

ERIK

KIRCHHEINER

*

MCP

**MODIFICERET
CITRUS PEKTIN**

Endnu et nyt våben mod cancer

*

Forlaget sund & rask 1997

ISBN 87-89105-70-2

INDHOLDSFORTEGNELSE

Forord

* 1	Konfronteret med cancer: Det svære valg	6
* 2	Cancer, kost og naturlig beskyttelse	9
* 3	Metastase - den syge celled vandrings	12
* 4	Om citroner, pektiner og lektiner	17
* 5	Forskning og resultater	22
	<i>In vitro</i> cancercellekulturer	
	<i>In vivo</i> dyreforsøg	
* 6	MCP - Form, Funktion - og Produkt	35
* 7	Forskningens vilkår, cancerindustrien og alternativ behandling	39
* 8	Produktinformation	#
* 9	Konklusioner: Alternativ forebyggelse og behandling	41
* 10	Litteraturhenvisninger	#
* 11	Ordforklaring	49
* 12	Stikordsregister	51

FORORD

Den alternative cancerbehandling går frem med stormskridt.

Den konventionelle cancerbehandling - i lægehænder - stagnerer katastrofalt, svinebundet som den er af bureaukratiske og politiske hensyn, der intet - absolut intet! - har med patientens velfærd og helse at gøre.

Den alternative cancerbehandling er fri. Og i 90'erne er dens historiske gennembrud intimt knyttet til hajbrusk. Hajbrusk markerer et vandskel, et systemskifte i alternativ terapi, hvor det traditionelle nervepirrende kapløb med svulstens vækst afløstes af kontrol og strategi.

Med hajbrusk har alternativ terapi vundet mere end en dagsmarch over konventionel behandling; men samtidig har den generelle miljøbelastning i form af forurening og andre cancerfremmende faktorer også gjort deres fremmarch.

I denne situation har vi brug for alle alternative midler - forebyggende så vel som terapeutiske - til at møde cancertruslen.

Fra begyndelsen af det næste årtusinde vil hvert andet menneske dø af cancer.

Kun en snarlig og meget væsentlig ændring i livsstil, ernæring, økologi og miljøbeskyttelse vil kunne ændre dette fremtidsperspektiv og afværge denne tragiske epidemi (1)

Katastrofen har længe været undervejs og er nu meget tæt på.

Aldrig i menneskehedens historie har denne grufulde lidelse været så dominerende, og dette på trods af vor civilisations enestående tekniske og videnskabelige bedrifter. - Eller måske netop på grund af dem!

Man kan sige - og med rette - at den teknologiske voldtægt af vort miljø, med de traumer, det stress og den forgiftning, den har påført næsten hele verden, har gjort selve kloden til en cancerpatient.

Den samme teknologi har imidlertid ikke magtet at finde en løsning på cancerproblemet.

Trods gigantiske forskningssummer og intenst globalt arbejde har den konventionelle cancerbehandling ikke bortset fra i få begrænsede områder i de seneste godt og vel 100 år ført til væsentlige fremskridt. Og hele denne konventionelle forsknings sigte og metode betragtes nu af mange kompetente forskere som basalt forkert (1),(2),(3),(4).

Nytænkning og holdningsændring inden for cancerforskning er presserende nødvendig.

Den gamle sandhed: "Forebyggelse er bedre end helbredelse" har i menneskealdre

været næsten glemt. Men den begynder nu atter at komme i fokus. Måske ikke så meget i den konventionelle lægebehandling og -forskning, ganske vist, men så meget desto mere i den stadigt og stædigt voksende alternative forskning og folkebevægelse, der kræver en radikal ændring af den katastrofale situation.

En holdningsændring både hos individer og hos grupper findes allerede; men i praksis og i det nuværende politiske scenario rækker dette almindeligvis ikke så langt, at det behandlingsmæssigt kan komme til at gøre en væsentlig forskel for den individuelle cancerpatient.

"Vi har altid levet sundt", er den standardsætning, jeg igen og igen hører fra de mange mennesker, der til deres forbløffelse og rædsel opdager, at de nu har fået cancer.

Jeg må fortælle dem, at deres velbegrundede, velinformerede og bevidste radikale indsats desværre ikke er nogen effektiv forsikring mod cancer i vore dages gennemforgiftede miljø.

Sagen er jo den, at vi uundgåeligt er tvunget til at trække det vejr, der er omkring os, og drikke det vand, der er inden for rækkevidde, samt spise den føde, hvis uigennemskuelige bestanddele ofte er direkte cancerfremmende.

Vi er også udsatte for de rengøringsmidler, plaststoffer, uddunstninger - herunder ikke mindst rygning! - som vore mindre ansvarlige eller mindre oplyste omgivelser yderligere belaster os med.

Vi må se de katastrofale kendsgerninger i øjnene. Ikke blot vil velplaneret sund levevis - med fornuftigt valg af fødevarer og udelukkelse af de mest velkendte belastninger som for eksempel rygning, hård alkohol og *junk food* - ikke yde nogen sikker beskyttelse mod cancer; men når sygdommen rammer, vil den gennem menneskealdre falsk opreklamerede konventionelle lægebehandling ikke være i stand til at helbrede lidelsen eller blot yde en markant hjælp i livskvalitet og livsforlængelse.

Konklusionen er derfor, at enhver, der ønsker at give sig selv og sine nære en reel chance for at bekæmpe cancer, bør være forberedt på en langt mere velplaneret og velinformeret fremgangsmåde end det tidligere har været nødvendigt.

Og dette gælder, både når det drejer sig om forebyggelse og behandling.

Om forebyggelse gennem livsstilssanering, kosttilskudsprogrammer og andre hjælpemidler findes der allerede en betydelig litteratur. Om behandling - som i praktisk talt enhver situation naturnødvendigt må være et alternativ til den konventionelle og resultatmæssigt set pauvre lægebehandling - findes siden længe en meget stor og videnskabeligt vægtig litteratur, som netop i disse år er i voldsom vækst (5),(6),(7),(28),(29),(30).

