nærer på er på sjælen. Langtidskogte supper får dig ned i tempo, giver mulighed for at bruge skroget fra kyllingen og grøntsagsrester fra køleskabet, som måske ellers vil blive smidt ud. Og så skaber det en dyb kontakt til de tidligere generationer, som også stod over suppegryderne – eller sådan føles det i hvert fald. Der er noget dybt tilfredsstillende ved at lave bone broth.

Bogen er vores mindst kildetunge i serien, da der kun er meget lidt forskning på sundhedseffekterne af hønsekødssuppe. Kyllingesuppe er ikke noget man kan tage patent på og tjene penge på, og hvis man nu ville se sundhedseffekter i en undersøgelse, – hvilke enkeltstoffer var mon så de ansvarlige for effekten? Personligt tror vi – ligesom med mange andre ting – at det ikke er enkeltstoffer, men hele pakken, man får i supperne – byggesten i let optagelig form til vores egne bindevæv som hud, negle og knogler.

I kinesisk medicin kaldes supper, der simrer i længere tid på kød og knogler, for mestersupper, og de anses for at have store opbyggende kræfter. De bruges til at styrke vores grundstruktur og er altid på behandlingslisten til mennesker efter langvarig, nedslidende sygdom, men også til den nybagte mor, som har brug for at lave ekstra mælk og bliver bygget op igen efter graviditet og fødsel. Og sjovt nok ligger der en del studier på 'kyllingeessens', som kan købes som kosttilskud i Kina, – hvor indholdsstofferne er meget mere koncentrerede end i almindelig bone broth. Her viser forskning, at udover at det kan støtte bl.a. immunfunktion, har det en dæmpende virkning på stress, ligesom det kan forbedre humøret. Så i klinikken anbefaler vi ofte supper til at hjælpe stressramte.

Korsblomstrede grøntsager / probiotika

Korsblomstrede grøntsager er klart vores favorit grøntssagsfamilie. Den indeholder udover de mange forskellige typer kål også grøntsager som rucola, radiser og brøndkarse, og kendes ved det kors, der altid kan anes i deres gule eller hvide firetallige blomster. Hvis vi kun kunne tage en grøntsag med til en øde ø, eller frøene til en grøntsag, ville det være herfra. For de korsblomstrede kan så meget for helbredet. Ligeledes, hvad man har undersøgt, - kræft, neurologisk sygdom eller hjertekarsygdom, så har forskningen vist beskyttende effekt af de korsblomstrede grøntsager!

De korsblomstrede er sammenlignet med andre grøntsager meget mere rige på fibre, proteiner og en række vitaminer/mineraler, ligesom de indeholder de kraftige anti-oxidante polyphenoler. Men det, som er hele grøntsagsfamiliens fællestegn og sætter dem i en klasse for sig, er glucosinolaterne.

Glucosinolater er svovl- og nitrogenholdige stoffer, som bl.a. er med til give de korsblomstrede grøntsager den bitre smag. Der er kortlagt mere end 120 forskellige



glucosinolater, og de bruges typisk af planten til at forsvare sig overfor angreb fra bl.a. insekter. Når planten er intakt, er glucosinolaterne ligeså. Det er først ved beskadigelse, at en enzymgruppe af myrosinaser frigøres, og disse enzymer aktiverer glucosinolaterne. Nogle af vores tarmbakterier indeholder også myrosinaser.

Det er disse aktiverede glucosinolater, som også har en fysiologisk rolle i vores kroppe, og de inaktiveres ved kogning, hvorfor man ikke skal overkoge kål og broccoli. En af de aktiverede glucosinolater, som der er forsket meget i, er sulforaphan, som f.eks. findes i større mængder i broccoli. Sulforaphan er det plantenæringsstof, som mest effektivt kan aktivere det vigtige inflammationsdæmpende stof Nrf2. Nrf2 (Nuclear factor erythroid 2-related factor 2) er en genregulerende transkriptionsfaktor, som tænder for en række beskyttende gener herunder afgiftningsgener. Så de korsblomstrede grøntsager støtter bl.a. leveren i at udskille gift- og affaldsstoffer. Der er herudover stoffer i de korsblomstrede grøntsager, der direkte kan binde tungmetaller.

Hvis man vil bruge disse vigtige glucosinolater fra korsblomstrede i behandlingsøjemed, kan det være en fordel at spire frø selv, hvor man kan få 10-100 gange så høj koncentration som i den modne grøntsag. Det har man set i studier af f.eks. spirede broccolifrø i forhold til en udvokset broccoli. En anden mulighed er at fermentere kål; – og det kan være den enkle surkål eller den udvidede koreanske surkålsversion kimchi, som også kan indeholde en række andre grøntsager. Her får man, udover aktiverede glucosinolater, en bred vifte af specielt mælkesyrebakterier og støtte til fordøjelsen.

Charlotte Gylling Mortensen

Ref:

Institute for Functional Medicine: www.functionalmedicine.org

Functional Foods-serien inkluderer: Bone broth, kokosolie, gurkemeje, probiotika og præbiotika og korsblomstrede grøntsager. <https://muusmann-forlag.dk>



BITTERSTOFFER I MADEN FREMMER VORES SUNDHED

De stoffer, som giver vores mad mere farve, smag og duft, har de seneste år fået stigende opmærksomhed fordi forskning viser, at de også har positiv virkning på vores sundhed.

Århus Universitet har i 2011-2012 i samarbejde med blandt andre Sygehus Vendsyssel gennemført forsøg, hvor patienter med Diabetes Type 2 spiste flere grøntsager. Forsøget har med bred opmærksomhed i medierne dokumenteret, at patienter, som hver dag i 3 måneder spiste 500 gram grove grøntsager, fik lavere kolesteroltal, lavere blodtryk, lavere blodsukker, lavere vægt – og ikke mindst lavere medicinforbrug, mens kontrolgruppen som spiste normalt ikke ændredes væsentligt. Nu kunne man tro, at den positive effekt af at spise flere grøntsager blot skyldes, at 500 gram grøntsager om dagen automatisk vil give mindre sult til at spise usunde fødevarer – hvilket i sig selv kan have en sundhedsfremmende virkning. Forsøget havde imidlertid ud over kontrolgruppen to grupper, hver med 30 diabetes patienter, der alle spiste 500 gram grøntsager, hvoraf den ene gruppe fik stærkt smagende grøntsager af gamle sorter med ekstra højt niveau af bitterstoffer, og det var denne gruppe patienter, som opnåede den mest positive effekt på helbredet.

Bitterstoffer

Inden for planteforædling, har man år for år haft succes med at udvikle sorter, som giver øget udbytte, og tilsvarende har man haft stort fokus på at udvikle sorter af diverse arter af grøntsager, frugt, græs korn og foderafgrøder, som er mere søde og sprøde, og mindre bitre. Nogle af bitterstofferne kaldes ofte for "Anti-nutrient", og de fleste af de sorter, der dyrkes i dag, har et lavt indhold af bitterstoffer. Bitterstofferne menes at hjælpe planterne mod angreb fra bakterier, virus, svampe, protozoer, rundorm og insekter, så et lavere indhold af bitterstoffer vil svække planternes eget forsvar. Men – det er i dag mindre væsentligt om planterne beskytter sig selv dårligere, når de i stedet kan sprøjtes med giftstoffer, så sygdomme og skadedyr holdes nede.

Planternes produktion af bitterstoffer bliver reduceret yderligere, når afgrøden gødes med lettilgængeligt kvælstof, som det sker i moderne konventionelt landbrug og gartneri. Moderne konventionelle grøntsager og frugt har derfor et særligt lavt indhold af bitterstoffer.

Bitterstoffer er mange forskellige kemiske forbindelser, der f.eks. omtales som alkaloider, flavonoider, glykosinolater, saponiner, tanniner og terpenener. Velkendte alkaloider er koffein i kaffe, kinin i tonic-vand og flere af smagsstofferne i chili og peberfrugt. Resveratrol som findes i blå druer er et velkendt flavonoid og også grøn te har højt indhold af flavonoider. Glykosinolater kendes mest fra kål, mens saponiner kendes fra Aloe vera. Tanniner (polyphenoler/ garve-syrer) kendes fra

sort te og ekstra jomfru olivenolie samt fra rødvin, som har været fadlagret på tønder af træ fra eg eller ægte kastanje. Terpener er mest kendt fra duftene fra citrusfrugter, nellike og kanel samt krydderurter som humle, mynte, dild, timian og rosmarin. Planter indeholder normalt flere typer bitterstoffer i forskellig mængde. I 100 gram hvidløg har man f.eks. målt 2,5 gram tanniner, 1,9 gram glykosinolater, 0,2 gram saponiner og 0,05 gram flavonoider. Herudover indeholder planterne også andre stoffer som estere, aldehyder, pektiner, sukkerstoffer og syrer, der også bidrager til duft og smag, og som også kan indvirke på vor fordøjelse og sundhed.


Sundhed og sygdom

En lang række af de kroniske sygdomme der plager danskerne som diabetes, gigt, tandkødsbetændelse (parodontose) og åreforkalkning m.fl. er knyttet til betændelser/inflammation, som kan måles som signalstoffer i vores blod. Det er veldokumenteret, at betændelse et sted i kroppen, kan øge betændelse et andet sted. Det omvendte er heldigvis også dokumenteret, sådan at, når man reducerer betændelsen et sted, så reduceres den også et andet sted i kroppen. Man kan altså øge sin åreforkalkning ved også at have parodontose, ligesom man omvendt kan reducere åreforkalknings processen ved at få bedre styr på parodontosen.

Mere end halvdelen af danskerne er overvægtige, og fedtvæv producerer betændelses-signaler. Det er derfor kendt, at der er en stærk sammenhæng mellem svær overvægt og udvikling af insulinresistens og efterfølgende Diabetes Type 2. Selvom Diabetes Type 2 normalt opfattes som en kronisk sygdom, så viste forsøget på Sygehus Vendsyssel altså, at sygdommen også kan reduceres eller helt forsvinde, når man gør noget nyt med kosten, som støtter kroppens kamp mod betændelse.

Mine første personlige erfaringer med at bruge bitterstoffer kom fra mit arbejde med nogle danske besætninger med malkekvæg og grise, hvor vi som forsøg tilsatte ca. 0,6 kg naturligt planteekstrakt fra ægte kastanje per ton foder. Ekstraktet indeholder primært tanniner, men også saponiner og terpener. De første ændring, som landmændene registrerede, var at gårdene i løbet af ca. 10 dage fik en mindre og ændret lugt. Få dage efter den ændrede lugt fik dyrene det synligt bedre. Forsøget med at tilsætte tanniner til foderet blev gennemført for at forbedre dyrenes sundhed og ikke for at ændre lugten på gårdene, så de to samtidige ændringer rejste et simpelt spørgsmål om hvordan 0,6 promille tanniner i foderet kunne skabe disse ændringer? Derfor begyndte vi at undersøge, hvad det egentligt er, der får en moderne gård til at lugte? De undersøgelser, der er gennemført for at afklare det spørgsmål, er meget klare i deres svar: De stærkest lugtende stoffer er alle affaldsstoffer fra bakteriers nedbrydning af protein i dyrenes mave-tarmsystem. Det er affaldsstoffer som ammoniak, svovlbrinte, skatol, indol, cadaverin, putresin, trimethyl-amin mv.

Disse stoffer er ikke blot stærkt lugtende men fremmer også betændelse i kroppen. De giver betændelsesreaktioner i tarmen, og når de optages fra tarmen og cirkulerer i blodet, kan affaldsstofferne bidrage til en svagt øget betændelse i blodårer og væv over hele kroppen, og de belaster derudover lever og nyrer, når de nedbrydes og udskilles. De bakterier der nedbryder store mængder protein tilhører ofte Clostridia bakterieordenen.



Clostridier kan trives i et miljø med høj koncentration af ammoniak, hvor til gengæld nogle af "de gode bakterier" – de mælkesyre- og smørsyreproducerende bakterier – ikke trives så godt.

Tanniner

Tanninerne kan blokere for de enzymer, som de proteinnedbrydende bakterier udskiller for at nedbryde protein til aminosyrer. Blokeringen hæmmer deres vækst og produktion af affaldsstoffer.

Tilsætning af tanniner til foderet er i dag væsentlig på flere af de gårde, der har størst succes med at producere grise uden brug af antibiotika. Tanninerne styrker grisenes sundhed og styrker ligeledes sundheden i besætninger med æglæggende høns, kyllinger og malkekvæg.

Hvad kan du gøre for at spise flere bitterstoffer

- **Grøntsager**, få flere farver på tallerkenen – økologiske grøntsager med flere bitterstoffer.
- **Mandolin-jern**, køb et mandolinjern, så du kan skære kål, løg etc op i lækre tynde skiver.
- **Ydersider**, reducer skrælning af frugt og grønt – mange bitterstofferne findes yderst i skrællen.
- **Olie**, brug mere af en god ekstra jomfru olivenolie, som har et naturligt højt indhold af tanniner.
- **Krydderier**, spis flere krydderier og -urter – mere karry, chili, dild, persille og timian i maden.
- **Nødder**, spis flere nødder – nøddernes brune hinder er fulde af sunde tanniner.
- **Vilde planter**, tilbered og spis flere mælkebøtter, brændenælder, ramsløg, skvalderkål mv.
- **Blomster**, spis flere blomster – kornblomst morgenfrue, rose, stedmoder, tallerkensmækker.
- **Tilskud**, tag et dagligt tilskud af f.eks. Resveratrol, Bitterstern, Olivenbladsekstrakt, tang.
- **Laster**, lad dine laster være mørk chokolade, grøn te, tonic-vand, blå bær og evt. rødvin.

Klaus Sall

Referencer

Holmstrup, Palle; Damgaard, Christian; Olsen, Ingar; Klinge, Björn; Flyvbjerg, Allan m.fl. (2017) Komorbiditet ved marginal parodontitis: To sider af samme sag? Tandlægebladet 121. nr. 1 2017
Huzaifa, Umar & Bashar, Ibrahim & B Bello, A. (2014). Phytochemical Screening of Aqueous Extract of Garlic (*Allium sativum*) bulbs. Rep Opinion 2014;6(8):1-4]. (ISSN: 1553-9873).
Kristensen, Thorup; Kristensen HL and Jeppesen, PJ. (2014) Secondary metabolites from vintage vegetables improve the health status of patients with type 2 diabetes when compared to equivalent modern vegetables. Poster presentation, Abstract 784, Vienna 2014.



VITAMIN C OG CANCER

Højdosis intravenøse C-vitamin (IV-C) er velegnet til behandling af kræftsygdomme. C-vitamin i de høje koncentrationer, der opnås, når man giver den intravenøst, er en form for kemobehandling samtidigt med, at det styrker immunresponsen.

I 1972 samlede Irving Stone hundredvis af videnskabelige referencer i sin meget omtalte bog **“Den Helbredende Faktor: C-Vitamin mod Sygdom”**, som samlede dokumentationen for C-vitamins gavnlige effekt i en lang række sygdomsprocesser, inklusiv kræft.

Hermed en introduktion til kroppens egen formidable evne til at helbrede sig selv ved hjælp af C-vitamins imponerende alsidighed inden for klinisk medicin:

- 1. Cytotoksisk virkning:** Kliniske studier har påvist C-vitamins celledræbende effekt overfor kræftceller både “in vitro” (i reagensglasset) og “in vivo” (i kroppen). I praksis kan disse virkninger kun opnås med intravenøse infusioner, hvor effekten afhænger af, at man opnår tilstrækkelige høje blodkoncentrationer af C-vitamin. IV-C kan derfor med god grund betegnes som en naturlig form for kemoterapi. Der er betydelige forskningsbeviser for, at kemo- og stråleterapiens cytotoxiske effekt er væsentlige forbedret når kombineret med IV-C behandling.
- 2. Immunstimulation:** Højdosis C-vitamin stimulerer dannelsen af nye lymfocytter i knoglemarv samt produktionen af interferon i T-lymfocytter. Immuncellens infiltreringsevne, indkapsling af tumor processer, hæmning af fremmedartede celleproliferationer og uskadeliggørelse af frie radikaler iværksættes. Nyere studier har påvist at NK (naturlig dræber celle) aktivering øges, og at den største effekt er fra 24-48 timer efter indtagelse. Her skal det understreges, at aktivering af dræbercellerne er en vigtig målsætning i immunbehandling, fordi dræberceller er ansvarlige for tilintetgørelsen af kræftceller og virus.
- 3. Betændelseshæmmende:** Ved intravenøse C-vitamin infusioner er det muligt effektivt at behandle alvorlige hospitalsinfektioner, kroniske virusinfektioner (herpes 1 og 2, mononucleosis, hepatitis) og autoimmunsygdomme med voldsomme betændelsesreaktioner. Den individuelle dosering er afhængig af, hvor svær sygdommen er. C-vitamins inflammationshæmmende effekt er et resultat af flere processer: (1) en direkte antimikrobiel virkning overfor virus, bakterier og svampe, (2) standsning af fri radikal reaktioner i inflammationsprocessen, (3) reduktionen af inflammationsfremmende signalstoffer fra PGE2 (prostaglandin E2) og (4) forøgelsen af anti-inflammatoriske signalstoffer fra PGE1 (prostaglandin E1).



4. Afgiftning: I løbet af en IV-C kur vil de fleste patienter komme til at føle sig stærkere og have mere energi, færre smerter og øget appetit. Denne forbedring i alment velbefindende skal ses i forhold til C-vitamins udtalte afgiftningseffekt. For eksempel, når kræftpatienter behandles med kemo- og stråleterapi, er det almindeligt at disse patienter føler sig dårlige. Det er bl.a. på grund af giftige henfaldsprodukter efterladt af døde kræftceller. Der er solide beviser for, at kemo- og stråleterapiens toksiske bivirkninger er væsentligt reduceret med IV-C behandling. Desuden er der en omfangsrig litteratur vedrørende C-vitamins udrensende virkning overfor et bredt spektrum af kemiske giftstoffer.


5. Antioxidant og pro-oxidant: I lave doser er C-vitamin som antioxidant i stand til at modvirke de store mængder af ødelæggende frie radikaler, der konstant bombarderer kroppen fra miljøet (røg, stråler, kemikalier) og fra kroppens egne processorer (inflammation, energiomsætning, afgiftning). Frie radikaler er højt reaktive iltforbindelser, der flår igennem cellemembraner og DNA. Selv vore egne immunceller bruger fri radikal "bestråling", når kræftceller og virus tilintetgøres. Under kemo- og stråleterapi er den cytotoxiske effekt formidlet gennem frie radikaler. Antioxidanter som C-vitamin blokerer frie radikaler og beskytter DNA fra mutationsskader. For normale celler er antioxidantet et skjold, så de bedre er i stand til at overleve kampen mod kræftceller. Kræftcellerne mangler antioxidant på grund af deres abnorme stofskifteforhold og er derfor følsomme for frie radikaler fra stråleterapi og IV-C, som i høj dosis er pro-oxidant.

I september 1990 afholdtes et symposium i en forstad til Washington sponsoreret af National Institute of Health (NIH), hvor videnskabsfolk fra hele verden (130 videnskabsfolk, 40 afhandlinger) fremlagde forskning vedrørende C-vitaminets funktioner i forhold til kræft. De forskellige foredragsholdere fortalte om, hvordan C-vitamin forebygger et stort antal af kræftsygdomme; hæmmer tumurvækst i dyreforsøg; og forbedrer effekten ved flere former af kemoterapi.

Kliniske studier har påvist C-vitamins cytotoxiske (celledræbende) effekt både "in vitro" og "in vivo". Højdosis C-vitamin virker pro-oxidant og er toksisk overfor kræftceller på grund af ophobninger af brintoverilte, som C-vitamin fremkalder i kræftcellen, og som kræftcellen ikke kan omsætte, fordi den mangler et bestemt antioxidant enzym catalase. Dette betyder, at brintoverilte ophobes i kræftcellen og udløser reaktioner, der til sidst ødelægger kræftcellen. Benade et al, som var den første til at opdage denne process, konkluderede i 1969 at:

"...Efter vor opfattelse vil effektiv kræftbehandling i fremtiden ikke hvile på anvendelsen af patient toksiske forbindelser, der er så udbredt i dag, men på non-toksiske forbindelser som er dødelige for kræftceller, af hvilket C-vitamin er et udmærket prototype eksempel blandt et antal af potentielt effektive kombinationer, der undersøges for tiden."

I praksis kan disse virkninger kun opnås med intravenøse infusioner, hvor effekten afhænger af, at man vedligeholder en tilstrækkelig høj blodkoncentration af



C-vitamin. Højdosis C-vitamin gives direkte ind i blodåren som drop over 3 timer, 1-2 gange om ugen. Hermed forbigås mave-tarmkanalen, så man hurtigt opnår blodkoncentrationer, andre dyrearter rutinemæssigt oplever under sygdom, og som ellers ikke er muligt ved anvendelsen af oral C-vitamin alene.

Dr. Hugh Riordan, som holdt foredrag på "Health Trends 2000" den 29. August 1999 i København, har siden 1991 forsket i C-vitamins cytotoxiske effekt på laboratoriedyrkede kræftceller og i højdosis intravenøs C-vitamin som kemoterapeutisk middel for kræftpatienter.