Den fokuserer - i modsætning til den konventionelle forskning og terapi - fortrinsvis på naturlige, legemskompatible, orthomolekylære og uskadelige substanser. Disse vil ofte vise sig at være hentet fra traditionelle, men for tiden ikke konventionelle

terapier, for eksempel være bestanddele af fødevarer og urter, der i årtusinder har været kendt og værdsat i andre kulturer med lav cancerforekomst, inden det store teknologiske djævelskab voldtog disse samfund og vor klode i al almindelighed.

Der findes meget mere viden og langt flere veldokumenterede data om disse livsvigtige substanser end menigmand - for slet ikke at tale om læger! - erkender og inddrager i deres vurderinger og overvejelser. Således skriver dr. Ralph Moss i sin herhjemme lidet kendte bestseller: *Cancer Therapy - The Independent Consumer's Guide To Non-Toxic Treatment and Prevention* følgende:

"Denne bog giver en detaljeret beskrivelse af næsten 100 ugiftige eller mindre giftige former for cancerbehandling. Ufarligheden og effektiviteten af alle disse metoder er omhyggeligt dokumenteret i næsten 1000 henvisninger. Disse henvisninger drejer sig alle om videnskabelig litteratur, akademisk velrenommeret og af høj standard. Hermed er det påvist én gang for alle, at de ugiftige behandlingsformer langt fra at være kvaksalverier i realiteten udgør den mest lovende retning inden for cancerforskningen" (6).

De midler bogen opregner er for de flestes vedkommende naturligt forekommende, mestendels orthomolekylære substanser. Men listen er langt fra fuldstændig. Andre, lige så veldokumenterede og velunderbyggede terapiforslag foreligger (2),(8),(9) og nye kommer hele tiden til.

Blandt de terapier, Moss nævner er også hajbrusken, der har betydet en radikal fremgang for alternativ terapi. Den er idag del af ethvert seriøst alternativt cancerbehandlingsprogram. Men de nyeste landvindinger rummer også muligheder, som vi skal være glade for at kunne inddrage i terapien.

Det er en af disse landvindinger, vi skal beskæftige os med her.

Det drejer sig om MCP, en international forkortelse for *Modificeret Citrus Pectin* og emnet for denne bog. Dens specifikke effekt inden for en kritisk fase i bekæmpelsen af cancer - nemlig metastasen - påkalder særlig interesse.

MCP var indtil for nylig ukendt i cancerbehandlingen. Men i forskerkredse har denne substans i de seneste år trængt sig frem i rampelyset. Flere undersøgelser af MCP har givet store løfter om, at dette middel kan blokere cancercellen i dens mest dødelige aktivitet - metastasen - de syge cellers vandring ud i hele organismen.

Generationer af forskere har søgt efter netop et sådant middel. For metastasen er det stadie, der i konventionel lægebehandling almindeligvis betragtes som overgangen til håbløsheden.

Et ugiftigt, legemskompatibelt og let tilgængeligt stof, der kan stænge porten til metastasernes helvede, er alle cancerbehandlernes drøm.

Meget tyder på, at vi nu står med realisationen af denne drøm i hænderne. MCP er efter alle solemærker at dømme en ny tids effektive våben mod cancer.

For at forstå perspektivet i og værdien af at bruge en substans som MCP i

behandlingen af cancer er det nødvendigt at sætte stoffet ind i den aktuelle ramme:
Cancersituationen af idag.

Derfor handler denne bog ikke alene om MCP, men også om dette middel i en kritisk
og - i realiteten besynderlig - nutidshistorisk situation.

Erik Kirchheiner

* 1 KONFRONTERET MED CANCER: DET SVÆRE VALG

Vi føler altid, at det er noget, der sker for andre. Vi skyder tanken fra os og bliver enige med os selv om, at det ikke vil ske for os.

Men hvert tredje menneske vil en dag komme til at stå ansigt til ansigt med den kendsgerning, at han eller hun har cancer. Og inden længe gælder det hver anden person. Og alle vil vi opleve at se en eller flere, der står os nær, rammes af denne frygtelige svøbe, lide og dø.

Selv om det forholder sig sådan, så viser erfaringen, at næsten enhver, der rammes, står ganske uforberedt og isoleret.

Chokket, isolationen og den totale mangel på forberedelse gør patienten til en søvngænger, der uden egentlig selv at erkende det pludselig befinder sig under intensiv konventionel behandling. Denne behandling er ofte så barsk, at både patient og pårørende snart får deres bange anelser (10),(11),(12).

Presset og angsten er imidlertid som regel for overvældende til, at man magter at stille de væsentlige spørgsmål, der brænder i ens sind. Ruster man sig til at spørge en af de mange læger - hvide skikkelser, der flimrer forbi, altid forskellige fra gang til gang - om man selv kan gøre noget positivt, ved for eksempel at ændre sin livsstil, sin kost, tage vitamintilskud, søge alternativ hjælp af en slags, så får man som regel et svar, der ikke blot er totalt afvisende, men rummer en sarkastisk snært, der desavouerer patienten og dennes initiativ.

Den mentale nedtur, der forårsages af totalt at være frataget styring med og initiativ over for ens egen situation og af at være reduceret fra et individ og en borger til et nummereret tilfælde på vej mod den endelige udgang, er for mange i denne fase utvivlsomt lige så udmarvende som sygdommen selv.

Når tilstanden under behandlingen - med kirurgi, kemoterapi og bestråling - ikke sjældent forværres, stiller den endnu mentalt aktive patient sig ofte det berettigede spørgsmål: Hvor mange af mine lidelser skyldes egentlig min sygdom, og hvor mange skyldes behandlingen?

For cancerpatienter i konventionel behandling har gennemgående en elendig livskvalitet!

Ind imellem vil der måske nok være perioder, hvor presset letter for en tid og permanent bedring synes opnået. Lægerne siger efter en operation ting som: "Nu har vi taget det hele!" og efter kemo og stråling: "Der kan ikke være mere tilbage!" Det er sådanne sætninger, der med bedøvende enslydende monotoni dukker op i utallige patientberetninger.

Men signalerne er oftest falske, og nogle patienter fornemmer dette umiddelbart. I de gode perioder søger disse patienter ofte efter andre løsninger på deres problem. Det er imidlertid i sig selv et betydeligt arbejde at gennemgå og vurdere alternative

tilbud, og det kræver forudsætninger, som de fleste ikke på kort tid kan erhverve sig.