Dr. Riordans arbejde har påvist at:

- C-vitamin er cytotoxisk for kræftceller.
- C-vitamin er praktisk talt uden bivirkninger ved selv de højeste koncentrationer.
- C-vitamin koncentrationer som dræber kræftceller kun kan opnås i mennesker ved intravenøse infusioner.
- Farmakokinetiske modeller kan forudsige plasma koncentrationer af C-vitamin, når der anvendes forskellige intravenøse koncentrationer og infusions hastigheder.
- Liposyre er et effektivt middel til at øge C-vitamins cytotoxiske effekt overfor kræftceller.
- C-vitamin reducerer bivirkninger fra kemo- og stråleterapi og forbedrer behandlingens effekt.
- Højdosis oral C-vitamin tilskud er i stand til at øge kollagen produktion i vævet omkring kræftceller, så de ikke spredes.
- Intravenøs C-vitamin forlænger overlevelse, forbedrer livskvalitet og har i visse tilfælde forårsaget komplet forsvinden af kræftsygdomme.

Dr. Riordans videnskabelige arbejde er et gennembrud af den højeste betydning, fordi han har bevist at C-vitamin er et stof, der kan slå kræftceller ihjel uden at skade normale celler. Dertil er C-vitamins betydning for immunsystemets funktion et vigtigt led i behandlingseffekten:

- generelt i blod og lymfe, hvor koncentrationer af lymfocytter, interferon, antistoffer og komplement øges
- lokalt i vævene, hvor de hvide blodlegemers evne til infiltrere tumorvæv forbedres; indkapsling af svulsten stimuleres; og grundsubstansen mellem cellerne styrkes.

Højdosis C-vitamin øger NK (naturlig dræbercelle) aktivitet, hvor den største effekt ses 24-48 timer efter indtagelse. Dannelsen af nye lymfocytter i knoglemarv blev tredoblet og firedoblet med henholdsvis 10 og 18 grams C-vitamin dagligt over tre dage hos raske forsøgspersoner i en NCI (National Cancer Institute, USA) undersøgelse fra 1976. Forbedret dræbercelle aktivering er en vigtig målsætning i immunbehandling, fordi dræberceller er ansvarlige for tilintetgørelsen af kræftceller. Der er ingen tvivl om, at højdosis IV-C behandling en gang i fremtiden vil udgøre en vigtig del af almindelig kræftbehandling, måske endda være førstevalg, da den er helt uden bivirkninger.

Bruce Kyle

Ref:

Klein MA. A major symposium on Vitamin C sponsored by the National Cancer Institute. Linus Pauling Institute of Science and Medicine, December 1990 (Tel: 415-327-4064)

Benade L et al. Synergistic killing of Erlich ascites carcinoma cells by ascorbate and 3-amino-1, 2, 4-triazole. *Oncology*, 1969; 23:33-43.

Riordan HD et al. Intravenous ascorbate as a tumor cytotoxic chemotherapeutic agent. *Med Hypoth* 1994; 9: 207-213

Riordan HD et al. Clinical and experimental experiences with intravenous Vitamin C. *J Orthomol Med* 2000; 15 (nr.4): 201-213

Vøjdani A, Namatalla G. Enhancement of human natural killer cytotoxic activity by Vitamin C in pure and augmented formulations. *J Nutr Env Med* 1997; 7: 187-195.

Heuser G, Vøjdani A. Enhancement of natural killer cell activity and T and B cell function by buffered Vitamin C in patients exposed to toxic chemicals: the role of protein kinase-C. *Immunopharmacology and Immunotoxicology* 1997; 19(3): 291-312.

Yonemoto RH et al. Enhanced lymphocyte blastogenesis by oral ascorbic acid. *Proceedings of the American Association for Cancer Research* 1976; 17: 288



ONKOLOGISK SAMARBEJDE – FOR PATIENTENS SKYLD...

I de 17 år jeg har arbejdet som læge på IOM i Lyngby, har jeg mødt rigtig mange patienter med forskellige cancersygdomme, som har søgt råd og vejledning, udover den behandling de modtager på de onkologiske afdelinger.

Mange vil gerne gøre en aktiv indsats selv, i forhold til deres sygdom, end den mere passive man tilbyder i det konventionelle onkologiske behandlings regi – operation, kemoterapi, strålebehandling, hormon/antihormon behandling eller immunterapi. Derfor har jeg med glæde også set, at der i de senere år er dukket fysiske trænings tilbud op mange steder, som patienterne er meget glade for og som beviseligt forbedrer prognosen i mange tilfælde og "Quality of Life" i næsten alle tilfælde. Desuden at der tilbydes psykisk støtte til den kræftramte og dennes pårørende.

Men mange patienter vil mere end dette og opsøger derfor komplementære behandlings principper (mindst 50% af alle cancerpatienter) – bl.a. IOM i Lyngby eller andre orthomolekylære klinikker.

Mange af disse opsøgende patienter har desværre oplevet en modstand fra deres onkolog eller de onkologiske sygeplejersker.

Det kan være udtalelser som "det er dit eget valg" (i den neutrale ende) til direkte at fraråde det da "det kan ødelægge den virkning", deres behandling giver.

Mange patienter vælger derfor den komplementære behandling fra, eller vælger ikke at fortælle deres onkolog, at de modtager en sådan behandling.

Ingen af delene er en god løsning – dels fordi, der er en overvældende dokumentation for at f.eks. højdosis C vitamin har en gavnlig virkning – dels fordi, det ikke er hensigtsmæssigt, at onkologerne ikke véd hvilke behandlinger patienterne sideløbende modtager.

Når personalet ved de onkologiske afdelinger vælger at fraråde komplementær behandling, er det mit indtryk, at disse råd sjældent hviler på et evidensbaseret grundlag.

Vi konventionelt uddannede læger med efteruddannelse indenfor orthomolekylær medicin, søger netop, at arbejde ud fra et evidensbaseret grundlag. Og vi vil gerne dele vores viden om denne evidens med vore konventionelt orienterede kolleger. Derfor har vi på IOM klinikken i Lyngby i 2019 lavet en skrivelse til vores onkologiske kollegaer. Her redegør vi primært for IV C vitamin kemiske virkninger, hvordan cancerceller generelt har vanskeligt ved at modstå dets toksiske effekt, hvordan raske celler ikke belastes, hvordan det øger Quality of Life og hvordan flere og flere kliniske undersøgelser tyder på en forlængelse af livet samt hvordan IV C vitamin ikke påvirker konventionel behandling; -nyere studier peger endda på, at det forstærker effekten af f.eks. stråle- og kemoterapi.

Nedenstående vor skrivelse fra IOM til vore kolleger på de onkologiske afdelinger:

Til vores kolleger ved de onkologiske afdelinger – et åbent brev

Vi er på Institut for Orthomolekylær Klinik i Lyngby 3 læger, 1 cand scient i klinisk ernæring og 4 sygeplejersker, som til dagligt behandler patienter bl.a. med forskellige cancersygdomme ud fra en komplementær behandlingsstrategi (Orthomolekylær medicin og Functional medicine). Her anvendes højdosis iv C vitamin infusioner, melatonin, alfa lipoinisyre, specifikke kostråd og andre behandlings entiteter.

Vi har derfor, mange patienter fælles med jer, som onkologiske specialister, der arbejder med den konventionelle behandlingsstrategi.

Vi véd, fra mange undersøgelser (bl.a. Launsø ref 1), at særligt patienter med maligne lidelser meget ofte supplerer deres konventionelle behandling med komplementære behandlinger. En forklaring på dette er utvivlsomt, at succesraten for behandling netop af maligne lidelser – særligt de metastaserende tilfælde – desværre ikke er så gode, som man kunne ønske. Dette til trods for intensiv forskning fra de bedste hjerner og enorme summer til nyudvikling af kemoterapeutika (Davis et al. 2017 ref.2).

Kemoterapi bliver desuden anvendt som palliativ behandling – med ønsket om bedre livskvalitet. Dette er desværre sjældent tilfældet (Prigerson et al. ref. 25).

Forskning i komplementær medicin, har den slagside, at midlerne til forskning er få, da der sjældent kan stilles en fremtidig økonomisk gevinst i sigte - på naturlige stoffer - der ikke kan patenteres og dermed ikke sælges med væsentlig profit (Hoffer et al. ref. 30).

Vi er jo alle – konventionelle læger og komplementære læger – trænet indenfor det naturvidenskabelige paradigme, hvor evidens er et nøgleord i vores forskellige tilgang til patienten og deres behandling.

Som nævnt ovenfor, har det knebet med at få gennemført studier, indenfor det komplementære område. Men de sidste 5 - 10 år er der navnlig indenfor det orthomolekylære område, vi arbejder med i klinikken, kommet en række vigtige teoretiske studier og de første kliniske er også dukket op.

(Herefter følger så 36 små abstracts med referencer til de videnskabelige artikler vedrørende behandling af cancer med IV-C vitamin, Melatonin og Kost. De kan findes på www.iom.dk under "åbent brev til onkologiske kolleger".)

Det er oplagt, at mængden af medicinsk faglitteratur er enorm og derfor umuligt at følge med i alle aspekter, alene i relation til cancersygdomme – uanset om man vælger den konventionelle eller komplementære tilgang. For slet ikke at tale om hvis man vil orientere sig i begge felter.

Litteraturlisten – der stort set udelukkende er hentet fra Medline, Pubmed eller Google Scholar – må derfor ikke opfattes som en komplet litteraturgennemgang, men som et udpluk af nyere artikler, i forhold til nogle af de behandlingsentiteter, vi bl.a. anvender i klinikken.

For en endnu mere omfattende litteraturgennemgang i IV C vitamin behandling henvises til National Cancer Institutes seneste oversigt over komplementære behandlingsformer. (ref. 43)

Som det fremgår af denne liste, er der i senere år udkommet en række artikler, som giver en grundig gennemgang af biokemiske mekanismer suppleret med in vivo og in vitro studier – publiceret i anerkendte tidsskrifter.

Et forhold, der kan være med til at understrege, at de komplementære behandlingsentiteter er evidensbaserede.

På Institut for Orthomolekylær Medicin, søger vi gennem litteraturstudier og konferencer, at holde os optimalt orienteret indenfor vores felt og efter bedste evne, om det konventionelle felt. Ligesom vi ved, at I holder jer orienteret på lignende måder.

Vi ser gerne, at den fremtidige behandling af patienter med cancerlidelser, vil tage udgangspunkt i såvel den konventionelle - som den komplementære tilgang – d.v.s. give patienten det bedste fra begge behandlingsentiteter.

Vi håber derfor, at der fremover kan blive en god dialog, baseret på et evidens baseret grundlag - fra begge sider. På den måde vil det også være nemmere at begå sig som patient, der måske hører ét fra deres onkolog og noget andet fra deres komplementære behandler – en umulig og urimelig situation at bringe patienten i - midt i deres livs formentlig alvorligste krise.

De bedste hilsner fra Institut for Orthomolekylær medicins læger og ernæringsterapeut.

Kongens Lyngby, Juli 2019

Magarita Elkær, læge, PhD

Katrine Flindt, læge

Charlotte Gylling, cand scient i klinisk ernæring

Ole Købke, læge

(Her følger så 47 videnskabelige referencer fra Medline, Pubmed eller Google Scholar. De kan findes og linkes til fra www.iom.dk under "åbent brev til onkologiske kolleger".)



Hvordan er det så gået i forhold til brevet?

Det håb og den appel til onkologerne om samarbejde, har desværre ikke båret frugt; – der har ikke være én eneste henvendelse til lægerne på IOM Lyngby.

Mange patienter er imidlertid kommet med tilbagemeldinger efter at have læst brevet:

- Patienterne har været glade for se, at Orthomolekylær tilgang til cancersygdomme hviler på gode naturvidenskabelige forklaringer.
- Patienterne har afleveret skrivelsen til deres onkolog.
- Mange patienter har imidlertid fået skrivelsen tilbage, uden den pågældende onkolog havde givet sig tid til at bladre i, endsige læse i den.
- Pårørende har bedre kunnet forstå, at den cancersyges valg er rationelt betinget.
- Pårørende har derfor støttet op om behandlingen, frem for at være negativt stemt.

Udover denne skrivelse til onkologerne har vi på IOM søgt kontakt med det konventionelle onkologiske miljø gennem forskellige initiativer:

- Haft foredrag i klinikken af onkologisk professor, der for nogle år siden fortalte om de nyeste initiativer og behandlingsmetoder indenfor onkologien.
- Haft 3 forskere fra Kræftens Bekæmpelse til møde i klinikken i Lyngby m.h.p. at udrydde nogle misforståelser, i forhold til C vitamins biokemiske virkemåder.
- Været i dialog med lægerne bag en undersøgelse med IV C vitamin og prostatacancer.
- Læge Irene Hage har holdt oplæg for Yngre Onkologer om orthomolekylære principper i cancerbehandling.
- Claus Hancke og Ole Købke - 2 af IOM's klinikkens læger, har igennem 10 år været undervisere på Lægeforeningens ugekurser for praktiserende læger om bl.a. orthomolekylær cancerbehandling.
- Claus Hancke har afholdt talrige foredrag om komplementær cancerbehandling bl.a. for Kræftens Bekæmpelse, ved konferencer for komplementær cancerbehandling og for et stort publikum i indland og udland.
- Alle orthomolekylære læger har været på internationale lægekongresser om bl.a. orthomolekylær cancerbehandling.
- Vi søger til stadighed gennem litteraturstudier at holde os á jour med den seneste forskning i komplementære onkologiske behandlingsprincipper, hvilket blandt andet fremgår af litteraturgennemgangen i "Brevet til vores onkologiske kollegaer".
- Senest har vi lavet program for diætetisk tilgang til cancerbehandling. En tilgang der bygger på ny viden om kostens indflydelse på cancerprogression og Quality of Life. Primært udarbejdet af cand scient i klinisk ernæring og certificeret i Functional Medicine, Charlotte Gylling.

Med alle disse initiativer har vi vist en fremstrakt hånd til samarbejde til patienternes bedste, og efterhånden som omverdenen viser interesse for den orthomolekylære behandlingsentitet, er det vort håb, at også danske onkologer vil vise interesse i et samarbejde, så patienterne ikke skal lande i et uafklaret limbo mellem to stridende parter.

Et fordomsfrit samarbejde ville i høj grad gavne patienterne og med tiden give dem mulighed for økonomisk støtte til den komplementære behandling.

Ole Købke





KVIKSØLVFORGIFTET AF "SØLVFYLDNINGER"

- Endelig et gennembrud i den videnskabelige dokumentation

Vi holistiske læger og tandlæger har hele tiden vidst det. - For vi har jo set sammenhængen når de kviksølvforgiftede fik det bedre af at have fået deres kviksølv-tandfyldninger fjernet – selv om helbredet ofte kun langsomt forbedredes herved.

Som holistisk tandlæge har det været hjerteskrærende at komme tæt ind på livet af de mange mennesker, som har været ramt voldsomt af følgevirkninger af tandbehandling, de i god tro har fået foretaget igen og igen. -Og samtidig har jeg som deres nye tandlæge, haft indsigt i de bagvedliggende årsager, uden at have kunnet overtale kolleger og sundhedsmyndigheder til at stoppe dette overgreb over for den enkelte.

Tilsvarende har det været dybt frustrerende at måtte tage kampen op og retfærdiggøre disse mange skæbner over for myndigheder – behandlingsregimer – tandlægefaglige og videnskabelige fora, uden at kunne dokumentere den reelle og forklarende årsag-virknings-mekanisme.

Nu lysner det imidlertid forude for de kommende generationer – og med nye muligheder for de mange forgiftede.

Den genetiske baggrund for ophobet og symptomgivende kviksølv-forgiftning. Et paradigmeskifte.

Inden for de seneste 10 års forskning er der i stigende grad blevet rettet fokus på de væsentlige genetiske forskelle, som eksisterer i befolkningen, og som er bestemmende for hvorfor og hvordan, forgiftning rammer det ene og ikke det andet menneske.

Fænomenet betegnes inden for genetikken som genetisk polymorfisme - nedarvede genetiske mutationer (1).

Og dette forhold er afgørende for risikoen for at løbe ind i nogle af de 250 indtil nu kendte psykiske og fysiske symptomer, som kan knyttes til en kronisk kviksølvforgiftning.

Kviksølvforgiftning er knyttet til genetisk polymorfisme af mindst 32 humane gener. Mutationerne forekommer hos ca. 20% af den europæiske befolkning, og bærerne af disse mutationer kan kategoriseres som "særligt følsomme". Disse udsatte oplever forgiftningssymptomer selv ved lave koncentrationer af kviksølv i blodet og organerne.

Men hvorfor har man ikke taget de mange advarsler alvorligt?

Og hvorfor har man ikke ageret på de svage sammenhænge, som selv traditionelle undersøgelses-setups har vist – og afviklet brugen af kviksølv i tænderne ud fra



en forvaltning af "forsigtighedsprincippet", som EU har vedtaget skal gælde, og som Danmark har tilsluttet sig?

De hundredvis af undersøgelser som ikke har taget de genetiske forskelle i betragtning, har ikke kunnet vise, at der er væsentlige negative effekter ved det løbende lave indtag af metallisk kviksølv.

De lave koncentrationer af kviksølv i blodet, har ikke tidligere kunnet associeres statistisk til en høj forekomst af symptomer hos nogle af forsøgspersonerne på grund af en stor forekomst af symptomer på forgiftning selv ved lave koncentrationer af kviksølv hos individer i de undersøgte populationer.

De svage sammenhænge har således ikke kunnet hamle op med tandlægenes uvilje ved at skulle omlægge gamle vaner/behandlingsmetoder og myndighederne har ladet sig vejlede af kendte amalgam-bannerførere på tandlægeskolen i København. Kun Sverige og Norge har handlet på de mange advarsler og forbudt brugen af amalgam for 10 år siden.

Et af de klassiske symptomer på en kronisk kviksølvforgiftning er nedsat evne til at lære nyt – og det må være et åbent spørgsmål, om kronisk kviksølvforgiftning hos den danske tandlægestand mon har bidraget til modviljen mod at modernisere behandlingen og beskytte patienter og ansatte mod yderligere kviksølv-eksponering. Det kan tilføjes at tandlæger, der har arbejdet med amalgam det meste at deres liv og fortsat er aktive, næppe tilhører de "særligt følsomme". Tandlæger derimod, der har måttet opgive deres tandlægekariere på grund af træthed, svaghed, stress, depression, smerter eller måske en neurologisk sygdom må overveje, om dette kunne skyldes tidligere udsættelse for amalgam i arbejdsmiljøet.

Uhyggelige konsekvenser af fejlagnostik – samt ingen retvisende diagnosemetode.

Da kviksølvforgiftning typisk medfører både fysiske og psykiske symptomer, er mange kviksølvforgiftede personer blevet vurderet som psykosomatiske patienter, da kviksølv som ovenfor anført ikke har været set som en årsag til de konstaterede fysiske og neurologiske sygdomme.

Hvor mange mennesker har fået medicin (ofte med betydende bivirkninger) mod psykiske symptomer, som rettelig har hidrørt fra en kronisk kviksølvforgiftning? Hvor mange mennesker sidder i dag på psykiatriske institutioner på grund af denne fejlagnostisering?

Hvor mange mennesker har fået ødelagt deres liv på grund af manglende opfølgning på de advarsler, som i årtier har været givet til kleresiet inden for sundhedssektoren?

De særligt følsomme kviksølv-symptomramte mennesker, som er så heldige at have undgået en decideret fejlagnostisering får ingen steder i landet en årsagsrettet rådgivning fra læger eller tandlæger om metoder til at eliminere den daglige symptomgivende belastning fra deres kviksølv tandfyldninger.

Uhyggelig og ansvarspådragende fortsat anvendelse af kviksølvamalgam på trods af den nye viden om individer med "særlig følsomhed" over for kviksølvpåvirkning.

DSOM har foråret 2019 under et foretræde for Folketingets Sundhedsudvalg opfordret myndighederne til indførelse af et straksforbud mod anvendelsen af kviksølvamalgam,

som det skete i Norge og Sverige for 10 år siden. En sådan opfordring foreligger endda fra selv de oftest fodslæbende EU miljø- og sundhedsinstitutioner. Alligevel er der ikke lydhørhed over for dette helt nødvendige forbud.


Hvorfor skal 60% af tandklinikkerne i Danmark stadig have lov til at placere kviksølv-dampende "sølv-plomber" i munden på sagesløse patienter, når det åbenbart er muligt helt at undlade at anvende dette materiale, idet 40% af danske tandklinikker i dag arbejder kviksølvfrit?

Placering af kviksølv i munden på patienterne foregår oftest uden disses informerede samtykke til dette materialevalg i behandlingssituationen, - og uden at de muligt skadelige følgevirkninger af denne valgmulighed bliver sat i relation til et valg af et andet materiale.

Dette er den barske virkelighed i tandlægestolen, patienterne igennem årene har fortalt mig om.

Nyt håb for de særligt følsomme – som konsekvens af den nye videnskabelige årsagsafdækning.

- a) De særligt følsomme – over for lavdosispåvirkning – må ikke få fremstillet nye amalgamfyldninger.
Dette håndteres nemmest ved at indføre et straksforbud mod brugen af kviksølv på landsplan.
- b) De særligt følsomme – over for lavdosispåvirkning – må ikke få udboret amalgamfyldninger uden "de særlige beskyttelsesforanstaltninger", som er beskrevet af IAOMT (iaomt.org), som er oversat til dansk, og som kan findes på DSOM`s hjemmeside. Dette håndteres nemmest ved, at alle praktiserende tandlæger af sundhedsstyrelsen pålægges at følge de beskrevne sikkerhedsprocedurer i alle tilfælde af udboring af amalgamfyldninger. Selv for de ikke særligt følsomme er det en væsentlig sundhedsfremmende foranstaltning, at blive beskyttet mod en akut forgiftning i forbindelse med udboring af deres amalgamfyldninger når dette er påkrævet. Beskyttelsen bør derfor altid og af alle tandlæger tilbydes deres patienter i givet tilfælde.
- c) Mennesker som mistænker, at de symptomer eller sygdomme, som de lider af, kan skyldes giftvirkning fra deres tandfyldninger, – og som sandsynligvis tilhører gruppen af særligt følsomme i følge den nye forskning, – har gavn af at få fjernet kilden til fortsat lavdosis kviksølvpåvirkning. Dette er dokumenteret i en nylig norsk undersøgelse (2).
- d) Den samme gruppe mennesker kan få megen information om det kompleks af symptomer, de måske ikke har tænkt på som havende en fælles årsag, ved at udfylde et såkaldt "kviksølvsymptomskema".
Ud fra mønsteret i besvarelsen kan de blive enten bestyrket eller afkræftet i deres mistanke.
Et sådant skema kan ses på DSOM`s hjemmeside eller på sitet: www.mitlivtilbage.dk.

- 
- e) Hvis man efter spørgeskematest fortsat mistænker forgiftning med kviksølv, kan man lave en forsøgsvis langsom afgiftning og se, om det hjælper på symptomerne. Al amalgam SKAL dog ud af munden først. (se næste artikel om afgiftning her i jubilæumsskriftet).
- f) En decideret genanalyse med fokus på de 35 polymorfe følsomhedsskabende gener ville en gang for alle kunne afklare, om man har en øget risikoprofil og dermed tilhører gruppen af "særligt følsomme". Dette ville give et godt grundlag for personlige dispositioner i relation til både eksisterende amalgamfyldninger i munden samt baggrundsforståelse for nuværende eller mulige senere sundhedsproblemer. En sådan genprofiltest foreligger desværre ikke på nuværende tidspunkt, men et øget fokus på den nye viden og en forbrugerefterspørgsel kan fremme udviklingen af en målrettet gentest.

Bent Christiansen

Faktaboks om kviksølvbelastning af den danske befolkning

Kviksølv er det giftigste ikke radioaktive tungmetal som findes. Forgiftning med kviksølv skyldes normalt et løbende lavt indtag af kviksølv med ca. 50% som methylkviksølv fra føden og ca. 50% fra kviksølv som frigives fra amalgamplomber for dem, der har sådanne i munden. Seneste udmelding fra WHO er, at kviksølvpåvirkningen fra tandfyldninger nu er den største kilde til kviksølvpåvirkningen af mennesker i Europa. Kviksølvforgiftning rammer særligt nervesystemet, hjernen og nyrerne, hvor det som frit radikal er toksisk, og blokerer en række enzymatisk processer.

Kviksølv i vore såkaldte "sølv plomber", samt anden medicinsk brug af kviksølv, opfattes stadig af mange læger og tandlæger som uskadeligt for mennesker. Nogle læger og tandlæger (herunder DSOM-medlemmer) har allerede for mange år siden stoppet brugen af kviksølv. Forskere har de seneste år dokumenteret, at selv lav kontinuerlig kviksølv-eksponering fra afdampningen fra amalgamfyldninger, samt indtagelse af visse fiskearter, kan have alvorlige neurologiske skadevirkninger.

Referencer:

1. Genetic Aspects of Susceptibility to Mercury Toxicity 2017: An Overview
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5295343/>
2. Bjørkman L, Sjursen TT, Dalen K, LyngreGB, Berge TL, Svahn J, Lundekvam BF. (2017). "long term changes in health complaints after removal of amalgam restorations". Acta odontologica Scandinavica, 2017 Apr;75(3): 208-219. <http://dx.doi.org/10.1080/00016357.2016.1278262>



KVIKSØLV-AFGIFTNING GIVER BEDRE HELBRED

Hvordan?

Så er det endelig videnskabeligt dokumenteret:

“At mennesker som vurderer, at de sygdomme de lider af, eller de symptomer som påvirker deres livsudfoldelse, er knyttet til en forgiftning fra deres amalgamtandfyldninger, får en forbedring i deres almene sundhedstilstand efter fjernelse af denne metalblanding – vurderet 4 år efter udskiftningen” (1)

Eller kort: *Det hjælper at få fjernet sine kviksølvplomber.*

Som en konsekvens heraf kan man konkludere at den kontinuerlige lavdosisaf-dampning af kviksølv fra amalgamtandfyldninger er giftig for nogle mennesker, med forringet helbred til følge.

Den nye afgørende undersøgelse peger imidlertid også på, at konkrete symptomer ikke altid forsvinder inden for fire år efter en amalgamfjernelse.

MEN man kan fremskynde afgiftningsprocessen – som uden særlig afgiftningsindsats kan tage mange år. Når kviksølv først er kommet ind i kroppen, er det meget svært at slippe af med igen, og det er individuelt i hvilken grad, man udskiller det over tid, og i hvilken grad man reagerer med sygdomme eller ubehagelige symptomer, som det er fremlagt i den foregående artikel Kviksølvforgiftet af “sølvfyldninger” i dette skrift.

Målrettet afgiftning kan give den forgiftede “livet tilbage”, (som mange udtrykker det) inden for overkommelig tid.

Den største kilde til kviksølv-eksponering er i dag amalgamplomber eller sølvfyldninger – som rettelig burde hedde kviksølv-tandfyldninger, idet hovedbestanddelen af denne metalblanding består af metallisk kviksølv – faktisk over 50%. Dette er gældende for de lande i verden, hvor dette materiale stadig bruges og primært for de, der har disse amalgamplomber i munden – eller har haft dem tidligere – eller har fået kviksølvet overført fra deres mor under fostertilværelsen og i ammeperioden, hvis hun var forgiftet af kviksølvplomber.

Er du kviksølvpåvirket?

Første overvejelse er selvfølgelig, om man hører til den del af befolkningen, der har amalgamplomber i munden, og om man derudover har været udsat for kviksølv-belastning tidligere i sit liv (herunder i fostertilstanden) eller gennem sit erhverv. Desuden skal man vurdere, om man tilhører de 20% af befolkningen, som genetisk

er disponeret til "særligt følsomhed" over for kviksølvpåvirkning med symptomer eller sygdom til følge. Dette kan ikke afklares simpelt, men man kan nærme sig en afklaring gennem forskellige testmetoder.

Det kviksølv, som kroppen udsættes for, befinder sig kun kort tid i blodet og kroppens væskestrømme. Det diffunderer ind i de forskellige væv, som netop gennemstrømmes af blodet, der afleverer næringsstoffer og bortskaffer affaldsstoffer. Og nogle organer indeholder væv med molekyler, som kviksølvet har særlig affinitet til. Det trækkes ind på essentielle placeringer og kompromitterer de tilknyttede vigtige organfunktioner og medfører sygdom og fejlfunktion.

– Uheldigvis er det ofte neurologiske organstrukturer, som nervebaner og hjernen, som belastes af kviksølv med de kendte neurologiske sygdomme til følge; – lad os kalde det komplekse samspil for "kviksølvsyndromet".

Det er således mængden af ophobet kviksølv i kroppens organer, som bør være i fokus, både i relation til videnskabelige undersøgelser om kviksølvs individuelle påvirkning. Det bør også være i fokus for den person, som vil undersøges for forgiftning og vil arbejde målrettet med afgiftning.

Testmetoder til påvisning af en kronisk kviksølvforgiftning.

a. Blod- og/eller urinprøve. En forældet og uanvendelig testmetode.

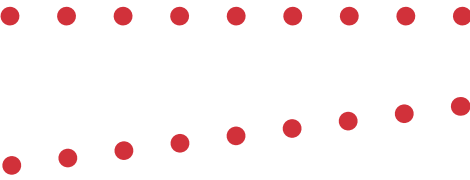
Den klassiske – skæbnsvangre – diagnosemetode af en kronisk tungmetalforgiftning.

Historisk er kviksølvforgiftning altid blevet testet ud fra blod- og urinprøver, men disse prøver siger kun noget om hvor meget kviksølv der helt aktuelt er i kropsvæskerne, blodstrømmen og urinen lige på testtidspunktet. Den afspejler dermed kun kviksølvaftrykket af det, man lige har spist (f.eks. tun med meget kviksølv) eller aktuell kviksølveksponering på arbejdspladsen eller hvis man lige har fået lavet nye amalgamfyldninger i tænderne. Mange oplever faktisk en akut forgiftning som influenzalignende symptomer efter et sådant tandlægebesøg. Men der er ingen, der skænker det en tanke, at det kan relateres til tandlægebesøget. Og tandlægen vil til enhver tid afvise, at det kan skyldes tandbehandlingen!

Simpel blodprøve eller urinprøve er derfor kun anvendelig som diagnose og til behandlingsplanlægning i forbindelse med akut kviksølveksponering. Desværre er det standardmetoden, som er brugt i forbindelse med næsten alle videnskabelige vurderinger af amalgams giftighed. Derfor er resultaterne af undersøgelserne også tilsvarende fejlbehæftede og har ikke kunnet anvendes til at afsløre kviksølvs store delagtighed i de sygdomme og 250 kendte psykiske og fysiske symptomer, som der erfaringsmæssigt er knyttet til kronisk kviksølvforgiftning. På grund af denne grundlæggende fejl, er kviksølvbelastningen fra kviksølvplomber blevet frikendt som årsag til sygdomme og livsbegrænsninger på et falsk grundlag.

b. Simple analyse af hår – (oftest omtalt som håranalysen),

Hår er jo også "et organ", som afspejler det forgiftningsmiljø, som udspiller sig i hårfolliklen under hårets kontinuerlige produktion. Men hår har også sine begrænsninger som målemedie. Det er ikke et organ med særlig tiltrækningskraft



af kviksølv jævnført ovenstående. Og da hår er en del af huden, som udgør en af kroppens væsentligste organfunktioner til at bortskaffe netop giftstoffer, er det blevet fremført – helt kontrafaktisk - at netop en stor mængde kviksølv i hår kan være tegn på stor udskillelsesevne for kviksølv. Det skulle således afspejle, at den hårtestede person er mindre disponeret for at opbygge en ophobet kviksølvbelastning og -forgiftning. Men det kan jo lige så godt betyde, at personen er massivt belastet. Omvendt vil en håranalyse med lavt kviksølvindhold ofte blive tolket som en lav belastning. Men det kan lige så godt betyde en lav evne til at udskille kviksølv.

Den simple håranalyse er således en tvivlsom indikator for kroppens forgiftningsgrad.

c. Kompleks analyse af hår – som afspejler generelle ubalancer i din krop.

Biokemikeren Andrew Cutler har udviklet en mere raffineret håranalysemetode, som erfaringsmæssigt leverer en mere troværdig afspejling af niveauet af skadevoldende kviksølvbelastning af kroppens organer. Testen analyserer afvigelser i niveauer af grundstofindholdet i hår. En sygdomsskabende kviksølvbelastning – aktuel eller potentiel – vil således vise sig ved et samtidigt indhold af: kalk på over 1,150ppm, lithium på under 0,005ppm, kviksølv på over 3,0ppm. Selve analysearbejdet udføres af "Doctors Data" i USA og kan formidles af flere af vore lægemedlemmer af DSOM, samt undertegnede via hjemmesiden www.Mitlivtilbage.dk

d. En "provokationstest".

Denne test bygger på stigningen i kviksølvindholdet i en urinprøve foretaget før indtag af en relativ høj koncentration af et keleringsmiddel (et stof, der binder metaller) og en afsluttende urinprøve efter en given tidsperiode hvor keleringsmidlet har været rundt i kroppen og opsamlet kviksølv. Fordelen er, at testen er relativ hurtig – fra dage til et par uger før svaret foreligger.

Ulempen ved en forkert udført provokationstest er, at noget af det kviksølv, som fravistes organernes vævsdele, kan risikere at genindlejres i de samme eller andre organsegmenter med nye eller opblomstring af gamle forgiftningssymptomer. Denne testmetode er efter min vurdering potentiel sygdomsskabende.

Blandt de brugte provokationsmidler kan nævnes "Dimaval"=DMPS (natrium 2,3-dimercaptopropanesulfate) eller højdosis DMSA. Begge produkter anvendes en del i bl.a. Tyskland, men findes ikke her i Danmark.

e. "Får jeg det lidt bedre efter en korttids afgiftningsperiode?" – testen.

Der gennemføres et tidsbegrænset - afgiftningsforløb på en måned. Her anvendes "Andrew Cutler afgiftningsprotokollen mod kviksølvforgiftning". Der bruges små doser af keleringsmidlet, som er det kropskendte afgiftningsmiddel alfaliponsyre (ALA) kombineret med det klassisk kendte DiMercaptoSuccinic Acid (DMSA), som har været brugt specielt i forbindelse med akutte blyforgiftningstilfælde i flere generationer, men som har vist sig også at kunne kelere kviksølv. Ved den mindste reaktion nedsættes dosis under testperioden.

Denne testmetode er heller ikke 100% entydig i sit svar. Men den er harmløs efter min bedste vurdering og hvad der kendes til internationalt. Den er billig, da den ikke behøver at inddrage behandlere og fordi teststofferne kan købes nemt og billigt - (ALA i helsekostforretninger og DMSA over nettet). www.Mitlivtilbage.dk (som jeg i al beskedenhed stiller til rådighed) anviser i detaljer, hvordan man griber det hele an i praksis.

f. **"Kviksølv-Symptomschemaet".**

Spørgeskemaet er en sammenskrivning af adskillige internationale symptomlister relateret til kronisk tungmetalforgiftning. Schemaet afspejler et erfaringsbaseret og kvantificerbart mønster af klassiske symptomer, som i en helhedstolkning kan sandsynliggøre en årsagssammenhæng med kronisk kviksølvforgiftning. Besvarelsen og en vurdering og tolkning af symptommønsteret kan være indgangsvinklen til en stillingtagen til om det er værd at foretage yderligere tests til underbygning af en sandsynlighedsdiagnose – en tentativ diagnose – i relation til de symptomer og evt. sygdom, som man selv eller ens nære eller bekendte oplever i livet. Spørgeskemaet og en tolkningsvejledning kan ses på www.Mitlivtilbage.dk

Afgiftningsmetoder i forbindelse med en kronisk kviksølvforgiftning.

Der er to trin at betræde og det er vigtigt, at trin 1 kommer før trin 2 !

Trin 1:

Fjernelse af kilden til kontinuerlig kviksølveksponering fra lavdosis metallisk kviksølv-damp og -partikelfrigivelse fra kviksølv-tandfyldninger.


Alle de kendte kompetencecentre som DSOM læner sig op ad omkring rådgivning om afgiftningsspøgsmaal pointerer vigtigheden heraf og advarer om fejlfortolkning af testresultater og skadevoldende virkning af afgiftningsbehandling uden forudgående udskiftning af amalgamfyldningerne i munden til mere biologisk acceptable materialer. (dette gælder derfor også i forbindelse med testmetoderne d og e, angivet ovenfor). Til dette formål har den internationale organisation IAOMT (www.iaomt.org) udfærdiget en liste over beskyttelsesforanstaltninger, som altid bør overholdes ved udskiftningen. Denne kan også ses i dansk oversættelse på www.Mitlivtilbage.dk og på DSOM's hjemmeside.

På DSOM's hjemmeside er anført praktiserende tandlægemedlemmer, som udskifter amalgamfyldninger under denne beskyttelse.

Trin 2:

Metoder til kviksølvafgiftning:

A) **"Andrew Cutlers protokol"** – bygger på en kombination af præparaterne som angivet under ovennævnte analysemetode e). Den er uden kendte alvorlige bivirkninger. Den bekræftes virksom af et stort brugernetværk. Den er gennemprøvet og under stadig brugervurdering og kommentering (og dermed brugerkontrol) på forskellige internationale fora. Den kan "selvadministreres", men er lidt besværlig og fordrer ofte social støtte fra nære omgivelser, da den skal doseres 8 gange i døgnet for at opretholde en stabil koncentration af de virksomme medikamenter. Den forløber i "runder" af 3 dage afbrudt af 4 dages pause og dette



gentaget over en lang periode. Den er forholdsvis billig i medikamentforbrug. Protokollen tilsiger, at DMSA-anvendelsen kan påbegyndes allerede 4 dage efter afsluttet fjernelse af eventuelle amalgamplomber, hvorimod tilkoblingen af ALA må vente yderligere 4 måneder – for detaljer se www.Mitlivtilbage.dk.

- B) **Emeramid eller NBMI** - er udviklet af professor i biokemi, Boyd Haley. Efter forlydender – og Boyd Haleys egne udsagn – en meget effektiv kelator som afgifter hele kroppen på kort tid og uden bivirkninger. Produktet har været i anvendelse i enkelte lande ud over USA, solgt som et kosttilskud, men er nu undervejs som et registreret medicinsk produkt, med hvad dette indebærer af tests for virkning og bivirkninger. Frigivelsen skulle være nært forestående. Prisniveau for en kur er endnu ukendt.
- C) **EDTA** – fjerner kun kviksølv, der er til stede i blodbanen og kun i den tidsperiode på nogle timer hvor det indgives i blodbanen. Det kræver lægelig intravenøs dosering og overvågning og mange konsultationer og er dermed omkostnings- tung. Bivirkninger er meget begrænsede.
- D) **Penicillamin** – meget effektiv kelator, som trænger ind overalt, binder sig til kviksølvet og tager det med ud i urinen. Pillerne må kun tages to gange om ugen, da der ellers er risiko for bivirkninger.
- E) **Andre keleringsprotokoller** bliver markedsført, herunder af Den medicinske seer, samt brugen af chlorella, løg, hvidløg, koriander og kål

Hertil bør føjes, at orthomolekylære læger ofte bruger selen for at inaktivere kviksølvet og C.vitamin og kostråd for at hjælpe afgiftningsprocessen.

Jeg er glad for at kunne komplettere mit udvidede tandlægefaglige "trin 1-virke" i de seneste 25 år med nærværende forbrugeroplysning om "trin 2 afgiftningsmuligheder" for de tusindvis af patienter, jeg har hjulpet på vej.

Jeg har oplevet fantastiske forbedringer efter trin 1, men har ikke haft tilstrækkeligt grundlag for at anvise dem gennemprøvede afgiftningsmetoder til at gå hele vejen frem til at få – næsten – hele deres liv tilbage.

Men nu vurderer jeg, at der foreligger tilstrækkeligt erfaringsgrundlag til, at jeg tør anbefale Cutler-protokollen – også begrundet i mine helt personlige erfaringer med protokollen, som jeg bl.a. vurderer er stærkt medvirkende til min fortsatte erhvervsevne som tandlæge i et kviksølvbelastet arbejdsmiljø!

Bent Christiansen

Referencer:

1. Bjørkman L, Sjursen TT, Dalen K, LyngreGB, Berge TL, Svahn J, Lundekvam BF. (2017). "long term changes in health complaints after removal of amalgam restorations". *Acta odontologica Scandinavica*, 2017 Apr;75(3): 208-219.
2. Funding: The Norwegian Dental Biomaterials Adverse Reaction Unit is funded by the Norwegian Ministry of health and Care. Undersøgelsen kan ses her: <http://dx.doi.org/10.1080/00016357.2016.1278262>



KOBBER-OVERSKUD VED BRUG AF KOBBERSPIRAL?

I slutningen af år 2018 var der blæst i medierne omkring bivirkninger af medicinsk udstyr, som aldrig er blevet testet, eller er testet mod et tilsvarende produkt, som heller ikke er testet og så fremdeles.

Det oplyses, at tusindvis af patienter er blevet skadet.

Endvidere kunne der læses om manglende indberetninger af bivirkninger af disse produkter, hvorfor ingen har et reelt kendskab til omfanget af disse skader.

Sagen handlede blandt andet om kobberspiraler og dagbladet Politiken kunne oplyse, at sundhedsmyndighederne ikke ved hverken hvor mange danske kvinder, der har en kobberspiral, eller hvor ofte spiralerne giver problemer.

Anvendelse af spiral er beskrevet siden begyndelsen af 1900-tallet. En kobberspiral består af plastik omviklet af en kobbertråd, som afgiver kobber, der medvirker til inflammation af livmoderslimhinden og toksisk effekt overfor sæd. Kobberspiralen skal udskiftes med et vist tidsinterval for fortsat afgivelse af kobber.

Almen kendte bivirkninger ved brug af spiral er: -øget blødning, -pletblødning, -smerter, -infektion, -udstødning.

Men stadig flere kvinder klager over symptomer, som: -hovedpine, -træthed, -svimmelhed, -utilpashed, -opkast og diarre, -smerter, -takycardia, -svært ved at koncentrere sig, -depressive tanker.

Symptomerne er enslydende med symptomer ved kobberoverskud.

Fødevederedirektoratet opgiver i 2004, at kobber-behovet er 3,5 mg/dag for en person på 70 kg og angiver kopperoptagelse fra kosten til at udgøre ca. 25 til 65 %.

I USA er den rekommanderede daglige indtagelse af kobber blevet sænket til 0.9 mg.


Hos kvinder varierer organismens kobber-niveau med hormonelle forhold. F.eks. ophobes kobber under graviditeten.