De heldigste af disse patienter finder imidlertid frem til en kompetent alternativ behandler, som måske, måske ikke er læge.

Denne behandler har nu ikke eet, men to problemer.

Hovedproblemet er selvfølgelig cancer. For den er der jo stadig!

Men det ikke uvæsentlige andet problem er den lægebehandling, der kraftigt har svækket patienten, som nu derfor også lider af flere slags medicinforgiftning, stråleskader og ofte også traumer efter kirurgiske indgreb.

At redde en sådan patient kræver en gigantisk, intensiv, veldisponeret og langvarig - faktisk ofte livslang - indsats fra både behandlerens og patientens side. Her især er det nok at begge parter får lejlighed til at gøre sig nogle tunge betragtninger over den gamle og næsten altid oversete sandhed:

Forebyggelse er bedre end helbredelse!

For hele denne lidelseshistorie - nej! - alle disse lidelseshistorier - kunne enten være totalt undgået eller i hvert fald væsentligt afbødet, mildnet og modereret så fremmedgørelse og isolation, fornedrelse og fortabelse af menneskelig værdighed, lidelse og smerte og fortvivlelse ikke nødvendigvis blev faste bestanddele af cancerpatientens tilværelse.

I vort samfund af idag kan man ikke sikre sig mod cancer. Vort miljø er ganske enkelt alt for giftigt. Men man kan med sit personlige intensive forebyggelsesprogram reducere risikoen, og hvis dette ikke er nok, og sygdommen alligevel fanger en, kan man reducere skadevirkningerne af den konventionelle lægebehandling eller helt undgå dem ved at gå ind for alternativ behandling i stedet.

*

* 2 CANCER, KOST OG NATURLIG BESKYTTELSE

Cancer rammer meget forskelligt i tid og sted.

Indtil vor tid har der været samfund, hvor cancer var næsten ukendt eller en meget sjælden forekomst. Endnu i vore dage svinger hyppigheden betydeligt fra sted til sted, fra samfund til samfund, ja, endog fra gruppe til gruppe i det samme samfund.

Mormonerne i USA, der lever fortrinsvis vegetarisk, efter meget stramme kostprincipper og livsregler vedrørende blandt andet stimulanser, har en cancerforekomst, der er betydelig lavere end den amerikanske befolkning i gennemsnit.

Den mest udbredte cancer for mænd, kræft i blærehalskirtlen (prostata), kræver I USA årligt cirka 50.000 dødsopfre. Blandt japanere i selve Japan er sygdommen langt mindre fremherskende; men blandt japanske indvandrere i USA, der følger den vestlige livsstil, er tallene de samme som for andre amerikanske statsborgere.

Den mest udbredte cancer blandt kvinder, brystcancer, er langt mere fremherskende i Vesten og i samfund med vestlig livsstil end i 3. verdens lande .

Disse kendsgerninger burde lære os noget.

Og nogle har da også allerede lært deraf. Gennem talrige generationer har erfarne iagttagere sammenstillet kostmønstre og livsstilsfaktorer, der hæmmede og undertiden helt blokerede for cancerangreb.

Det tog lang tid før vore dages videnskabsmænd erkendte den snævre sammenhæng mellem kost og cancer. Idag er denne sammenhæng klart bevist. Men den har ikke, hvor mærkeligt det end kan lyde, sat sig spor i den lægeortodokse behandling af cancer. Ejheller har den fra det offentlige sundhedsvæsens side ført til rationelt forebyggende kostvejledningprojekter

Og imens har ændrede forhold forårsaget, at denne form for forebyggelse ikke længere er tilstrækkelig. Den totale forgiftning af miljøet har gjort cancerforebyggelse til en langt mere vanskelig og omfattende opgave. Men kost og livsstil er stadig fundamentet for effektiv cancerbeskyttelse, og kosttilskud sammen med anden alternativ forebyggelse er den nødvendige udvidelse af det traditionelle program. ((8),(2),(5), (7),(13),(28).

Overalt omkring os er antallet og koncentrationen af cancerfremkaldende stoffer steget tusindfold. Vor erkendelse af funktionen af definitivt cancerhæmmende naturlige faktorer er desværre ikke øget med samme hastighed; men især i de seneste år er talrige positive data dog kommet os i hænde, data som vi direkte kan omsætte både i forebyggelse og til terapi.

Den iagttagelse, at en cancertumor kan kvæles med naturstoffer - som for eksempel højbrusk, der hindrer dens indre blodkredsløb -er en meget væsentlig landvinding.

Uden blodkredsløb kan cancercellerne ikke modtage energi eller udskille deres affaldsstoffer. Konsekvensen heraf er celledød - nekrose - og metoden har allerede hjulpet talrige patienter til en tilværelse uden påviselige tegn på cancer og måske tilmed givet dem permanent helbredelse.

Det opmuntrende ved denne iagttagelse er, at den viser, hvor sårbar cancercellen egentlig er. Det er ikke nogen ny iagttagelse. Forskere har længe vist, at den degenererede celle med sin forstyrrede biokemi er meget sårbar - over for hede, ilt, antioxidanter, elektriske impulser, ændret pH og meget andet. Det kan derfor undre én, at det forekommer så vanskeligt at få has på disse celler.

Den forskning, der baserer sig på radikal nytænkning, søger efter naturlige, legemskompatible og orthomolekylære substanser, der rammer cancercellen på dens "ømme punkter". Det viser sig, at sådanne substanser - ikke overraskende! - er at finde i vor oprindelige kost. De er ikke altid tilstede i tilstrækkelige mængder; men når vi først har erkendt deres struktur kan vi isolere, ekstrahere og koncentrere dem, så de kan bruges ikke blot til forebyggelse af cancer, men også til behandling af selve sygdommen.

Tag for eksempel frugt i al almindelighed!

Det har alle dage været erkendt, at veldyrket såvel som vild moden frugt ved regelmæssig indtagelse fremmer sundheden og beskytter mod sygdom. Fortidens fyrster i øst som i vest investerede vældige summer i dyrkningen af frugt, først og fremmest til deres eget bord, men også til fordel for deres undersåtter. De gamle kulturers klassiske værker om kost og lægekunst fremlægger årtusinders erfaringer om frugternes helsevirkninger.