Danmark har, p.g.a. vores svineproduktion, verdens formentlig største forurening med kobber, som, igennem svinegyllen, spredes i miljøet og ender i vores fødevarer og grundvand. Det årlige forbrug af kobber-sulfat i Landbruget ligger på ca. 2000 tons.

Fund af danske rådyr med en koncentration på op til ca. 200 mg kobber pr. kg lever (vådvægt) indikerer en kolossal forurening med kobber. Ældre undersøgelser af tyske rådyr viser et gennemsnit på ca. 11 mg kobber pr. kg lever.

En anden eksponering med kobber er drikkevand fra huse med kobberrør, hvilket betyder, at drikkevandet, selvom man lader vandet løbe lidt, inden man tapper drikkevand, let kan dække ca. 40 % af ens daglige behov for kobber.

Man bør også være opmærksom på kobberindholdet i multivitamin-mineral-piller, som typisk er på 1-2 mg kobber. Måske er det bedst for danskere at anvende multivitamin-mineral-piller uden kobber.



I Läkartidningen (1) skriver de to læger Agneta Schnittger og Lina Rosengren, at det er på tide at tage kvinder alvorligt, når de rapporterer symptomer, som kunne tyde på kobber-overskud i organismen. Endvidere at der er behov for forskning for at fastsætte kobberniveauet i blodserum og på celle-niveau hos kvinder med symptomer på kobber-overskud.

Kobberspiral bruges af 14–18 procent af fertile kvinder (i Sverige).

Den mest anvendte type spiral har en kobber-overflade på 380 kvadratmillimeter, hvorimod ældre modeller havde en væsentlig mindre kobber-overflade.

Läkemedelsverket (2) svarer hertil, at kobberoverskud ved brug af spiral er usandsynlig og refererer til en udredning og publicerede studier, hvori der ikke findes belæg for at anse, at der skulle være en sammenhæng mellem de nævnte symptomer og kobberoverskud ved brug af kobberspiral.

Läkemedelsverket oplyser, at producenten (Bayer) oplyser, at kobberfrigørelsen fra deres spiral udgør 0,03–0,3 mg kobber (0,08–0,68 µg/mm²) daglig, og rekommanderer et dagligt kobberindtag på 1–2 mg. Det daglige kobberindtag bør ikke overskride 5 mg. Läkemedelsverket oplyser videre, at der ikke er meget at hente ved litteratursøgning om kobber-serumniveauer hos spiral-brugere eller nogle studier, som kan forklare de beskrevne symptomer, som forårsaget af kobberoverskud, samt at FDA i 1984, ved godkendelsen af en bestemt type kobberspiral, TCU 380, angav, at serum-kobberniveauet hos spiral-bruger lå indenfor normalområdet efter 1, 2 eller 3 års anvendelse. Läkemedelsverket slutter: "Mot bakgrund av den omfattande användningen av kopparspiral under mer än 40 år ter sig hypotesen att kopparspiral skulle kunna orsaka ett kopparöverskott, som i sin tur leder till en rad symtom, osannolik. Om ett sådant samband hade funnits borde det rimligen redan ha upptäckts."

Läkemedelsverket overser, set med mine øjne, væsentlig viden vedrørende mulig kobber-overskud ved brug af kobberspiral såsom:

- A) Kobber-niveauet i blodet kan være omvendt proportionalt med mængden af kobber deponeret i lever / nyre, hvilket vil sige, at blodets indhold af kobber ofte er lavt, når der er fundet abnorme depoter af kobber i indre organer. Dette er dokumenteret veterinært. Humant ses det, ved kelerings-test, at samme omvendte proportionalitet synes at gøre sig gældende. (3).
- B) Et venøst klap-løst system, som forbinder blodet i kraniet (blodet til hjerne) med blodet i uterus, som beskrevet af afdøde Prof. i neurologi Patrick Störtebecker i hans bog ISBN 91-86034-06-5

Lægerne Agneta Schnittger og Lina Rosengren replicerer (4): - at man bør være kloge og lytte til spiral-brugerne, - at Läkemedelsverkets svar ikke er videnskabeligt begrundet, - at selv ved Wilsons Sygdom er serum-kobberniveauet ikke øget, - at eksponeringen via uterus muligt ikke er sammenligneligt med peroral eksponering.

Og kommenterer videre: "Först när vi har prospektiva randomiserade studier, följt av systematiska sammanställningar och metaanalyser, kan vi fastställa vilka biverkningar som faktiskt finns. I nuläget saknas sådana studier, och vi menar därför att det är vetenskapligt fel av Läkemedelsverket att skriva att inga samband finns när ingen studerat det." (4).

Hertil svarer Läkemedelsverket: *“Läkemedelsverket tar givetvis rapporter om biverkningar på allvar. I Läkemedelsverkets uppdrag ingår emellertid inte att bedriva forskning och de bedömningar som görs vid rapportering av nya biverkningar måste vila på samlad evidens. När det gäller den aktuella frågan om kopparspiraler, saknas evidens i den vetenskapliga litteraturen, vilket är beklagligt. I brist på evidens finns inget annat att hänvisa till än den mycket extensiva användningen under lång tid av kopparspiraler, där de nu beskrivna biverkningarna inte dokumenterats. Läkemedelsverket kan bara uppmuntra till fortsatt forskning.”*

Läkemedelsverkets (5) afvisning af en mulig sammenhæng mellem diverse symptomer og brug af kobber-spiral “ligner” afvisningen af kvicksølv-forgiftningssymptomer, som følge af brug af dental amalgam.

Heller ikke denne afvisning er videnskabelig velbegrunderet.

Läkemedelsverket skriver i år 2009: *“Tiomersal har ingått i vacciner sedan 1950-talet, och flera miljarder doser har givits under åren. Mängden kvicksilver i en dos vaccin, 2,5 mikrogram, ligger betydligt under vad man normalt får i sig via födan under en vecka, och långt under den nivå som anses säker för alla individer.”*

Prof. Maths Berlin (6) beskriver i sin kommentar hertil tydligt, hvilken uvidenhed, som hersker hos Läkemedelsverket og Socialstyrelsen, når der ikke skelnes mellem de eksponeringsveje (oralt kontra injiceret), som individet udsættes for, samt at de ansvarlige myndigheder ikke er opmærksomme på, at forskellige kvicksølvforbindelser har forskellige toksiske / kemiske egenskaber og halveringstider.

Mon Läkemedelsverket (og Socialstyrelsen) skulle have opdateret deres viden om tungmetaller siden?

Det synes ikke at forholde sig således, når man læser deres svar angående spørgsmålet om muligt kobberoverskud efter brug af kobberspiral.

Hanne Koplev

- 1) Läkartidningen 2019. Kopparspiral – dags att ta kvinnors symtom på allvar
<http://www.lakartidningen.se/Opinion/Debatt/2019/01/Kopparspiral--dags-att-ta-kvinnors-symtom-pa-allvar/>
- 2) Läkartidningen 2019. Replik från Läkemedelsverket: Kopparöverskott av spiral – en osannolik hypotes
<http://lakartidningen.se/Opinion/Debatt/2019/01/Kopparoverskott-av-spiral--en-osannolik-hypotes/>
- 3) MayDay 2014. Folketingsspørgsmål om kobber
<https://www.mayday-info.dk/folketinsspoergsmaal-om-kobber/>
- 4) Läkartidningen 2019. Låt oss vara kloka och lyssna på användarna <http://www.lakartidningen.se/Opinion/Debatt/2019/01/Lat-oss-vara-kloka-och-lyssna-pa-anvandarna/>
- 5) Läkemedelsverket 2018: Förbättra patientinformationen om kopparspiral
<https://lakemedelsverket.se/Alla-nyheter/NYHETER---2018/Lakemedelsverket-Forbatttra-patientinformationen-om-kopparspiral/>
- 6) Läkartidningen 2009. Desinformation om biverkningsriskerna för barn och foster med tiomersal i vaccin
<http://www.lakartidningen.se/Functions/OldArticleView.aspx?articleId=13461>



NYT SYN PÅ ANTIBIOTIKA OG RESISTENS

Den levende bakteriecelle er normalt indesluttet af en cellemembran og udenfor den af en cellevæg, som er en kemisk aflejring af stoffer der udskilles fra cellen, hvorefter de aktivt indbygges i cellevæggen af et enzym. Det er den almindelige medicinske opfattelse at bakterier kun kan leve, når bakterier er omsluttet af denne ydre beskyttende cellevæg.

Omfattende forskning har imidlertid vist, at bakterier blandt stort set alle undersøgte arter kan leve og formere sig uden cellevæg, og at brug af penicillin (β -laktamer) til behandling af bakterieinfektioner systematisk fremprovokerer bakteriers cellevægsfrie livsform, hvor de ændrer udseende og livsform, og opnår en evne til at leve intracellulært – altså inden i vore celler.

Disse cellevægsfrie bakterier omtales både som CWDB (cell wall deficient bacteria) og L-former.

Bakteriers cellevægsfrie og intracellulære livsform ændrer deres evne til at skabe sygdom, således at de når de evt. kommer ud af deres cellevægsfrie form kan forårsage kroniske infektioner – altså infektioner der kommer tilbage igen og igen, eller, når de bliver i deres cellevægsfrie form kan skabe såkaldte autoimmune sygdomme, hvor kroppens immunceller angriber vore egne celler.

De fleste af vore standard metoder til at diagnosticere bakterieinfektion er ubrugelige overfor cellevægsfrie bakterier, og læger har derfor af flere grunde svært ved at erkende og behandle de kroniske sygdomme, som penicillinbehandling medfører – om ikke af anden grund så fordi lægen igen vil forsøge at behandle sygdommen med penicillin.

Penicillins funktion og virkning

Bakterier der trives deler sig og vokser uafbrudt, og de skal derfor konstant udvide og supplere den udvendige cellevæg med nye byggesten. Disse byggesten indføjedes i bakteriernes cellevæg af et enzym – transpeptidase-enzymet – der indbygger nyt materiale i cellevæggen. Dette enzym blokeres af den type antibiotika der kaldes beta-laktamer (β -laktamer) som f.eks. penicillin og cefalosporin. Blokeringen betyder at selvom bakterien fortsat trives og har det godt, så kan den ikke længere udbygge sin cellevæg, og cellevæggen går derfor i stykker. Når cellevæggen krakelerer suges vand fra omgivelserne ind i bakteriecellen og den sprænges som en overfyldt vandballon. Dette er penicillins veldokumenterede og anerkendte funktionsmåde.

Nogle bakterier er imidlertid rigtig gode til at pumpe vand ud af cellen igen, eller de pumper evt. salte ud af cellen, så der suges mindre vand ind i cellen, og bakterien undgår derved penicillinens dræbende effekt, hvorefter den kan leve videre uden

cellevæg. Det er måske 1 ud af 1000 eller 10.000 bakterier som er i stand til at leve uden cellevæg, men antallet betyder ikke så meget når der er milliarder af bakterier. Dette er bakteriers naturlige resistens mod penicillin, hvilket også er veldokumenteret, men ikke en almindeligt forstået virkning og derfor kun anerkendt af få.

Bakteriers livsform som cellevægs-frie kan være stabil eller ustabil. De ustabile former vender efter kortere eller længere tid tilbage til deres normale bakterieform med cellevæg, f.eks. når penicillinbehandlingen er overstået. Bakterien kan så være årsag til en "ny" infektion. De stabile cellevægsfrie bakterier fortsætter deres liv i den cellevægsfrie form. Det vil sige at når de deler sig, så vil begge bakterier være cellevægsfrie i "al fremtid".

Det er veldokumenteret at mange arter af bakterier skal udsættes for gentagne eller langvarige penicillinbehandlinger før de danner stabile cellevægsfrie livsformer, det gælder f.eks. bakterier inden for slægter som Stafylokokker og Streptokokker. Andre bakterier som f.eks. Borrelia og Rickettsia har en næsten naturlig evne til at gå over i en cellevægsfri form.

Nedenstående liste viser til venstre hvilke typer antibiotika som skaber resistente bakterier ved at omforme dem til cellevægsfrie bakterier. Til højre i tabellen findes de former for antibiotika som ikke skaber cellevægsfrie bakterier, og som generelt set også har evne til at gå ind i vore celler og rydde op for cellevægsfrie bakterier der – evt. efter langvarig kombinationsbehandling.

Antibiotika som er CWDB-inducerende og primært med ekstracellulær virkning	Andre antibiotika med virkning i blod, serum og intracellulært
β-laktamer	Aminoglycosider
Penicillin f.eks.:	• Gentamycin
• Amoxicillin	• Kanamycin
• Ampicillin (pivampicillin)	• Neomycin
• Benzylpenicillin	• Streptomycin
• Dicloxacillin	Chloramphenicol
• Flucloxacillin	Clindamycin
• Kloxacillin	Daptomycin (lipopeptider)
• Phenoxymethylpenicillin	Fusidin
• Mecillinam	Kinoloner
• Piperacillin	Makrolider f.eks.:
Monobactamer	• Azithromycin
Karbapenemer	• Erythromycin
Cefalosporiner	• Roxithromycin
	• Clarithromycin
Ikke β-laktam	Metronidazol
Glycopeptider	Sulfonamider
• Vancomycin	Tetracyklin (Doxycylin, Tigemycin)
	Trimetoprim

CWDB = cell wall deficient bacteria, dvs cellevægsfri bakterier.



Bakteriers liv som cellevægsfrie

Hos sygdomsfremkaldende bakterier findes væsentlige "infektions-våben" i deres cellevæg, og cellevægsfrie bakterier er derfor ude af stand til at inficere vore celler på deres normale måder.

Derimod, kan de cellevægsfrie bakterier fortsat blive fagocyteret (spist) af hvide blodlegemer eller af makrofager i vort væv. Når vore celler fagocyterer bakterier, bliver bakterien normalt indkapslet i et fagosom, som er en slags kapsel inden i cellen, hvortil cellen udskiller stoffer som f.eks. cathelicidin, enzymer og syrer, for at slå bakterien ihjel og nedbryde den.

Denne proces er de cellevægsfrie bakterier imidlertid i stand til at blokere, således at de bruger fagosomet som en overlevelseskapsel, hvor de kan leve og opformere sig. Mens de lever inden i vore celler har de fortsat deres stofskifte og producerer forskellige gift- og affaldsstoffer, som cellen vil udskille. Dét kan være baggrunden for visse autoimmune sygdomme, hvor vore immunceller opfatter at nogle af vore egne celler "lugter" forkert og derfor går til angreb på dem.

Hvis de er blevet fagocyteret af et hvidt blodlegeme vil de blive fragtet rundt i kroppen og kan slå sig ned i væv et nyt sted i kroppen, hvor de enten kan skabe en kronisk betændelse som stabile cellevægsfrie bakterier eller en akut betændelse hvis de er ustabile cellevægsfrie bakterier.


Diagnoseproblemet

Vanskeligheder med at påvise at en konkret sygdom skyldes infektion med cellevægs-frie bakterier vil normalt forhindre en korrekt diagnose og derfor også forhindre passende behandling. Og, der er mange grunde til, at det er vanskeligt at påvise cellevægsfrie bakterier i laboratoriet.

For det første vil et skrab fra en slimhinde i halsen eller i urinvejen normalt ikke indeholde cellevægsfrie bakterier, fordi de cellevægsfrie bakterier sidder inde i vore levende celler i slimhinden og ikke på overfladen af slimhinden som mange patogene bakterier ofte vil gøre.

For det andet vil man typisk undersøge en prøve for om der er bakterier til stede ved at tilsætte Gram-farve, som farver Gram negative bakterier røde og Gram positive bakterier blå. Men Gram-farven indfarver bakteriens cellevæg – som de cellevægs frie bakterier jo ikke har. Derfor vil laboranten med stor sikkerhed kunne sige, at der ikke er bakterier i prøven, og lægen vil derfor formodentligt foreslå, at infektionen skyldes en virus.

For det tredje har mange bakterier en karakteristisk form som kan ses i mikroskop. Men, bakteriernes form skyldes normalt opbygningen af deres cellevæg, så uden cellevæg mister bakterierne deres "velkendte" former. Kolonier af cellevægsfrie bakterier har også ændret vækstform, således at man ikke kan "genkende" bakteriernes normale kolonier. Sempel mikroskopi vil altså normalt give falsk negative resultater.



For det fjerde vil man evt. dyrke den prøve man har taget – blot for en sikkerheds-skyld. Men det dyrkningsmedie man anvender vil normalt indeholde serum fra kanin, hest eller okse. I serum er der stoffer der fastholder cellevægsfrie bakterier i deres cellevægsfrie form. Så selv om bakterierne evt. vokser og danner kolonier under dyrkning, så vil laboranten kunne fastslå, at der nok er noget der har groet, men at de ikke har form eller gramfarver som bakterier og at der derfor ikke er bakterier i prøven.

For det femte kan man undersøge for en infektion ved hjælp af ELISA-test, der viser om kroppen har dannet antistoffer mod sygdomsbakterier. Men, vort immunforsvar danner antistoffer mod stoffer på bakteriers overflade – altså deres cellevæg – som de cellevægsfrie bakterier ikke har. Dog kan lægen nogle gange se at "der er et vist lavt niveau" af immunreaktion, og det vil normalt blive forklaret med at kroppen "husker" en tidligere infektion. Hvis der altså er tale om en infektion som skyldes en cellevægsfri bakterie, så vil vi med denne moderne metode komme til den sikre men forkerte konklusion, at der ikke er tale om en bakterieinfektion.

For det sjette kan man undersøge prøver fra en syg patient med en PCR-test – som kan vise om den indeholder genetisk materiale fra bakterier. Da de cellevægsfrie bakterier lever intracellulært i vore celler vil en PCR test normalt give negativt resultat. Den forbehandling man evt. giver en prøve før en PCR-test vil normalt ikke frigøre bakteriernes genetiske materiale og prøven vil derfor være negativ evt. med et svagt spor, som man normalt vil se bort fra som betydningsløs. Hvis infektionen skyldes en cellevægsfri bakterie vil vi altså normalt også med denne topmoderne metode komme til den sikre men forkerte konklusion, at der ikke er tale om en bakterieinfektion.

Men det er muligt at diagnosticere cellevægsfrie bakterier. Med simple ændringer af Gram- farvning vil cellevægsfrie bakterier blive synlige – f.eks. ved at tilsætte glutaraldehyd sammen med Gram-farverne, eller ved at tilsætte en farve som også anvendes almindeligt i mikroskopi Chlorazol Black E. Med små ændringer af standarden ville man let kunne diagnosticere L-former.

Ved at forbedre forbehandlingen af prøver, der skal PCR-testes, kan man slå celler og bakterier i stykker og frigøre de cellevægsfrie bakterier gener, så de kan detekteres med PCR-test.

Konklusion

Mens vi bekæmper udvikling af resistente bakterier ved f.eks. at foretrække behandling med penicillin frem for tetracyclin, har vi samtidig sat kikkerten for det blinde øje for den naturlige resistens som bakterier har overfor penicillin. Herved skaber vi kroniske eller autoimmune sygdomme hos patienterne uden at forstå, at det er vort sundhedsvæsen som skaber dem.

Klaus Sall

Referencer

Domingue, G J. Sr. And Woody, Hannah B. (1977) Bacterial Persistence and Expression of Disease. *Clinical Microbiology Reviews*, 1997, Vol. 10, No. 2, p. 320-344

Potgieter M, Bester J, Kell DB, Pretorius E. (2015). The dormant blood microbiome in chronic, inflammatory diseases. *FEMS Microbiol Rev.* 2015 Jul;39(4):567-91.

Schmitt-Slomska J.; Michailova L.; Ivanova, E. and Toshkov, A.: (1986) Adhesion and phagocytosis of *Staphylococcus aureus* L-forms. *J Basic Microbiol.* 1986;26(7):429-40.





KVANTEMEDICIN SOM MIDDEL MOD INFEKTIONER, OGSÅ MED MULTIRESISTENTE BAKTERIER

Hvad er Kvantemedicin.

Kvantemedicin er en fælles betegnelse for metoder, hvor man kommunikerer med kroppen på celleniveau ved hjælp af elektromagnetiske frekvenser, eller rettere kvanter. Man aflæser kroppens information og korrigerer ubalancer ved hjælp af et datastyret apparatur. Det er en videreudvikling af frekvensmedicin, som blev opfundet af Royal Raymond Rife i 1931. De kvantemedicinske teknologier har aspekter, der bedst kan beskrives indenfor kvantefysikken, herunder bl. a. "nonlocality", der beskriver, at afstand ikke betyder noget for objekter, der tidligere har været i kontakt med hinanden. Teknologien udnytter, at en organisme består både af en fysisk krop og et energifelt, der omgiver kroppen, men som ikke er begrænset af tid eller rum. Energifeltet kan endnu ikke beskrives eksakt fysisk, men det kan anvendes eksperimentelt, hvor det både afgiver og modtager informationer. Ifølge teorien vil processer i kroppen afgive information til informationsfeltet. Dette kan behandles med energi (kvanter) og dermed påvirke kroppen.

Kroppen er både elektrisk og elektromagnetisk. De fleste af kroppens biokemiske reaktioner sker ved en reaktion mellem ladede molekyler, så de ændrer sig kemisk. Det betyder, at hver gang en biokemisk reaktion finder sted, opstår der en elektrisk mikrostrøm. Som H.C. Ørsted påviste allerede i 1821, er enhver form for elektricitet koblet til elektromagnetisme. Og enhver form for elektromagnetisk påvirkning vil fremkalde en strøm. Det kan måles i et felt, der er modtageligt. Man kan altså tænke på energifeltet som en samling af elektromagnetiske bølger, der repræsenterer alle de biokemiske processer, der foregår i kroppen. Det individuelle kvant er både en partikel og en bølge med en specifik frekvens, der er kodet af den biokemiske proces, der har udsendt den. Når apparaterne udsender én elektromagnetiske bølge, vil den fremkalde en strøm, der svarer til en specifik biokemisk reaktion i klienten. De elektrokemiske bølger vandrer med lysets hastighed, (Maxwell 1851).

Opdagelsen af Frekvensmedicin. Rife udviklede flere mikroskoper med høj opløsningsevne, så det blev muligt direkte at studere levende mikroorganismer. Derudover udviklede han en generator (Beam Ray), der kunne udsende specifikke elektromagnetiske frekvenser. I mikroskopet kunne han derefter direkte måle hvilke frekvenser, der slog levende mikroorganismer ihjel. Han påviste også, at systemet virkede på cancerceller.


Måling med de kvantemedicinske apparater. De kvantemedicinske apparater måler både på molekyler, på enkeltceller og på organer. Målingen viser, om cellerne er i perfekt stand og i balance. Man kan se hvilke celler/organer, der er angrebet og måle

hvilke organer, der har et forkert signal. Man kan korrigere ubalancer i kroppen, ofte inden de har vist sig som egentlige fysiske skader. Korrektionen foregår ved at relevante frekvenser, der modsvarer ubalancen, sendes til klienten. Kroppen/cellerne opfanger de elektromagnetiske signaler, som omsættes til elektricitet /biokemi. Generelt styres kroppen af elektrokemiske signaler, da kemiske rektioner er for langsomme til at kunne styre kroppens funktioner.

Apparaterne (SCIO, Eductor, Indigo og andre) er koblede til en pc, der indeholder et program med en database med 14.000 informationer med alt fra forskellige kosttilskud, homøopatiske præparater, organer, symptomer, sygdomme, fysiologiske processer, til mikroorganismer, giftstoffer, metaller, mentale og psykosociale forhold. Når klienten analyseres, bruges elektroder, der sættes på håndled, ankler og pande. Målingen tager 5 minutter. Programmet sammenligner informationen fra klienten med svingningsmønstrene/frekvenserne fra normaltstanden, som den er angivet i databasen. Derefter giver apparatet sit bud på hvilke tilstande, der afviger og hvor stor afvigelsen er. Apparaterne er udstyrede med 230 forskellige, specifikke programmer, der bl.a. kan rette op på defekter i organerne, i fordøjelsesenzymerne, hjerneskader, immunsystemet, degenerative forhold, stress i det autonome nervesystem, afgiftning af bly og kviksølv, gamle traumer m.m..

Elektromagnetisme i det etablerede system. Anerkendte metoder, som benyttes på hospitalerne, som MR (magnetisk resonans) eller Electroencephalografi, EEG, måler på samme felt af organismens elektromagnetiske signaler. En MR skanning viser kun et billede af det elektromagnetiske felt omkring kropsdele, der er omgivet af knoglevæv, e.g. hjerne, rygmarv, skulder, led, etc., som derved afslører, om der er skader på kroppens væv. I modsætning med en MR skanner, kan et kvantemedicinsk apparat korrigere de steder, hvor der er ubalancer. Og med de relevante elektromagnetiske bølger (frekvenser, kvanter), der er kodet ind i programmerne, rette op på ubalancen.

Den medicinske mikrobiologi. Det er unikt, at man kan anvende apparatet i den medicinske mikrobiologi. Raymond Rife målte direkte hvilke frekvenser en individuel bakterie, orm, virus, eller svamp er følsom for. Han målte hvilke frekvenser, der slog mikroorganismen ihjel. Det er de samme frekvenser, som definerer den pågældende mikroorganismes biokemi/biologi. Siden har bl.a. H. Clark fremstillet apparater/programmer, såkaldte Zappere, der er målrettet uskadeliggørelse af mikroorganismer. De kvantemedicinske apparater har et RIFE program. Der eksisterer lister over de frekvenser, som karakteriserer de allerfleste kendte sygdomsfremkaldende svampe, vira, bakterier og orme, som forekommer over hele verden. Uskadeliggørelsen foregår ved, at de individuelle frekvenser (kvanter) sendes til klienten i modfase med mikroorganismens eget frekvensmønster. Derved udslukkes bølgehøjden i mikroorganismen, så den biokemiske funktion ødelægges. Man kan se på stranden, hvordan bølgerne udslettes, når en indkommende bølge lægger sig ovenpå en bølge, der er på vej tilbage. Når mikroorganismens livsvigtige funktioner ødelægges, går den i stykker. Man kan derfor uskadeliggøre sygdomsfremkaldende mikroorganismer i klienten, uden at forstyrre klientens biologi.



Multiresistente infektioner. To ting gør systemet specifikt anvendeligt til at bekæmpe også resistente infektioner. Det første er, at der blandt de 14.000 informationer i programmerne findes i hundredevis af forskellige sygdomsfremkaldende mikroorganismer, der hver er kodet med deres individuelle frekvenser. Man kan derfor måle, om klienten har et problem med den enkelte orm, bakterie, virus eller svamp. Informationerne omfatter organismer fra hele verden, hvilket er smart, da vi henter mange infektioner på rejser rundt i verden. Noget, der hyppigt overses af det autoriserede behandlingssystem. Det andet, der gør systemet helt unikt, er, at når man behandler med frekvenser, er det ligegyldigt, om den pågældende bakterie eller organisme er multiresistent. Resistensen er typisk kodet af et eller flere plasmider, der udgør få procent af genomet, og som ikke er biologisk relevant for den enkelte bakterie. Det er biologien i bakterien, der bestemmer hvilke frekvenser, den udsender /er følsom overfor, og det gælder også de multiresistente bakterier.

Det kvantemedicinske system er derfor uskadeligt, hurtigt, specifikt og effektivt.

Ingrid Stampe Villadsen



EDTA-BEHANDLING I 2019

Åreforkalkning er en sygdom, der på sin vis er "naturlig". Den forløber i kroppen efterhånden som vi ældes, men jo bedre kroppen fungerer, des mindre risiko for alvorlig åreforkalkning.

Åreforkalkning betragtes i det officielle sundhedsvæsen stadigvæk på samme måde som et vandrør, der er tilstoppet af kalk, - og behandlingen er derefter. Man kan skrabe forkalkningen ud, man kan indsætte en stent (fjeder der holder blodkaret åbent), eller man kan sætte nye rør uden om forsnævringen (bypass-operation). Disse VVS-metoder har ingen virkning på selve sygdommen, og deres symptomlindrende effekt er da også tidsbegrænset.

Men arterier er ikke vandrør.

De består af levende celler, som kan trives eller mistrives.

Ved biologisk, orthomolekylær behandling (biokemi på celleniveau) kan man hjælpe cellerne til selv at mindske forkalkningen og retablere normale fysiologiske forhold i karvæggen, så hjerte, hjerne eller ben kan få normaliseret blodforsyningen.

En sådan behandling er EDTA-behandling, som danske orthomolekylære læger har brugt siden 1987.

Trods modstand fra konkurrerende faggrupper, specielt naturligvis karkirurger, har EDTA-behandlingen kunnet klare denne modstand, fordi den har visse fordele, som er vanskelige at negligere:

Egenskaber:

1) EDTA-behandling er ufarlig, når den anvendes korrekt.

Behandlingen har et bivirkningsniveau som er mindre end almindelige hovedpinepiller. Det kan man ikke just sige om f.eks. karkirurgi.

2) EDTA-behandling er effektiv.

Behandlingen bedrer tilstanden hos 70-80 % af patienter med hjertekrampe eller vindueskiggerben eller åreforkalkning i halspulsårerne.

Behandlingen kan overflødiggøre ca. 60 % af bypass operationer og redde over 80 % af ben, som er truet af amputation.

3) EDTA-behandling er billig. For 50-100.000 kr. kan man hos de fleste patienter opnå markant bedring af helbred og livskvalitet.

Behandlingen koster en brøkdel af de store operative indgreb.

4) Den opnåede behandlingseffekt er varig. Det er vist at 40 behandlinger givet indenfor et år fortsat har effekt 5 år senere.



5) EDTA-behandling er lavteknologi.

Behandlingen kan udføres i en almindelig lægeklinik. Det eneste, der kræves, er en specialuddannet læge og lidt ekstra udstyr.

6) EDTA-kelering fjerner desuden metaller, som bly, aluminium og cadmium, der har mange andre skadelige effekter.

Dokumentation

I mange år har det været sparsomt med klinisk dokumentation, idet der hovedsageligt har været tale om kliniske observationer. Til gengæld har der været mange og objektive observationer.

Den medicinske litteratur har da også accepteret medicinsk kelationsbehandling med EDTA, idet der findes et meget positivt og veldokumenteret afsnit "Magnesium-EDTA-chelation therapy" i et standard referenceværk inden for hjertemedicin: "Cardiovascular Drug Therapy", Saunders, Second Edition, 1996.

TACT studiet:

I 2013 afsluttede den amerikanske sundhedsstyrelses forskningsinstitut NIH National Institute of Health en stor videnskabelig undersøgelse, TACT-studiet, som er gennemført efter alle de fineste normer for videnskabelighed, og var et randomiseret, dobbelt blindt forsøg. Over 1700 patienter med hjerte-karsygdom og tidligere blodprop i hjertet deltog i studiet.

Hovedresultatet var positivt og statistisk sikkert (signifikant).

I EDTA-gruppen var der signifikant færre dødsfald, færre blodpropper i hjertet, færre blodpropper i hjernen og færre med behov for By-Pass operation eller ballonudvidelser, lige som der var færre indlæggelser på grund af angina pectoris (hjertesmerter) i EDTA-gruppen.

40 % færre dødsfald hos diabetikere:

Det er desuden bemærkelsesværdigt, at der var en særdeles overbevisende effekt hos diabetikere, hvor der var 40 % færre dødsfald, blodpropper eller behov for hjertekirurgi. Hvad sikkerheden angår, så blev der givet over 55.000 behandlinger uden et eneste dødsfald eller alvorlig bivirkning.

Det er således ikke mere et spørgsmål om dokumentation, der hindrer en total accept af EDTA-behandling. Den er overbevisende med et NNT (number-needed-to-treat) på 6,5, hvilket er ca. 10 gange så effektivt som kolesterolmedicin.

Hvad er så hindringen? - Økonomi?

Økonomi.

En EDTA-grundbehandling (30-50 behandlinger inklusive forundersøgelse, konsultationer, vitamin-mineraltilskud og kontroller) koster ca. 50-75.000 Kr. fordelt over 30 uger.

Det er det samme som prisen på blot 3 dages indlæggelse på et sygehus, og er mindre end blot indkøbsprisen på en benprotese.

Et tilbud fra IOM-klinikken i Lyngby til det daværende Københavns Amt om at behandle ti amputationstruede patienter med garanti for effekt, blev venligt afslået, selv om det var en win-win situation for Amtet, som kun skulle betale, hvis vi kunne redde benet fra amputation. Men man takkede nej.

Det koster over 1.000.000 Kr. at amputere et ben, men 75.000 Kr. at redde det. Så meget om økonomien.

Livskvalitet


Den største gevinst ved EDTA-behandling er naturligvis, at man bevarer sin livskvalitet. Den menneskelige lidelse ved at få amputeret et ben er betydelig, og over 80 % af patienterne undgår amputation, hvis de får EDTA-behandling.

Man undgår desuden den risiko, der er forbundet med operationer, og langtidsresultaterne er bedre, fordi den opnåede virkning af EDTA-behandling kan vedligeholdes resten af livet.

Modstand.

Det kan undre, at en så fremragende behandling stadig møder så stor en træghed og modstand i lægekredse, men kender man lægestanden indefra, er det nu ikke så mærkeligt.

- 1) **Der er ikke patent på EDTA.** (Dermed er det så billigt, at der ikke er økonomi til forskning.)
- 2) **Det er for effektivt.** (Det kan ganske enkelt ikke passe. Ingen medicin kan hjælpe 80 %.)
- 3) **Det er for ufarligt.** (En kronisk, fremadskridende, dødelig sygdom kan umuligt bedres ved en ufarlig behandling.)
- 4) **Der er for få bivirkninger.** (Umuligt. Ny medicin har altid bivirkninger.)
- 5) **Metoden er for billig.** (Vælder hele sundhedssystemets budgetter. En kur på 30 behandlinger koster det samme som 3 dages indlæggelse.)
- 6) **Metoden er for lavteknologisk.** (Ikke i tidens trend. Ikke "fint".)
- 7) **Behandlingen kan gives decentralt.** (Uinteressant for hospitalerne, som jo er toneangivende i sundhedsvæsenet.)
- 8) **Behandlingen kan frigøre karkirurgisk kapacitet.** (Uinteressant for karkirurger.)
- 9) **Behandlingen kan fjerne ventelister.** (Uinteressant for bevillings-hungrende afdelinger.)
- 10) **Metoden har hjulpet mange patienter efter mislykkede operationer.** (Det er aldrig velset, hvis en læge helbreder en kollegas patient.)
- 11) **Metoden er opfundet af praktiserende læger.** (Ny viden skal helst komme fra toppen af hierarkiet.)
- 12) **Metoden er aktivt modarbejdet af det ortodokse "establishment".** (Der er sagt og skrevet for meget, som det vil blive svært at trække tilbage. Et generationsskifte er nødvendigt.)
- 13) **Behandlingen er først beskrevet i "lav-prestige" tidsskrifter.** (Ikke godt for de estimerede "anerkendte" tidsskrifter, som derfor à priori vil tage afstand fra artikler om metoden.)



Der ville være betydeligt større velvilje over for EDTA-behandling, hvis den var rasende dyr, havde mange bivirkninger og kun havde effekt på 20 % af patienterne.

Visioner.

Danske borgere, som lider af åreforkalkning, skal først og fremmest have kendskab til EDTA-behandlingens eksistens. Uden dette kendskab har de ingen chance for at træffe et valg.

Mg-EDTA-behandling er suverænt den bedste behandling til åreforkalknings-patienter, og til dato den eneste hvormed man kan fjerne åreforkalkning med medicin og markant nedsætte risikoen for nye blodpropper.

Til trods for, at behandlingen har været brugt i Danmark i mere end 30 år, og at tusinder af patienter har fået et bedre liv via denne behandling, er det kun en brøkdel af befolkningen, som nogen sinde har hørt om den.

2/3 af de, som står foran en ByPass-operation i hjertet eller en bukseproteseoperation i bækkenet, kan undgå denne, og næsten alle kan undgå en amputation, hvis de kommer i tide.

Igennem de 30 år, vi har brugt EDTA i behandling af patienter med åreforkalkning, har vi reddet ca. 80-90 % af de amputationstruede ben, vi har set i klinikkerne over hele Danmark. Og nogen er endda kommet meget sent i forløbet.

Det værste er, når en patient kommer til os for at redde et ben, EFTER at det andet er amputeret.

Når patienten erfarer, at det tilbageværende ben stille og roligt genvinder sin farve, funktion og blodforsyning, så dæmrer bevidstheden om, at det andet ben kunne være reddet, hvis blot han eller hun i tide havde kendt til behandlingens eksistens.

Uden kendskab til behandlingens eksistens, har patienten ikke engang mulighed for at vælge.

Det er derfor afgørende, at kendskabet til denne behandling bliver spredt, så ingen skal lide den tort at blive opereret, uden i det mindste at have haft en chance for at træffe et andet valg.

Mg-EDTA-behandling, givet efter godkendt protokol, bør oppebære tilskud fra den offentlige sygesikring. Det er ikke rimeligt, at der er mennesker, som ikke har råd til at redde deres ben fra en amputation.

Vi forudser at i år 2030 vil kirurgisk behandling af åreforkalkning være forældet i de fleste tilfælde.

“Gas- og Vandmester”-teknikken vil være erstattet af biologiske metoder, som kan genskabe et fysiologisk cellemiljø i kredsløbet og dermed fjerne selve årsagen til sygdommen.

EDTA-behandling er et godt bud på fremtidens biologiske behandling af hjerte-kar sygdomme.

Katrine Flindt og Claus Hancke

Ref:

Escolar E, Lamas GA, Mark DB, et al. The effect of an EDTA-based chelation regimen on patients with diabetes mellitus and prior myocardial infarction in the trial to assess chelation therapy (TACT). *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2014;7(1):15-24

Lamas GA, Goertz C, Boineau R, et al. Effect of disodium EDTA chelation regimen on cardiovascular events in patients with previous myocardial infarction. *JAMA* 2013; 309: 1241-1250.

Chappell LT and Stahl JP: The correlation between EDTA chelation therapy and improvement in cardiovascular function: A meta-analysis. *J Adv Med* 1993;6(3):139.

Hancke C, Flytlie K. Benefits of EDTA Chelation Therapy in Arteriosclerosis: A Retrospective Study of 470 Patients. *Journal of Advancement in Medicine* 1993; 6/3:161-171.

Hancke C. The Long-term Effect of Chelation Therapy: A 6- to 12-year Follow up of a 1993 EDTA Study. *Clin Pract Alt Med* spring 2000;1(3):158-163.

Cappell T, Hancke C et al. Cardiac Events in Vascular Patients Treated with EDTA. *Evid Based Integrative Med* 2005;2(1):27-35. ISSN:1176-2330.

Lonsdale D: EDTA chelation therapy. *Am J Surg* 1993;166:316.





VITAMINER OG MINERALER VED EDTA BEHANDLINGEN

Når vi som læger giver EDTA behandling, bygger vores viden om behandlingens effekt og bivirkninger dels på den mangeårige erfaring i USA og Europa, dels på danske EDTA lægers erfaringer igennem tiden. Når vi giver vitaminer og mineraler samtidig, bygger det desuden på en mangeårig viden om kroppens behov for at få tilført de rigtige byggesten – altså den egentlige orthomolekylære viden.

Vi anbefaler ALTID et kraftigt mineral- og vitamintilskud parallelt med EDTA-behandling – og det er der gode grunde til.

- **for det første** skal vi stoppe den fremadskridende åreforkalkning
- **for det andet** skal vi sørge for IKKE at gøre skade med EDTA-behandlingen. EDTA trækker mineraler ud af kroppen og særligt zink kan man komme i underskud med
- **for det tredje** vil vi gerne, at vores patienter oplever at få det bedre – og da de ofte mangler både magnesium, zink, selen, andre essentielle mineraler, B-vitaminer, vitamin D og omega 3 er det bare om at få hældt nogle vitaminer og mineraler i dem!


Åreforkalkning skyldes ofte et samspil af flere faktorer. Herunder ofte mangeårig kost med mangel på mineraler og vitaminer. For de fleste patienter vil det gælde, at hvis de havde fået tilstrækkelig med B-vitaminer, naturlig E-vitamin, C-vitamin, Magnesium, Zink og Selen gennem årene – samt omega 3 (EPA og DHA) og vitamin D3 og K2 – ville de måske ikke have udviklet symptomer på hjertekar-sygdom.

Ikke at man ikke kan udvikle forkalkning i blodkarrene, hvis blot man får vitaminpiller nok – det kan man såmænd godt – især hvis man ryger, ikke motionerer, har udviklet sukkersyge og/eller er meget stresset eller sover dårligt.

Men sandsynligvis ikke lige så hurtigt. Måske var der gået 10 år længere før den første blodprop, den første angina pectoris eller de første symptomer på vindueskigger-syndrom.

Det at stoppe den fremadskridende proces med åreforkalkning kræver derfor en stor indsats på flere måder.

- 1) **Man skal have daglig motion** – gerne 1 times daglig gåtur. Udendørs – så man får sin dosis dagslys samtidig.
Mange patienter kan i starten af behandlingen have svært ved at motionere nok – men det er meget vigtigt hver dag at bruge kroppens muskler! Lidt morgengymnastik. Kortere gåture. Op af stolen. Op af trappen. Op på cyklen. Ned i bassinet. Hen til fyssen eller gymnastikken.



2) **Man skal have en god, lødige kost. Væk med sukker, stivelse, mælk.** Gode kilder til protein. Masser af gode fedtstoffer. Er blodsukkeret forhøjet skal det ned – med motion og kost.

En myte siger, at det ved sukkersyge er godt at spise mange små måltider:

DET PASSER IKKE!

Kroppen skal vænne sig til at undvære mad.

-Helst i flere timer!

Spis gerne aftensmad senest kl 18.30, så du **IKKE SPISER EFTER KL 19**. På denne måde kan du faste til næste morgen. Morgenmad kl 8 vil da gøre, at du har FASTET i 13 timer. Dette er god træning for kroppen, der hermed får mulighed for at rydde op og gøre lidt orden i cellerne inden den igen skal til at fordøje mad.

Dette betyder farvel til frugt/kage/nødder/chokolade til aftenkaffen. Det kan være hårdt! Til gengæld vil det ofte medføre bedre søvn, bedre blodsukkerregulering, måske færre ledsmerter?

3) **Der skal fyldes op med vitaminer og mineraler.**

Hos patienter, som vi laver fuldblodsmineral-analyser på, før vi giver kosttilskud, ser vi oftest:

- lav magnesium
- høj calcium
- lav kalium
- høj natrium
- lav zink
- høj kobber
- lav selen.