Blandt frugterne var for eksempel repræsentanterne for citrusfamilien højt skattede og nåede fra deres hjemlande i Asien tidligt en udbredelse over hele den kendte verden. Man indså snart deres helsevirkning, selv om man først langt senere forstod, at de kunne helbrede den frygtede skørbug og endelig meget senere fandt, at det var C-vitaminet - askorbinsyren - i frugten, der havde denne virkning.

Men desuden indeholder citrusfrugter fibre, bioflavonoider, antioxidanter, mineraler og vitaminer og - som alle andre frugter - pektin!

Pektin er vidt udbredt i planteverdenen og har i årtusinder været en væsentlig faktor i vor føde. Stadig lavere indtagelse af modne frugter har med tiden reduceret pektinindtagelsen til i gennemsnit halvdelen eller endnu mindre af den oprindelige mængde.

Dette gælder for alle former for pektin - for pektin i al almindelighed. Men forskellige pektiner har meget forskellige kvaliteter. Og der er noget ganske særligt ved citruspektin. Især når dets molekylære form ændres af et enzym, der opstår i den fuldmodne frugt. Det ændrede - eller modificerede - citruspektin kan noget helt usædvanligt, som vi foreløbig ikke har set hos andre substanser. Det kan ramme cancercellen på et af dens "ømmeste" punkter og dens farligste og mest nederdrægtige aktiviteter: metastasen - cancercellens evne til at vandre og dermed erobre hele patientens organisme.

* 3 METASTASE - DEN SYGE CELLES VANDRING

En kløgtig læge skal engang have sagt, at mennesker antagelig har cancer et par gange om året. Det kan lyde som en frivol og grim bemærkning; men nærmere beset rummer den antagelig en megen væsentlig indsigt og erkendelse.

Menneskets millioner af celler deler sig til stadighed og videregiver deres arveegenskaber til nye celler. Samtidig udsættes de for et bombardement af farlige påvirkninger - bestråling, forgiftning, frie radikaler og andet - der angriber de selvsamme arveegenskaber og derved kan frembringe abnorme celler.

Dannelsen af abnorme celler med forvanskede arveegenskaber er en naturlig del af organismens aktivitet. Neutraliseringen af de samme abnorme celler er en ligeså naturlig funktion. Under sunde forhold kan en velfungerende organisme udmærket overkomme denne opgave.

Men hvis organismen svigter - for eksempel på grund af manglende tilførsel af funktionelle substanser, så som for eksempel antioxidanter - så kan den ikke længere hamle op med produktionen af de abnorme celler, og når denne produktion derfor fortsætter i en periode, så har vi et påviseligt tilfælde af cancer.

Ordet "påviseligt" er i denne sammenhæng meget væsentligt.

Hvornår er en cancer "påviselig"?

Ifølge den konventionelle lægemodel når den har opnået en synlig størrelse og man - nota bene! - ved, hvor man skal kikke efter den!

Hvis man ikke ved hvor man skal lede, og hvis den ikke er stor nok til at være synlig, så er den - ifølge lægeopfattelse - ikke påviselig.

Det afholder den imidlertid ikke fra at være til stede i organismen! Det afholder heller ikke alternative behandlere fra at erkende den, omend måske ikke altid lokalisere den - hvilket iøvrigt også ofte fra en alternativ synsvinkel er underordnet.

Mere præcist: Hvis en cancersvulst er på størrelse med et knappenålshoved, så har den ingen egentlig chance for at være "påviselig", og hvis kroppen indeholder tilstrækkeligt med naturlige anti-angiogenetiske faktorer - det vil sige substanser, der hindrer at svulsten får sit eget private kredsløb - så vil den ikke blive større end et knappenålshoved og formodentlig efter en tid forsvinde uden på noget tidspunkt at have været "påviselig". Ikke desto mindre har patienten faktisk reelt haft cancer!

Hvis organismen ikke indeholder de nødvendige faktorer til at hindre, at svulsten danner sit eget kredsløb, så vil svulsten lige netop gøre dette. Og ved hjælp af kredsløbet vil den pludselig og overraskende vokse voldsomt og derved snart blive påviselig, også for læger.

Når svulsten på denne måde har nået en vis størrelse, bliver den mere aggressiv over

for sine omgivelser. Dens celler begynder at skille sig ud fra modermassen og emigrere til andre steder i organismen. Det sker ved at isolerede cancerceller eller små

!!!!!! ILLUSTRATION "METASTASE"

grupper baner sig vej ud i blod- og lymfebaner og så at sige sejler ud i organismen, indtil de finder et passende landingssted, hvor de kan ankre op og starte en koloni.

For effektivt at kunne foretage denne udvandring og kolonisering behøver cancercellerne forskelligt biokemisk værktøj samt en garanti for, at dette værktøj fungerer.

Værktøjet består i første række af nogle biokemiske receptorer eller forbindelsesmekanismer, der - som en slags bådshager og landgangsbroer - muliggør at cancercellen kan lægge til langs væggen af en blodåre og gå i land og trænge ind i vævet omkring blodåren.

Receptorerne muliggør også, at cancercellerne kan slutte sig sammen og kommunikere med hinanden i større hobe. Disse hobe er begyndelsen til sekundære svulster.

Det rigtige spørgsmål her er selvfølgelig: Hvordan stjæler man de vandrende cancercellers landgangsværktøj?

Dette spørgsmål har i længere tid forfulgt nogle af de mere avancerede cancerforskere, der indså, at en sådan tyveri ville være et formidabelt våben mod cancer.

Deres søgen bar imidlertid ingen frugt før man i de allerseneste år begyndte at erkende, at Modificeret Citrus Pectin - internationalt forkortet til MCP - kunne klare denne nøgleopgave.

* 4 OM CITRONER, PEKTINER - OG LEKTINER!

Citrusfrugterne - citron, lime, appelsin, grapefrugt, pommelo og mange andre - er siden de ældste tider blevet udviklet ved omhyggelig forædling.

Allerede oldtidens persere og senere araberne værdsatte disse frugter både for deres smag og helseværdi. I 310 f. Kr. f. skrev grækeren Theophrastos om citronen: " Et afkog af kødet af denne frugt siges at modvirke gift. Den vil også forbedre ens ånde." Den romerske naturvidenskabsmand Plinius den Ældre var den første, der brugte ordet "citrus", og han betegnede frugten som en medicin.