Vi ved fra ernæringsforskningen, at stort set alle får for lidt magnesium i kosten og/eller taber for meget fra nyrerne pga. stresstilstande i kroppen.

Vi ved, at mange har problemer med optagelsen af zink – og at mange får for lidt i kosten. Samt at vi i Danmark ofte har et relativt højt kobber-niveau i kroppen, blandt andet pga. brugen af kobber i landbruget.

Tilførsel af tilstrækkelige doser vitaminer og mineraler gøres simplest ved at bruge en kraftig multivitamin- og mineral-tablet. Vi anbefaler ofte kraftige kombinations-produkter, der har så stort indhold af vitaminer og mineraler, at de slet ikke må sælges i Danmark – vore patienter må derfor bestille dem hjem fra udlandet til mange måneders forbrug ad gangen.

Ulemperne ved disse produkter kan dog være at de 1) er ganske store og kan være vanskelige at sluge 2) hos nogle patienter medfører mavegener.

I begge tilfælde må man endelig fortælle sin behandlende læge, at der er problemer – så kan lægen guide til andre produkter. Man må ikke blot stoppe uden at fortælle det til lægen, for uden tilskud risikerer man at komme i underskud med nødvendige næringsstoffer.

I princippet ville vi allerhelst måle på både vitaminer og mineraler hos alle i stedet for at behandle "i blinde", og dette er også muligt med blodprøver, der analyseres på tyske eller amerikanske laboratorier. Vi tager jævnligt prøver af denne type, dog ikke altid, og det er på grund af den ekstraudgift det påfører patienten, og fordi vi med kombinationsprodukterne tilføjer rigelige mængder.

EN ANDEN MULIGHED end at bruge et standardprodukt er selvfølgelig at have et princip om gerne at ville tilføre næringsstofferne via en god, lødigt kost. Desværre er dette bare ikke nok, når kroppen har nået at udvikle sygdom og man samtidig giver EDTA-behandling. Der skal rigtig meget zink, selen og magnesium til – og så vil det kræve en meget specifik kostvejledning. Er det muligt? - Det tror jeg: med en patient, der er villig til at spise præcis, som det foreskrives, ville det sandsynligvis godt kunne lade sig gøre.

Vidste du det om calcium og magnesium?

Mennesker, der mangler magnesium, vil have svært ved at få kalium ind i cellerne – og at holde calcium ude.

Calcium hører til udenfor cellerne – i blodet og i kollagenvævet i knoglerne. Det hører ikke til inde i cellerne, bortset fra når det skal signalere "Muskel - træk dig sammen!" eller "Nerve – send et signal!".

Magnesium derimod hjælper med at styre calcium og at holde calcium ude af cellerne – og det er derfor nødvendigt med nok magnesium, for at muskler kan slappe af.

Herunder vores arterier (pulsårer) i kroppen, hvor de mindre arterier (arterioler) har glatte muskelceller i deres vægge.

Mangel på magnesium og dermed øget influx af calcium i muskelcellerne, gør at disse muskelceller ikke kan slappe af, den glatte muskulatur i arteriolevæggen trækker sig sammen, og blodtrykket stiger. Dette er grunden til, at magnesium har en blodkar-udvidende og blodtryks-nedsættende effekt.

Den type blodtryksmedicin, man kalder for calcium-antagonister, virker faktisk lidt på samme måde som magnesium. Den sætter sig (ligesom magnesium) på calciumkanalen og blokerer for influx af calcium.

Symptomer på magnesium-mangel:

- kramper i benene om natten eller efter motion
- forhøjet blodtryk (hvilket også kan skyldes mange andre ting)
- uro i kroppen, svært ved at falde til ro
- sitren, rysten på hænderne
- urolig hjerterytme

Hvis man synes man ryster og er bange for, om man mon har fået Parkinsons sygdom, er det værd at forsøge med fodbad med magnesium (Epsom salt) dagligt i 3 dage. Hvis ens rysten forsvinder – hvad den ofte gør – har man sin diagnose: Magnesium-mangel. Nøjagtig samme metode er værd at forsøge mod kramper i benene.

Katrine Flindt



NÅR PENGENE TALER, TIER SANDHEDEN

Sagen om HPV-vaccine har længe bølget i medierne, men hvor blev "De Vaccinerede Piger" af? Lider de bare af "medie-hysteri", som en arbejdsmediciner udtalte, eller som andre benævner "en funktionel lidelse", der behandles med psykofarmaka, mindfulness, gradueret genoptræning og kognitiv adfærdsterapi? Er det rigtigt, når de ansvarlige sundhedsmyndigheder igen og igen, påtaler, at HPV-vaccinen er en sikker og effektiv vaccine, samt at der ikke er flere bivirkninger af denne vaccine end af de andre vacciner i børnevaccinations-programmet? Er der videnskabelig dokumentation for sikkerheden af HPV-vaccinerne? Er det en god idé at vaccinere drengene med Gardasil 9?

Nogle af svarene fremgår af et redigeret hørings svar af Kenfelt og Koplev vedrørende HPV-vaccination til drenge.

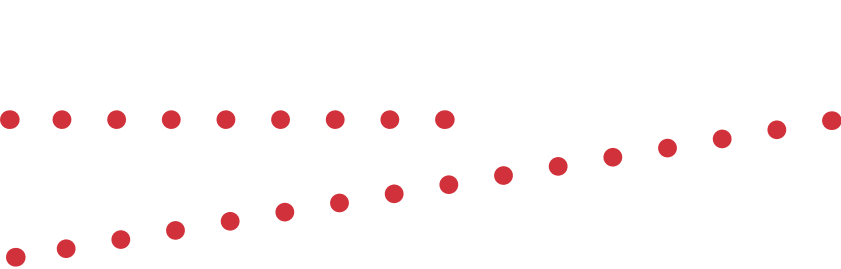
I Medicinsk teknologivurdering (MTV) om HPV-vaccination af drenge (høringsversion) kan det læses at: (citater): *"Forældre skal have mulighed for at træffe et velinformeret, autonomt valg baseret på viden om det dokumenterede forebyggelsespotentiale ved HPV-vaccination."* (citater slut).

Vi formoder, at det er en fejl, når det ikke nævnes, at sikkerheden af HPV-vaccinen bør indgå i et velinformeret valg! Eller skulle det mon forholde sig på den vis, at initiativtagerne til denne høring ikke mener, at det tilkommer forældre at vurdere sikkerheden af de vacciner, som man injicerer i sit barn?

Forældre har ikke mulighed for at træffe et velinformeret valg, så længe dokumenterede fakta ikke oplyses, og oplysninger om sikkerhed baseres på antagelser. Det bør være en afgørende forudsætning for et informeret valg, gældende for både forældre og ansvarlige sundhedsmyndigheder, at vacciner og vacciners indholdsstoffer er ordentlig testet og sikkerhedsundersøgt ved den dobbelt-blindede randomiserede placebo-kontrollerede forsøgs-metode, inden godkendelse og anvendelse i børnevaccinationsprogrammet.

Vigtigst er det, at Gardasil er ikke blevet sammenlignet med et placebo, som, defineret af CDC (Center for Disease Control), er et stof eller en behandling, der ikke har nogen virkning på mennesker.

Selv om Gardasil var ny, undlod vaccine-producenten Merck at teste vaccinen mod en uvirksom placebo (saltvand) under de kliniske studier, som WHO og American Medical Association (AMA) ellers anbefaler i sine guidelines. I de fleste af Mercks kliniske forsøg fik kontrolgrupperne "falsk" placebo med indhold af den nye aluminium-adjuvans AAHS, som i øvrigt indeholder nano-partikler af aluminium, og som aldrig er blevet sikkerhedsundersøgt for potentielle skadevirkninger eller specifikt godkendt inden brug i Gardasil. Dermed maskerede Merck mulige bivirkninger af diverse vaccine-ingredienser bl.a. aluminium-adjuvansen AAHS.



Merck benyttede sig dernæst af den uredelige metode, at sammenligne Gardasil 9 mod dens forløber Gardasil. Igen blev de forskelle, man ellers ville have observeret ved anvendelse af ægte placebo, maskeret. I et studie med Gardasil 9 var der en mindre gruppe på 306 forsøgspersoner, der angiveligt fik ægte placebo (saltvand), men disse personer havde tidligere modtaget tre doser af Gardasil, hvorfor de ikke var egnede som en kontrolgruppe for Gardasil 9 med hensyn til vaccine-bivirkninger. Producenterne hævder, at deres ny aluminium-adjuvans AAHS er sikker, men deres udtalelser er, jævnfør ovenstående, baseret på antagelser, uden dokumentation!

Vi har bemærket, at de danske sundhedsmyndigheder har været bevidste om mulige skadevirkninger af aluminium adjuvans jf. MTV-rapporten fra 2007: "I de publicerede studier, hvor HPV-vacciner har været undersøgt, har placebo vacciner indeholdt adjuvans, hvilket kan forklare, at der har været stort set den samme forekomst af bivirkninger i vaccine- og kontrolgrupperne." (1)

Professor Peter Gøtzsche oplyser på Videnskab.dk: "Ved at bruge kliniske studierapporter om lodtrækningsforsøgene, som vi fik fra den Europæiske Lægemiddelstyrelse, kunne vi påvise, at HPV- vaccinerne giver signifikant flere alvorlige neurologiske skadevirkninger end de hepatitisvacciner eller adjuvanser, der var brugt i kontrolgrupperne. Det er muligt, at forskellen i skadevirkninger havde været større, hvis kontrolgruppen havde været ubehandlet eller havde fået placebo. Vi ved stort set intet om skadevirkningerne af, at bruge en kraftigt immunstimulerende adjuvans, fordi sikkerheden af adjuvansen aldrig er blevet testet. Vi fandt også flere tilfælde af POTS og CRPS i HPV-grupperne."


Fra Ph.d.-afhandlingen "Benefits and Harms of the Human Papillomavirus (HPV) Vaccines" af Lars Jørgensen. (2): "Artikel 4: Vores systematiske oversigt af 24 kliniske studie-rapporter med næsten 100.000 deltagere viste, at HPV-vaccinerne efter fire års opfølgning nedsatte HPV-relaterede forstadier til kræft og behandlingsprocedurer, men øgede alvorlige nervesystemsskadevirkninger og generelle skadevirkninger. Studierapporterne brugte utilstrækkelige forsøgsdesign og underrapporterede alvorlige skadevirkninger, hvilket forhindrede en adækvat vurdering af skadevirkningerne."...

Artikel 5: "...Afslutningsvis er det ikke klart i hvor høj grad HPV-vaccinernes gavnlige virkninger er større end deres skadevirkninger, da studieprogrammerne og -rapporterne var påvirkede af bias og utilstrækkelige design."

Afhandlingen dokumenterer alvorlige problematikker, svindel og grov uagtsomhed med de kliniske testforsøg, som ligger til grund for godkendelsen af Gardasil.

Afhandlingen tager afsæt i tusindevis af dokumenter, som dokumenterer ufuldstændige rapporter og et kritisabelt grundlag, der er blevet holdt skjult for offentligheden.

Alvorlige skadevirkninger blev underrapporteret for 72 % af forsøgspersonerne i 24 kliniske studierapporter. Tooghalvfjerds procent betyder, at 68.610 deltagere ud af 95.670, fik deres alvorlige skader ufuldstændigt registreret. Det bemærkes, at fundne alvorlige nervesystem-forstyrrelser bestod af forskellige hjerneskader. Der konstateres flere alvorlige skader med Gardasil 9 (3) end med Gardasil, hvilket muligt kan forklares med, at Gardasil 9 indeholder 500 mikrogram aluminium adjuvans, mod 225 mikrogram i Gardasil. Da mængden af aluminium-adjuvans i Gardasil 9 er mere end dobbelt af



mængden i Gardasil, rejser det endvidere spørgsmålet om, hvorvidt sammenligningen i forsøgene mellem Gardasil 9 og Gardasil kan retfærdiggøres. 99% af alle kontrol-deltagere modtog en aktiv komparator (48.289 / 48.595), der indeholdt samme aluminium-adjuvans.

Det bemærkes, at 49.301 forsøgspersonerne kun måtte deltage i testforsøgene, hvis de aldrig tidligere havde modtaget aluminium-adjuvans.

For 2/3 af deltagerne (63.468 / 95.670) gjaldt det, at de kun blev inkluderet i forsøgene, hvis de ikke havde nogen forhistorie af autoimmune sygdomme eller nervesystemforstyrrelser.

Sådanne lidelser er IKKE angivet, som advarsler eller kontraindikationer på indlægssedlerne af de godkendte HPV-vacciner, hvilket betyder, at alle bliver HPV vaccineret uden korrekt forbehold. Med dette in mente, må det antages, at graden af alvorlige skader kan være langt højere i praksis end i testforsøgene.

Førende forskere og mange forskellige studier forbinder injiceret aluminium med Alzheimers demens, autisme, Parkinsons Sygdom, autoimmune sygdomme, POTS og Morbus Crohn hos mennesker, såvel som adfærdsmæssige afvigelser hos dyr. Ingen af disse skader ville kunne være blevet påvist i Mercks manipulerede kliniske forsøg.

Et studie finansieret af HHS (Department of Health and Human Services) har påvist, at der bliver indberettet under 1% af alle vaccineskader og dødsfald til det frivillige VAERS-system (Vaccine Adverse Event Reporting System). Trods dette blev der fra 2006 til den januar 2019 modtaget 61.060 indberetninger om formodede bivirkninger inkl. 464 dødsfald fra HPV-vaccinen. I Danmark er der pr. 31. januar 2019, registreret 2.663 HPV-vaccine-indberetninger- heraf 1.117 klassificeret alvorlige, ekskl. dødsfald i alt 4.

Angående fejlinformation finder vi det højst besynderligt, at Dansk Selskab for Almen Medicin påstår i deres fakta-ark, at HPV-vaccine er testet mod et placebo-middel (saltvand): "De fleste kliniske forsøg har sammenlignet antigen + hjælpestoffer over for hjælpestoffer alene eller anden vaccine med hjælpestoffer. Der findes et forsøg, der bruger saltvand som placebo (14)." (4). Det fremgår ikke af referencen (14 full text), at der er anvendt saltvand som placebo, men derimod et middel indeholdende vaccine-ingredienser.

Vi har bemærket, at Future 2 (studie 015) ikke tog livmoderhalskræft med som outcome – kun celleforandringer. Der var 3 i vaccinegruppen og 1 i placebogruppen, som udviklede cervical cancer, men de blev registret under alvorlige bivirkninger. Det er paradoksalt, da Kræftens Bekæmpelse i et studie har vist, at INGEN deltagere i Gardasil studierne, som fik vaccine, har udviklet cervical cancer. Jf. Ph.d.-afhandlingen side 371 (2).

Mercks indlægsseddel tabel 9 (5), afslører, at 2,3% af forsøgspersonerne, der fik Gardasil-vaccinen og 2,3% af "kontrolgruppen", der fik indsprøjtninger med Gardasils aluminiums-adjuvans, fik alvorlige autoimmune sygdomme. Da frekvensen af systemiske autoimmune lidelser i testgruppen og "den falske" placebo-kontrolgruppe var ens, konkluderede sundhedsmyndighederne, at vaccinen er sikker

med efterfølgende godkendelse af HHS! Det er bemærkelsesværdigt, hvis 2,3%, af tidligere sunde piger og kvinder, skulle udvikle systemisk autoimmun lidelse indenfor få måneder efter påbegyndelsen af et klinisk forsøg, medmindre der var nogen miljømæssig eksponering, der forårsagede skade, såsom en injektion af Gardasil eller aluminium-adjuvans AAHS. Denne "konklusion" er ignoreret, vel vidende, at unge piger og kvinder kunne få alvorlige skadevirkninger, og dette uden informeret samtykke.

Det er uetisk at injicere sunde og raske personer med et kendt neurotoksisk stof, som aluminium-adjuvans, der ikke har nogen terapeutisk fordel, og som aldrig er sikkerhedstestet. Formålet med dette uetiske studie-design må formodes at være at skabe en "kontrolgruppe", som ville give en lignende uønsket hændelsesrate til den "testgruppe", der modtager Gardasil. På denne måde maskerede prøven et alvorligt sikkerhedsproblem med Gardasil, der burde have forhindret dets licens.

Forsøgspersonerne i test af Gardasil blev bevidst fejlinformeret om forsøgets kontrolgruppe. Det ses både i de kliniske undersøgelsesrapporter, "informerede samtykke" til forsøgspersonerne, tilhørende tidsskriftpublikationer og hvervebrochuren udleveret af Kræftens Bekæmpelse, som gav udtryk for at kontrolgruppe / placebo-gruppe fik injiceret saltvand og ikke en ny aluminium adjuvans AAHS. Flere unge, sunde og raske kvinder, som godtroende deltog i test-forsøgene på falsk baggrund, blev alvorligt syge under testforsøgene i 2002. Men på trods af anmærkninger i deres journal, blev det aldrig taget til efterretning. Kvinderne har efterfølgende levet med alvorlige og invaliderende skadevirkninger, uden hjælp, diagnose, behandling og erstatning. jf. Slate-artiklen (6).

I henhold til studiedesignet har man kun registreret alvorlige hændelser i op til max 14 dage efter hver vaccination, samtidig med, at det har været op til hver enkel sygeplejerske og læge, at registrere, hvad de hver især fandt relevant. Det betyder, at hvis man udviklede alvorlige symptomer og bivirkninger mere end 3 uger efter vaccination, blev de ikke noteret og registreret under forsøget, og hvis der opstod u hensigtsmæssige hændelser/symptomer 15 dage efter 3. vaccination, blev de aldrig registreret eller noteret i testforsøgene af HPV-vaccinen. Hvorfor tillod sundhedsmyndighederne et studiedesign, hvor man kun skulle registrere alvorlige hændelser i op til max 14 dage efter hver vaccination? Ja det forekommer højst mærkværdigt, specielt, når kvinderne blev fulgt i mange år efter, i forhold til effekt af vaccinerne?

I indlægssedlen for Gardasil 9 kan vi læse, at Merck aldrig har evalueret om vaccinen kan forårsage kræft, genetiske mutationer (skader på DNA) eller forringe mænds fertilitet.

Som MD Lars Jørgensen slog fast, da han forsvarede sin ph.d.- afhandling om HPV vaccinen, "det er ikke muligt at foretage en risk-benefit vurdering, da data grundlaget ikke er stærkt nok".

Hvordan kan Sundhedsstyrelsen, FDA, EMA og andre fortsat udtale sig om fordele og ulemper, når grundlaget af ordentlige sikkerhedsundersøgelser og resultater, ikke eksisterer? På denne baggrund mener vi ikke, at Gardasil 9 er i berettiget i det danske børnevaccinationsprogram, hverken til piger eller drenge.

Mette Kenfelt og Hanne Koplev



Referencer:

- 1) Sundhedsstyrelsen 2007: "Reduktion af risikoen for livmoderhalskræft ved vaccination mod humant papillomavirus (HPV) - en medicinsk teknologivurdering" <https://www.sst.dk/~media/38191187F19A446F8A-0B7E41349D7A2C.ashx>
- 2) Lars Jørgensen PhD-afhandling, Københavns Universitet 2018. "Benefits and Harms of the Human Papillomavirus (HPV) Vaccines" <https://drive.google.com/file/d/1B823OIQ3-5pBlEqRvTpD5HAcu80o9vVP/view>
- 3) Produktinformation 2018 MERCK Gardasil 9 https://www.merck.com/product/usa/pi_circulars/g/gardasil_9/gardasil_9_pi.pdf
- 4) Dansk Selskab for Almen Medicin 2017. "Individuel rådgivning om HPV-vaccination i almen praksis" http://www.dsam.dk/files/12/faktaark_hpv_vaccination.pdf#EID%23
- 5) Produktinformation 2011 MERCK Gardasil 4 https://www.merck.com/product/usa/pi_circulars/g/gardasil/gardasil_pi.pdf
- 6) Frederik Joelving 2017 "What the Gardasil Testing May Have Missed" <https://slate.com/health-and-science/2017/12/flaws-in-the-clinical-trials-for-gardasil-made-it-harder-to-properly-assess-safety.html>
- 7) Jose R.Romero 2019 Childrens Health Defense <https://childrenshealthdefense.org/wp-content/uploads/02-26-19-Final-3-Gardasil-9-ACIP-2-25-19.pdf>



HJERTESUNDHED

En ny strategi for tidlig behandling af åreforkalkning.

Man har siden 1980'erne i Danmark vidst, at åreforkalkning kan behandles med EDTA-chelationsbehandling, men det er endnu ikke erkendt i det offentlige sundhedsvæsen. Siden Claus Hancke i 1987 startede behandlinger med EDTA for åreforkalkning, har han givet godt en kvart million behandlinger – de sidste 18 år sammen med de andre læger på Institut for Orthomolekylær Medicin i Kgs. Lyngby (IOM). Så patientgrundlaget er enormt.

Klinisk erfaring


Jeg har personligt været med i IOM siden 2002, og der gik ikke lang tid, før jeg blev mødt af patientforløb, som jeg ikke havde oplevet i min tid på karkirurgisk afdeling på Bisbebjerg hospital. Patienter, som jeg mødte senere i min tid med rehabilitering efter benamputationer eller bypass operationer.

De patienter, jeg mødte i IOM kunne f.eks. være EDTA patienten, der tidligere lige netop kunne gå over på den anden side af vejen for at hente cigaretter i den nærmeste kiosk og muligvis nå hjem igen inden smerterne i benene blev uudholdelige – vindueskikker sygdom. Efter en række behandlinger kunne den samme person, nu gå en stor bue uden om kiosken og tage sig en tur i den lokale park – uden smerter. - Et helt nyt liv.

Langt de fleste af patienterne, som kommer til EDTA behandlinger for åreforkalkning, er mennesker, hvor sygdommen allerede har givet symptomer og dermed nået en vis sværhedsgrad – typisk fra hjertet, hjernen eller benene. Mange har allerede været i behandling med medicin, ballonudvidelser, stents, operationer f.eks. bypass operationer i hjerte eller ben. Flere patienter har fået stillet i udsigt, at det konventionelle behandlingssystem, ikke kan tilbyde yderligere – eller tilbyde operationer hvor risikoen for dårligt resultat er stor, hvorfor amputation kan blive en mulighed.

At kunne tilbyde disse svært syge patienter en behandling, var noget af en øjenåbner. Men naturligtvis er alle forløb med EDTA ikke mirakuløse. Nogle har en så svær grad af forsnævring, at det ville kræve et urimeligt stort antal EDTA behandlinger, før der kommer "hul igennem" og måske, kan det slet ikke lade sig gøre. Kan man for disse patienter bare holde status quo – er det også en behandlings succes – så længe det ikke bliver værre.

En vigtig erfaring har for mig været, at jo lettere graden af forkalkning er, des bedre resultater kan vi opnå med EDTA behandlinger. Det ses tydeligt, når patienter kommer til første undersøgelse, hvor vi bl.a. undersøger blodtrykket i benene. Måling af blodtrykket i benene er en måde at afgøre graden af åreforkalkning og dermed forsnævring i benenes pulsårer. Ofte har patienterne smerter ved gang, måske efter 100 m i det ene ben og ikke nogle symptomer fra det andet. Vores målinger viser med



al tydelighed hvorfor: – Det dårlige ben har måske 60% nedsat blodforsyning hvor der "raske" ben kun har 25% nedsat blodforsyning. Hvis man hinkede på det "raske" ben ville der bestemt også komme symptomer, – men ved almindelig gang, vil personen kun opleve smerter på det dårligste ben. Efterfølgende trykmålinger efter måske 20 eller 30 gange med EDTA, viser at man ofte kan normalisere åreforkalkningen i det gode ben og forbedre blodforsyningen i det dårlige, men sjældent helt fjerne forkalkningen. Med andre ord, – jo mindre åreforkalkning des nemmere er det at behandle.

Åreforkalkning eller åreforfedtning, som det egentlig burde hedde, er en yderst almindelig tilstand. Det er en sygdom, der gennem de sidste 100 år dels er steget i hyppighed dels optræder tidligere og tidligere i livet. Allerede i puberteten kan de første tegn spores.

Årsagen eller rettere årsagerne til at der dannes inflammation og samles fedt og evt. kalk i pulsårerne, er der forsket meget i, men der er fortsat en række ukendte faktorer som forskerne leder intensivt efter.

Sygdommen betragtes som en multifaktoriel lidelse – en sygdom med mange forskellige årsager; tobak, forhøjet blodtryk, sukkersyge, forhøjet jernindhold i blodet, uhensigtsmæssig fedtstofsammensætning i blodet, manglende motion og stress – for blot at nævne et par stykker. Arvelige faktorer tegner sig for ca. 20 – 30 %.

Som det fremgår er der mange risikofaktorer for at udvikle åreforkalkning. Jo flere den enkelte har, desto større er risikoen, og flere risikofaktorer forstørrer den samlede risiko. På den anden side vil personer med mange risikofaktorer også være dem, der vil få mest glæde ved forebyggende tiltag.

Problemet med åreforkalkning er bl.a., at der i mange år hvor sygdommen langsomt udvikler sig ikke er nogle tegn på en fremadskridende lidelse. En meget stor procentdel af personer der bliver indlagt med en blodprop i hjertet eller hjerne, har ikke tidligere haft nogen symptomer, og derfor har de heller ikke taget nogen forbehold.


For at forebyggelse skal være effektiv skal den derfor sættes ind på et så tidligt tidspunkt, at man kun lige har set de første symptomer.

Det kan undre, at i gennemgang af den videnskabelige litteratur kendes mange risikofaktorer og en række tiltag mod sygdommen. Men det er stort set kun kolesterol, blodtryk og diabetes, der tæller i behandlingen.

Men der er meget andet at gøre, og da symptomer starter som meget vage, kan man påbegynde forebyggelsen på en kombination af mange andre faktorer:

Vi ved, at der er øget risiko for åreforkalkning ved:

- Arvelige forhold (familier med flere med åreforkalkning)
- overvægt – BMI, taljemål/hoftemål
- rygere – nuværende eller tidligere
- forhøjet blodtryk
- sukkersyge

- 
- fysisk inaktive
 - øget stressbelastning
 - dårlig tandstatus
 - inflammatoriske tilstande i kroppen,
 - manglende tryghed
 - søvnapnoe
 - dårlig søvn
 - uhensigtsmæssige madvaner
 - øget alder: mænd fra ca. 40 års alderen – kvinder fra 50 år.

I disse situationer, er det gavnligt at indsætte en forebyggelse tidligt.

Dette omfatter:

- Motionsvejledning – fx gåture og styrketræning
- Kostvejledning efter funktionel medicinske principper
- Kosttilskud – vitaminer, mineraler, visse aminosyrer
- Stress håndtering – fx mindfulness, HRV-træning, yoga, gåture
- Medicinsk behandling – i samarbejde med patientens egen læge eller speciallæge
- Reduktion af inflammation – fx sørge for god tandstatus
- Reduktion i mængden af tungmetaller (chelationsbehandling med EDTA eller andre stoffer)
- Reduktion af kalkaflejringer og dermed åreforkalkning (EDTA behandling)

Hvis man skal belaste en person med livsstilsændringer, kostændringer, tilskud og andet, som han vil føle er besværligt, så må det nødvendigvis hvile på et solidt grundlag. Et sådant grundlag kræver undersøgelsesmetoder, som rækker ud over de konventionelle målinger af kolesteroltal. Man må være ganske anderledes proaktiv i den forebyggende indsats, end det er tilfældet i det offentlige sundhedsvæsen i dag.

Ovennævnte risikogrupper bør på et tidligt tidspunkt tilbydes:

- EKG i hvile og under arbejde (cykeltest)
- HRV (variation i pulshastigheden)
- Tensions-arteriografi (vurdering af elasticiteten i arterier og arterioler)
- Ultralydsscanning af større arterier

Avancerede laboratorieundersøgelser som f.eks.

- subfraktioner af LDL,
- mængden af oxideret LDL
- Triglycerider
- apolipoproteiner (VLDL, Lipoprotein Lp(a), Apoprotein A1, Apoprotein B)
- kroppens oxidative stress (Free Radical Assessment)
- Hs-CRP (højspecifik inflammationsparameter)
- ADMA (asymmetrisk dimethylarginin)
- LP-PLA2, som ofte er forhøjet hvis der er åreforkalkning)
- S-Ferritin (fasereaktant, som kan afsløre store jerndepoter, der katalyserer oxidativ stress, oxideret LDL og åreforkalkning)

- Faste-blodsukker
- - HbA1c
- - insulin eller proinsulin/c-peptid.

Desuden kan mange hormoner – hvis de er ude af balance – være en væsentlig risikofaktor.

Eks: Stofskiftehormoner, stresshormoner, insulin, IGF-1, fedtcelle hormonerne leptin og adiponectin.

Tungmetaller som specielt bly og cadmium bør undersøges, da også det øger risikoen for åreforkalkning.

Ovennævnte kan opfattes som en overdrevent stor og meget omkostningstung informationsmængde, men den nuværende alt for simple fokuseren på kolesterol, hypertension, diabetes og tobak er aldeles utilstrækkelig, og der er da også andre parametre, som er langt mere værdifulde og relevante til risikovurdering og dermed forudsætning for målrettet profylakse.

Dette er utrykt meget præcist i 2016 af ESH- European Society of Cardiology i Handbook of Preventive cardiology, hvor de skriver, at hvis ikke man implementerer alle de informationer og anbefalinger, som man kan finde på den enkelte patient – så vil en behandling ikke give mening.

Principperne for forebyggelse:

Gennem en grundig samtale og dermed overblik over mulige risikofaktorer kombineret med relevante laboratorieprøver, kan man målrette den forebyggende indsats helt individuelt, og dette vil naturligt indeholde ovennævnte tiltag som øget motion, stresshåndtering, søvnforbedring, tilskud som C vitamin, D vitamin, selen, Q10, visse B-vitaminer, omega 3 olier, magnesium, alfa liponsyre, glutathion, visse aminosyrer f.eks. arginin mm.

Valget af disse tilskud er igen individualiseret og afhænger typisk af blodprøverne.

Kosten: En hjerte-kar venlig kost er helt central i behandlingen af åreforkalkning.

De senere år er der kommet særligt fokus på de plantebaserede fytonutrienter – typisk naturlige bitterstoffer og farvestoffer i grøntsager, frugter og bær f.eks. resveratrol, anthocyaniner og andre flavonoider for blot at nævne nogle få stoffer. Hvilket ofte betyder, at der skal frugt og specielt meget mere grønt i den daglige kost, end de fleste er vant til.

For at få den bedste kostvejledning, må det anbefales at konsultere en kvalificeret ernæringspecialist, gerne med afsæt i Funktionel Medicin.

Det er veldokumenteret, at man med en tidlig risikosporing og en tidlig aggressiv forebyggende indsats kan øge den generelle hjertesundhed i befolkningen.

Ole Købke

DEMENS, - LYS FORUDE

Der sker revolutioner inden for den funktionelle og orthomolekylære medicin i disse år. Og som orthomolekylære læger ser vi med tilfredshed, at flere og flere af de tankegange, vi arbejder efter, tages ind i universitetsmiljøet flere steder i verden. Man kan kalde det funktionel medicin eller orthomolekylær medicin; – det er i bund og grund det samme. Kroppens celler har brug for de rigtige byggesten, de rigtige signalstoffer og at være fri for giftige stoffer. Behandlinger med kombination af flere tiltag på en gang viser overbevisende gode resultater, som giver håb om udbredelse af den orthomolekylære tankegang.

Konventionel medicinsk tankegang

I konventionel medicinsk tankegang arbejder man ofte på at finde "the magic bullet". Den ene medicin, der kan helbrede en sygdom. Det lykkes sjældent. Penicillin for pneumokok-lungebetændelse er et eksempel på, at det kan lade sig gøre, men ellers er der langt mellem succeshistorierne. De fleste former for medicin kan reducere symptomer og nedsætte udviklingen af nye symptomer, men sjældent hjælpe på den underliggende sygdomsproces.

Orthomolekylær og funktionel medicinsk tankegang

Orthomolekylær medicin forsøger at gå en anden vej. –En mere kausal vej. Hos en orthomolekylær læge ser man på sygdomsårsager som ubalancer i kost og ernæring, fordøjelsesproblemer, manglende optagelse, kroniske infektioner, ubalance i tarmfloraen, manglende dannelse eller nedsat aktivering af hormoner, toksiske påvirkninger udefra og muligheder for skånsom støtte til kroppens detoxsystemer. Og med dette udgangspunkt vil en orthomolekylær læge derfor også angribe demenssygdomme, som vi ser i stigende omfang i de seneste år.

Bredesens protokol for behandling ved tidlig Alzheimers demens og kognitive problemer

Dr. Dale Bredesen er en amerikansk neurolog, der arbejder aktivt med at finde nye metoder til forebyggelse og behandling af demens.

Problemet med demens er, at den sjældent har kun én årsag. Det er oftest mange forskellige dysfunktioner i kroppen, der tilsammen fører til det symptombillede, vi kender som "Alzheimers demens", og det er derfor nødvendigt at rette op på ikke blot ét problem, men mange, for at patienten får det bedre.

Dr. Bredesens team har udviklet en protokol, der gør det muligt at evaluere 45 forskellige parametre og ud fra dette komme frem til en plan, der er tilpasset den enkelte patient. Gruppen arbejder på at afprøve behandlingen på større grupper af patienter for at undersøge metoden bedre, men har allerede publiceret flere lovende studier.

Alzheimers sygdom er en frygtet sygdom. Hjernen fungerer dårligere og dårligere, man mister sin orienteringsevne, sin personlighed, sin hukommelse – gradvist, men uden håb om bedring.

De fleste mennesker kan acceptere, at gamle mennesker (på 90+) kan blive demente. Men når sygdommen rammer en person i 50'erne eller 60'erne, – så er det for tidligt.

Gruppering

Alzheimers sygdom og tidlig demens kan, ifølge Dr. Bredesens metode, inddeles i 4 undergrupper:

- 1) Inflammatorisk type: infektioner, leaky gut/ leaky brain-barrier, neuroinflammation
- 2) Glykotoxisk type, "type 3-sukkersyge", cellerne i hjernen har svært ved at håndtere omsætning af glucose
- 3) Metabolisk: mangler på hormoner, vitaminer, næringsstoffer mv
- 4) Toksisk: F.eks. giftige stoffer som tungmetaller, skimmelsvamp, bakterielle toksiner, skæv zink/kobber-ratio

Metode

- Udelukkelse af infektion og kronisk inflammation, CRP < 1.
- Antiinflammatorisk kost, ofte plantebaseret, med mange farver, gode fedtstoffer, fed fisk.
- Evt. udelukke lektinrige fødevarer, eller sørg for bedre fordøjelse.
- Mange gange motion i løbet af ugen.
- At undgå sukkersyge – måling af langtidsblodsukker (HbA1c) og fasteinsulin.
- Faste 12-15 timer pr. døgn – sidste måltid kl. 19.
- Tilskud af B-vitaminer og måling af homocystein, der skal holdes under 7.
- Tilskud af B12, der skal være mindst 500 pmol/L.
- Tilskud af antiinflammatoriske stoffer som gurkemeje og fiskeolie.
- Måling af mineraler og balancering af zink-/kobberforholdet.
- Optimering af mitochondriefunktion med f.eks. Q10, alfa liponsyre, Vitamin-C og flere andre.
- At sikre god søvn, evt. med tilskud af melatonin eller L-tryptofan.
- At sikre god forsyning af ilt om natten; – undersøge for søvnapnø og evt. brug af CPAP-maske.
- At måle og optimere hormoner: frit T3, frit T4, testosteron, østradiol, progesteron, pregnenolon og kortisol.
- At sikre antioxidanter: Komplet E-vitaminprodukt med blandede tocoferoler og tocotrienoler, vitamin C, selen, blåbær, alfa liponsyre og N-acetyl cystein.
- Evaluering af tungmetaller (kviksølv, bly, cadmium) og afgiftning for disse om nødvendigt.
- Evaluering af tarmfunktion i forhold til leaky gut, fødeveare intolerance og tarmflora. Tilskud og kostændring efter behov.
- Stress-reduktions-teknikker.
- Vitamin D3 og K2.
- Fjerne blå lys om aftenen.
- Sørg for dagslys om dagen.

Med en så omfattende tilgang hos patienter, der har hukommelsesproblemer, er det naturligvis nødvendigt at gå frem i et tempo, hvor patienten kan følge med. Og ofte er der brug for hjælp fra familie eller andre personer.

Dr. Bredesen og hans team på alzheimercenteret på University of California har publiceret tre artikler med resultater på behandlingen af over 100 patienter med Alzheimers demens eller andre hukommelsesproblemer. Alle patienter viste fremgang på et eller flere parametre, – men dog ikke, så alle symptomer forsvandt.

Det er vigtigt at bemærke, at ingen af de over 100 patienter, Bredesen og hans team redegør for, fulgte hele programmet. Man må vælge de områder, der giver mest mening for at gøre programmet overskueligt. Stress er en af de store faktorer i forhold til hukommelsesproblemer, – og det er ikke meningen, at behandlingen skal bidrage til denne stress.

Som orthomolekylær læge vil jeg tilføje, at nøjagtig de samme ting ville med små justeringer kunne bidrage ved forebyggelse ikke alene af demens, men også hjertekarsygdom, kræftsygdomme og autoimmune sygdomme.

Katrine Flindt





MAGNESIUM

Et overblik

Magnesium (Mg) er det fjerde-mest udbredte mineral i kroppen og 65% findes i knoglerne. Mg findes i allerstørst koncentration inde i cellerne. De højeste koncentrationer findes i hjerte- og hjerneceller, to organer med stor elektrisk aktivitet. Mg deltager i mere end 300 processer i kroppen, fordelt på 5 hovedområder:

- Enzymatisk aktivitet; 325 kendte enzymer er direkte Mg-afhængige.
- Energidannelse
- Proteinsyntese
- Nerveimpulser
- Muskelcelle-sammentrækning og -afslapning.

Mg er en fysiologisk calciumblokker, idet det styrer calciumkanalernes aktivitet. Mg har en koncentration 10.000 gange større end calcium i cellen og tillader kun en bestemt mængde calcium at komme ind i cellen for derved at skabe en elektrisk impuls. Derefter hjælper det til at få calcium ud igen øjeblikkeligt, når impulsen er overstået. Hvis calcium ophobes i cellen, skabes der hyperexcitabilitet (kan vise sig som krampe) og calcifikation (bløde væv bliver hårde), og cellens funktion ødelægges.

Koncentrationerne af calcium i de forskellige væv er nøje holdt i skak af Mg og biskjoldbruskirtel-hormon, PTH. Hvis der ikke er nok Mg til at holde calcium ude af cellen (eller for stor mængde calcium i forhold til magnesium i kosten = i plasma) bliver cellen oversvømmet med calcium og vedholder excitationen = krampe. I en situation med magnesium-mangel vil kroppen hente det i knoglevævet, hvor det ligger bundet i kemiske forbindelser sammen med bl.a. fosfor og calcium.

Parathyroidea, biskjoldbruskkirtlerne, frigiver et hormon, PTH, som styrer niveauet af calcium i blodet ved at øge knoglenedbrydning. Er der for meget calcium i blodet, vil PTH-niveauet i blodet blive undertrykt, som udtryk for at der ikke er behov for mere calcium i blodet. Hvis PTH er højt på trods af høj se-calcium, kan det give mistanke om at selve kirtlerne er syge.

PTH kan dog også stige på grund af et mindre fald i se-Mg – og vi ved at hvis se-Mg (ekstracellulært) er bare en smule lav, så er der betydelig intracellulær mangel.

Det er desværre ikke muligt at finde studier som siger noget om forekomsten af Mg-mangel, idet der ikke er nogen accepteret medicinsk standard for at måle totalindholdet af Mg i kroppen. Mindre end 1 % af kroppens total-indhold findes i blodet.

Se-Mg (indholdet i blodvæsken, dvs den prøve for magnesium der laves på danske laboratorier) er en dårlig markør, fordi den kan være normal selv under intracellulær mangel, så et lavt serumniveau indikerer oftest alvorlig Mg-mangel. Et bedre estimat for den intracellulære magnesium status kan fås ved måling af magnesium i fuldblod (en prøve danske orthomolekylære læger sender til tyske laboratorier).

Mg findes i størst mængde i fødeemner som fuldkorn, nødder og grønne grøntsager.

Men hvorfor skulle Mg-mangel i det hele taget opstå?

Årsager til hypomagnesiæmi:

Nedsat Mg i kosten:

Får vi tilstrækkeligt i standardkost? Det er anslået at 20 % af den vestlige befolkning ikke når ADT / RI (anbefalet daglig tilførsel / referenceindtag) af Mg iflg. opgørelse fra 1964. Et lidt nyere estimat fra USA (1988-91) anslår at hele 75% af amerikanerne ikke får de anbefalede mængder. Magnesium bliver sværere og sværere at få nok af i en kost, som bærer præg af høj grad af forarbejdning og faldende indhold i afgrøder.

Årsager til faldende Mg-indhold:

- Raffinering af kornsorter - Pesticider (chelation + ødelæggelse af jordens mikroorganismer) - Kunstgødning (NPK) - Udpint landbrugsjord - Moderne dyrkningsmetoder (f.eks. uden rigtig jord)

Ovenstående er blot eksempler, og bidrager hver med en mindre del af den samlede problemstilling.

Øget udskillelse/nedsat optagelse af Mg:

Adskillige former for medicin kan forårsage Mg-mangel.

Mavesyre er nødvendigt for at Mg kan optages fra kosten. Mg er komplekst bundet og skal bruge syre for at spaltes til ion-form. Mange er i behandling med mavesyre-dæmpende midler af forskellig art, og der udskrives årligt ca. 350.000 recepter på syrehæmmende midler.

Vanddrivende medicin, blandt andre, øger udskillelse af Mg.

Jerntilskud nedsætter optagelsen af magnesium. Fosfater (tilstede i sodavand og kødpålæg, bl.a.) bindes til Mg og danner et uopløseligt kompleks, som ikke kan optages. Fluor binder sig til Mg og gør det ubrugeligt i kroppen. D-vitamin er nødvendigt for at kunne udnytte Mg i kroppen. B1-vitamin er co-faktor i transport af Mg over cellevæggen.

Forskellige sygdomstilstande som f.eks. tilstand med kort tarm efter operation, cøliaki, alderdom, graviditet, dårligt reguleret diabetes, bugspytkirtelbetændelse, alkoholisme, kronisk diarre o.a. kan skabe ubalance i optag og udskillelse.