Langt senere, i 1600-tallet, brugte William Shakespeares svigersøn, lægen John Hall, blandt andet citronsaft til at kurere skørbug. Men det var en anden engelsk læge, James Lind, der med rette fik æren for at indføre denne behandling i den britiske flåde efter i 1752 at have bevist metodens effektivitet ved et af de første veldokumenterede kliniske eksperimenter.

Senere har citroners og appelsiners helsery været almindelig udbredt. Mindre kendt er det imidlertid, at disse frugter også burde være berømte for deres anti-cancer virkning. Hør blot her:

"Citrusfrugter, herunder også grapefrugt, virker helt tydeligt mod cancer. Eksperter har påpeget, at folk, der bor i områder, hvor indtagelsen af citrusfrugter er meget høj, har langt færre tilfælde af cancer. Man har overvejet om dette skyldes frugtens høje indhold af C-vitamin, som er en anti-oxidant, der kan neutralisere selv kraftige carcinogener. Men andre bestanddele af citrusfrugterne spiller utvivlsomt også en rolle.

I dyreforsøg har grapefrugt vist sig at angribe cancer. I japanske undersøgelser, hvor man indsprøjtede et udtræk af grapefrugt under huden på mus, standsede man herved svulstens vækst og forårsagede enten en delvis eller total tilbagegang (remission) i canceren. Japanerne har iagttaget, at grapefrugtens skræl rummer et kraftigt anti-mutagen; altså en substans, som hindrer de abnorme ændringer i cellerne, der kan føre til cancer.

Svenskerne er kendt for deres undersøgelser over forholdet mellem kost og cancer. Af en omhyggeligt gennemført analyse fra 1986, et såkaldt *case control study*, vedrørende kosten hos en gruppe med og en anden uden cancer i bugspytkirtlen, fremgik det, at citrusfrugter (sammen med gulerødder) ydede den mest markante beskyttelse over for sygdommen. De, der spiste citrusfrugt næsten daglig, havde en betydelig lavere risiko for at få cancer i bugspytkirtlen.

Hollænderne har ligeledes iagttaget, at indtagelse af citrusfrugt mindsker risikoen for at få mavecancer" (14).

Med dette renommé er det ikke ejendommeligt, at citrusfrugterne har fristet til intensiv forskning. Forventningen om, at man udover C-vitaminet kan finde andre anti-cancer substanser i disse frugter, har været lokkende.

Pektin er et af de stoffer, man tog nærmere i øjesyn. Rettere sagt: Pektin - som fællesbetegnelse - dækker egentlig en stor gruppe af beslægtede stoffer. I større mængder findes pektinerne først og fremmest i frugt; men de er faktisk i varierende koncentrationer tilstede i alle planter, og især i disses cellevægge.

Vi kender alle det kommercielle pektin, som sammen med sukker giver konsistens til geleer, marmelader og visse former for konfekt. Pektin bruges også i talrige forbindelser inden for industrien, i alt fra lægemidler til tekstiler.

Under fællesbetegnelsen pektin findes mange forskellige slags pektiner med varierende molekylær struktur og biokemiske egenskaber. Som gruppe betragtet er de imidlertid alle formet over samme læst. De hører - sammen med cellulose, stivelse og glykogen - til de såkaldte polysaccharider. Det vil sige, at de består af simple sukkerstoffer bundne i lange kæder, der forgrener sig.

Pektinmolekyler rummer altid talrige enheder af sukkerstoffet galaktose, som vi også kender som den ene halvdel af mælkesuktermolekylet, også kaldet laktose, hvis anden halvdel er glukose. Denne galaktose spiller en meget væsentlig rolle i den aktivitet, som det modificerede pektinmolekyle bliver involveret i over for cancercellen.

Pektin i al almindelighed har sine egne helsevirkninger. Det fjerner således tungmetaller fra organismen. Af alle typer kostfibre regnes pektin for den mest effektive til at reducere blodcholesterol (15) samt afgifte fordøjelseskanalen og fremme normal sund fordøjelse og afføring. Pektin virker også regulerende på blodsukkeret (16)

Men videnskabelige undersøgelser af det naturlige pektins aktivitet overfor cancercellen giver det ikke nogen høj karakter. Tværtimod! I en organisme ramt af cancer har det enten ingen positiv virkning på sygdommen eller måske endda i visse tilfælde en negativ effekt.

De naturlige pektiner er allerede i naturen udsat for mange normale påvirkninger, der ændrer deres struktur. Pektinerne, de individuelle pektinmolekyler, udsættes i deres oprindelige miljø for katalysatorer, der ændrer og omformer dem til substanser med meget forskellige kvaliteter.

Under frugtens vækst og modning opstår talrige aktive enzymer, og de har meget travlt. Smag, størrelse, udseende, duft, farve, sødme - det er enzymerne, der trin for trin iscenesætter resultatet: den modne frugt. Og i den modne frugt er der andre enzymer, der kommer på arbejde. For eksempel er de med til at klippe pektinerne, der jo er lange polysaccharider, op i mindre stykker - altså kortere kæder.

Denne ændring eller modificering giver atter nye egenskaber, og her er det især én egenskab, der har vor interesse.

Det ændrede pektinmolekyle får frigjort faktorer, der er specifikt aktive over for cancerceller. Det drejer sig her om enheder, der rummer det førømtalte sukkerstof kaldet galaktose. Når galaktosedelen kan spille en aktiv rolle over for cancercellerne

skyldes det, at disse har en overflade forsynet med specifikke lektiner, de såkaldte galaktiner, der binder sig til lige netop galaktosefraktionen.

Og hvad er så et *lektin*?

Lektinerne er en meget stor og efter mange forskeres mening meget overset gruppe af substanser, som biokemikerne har kendt i nu over 100 år. Det lange bekendtskab har imidlertid ikke før i de seneste årtier og inden for en snæver kreds af videnskabsmænd ført til en virkelig dyb forståelse af deres funktioner. Og hvis lægmand overhovedet har hørt lektiner omtalt, så er det som regel i forbindelse med, at man bør koge sine linser og bønner omhyggeligt, hvis man ikke vil risikere at blive forgiftet af lektiner!

Men sagen har langt, langt større perspektiver.