Massive kraftanstrengelser, f.eks. sport på højt plan, maraton etc. øger behovet for Mg. Stress øger behovet for Mg pga. adrenalinfrigivelse. Alle kropsfunktionerne, der aktiveres, kræver energi, som kræver Mg.

Et studium i børneastma, hvor der blev målt Mg-niveau i serum, leukocytter (hvide blodlegemer) og urin, viste at under et astmaanfald steg se-Mg øjeblikkeligt mens indholdet i leukocytterne faldt kraftigt. Dette kan tolkes som at under akut sygdom/stress stiger Mg i serum, måske pga. behov for Mg som buffer pga. syreophobning.



Mg-tilskud og anbefalet daglig tilførsel

Tilskud på pilleform har lav optagelse, magnesiumoxid og -hydroxid lavest. Bedre er magnesiumcitrat og -carbonat. Endnu bedre optagelighed findes på bl.a. -malat, -taurat og -threonat men disse typer er dyrere at fremstille og sværere at få fat i. Den hyppigste bivirkning er diarre; jo lavere biotilgængelighed, jo hyppigere. Eksempelvis er Magnesia et afføringsmiddel som består af magnesiumoxid. Mg i pilleform bør optimalt set være lavet som depotpræparat for at nyrene ikke reagerer på den pludselige kraftige stigning i serum med at udskille det meste.

En tredje mulighed er magnesiumchlorid, som optages gennem huden (kaldes magnesiumolie), der endnu ikke har vundet indpas i konventionelle behandlinger, men som har visse fordele, idet der ikke kan overdoseres, der kan gives store mængder og man undgår bivirkningerne fra maven.

Anbefalet daglig tilførsel (ADT) og, -som det kaldes nu: "Referenceindtag" (RI) af Mg er fastsat ud fra en standard-person. ADT/RI er den mængde af et givent næringsstof som er nødvendigt for at undgå mangelsygdomme. ADT/RI, (forudsat at man er rask, og optag og udskillelse er normal), afhænger af kropsvægt. ADT/RI er ca. 6 mg/kg og anbefalingen herhjemme er 360 mg/døgn.

Symptomer på hypomagnesiæmi:

Disse er mange og kan være til stede i større eller mindre omfang, idet bl.a. tendenser i familier, konkurrerende sygdom og livsstil bestemmer symptombilledet.

Symptomer er bl.a. appetittab, kvalme, udmattelse, svaghedsfølelse, følelsesløshed, muskelspasmer og -kramper, neurologiske kramper, personlighedsændringer, kardielle arrytmier (f.eks. atrieflimren) og hjertesmerter (krampe i kranspulsårerne). Ved stort underskud af magnesium ses ofte lav kalium, som ikke rigtig bedres på behandling.

Angst, astma, forstoppelse, depression, manglende afgiftning, diabetes, træthed, kranspulsåreforkalkning, forhøjet blodtryk, lavt blodsukker, søvnløshed, migræne, nerveledningsforstyrrelser, svimmelhed, PMS, unormalt voldsomme menstruationssmerter, svangerskabsforgiftning, og knogleskørhed er blandt de større problemstillinger, hvor Mg-mangel kan spille en rolle.

Som Carolyn Dean skriver i sin bog "The Magnesium Miracle":

"Magnesium er ekstremt vigtigt for metabolismen af calcium, kalium, fosfor, zink, kobber, jern, natrium, bly, cadmium, saltsyre, acetylcholin og NO samt for aktivering af vitamin B1 og dermed for et bredt spektrum af livsvigtige kropsfunktioner. En ændring af blot ét af disse næringsstoffer har en indvirkning på magnesiumniveauet og vice versa. Denne fint sammenvævede funktion af kroppens molekyler gør det så vanskeligt at isolere et enkelt stof til videnskabelig analyse af dets funktion.

Således kan heller ikke magnesium tages ud af helheden hverken i forskning eller i kroppen."

Susanne Bjerre Lottrup



MIN VEJ

Margarita Elkjær er opvokset i Rusland, men er dansk uddannet speciallæge, Ph.D. og arbejder i Lyngby med orthomolekylær medicin

“Hvad vil du være, når du bliver stor?” – blev jeg spurgt ret tit siden jeg var 5 år gammel. “Læge, selvfølgelig” – svarede jeg. Jeg har altid været ret bevist om at jeg skal være læge. Der var en del læger i min familie, derfor følte det helt naturligt for mig. Dog var der en meget kort periode, hvor jeg ville være kaptajn. Jeg var målrettet. I 7. klasse meldte jeg mig ind i en klub ved navn “Ung mediciner” ved et medicinsk universitet. Da jeg var 15 år, blev jeg ansat som rengøringsassistent på en thoraxkirurgisk afdeling.

Som 18 årig startede jeg på medicinstudiet, og som 23 årig blev jeg læge.

Mit lægestudie var som alle andres ret hjernevasket. Jeg fik at vide, at medicin var det eneste, der kunne hjælpe, og lærte samtidigt, at kroniske sygdomme havde man for altid.

Men alligevel kunne jeg som børnelæge i Perm (Rusland) også bruge urter, som blev fremstillet på et apotek. Dild-frø ekstrakt hjalp mod koliksmarter hos babyer grundet dets spasmolytiske effekt. Kamille- og hyben-te hjalp mod forkølelser. Det var først, da jeg startede mit arbejde som hospitalslæge i Danmark, at jeg fik at vide, at kun medicin må bruges.

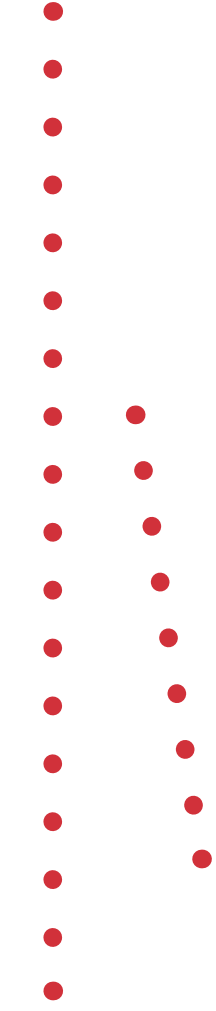
“De har nok ret” – tænkte jeg. “Det danske sundhedsvæsen er nok mere fremme, end det russiske”. - Så jeg rettede ind.

Parallelt med min lægelige karriere, var min spiritualitet også under udvikling. Meget svagt i begyndelsen, men den kunne mærkes mere og mere tydeligt, som årene gik. Den kom ikke bare ud af “den blå himmel”.

I 10. klasse blev jeg introduceret til esoteriske og holistiske bøger af min mor. Siden da er min interesse kun vokset. Gennem årene har jeg læst mange forskellige bøger indenfor emnet på både russisk, dansk og engelsk. Den anden vigtige faktor var min baggrund.

Jeg kommer fra et ortodokst land. Selv om min familie slet ikke var religiøs, voksede jeg op med respekt for kirken og den guddommelige verden. Men først i 20'erne, da jeg følte mig ret lykkelig, begyndte jeg for alvor at tro på Guds eksistens. Så selv om jeg behandlede mine patienter på de danske hospitaler med medicin og kun medicin, så brugte jeg “mine guddommelige forbindelser” i dagligdagen. Den hjælp var meget tydelig og uundværlig i mange situationer, såsom at finde de rigtige ord til patienter og pårørende i krise, eller få et overblik og indre ro ved en akut dårlig patient.

Efter at jeg blev færdig med min Ph.d., blev jeg introduceret til healing, først i Reiki-healing og senere i Theta-healing. Dog tog det lidt tid, før jeg følte mig tilpas ved at være under en videnskabelig speciallægeuddannelse og samtidigt være healer.



Det lykkedes mig at give en del healing til enkelte patienter og nogle sygeplejersker på hospitalerne. Det var som regel udenfor mine arbejdstimer og altid gratis. Jeg kunne se effekten på smerter og angst.

Efterhånden fik jeg også interessen for andre behandlingsmetoder end dem, der blev brugt på hospitaler. Senere kunne jeg se, at en del af disse behandlingsmetoder blev brugt indenfor orthomolekylær medicin. Da jeg var næsten færdig med min speciallægeuddannelse, blev det mere tydeligt for mig, at vi læger var ret elendige til at behandle patienter med kroniske sygdomme. Jeg blev mere modig og begyndte at anbefale mine patienter ændringer i kosten, probiotika, vitaminer, samt læsning af holistiske bøger.

En gang, efter at jeg nævnte en FODMAP diæt til en Crohn patient, blev jeg indkaldt til et kammeratligt samtale. Der blev stillet spørgsmål om, hvorvidt jeg fulgte afdelingens retningslinjer i behandlingen af patienter med inflammatoriske tarmlidelser. På trods af, at jeg ikke blev fundet skyldig, fik jeg alligevel at vide, at næste gang kunne det blive til en personalesag.

En af overlægerne gave mig et råd: "Hold en lav profil... I hvert fald indtil du bliver overlæge." I mellemtiden blev min far syg med coloncancer. "Han skal have Redox-behandling. Kontakt Claus Hancke", sagde min lærer i Theta-healing. Claus gav mig opskriften på Redox-behandling og inviterede til et DSOM møde.

September 2015 oplevede jeg for første gang, at der fandtes flere læger i Danmark, som havde de samme tanker som jeg.

Jeg blev nærmest chokeret og samtidigt enormt lettet.

Oktober 2015 startede jeg i praktik hos Claus på IOM-klinikken. Januar 2016 havde Katrine Flindt ansat mig på deltid, så en gang om ugen kom jeg på klinikken, efter mit hospitalsarbejde.

Forskellen mellem IOM klinikkens verden og hospitals verden var enorm.

Nu vidste jeg uden tvivl, at mit dobbelte liv på hospitalet skulle have sin ende.

Det var et bevidst, men samtidigt et utroligt svært valg. Jeg skulle rive mig ud af lægeflokken, sige nej til en overlægestilling og tage min kittel af. Jeg skulle være til en "outsider". - Ja, det sagde mit ego, min falske identitet, og den emotionelle storm, som jeg havde haft gennem flere måneder og var en del af mig på dette tidspunkt. Jeg er så taknemmelig for Claus, som igen har støttet mig enormt.

Endelig kom den dag - min sidste dag på hospitalet. Jeg er nu speciallæge.

Med en stor skål smuk frugtsalat og taknemmelige ord til mine kollegaer afslutter jeg min tale med: "...og nu følger jeg mit hjerte og min sjæl. Derfor vælger jeg et arbejde på Institut for Orthomolekylær Medicin." Ingen kunne sige noget imod. Jeg fik masser af krammere og ønsker om held og lykke med mit valg.

Igen har Universet støttet mig på vejen - på min vej.

Margarita Elkær

FREMTIDENS MEDICIN

Forskere fra Harvard University, foretog for nogle år siden et pilotforsøg med den 100 år gamle Calmette (BCG) vaccine mod tuberkulose, fordi de ved dyreforsøg nærmest kunne helbrede type-1-diabetes. Diabetespatienterne viste tegn på fornyet insulinproduktion efter injektionerne. Efter 20 uger viste to af tre patienter stigning i celledød af de insulin-skadende celler og en stigning i C-peptidniveauer, hvilket antyder produktion af insulin. Forskerne planlagde derfor en større undersøgelse, der kunne give resultater efter tre til fem år.

Det lykkedes imidlertid ikke forskerne at få nogen medicinalvirksomhed til at blive partner i forsøget. Ifølge forskerne er der ikke nogen af selskaberne, der vil betale for de videre studier, for en potentiel kur, der er baseret på en billig, generisk tilgængelig vaccine. For os andre er det jo rystende, og det er næsten et skoleeksempel på, at den farmaceutiske industri ikke har den mindste intension om at hjælpe mennesker, hvis det kan true deres provenu.

Så hvis der ikke er penge i en kur, kan den aldrig dokumenteres så godt, at den lever op til de videnskabelige krav som netop medicinindustrien selv har været med til at definere.

Men spørgsmålet er, om den farmaceutiske industri ikke herved skaber deres egen dødsspiral.

Den 21 Marts 2018 lød overskriften i Berlingske: "Vidundermedicin presser sundhedsvæsenet". Patienterne jubler, men det er dyrt. Det koster lige 50-100.000Kr. om måneden pr. patient. Eller 8,8 Mia om året alene i medicinudgifter for det danske sygehusvæsen. Dertil kommer medicinudgifterne til medicin ordineret af praktiserende læger.

- Det er sådan en nyhed, der gør ondt på Regionernes medicinbudget. En anden gang var det beta-interferon, der ramte regionerne som et slag i solar plexus. Sygesikringens og regionernes medicinbudgetter vrider sig i forvejen under byrden af talrige nye og effektive præparater, som kun bliver dyrere og dyrere på grund af de ekstremt høje krav til dokumentation for virkning og sikkerhed, der i dag kræves.

Grunden til at disse krav er nødvendige er jo, at den medicin, der opfindes, består af helt nye molekyler, som verden aldrig har kendt. Det betyder, at man ikke har nogen som helst erfaring med virkninger og bivirkninger af disse molekyler, og så må de naturligvis undersøges ordentligt.

Det kræver ikke nær så megen dokumentation, hvis vi taler om stoffer, som vi kender i forvejen. Stoffer, som vi har erfaring med i andre sammenhænge, og som vi er fortrolige med igennem lang tids brug.



Hvis sådanne stoffer kunne lanceres som ny medicin, ville det blive langt billigere, fordi der ikke påhviler dem disse enorme forskningsudgifter specielt i sikkerhed, som medicinalindustrien skal have dækket.

De velkendte præparater er imidlertid uinteressante for industrien, for de vil aldrig kunne patenteres. Og dermed vil virksomheden aldrig kunne få dækket sine forskningsudgifter gennem prisen på sin medicin.

Den farmaceutiske industri er derfor fanget i en fælde, hvor den hele tiden er nødt til at opfinde nye molekyler, for fortsat at kunne finansiere den forskningsaktivitet, som den selv har gearet sig op til, og som den har fået de professorale koryfæer til at tage til sig som "the golden standard of science".

For at dæmme op for billige, naturlige alternativer (som ikke kan patenteres) har industrien hidtil kunnet beskytte sig ved at stille så høje krav til forskningens niveau, at det kun var den selv, der kunne honorere disse krav. Men derved bliver prisen på ny medicin også højere og højere for hvert år. Det er en dødsspiral for den farmaceutiske industri, hvis den ikke kommer ud af sin selvskabte fælde. For hvis de nuværende medicinudgifter fortsætter deres eksplosive vækst, vil de om 25 år udgøre op til 25% af brutto- nationalproduktet i den industrialiserede verden. Det er en dødsdømt udvikling, fordi ingen nation i verden vil kunne bære en sådan udgift.

Det betyder med andre ord, at vi ikke har noget valg. Vi er nødt til at sadle om. Vi vil gerne leve længere, og vi vil gerne ha' det godt, så længe vi lever. Fair nok. Et bedre og længere liv kræver en yderst lavteknologisk indsats. -Det hedder forebyggelse. Når sundhedsorganisationerne og myndighederne tænker på forebyggelse, så er det i form af en stribe løftede pegefingre af moralsk uglegylp: Du må ikke drikke. Du må ikke ryge. Du må ikke køre for hurtigt o.s.v. Det er med andre ord din egen skyld, hvis du bliver syg. -Blame the victim.

Ægte forebyggelse foregår inden, der er sket en biokemisk læsion i cellerne. Og her har vi brug for den farmaceutiske og nutraceutiske industri.

Motion, sund kost og øget indtagelse af målrettede naturlige stoffer er en sikker og billig måde at forebygge mange af de sygdomsskabende bivirkninger der er, ved at leve i et moderne industrialiseret samfund som vort. Og med sådanne stoffer er der i sandhed tale om lavteknologisk forebyggelse.

Der er rigeligt med dokumentation, og den danske befolkning ønsker information om den viden, der foreligger.

Man kan godt sige: "Lad os lige vente og se..", men hvis man bliver ved med at vente, så er der altså nogen, der ikke får at se...

For hver år, vi udsætter effektivt forebyggende behandling, er der tusinder af mennesker, som får en dødelig sygdom, og som vi ikke kan hjælpe.

Hvis man gør det muligt for industrien, at markedsføre ikke-patentérbare produkter til f.eks. forebyggelse, så vil man kunne åbne for et stort, -og ganske lukrativt, marked for den industri, hvis forskningsindsats vi så dårligt kan undvære.



Men det kræver at den selv gør en indsats for at komme ud af den selvskabte fælde, som den for tiden er ved at gå længere og længere ind i.

Salg af tilskud eller medicin i forebyggende øjemed vil ved sit volumen kunne kompensere for den mindre avance på enkeltpræparater, og man vil kunne friholde de offentlige sundhedsudgifter for en ubærlig byrde til medicintilskud i fremtiden, fordi befolkningen mindsker sin risiko for sygdom.

For at forberede den næste generation af læger og andre klinikere på fremtidens medicin, kræver det en frigørelse fra det nuværende hierarkisk-patroniserende kommandosystem hen imod et mere fluktuerende informationssystem i tråd med tidens informationsflow. Dette kræver gensidig respekt og kritik af informationer fra både klinikker og sygehuse. Men uden patronisering. Politikerne og lægerne må indstille sig på den nye læringsvej, som hele tiden skal holde sig patienternes bedste for øje.

De nuværende praksisformer er allerede ved at udvikle sig i denne retning og giver et billede af de muligheder og værktøjer vi har til at løse fremtidens krav fra patienter og myndigheder. Web-tjenester vil blive de fleste patienters første indgangsport til sundhedsydelse, og her er det vigtigt, at den nye ikke-hierarkiske læringsproces er åben, inden for seriøse og veldokumenterede rammer.

Orthomolekylær medicin er fremtidens medicin og skal naturligt høre til det armamentarium, som fremtidens patienter og klinikere kan benytte sig af. Vi kan medvirke til at fremskynde denne fremtid ved at identificere uddannelsesbehov og folkesundhedsspørgsmål, og tilbyde pålidelige videnskabelige ressourcer og kreative løsninger.

Fremtidens medicin skal primært fremme de selvhelbredende mekanismer, så mange mennesker slet ikke behøver blive patienter.

Katrine Flindt, Margarita Elkjær, Ole Købke, Claus Hancke



FORFATTERLISTE

Bent Christiansen, tandlæge i Aarhus, stifter af Klinik for tandsundhed i Horsens

Mia Damhus, cand pharm, ernæringsterapeut, Center for Ernæring og Terapi, København

Margarita Elkær, speciallæge i medicinsk gastroenterologi, PhD, Institut for Othomolekylær Medicin

Katrine Flindt, læge, leder af Institut for Orthomolekylær Medicin i Lyngby, formand for DSOM

Claus Hancke, speciallæge i almen medicin, stifter af Institut for Orthomolekylær Medicin

Mette Kenfelt, debattør, iværksætter, partner

Hanne Koplev, dyrlæge, Tjele

Bruce Kyle, læge, Aarhus privatklinik for holistisk medicin

Ole Købke, læge, Institut for Orthomolekylær Medicin, Lyngby

Susanne Lottrup, speciallæge i almen medicin, Aalborg, KomplementærKlinikken, Hals

Charlotte Gylling Mortensen, cand scient i human ernæring, Institut for Othomolekylær Medicin

Uffe Ravnskov, læge, PhD, docent, forsker, tidl. ass.professor, Lund, stifter af www.thincs.org

Klaus Sall, cand scient i biologi, ejer af Sall&Sall Rådgivning

Carsten Vagn-Hansen, speciallæge i almen medicin, Vejle, tidligere radiodoktor

Ingrid Stampe Villadsen, cand scient, molekylærbiolog, KoCo, Lyngby

Den største ulighed i sundhed er, at nogen mennesker forholder sig til en eksisterende viden om en dokumenteret behandling af en sygdom, de har fået.

Derfor har DSOM i 30 år arbejdet for at øge befolkningens viden om sundhed.

Vidste du for eksempel, at ældre mennesker med et højt kolesterol lever længere, end ældre mennesker med et lavt kolesterol?

Myndighederne ved det godt, men ved du også, at der er dokumentation for, at diabetikeres dødelighed nedsættes med 49% over en 5-årig periode efter EDTA-behandling?

Ved du også, at der er dokumentation for nedsættelse af risikoen for cancer ved ændring af din kost og indtagelse af simple tilskud?

Er du klar over, at "sølvfyldninger" i tænderne er den største kilde til kviksølvforgiftning af kroppen?

Selv det mindste kviksølvbatteri er miljøfarligt affald, men der bliver stadig fyldt kilovis af kviksølv i tænderne på den danske befolkning. Vidste du det?

I dette festskrift, som vi udgiver i anledning af selskabets 30 års jubilæum, deler læger, tandlæger, dyrlæger, farmaceuter, biologer, biokemikere, mikrobiologer, ingeniører og cand scienter i ernæring, ud af deres viden og kliniske erfaring med orthomolekylær medicin, -altså biokemi på celleniveau.

Artiklerne er til inspiration for almindelige danskere, politikere, samt ansatte og ledere i det danske sundhedsvæsen.

Den orthomolekylære medicin er en væsentlig del af fremtidens sundhedsvæsen, hvor man ikke blot tænker i apparatfejlsmodeller og symptombehandling, men snarere i forebyggelse og kausal behandling af specielt kroniske sygdomme.

På verdensplan er befolkningen ved at vågne op til denne viden, som efterhånden er så veldokumenteret, at den bør implementeres på alle niveauer i det danske sundhedsvæsen.