Avancerede forskere inden for dette emne er idag af den opfattelse, at lektinerne udgør den store bare plet på biokemiens landkort, dens oversete indre kontinent.

Lektinerne spiller en usynlig, men overvældende rolle i sygdom og sundhed. Mange af de forhold i sygdomsforskningen, der idag er dunkle, vil vise sig i et afklaret lys, når lektinernes rolle begynder at blive forstået. I disse tiår spår de mere avancerede lektinforskere, at vi kan se frem til et gennembrud for denne erkendelse, og at det vil komme til at indvarsle en revolution i lægekunsten af samme størrelsesorden, som da Pasteur og Koch fik os til at indse mikrobernes betydning.

Strukturelt er et lektin enten et sukkerstof, et protein eller et glukoprotein, der specifikt forbinder sig med et sukkerstof eller en sukkerstoffraktion. Sagt lidt forenklet er et glukoprotein et molekyle, hvis ene del virker som et sukkerstof, mens den anden fungerer som et proteinlignende element.

Disse simple basale molekulære mønstre kan omsættes i utallige variationer, og man har for længst identificeret over 1000 individuelle lektiner, hver med sin struktur og funktion eller serie af funktioner.

Til at begynde med fandt man dem i første række i plantesubstanser. Her gjorde man snart den iagttagelse, at lektiner havde en specifik evne til at knytte sig til visse dyreceller. Men det enkelte individuelle lektin var meget omhyggelig og nøjeregnende i sit valg af dyreceller. Netop derfor fik de navnet lektiner, af det latinske *legere*, der blandt andet betyder "at udvælge".

Hvor præcis denne udvælgelse er, kan man se af følgende klassiske iagttagelse. Et bestemt lektin fra limabønnen vil hefte sig på et rødt blodlegeme, hvis individet tilhører blodtypen A.

Hvis blodtypen imidlertid er B, vil det samme lektin overhovedet ikke interessere sig for det røde blodlegemes celleoverflade. Det vil derimod et andet lektin, som er hentet fra lotusblomsten. Lotuslektinet vil hefte sig selektivt til celleoverfladen på de røde blodlegemer af B-typen.

Tilsvarende forholder det sig med blodtypen 0 (= nul!), og med hele vor velkendte

basale opdeling af individer i blodtyper. Selv om ikke alle varianter af blodtyper identificeres ved hjælp af plantelektiner - rhesus hører for eksempel ikke til gruppen - så er det den grundlæggende opdeling ved hjælp af lektinerne, foretaget så tidligt som i 1901 af Landsteiner, der er forudsætningen for, at vi overhovedet kan foretage blodtransfusioner og organtransplantationer. Klassifikationen bunder helt og aldeles i, at vi - takket være lektinerne - præcist kan identificere blodlegemer med forskellig overfladestruktur.

Men sagen har langt videre perspektiver. I over en menneskealder har visse behandlere fastholdt, at vi bør leve, spise og drikke, arbejde, motionere og i det hele taget indrette hele vor tilværelse efter vor blodtype.

De forskellige blodtyper giver nemlig meget forskellige mønstre i sygdom og helb. "Individer med blodtypen A har oftere mavecancer end de, der har type 0. 0-typen viser sig imidlertid at give mere mavesår og sår på tolvfingertarmen end A-typen. Og mens type A viser større hyppighed af cancer i underlivet end ved andre blodtyper, har type 0 flere tilfælde af blodforgiftning" (17).

Når vi taler om blodtyper, drejer det sig altså ikke blot om en klassificering ved hjælp af lokaliserede tilkoblinger til forskellige typer røde blodlegemer. Det drejer sig derimod om langt mere dybtgående forskelle, om egentlige forskelligartede konstitutioner med hver deres karakteristiske behov. De kræver forskellig ernæring, forskellig fysisk aktivitet og forskelligt miljø. Nogle trives som vegetarer, hvor andre degenererer. Nogle trives med hårdt fysisk arbejde og sport, hvor andre bryder sammen. For at finde det rette mønster må man gå ud fra blodtypen. Og det er - for størstedelen - lektinerne, der kan afsløre den.

Lektinerne hos planter og lavere dyr er efter alt at dømme forsvarsmekanismer, som disse organismer har behov for, da de ikke selv har noget immunforsvar.

Invaderende mikrober, parasitter og svampe bliver "klistret til" og inaktiveret af forsvarslektinerne, der sætter fjendens overfladereceptorer - der er sukkerfraktioner og undertiden også selv egentlige lektiner i form af glukoproteiner med åbne sukkerenheder - ud af funktion.

Men på godt og ondt blander de samme lektiner sig også uundgåeligt i vort liv på måder, som de fleste af os ikke erkender.

For eksempel, når vi får en influenza, skyldes det et virus. Herom kan alle være enige. Men for at starte en infektion er dette virus nødsaget til at benytte sit eget specifikke lektin, med hvilket det kobler sig til de røde blodlegemer. Opdagelsen blev gjort allerede i 1941, og meget forskning er siden sat ind på dette område. Især nu, hvor konventionelle antibiotika bliver stadig mindre effektive og populære, er der nemlig rigtig mange millioner at hente for den, der først identificerer en ufarlig substans, der kan blokere koblingslektinet hos influenzavirus (18).

På plussiden er lektinerne utvivlsomt virksomme i en lang række urtemidler, hvis helsevirkninger vi af erfaring kender, mens vi stadig ikke kender de mekanismer, der ligger bag effekten.

I flere situationer kan vi afsløre lektinets andel i det biokemiske forløb. For eksempel:

Når vi bruger koncentreret tranebærsaftpulver mod urinvejsinfektioner, kan vi iagttage, at bakteriernes receptororganer, som de normalt bruger til at hefte sig til urinvejenes slimhinder, pludselig ikke længere fungerer.

Bakterier af typen *coli* - som der her er tale om - såvel som iøvrigt typen *salmonella* betjener sig af tilkoblingslektiner, der er udformede som submikroskopiske hår kaldet *fimbriae* eller *pili*.

Disse lektiner er sårbare over for sukkerstoffet *mannose*, der blokerer dem. Det er antagelig denne eller en beslægtet faktor i tranebærsaft, der forårsager, at *coli* bakterierne mister deres evne til at hefte sig til urinvejenes slimhinder og derfor ved den naturlige uringennemstrømning bliver skyllet ud, hvorefter infektionsfaren er overstået.

Dette er en af de gode meddelelser om lektinaktivitet. Men som allerede nævnt: Når talen er om lektiner, er fordele og ulemper grundigt blandede.

Nogle mennesker lider af cøliaki. De kan ikke tåle hvede, der hos dem forårsager en betændelse i tarmslimhinden. Skurken er et lille glucoprotein i hveden. Det hedder gliadin. Gliadin er et lektin!

Hvor mange uudgrundelige sygdomme, der skyldes lektiner i vor kost og vort miljø i det hele taget, vil fremtiden forhåbentlig afsløre. Men vi ved allerede, at disse fremtidige afsløringer vil blive chokerende.

Situationen har imidlertid også sine helt klare lyspunkter. Nemlig muligheden for at manipulere lektinerne til vor egen fordel.

Som sagt har man allerede forlængst iagttaget, at celler med forskellig overfladestruktur - som de røde blodlegemer af typen A, B og 0 - "inviterer" helt forskellige substanser. Disse er sukkerfraktioner eller andre lektiner med specifikke reaktioner over for cellens egne overfladestrukturer. Vi kan samtidig også iagttage hvordan lektinerne blokerer andre cellers funktioner. Naturligt nok; de er jo oprindeligt forsvarsvåben!

Det helt afgørende for os i nærværende sammenhæng er at forstå den kendsgerning, at cancerceller har en anden overfladestruktur end sunde celler.

Dette giver stof til eftertanke! Vil visse substanser, eventuelt lektiner eller substanser specifikke for binding til lektiner, føle sig "inviteret" af cancercellerne - men ikke af de sunde celler?

Og endnu væsentligere! - Vil "invitationen" kunne medføre en blokering af cancercellernes funktioner?

For det vil jo netop være, hvad man kunne forvente. Og den gode nyhed er, at det faktisk sker. Man kan nu direkte iagttage blokeringen af cancercellerne (19).

Den substans, der kan udføre denne opgave, frigøres i store mængder, når pektinmolekylerne i den modne citrusfrugt omarbejdes til kortere, ikke forgrenede

molekyler. Fuldmoden citrusfrugt frigør nemlig et stof, der tilklister cancercellen, så den ikke kan fungere.

Det korte modificerede pektinmolekyle indeholder det allerede omtalte sukkerstof galaktose. Koncentrationen af de korte kæder i den modne frugt er meget ringe. I kommerciel frugt, der ikke modner på træet, er den faktisk knap nok til stede. Men under sunde naturlige forhold, hvor man hver dag går ud, plukker og spiser sin egen veldyrkede fuldmodne citrusfrugt eller høster den nænsomt til senere brug, kan den lille mængde af dette stof antagelig have en afgørende cancerforebyggende virkning.

Når vi skal bruge de mængder, der kan komme på tale ved undersøgelser i laboratoriet, ved kliniske undersøgelser eller ved den effektive dosering af en patient, hvor canceren allerede er i udbrud, så har vi imidlertid et problem.

Her rækker frugtens egen produktion ikke til. I denne situation må man gå andre veje. Og i laboratoriet er det omsider lykkedes at fremstille stoffet i tilstrækkelige mængder til at man nu kan udføre forsøg, kliniske undersøgelser og egentlig behandling med MCP..

Hvorfor virker behandlingen med MCP så totalt forkrøblende på cancercellen?

Fordi MCP blokerer cancercellens overlevelsesvæktøj, dens specifikke funktionelle lektiner, galaktinerne. Det er med galaktinerne at cancercellerne hefter sig på organismens sunde celler, eller kobler sig samler i grupper, grundlægger kolonier og formerer sig i og atter på samme måde spreder sig i kroppen. Det er også ved hjælp af galaktinerne at cancercellerne kommunikerer med hinanden og justerer deres biokemiske aktivitet.

Frataget disse kommunikationer og bindinger til sunde såvel som syge celler kan canceren ikke udvikle sig. En cancercelle, hvis samtlige galaktiner er kvalt i MCP-galaktose, er en cancercelle uden fremtid!

* 5 FORSKNING OG RESULTATER

Man har længe været i stand til i laboratoriemiljø at holde cancerceller levende uden for organismen. Hvis en sådan cancercellekoloni opbevares under kontrollerede forhold i en næringsvæske, kan den i princippet leve evigt.

Sådanne cellekolonier yder samtidig en billig og nem mulighed for at teste cellernes reaktion på snart sagt en hvilken som helst substans. Ved at tilsætte dit eller dat og notere sig om cancercellerne nu trives eller dør, kan man få en væsentlig indikation om, hvad der antagelig også vil ske i den levende organisme.

Det er dog ikke altid, at resultaterne bliver helt de samme, men en sådan reagensglastest er altid en god begyndelse på den lange vej til det endelige resultat.

Denne slags undersøgelser kaldes *in vitro*, hvilket er latin og egentlig betyder, at de er udført "i glas", i modsætning til forsøg med levende væsener - som regel mus og rotter - der kaldes *in vivo*.

Nedenfor vil vi gennemgå resumeer af de mere væsentlige forsøg foretaget i de seneste årtier med MCP og cancerceller *in vitro* og *in vivo*.

***In vitro* cancercellekulturer**

* Menneskelige cancerceller fra en primær prostatatumor blev *in vitro* udsat for MCP. Dette førte til hæmmet vækst i cellerne og ændring i deres proteinstofskifte svarende til denne væksthæmning. Undersøgelsen påviser, at MCP's funktion ikke udelukkende drejer sig om galaktin-til-galaktose reaktioner, men at MCP tillige ændrer væsentlige biokemiske forløb i cancercellens indre (20).

* I et *in vitro* forsøg med prostata cancerceller (adenocarcinoma) fra rotter påviste man, at tilførsel af MCP hæmmede disse cellers tilheftning til vævsoverflader (epithel). Graden af hæmning var afhængig af koncentrationen af MCP og tidsfaktoren (21).

* En senere undersøgelse omfattede flere forskellige typer menneskelige cancerceller, herunder [1] adenocarcinom fra prostata, [2] bryst carcinom, [3] hudcancer (melanom) samt [4] strubeovercancer (carcinom). MCP hindrede tydeligt disse celletypers evne til at hefte sig til vævsoverflader. Man drog heraf den slutning, at MCP's virkning omfatter flere ondartede (maligne) cancertyper, og at den afgørende faktor griber ind i metastasens generelle forløb uafhængigt af cancerens oprindelse og celletype (21).

***In vivo* dyreforsøg**

* MCP i drikkevand viste sig meget effektivt at hindre metastaser fra prostatacancer til lungevævet hos rotter. Samme forskergruppe påviste også, at MCP hindrede tilhæftning af flere typer cancerceller. Virkningen afhang af doseringsstørrelse og tidsforløb. (22).

* Almindelig citruspektin (CP) og modificeret citruspektin (MCP) blev tilført cellekulturer af ondartet hudcancer (malign melanom) og derefter indført i venerne på 8 uger gamle hunmus. De CP+melanom-injicerede mus fik en tre gange normal øgning af cancercelle kolonier i lungevævet, mens de MCP+melanom-injicerede dyr fik en væsentlig begrænsning af metastaser, nemlig **en reduktion på mere end 90% af den normale tilvækst!** (23)

* * *

Interessen omkring MCP har naturligt nok i første række fokuseret sig på cancer. Muligheden for at hindre cancercellens vandring på vej til at danne en metastase har ikke været tilstede før, hverken i konventionel eller alternativ behandling. Naturligvis får denne kærkomne nyhed hele rampelyset.

Men der sker andre ting samtidigt. Vira og andre mikrober har også overfladelektiner, der gør dem sårbare, og i en situation, hvor antibiotika bliver stadig mere uønskede og mindre effektive, indbyder denne iagttagelse til efterprøvninger. Der er undersøgelser igang med MCP mod flere typer mikrober. Individuelle behandlere har gjort deres egne erfaringer med visse kroniske infektioner. Det er altså så nyt, at det endnu knap er konkret; men det er også så lovende, at vi snart igen vil høre godt nyt fra denne front.

— ILLUSTRATION

* 7 MCP - FORM, FUNKTION - OG PRODUKT

Da man var nået til erkendelsen af, at specifikke substanser kunne kende forskel på normale sunde celler og cancerceller, og at disse substanser ville klistre sig til og inaktivere de overfladeorganer på cancerceller, som disse ikke kan undvære, og som de er afhængige af, når de skal vandre, formere sig og overleve, ja, så var vejen fremad klart afstukket.

Det gjaldt nu om at skaffe disse aktive substanser - fra de enzymbehandlede eller på anden vis ændrede citruspektiner - i så stor mængde og så koncentreret, at de kunne bruges til egentlige forsøg med cancerbehandling.

Det gjaldt altså som så ofte før om at aflure naturen dens egne metoder og så intensivere dem.

Enzymet, der leverer ændringen i den modne frugt, kan man ikke sætte på jobbet, når det drejer sig om en større produktion.

Men ved at ændre syre/base-forholdene for citruspektinerne, kan man trinvis ændre deres struktur, til de fremstår som ganske korte kæder.

Da graden af surhed eller basisk reaktion i en opløsning eller substans betegnes med et pH-tal, kaldte man det ændrede - eller modificerede - produkt for pH-modificeret citrus pektin eller - med international forkortelse - MCP.

Forskellige farmaceutiske og biokemiske laboratorier udviklede hver deres teknik, som de ofte enten hemmeligholdt eller - når det lykkedes - fik patenteret. I USA og andre steder er der udtaget flere patenter på fremstillingen af MCP. Afhængig af de varierende metoder er kvaliteten af markedsførte former for MCP ude i verden naturligvis tilsvarende varieret. Nogle produkter har en fremragende konsistens, biotilgængelighed og virkning; andre er betydeligt ringere og mindre effektive.

Korrekt fremstillet MCP har ikke alene fået frigjort de omtalte aktive galaktoseenheder, men også andre typer sukkerfraktioner, heriblandt D-glukose, D-xylose, L-arabinose og L-rhamnose.

Den sidstnævnte påkalder sig særlig interesse, fordi også den er involveret i bekæmpelsen af cancercellerne. Aktiviteten knytter sig her til organismens hvide blodlegemer, stormtropperne i kroppens immunforsvar. Mere specifikt drejer det sig om de "naturlige dræberceller" - også kaldet NK-celler, idet NK står som forkortelse for *natural killer*. NK-celler dræber specifikt visse cancerceller, og det er karakteristisk, at man hos cancerpatienter finder færre cirkulerende NK-celler end hos sunde personer.

NK-celler er under visse omstændigheder særdeles hurtige til at likvidere cancerceller, taber de i andre situationer helt og aldeles geisten. Dette har i lange tider undret forskerne. Kan NK-cellen ikke længere identificere en cancercelle som det krapyl den er?

Problemet ligger efter alt at dømme i manglende cellekommunikation. Visse cancerceller udsender ikke de signaler, som immunsystemet kræver for at kunne rykke ud. Så længe disse cancerceller "holder mund", kan immunsystemet ikke genkende dem.

Men som vi allerede ovenfor har afsløret, snakker cellerne sammen blandt andet ved hjælp af deres overfladereceptorer. Og her kan de så blive tvunget til - indirekte - at give sig til kende.

Den rhamnoseholdige substans *rhamnogalaktorunan*, der også frigøres i MCP, formidler åbenbart en sådan identificering af cancercellerne, der muliggør at NK-celler og T-celler - begge hvide blodlegemer af gruppen monocytter - kan erkende, at cancercellerne er farlige og skal likvideres (24),(25).

Man kan nemlig hos disse hvide blodlegemer iagttage en pludselig aggresivitet over for cancercellerne, så snart rhamnogalaktorunan tilsættes miljøet. T-celler kan ikke angribe cancerceller før en molekylær bro er etableret mellem cellerne. Rhamnogalaktorunan etablerer denne molekylære bro, formodentlig ved hjælp af en lektinkobling. Dette medfører cancercellens destruktion (26).

Disse iagttagelser lærer os, at den cancerhæmmende virkning af MCP skyldes ikke én, men i hvert fald to - og højst sandsynlig ved nærmere analyse flere - forskellige biokemiske mekanismer.

Modificeringen af citruspektin fører til, at molekylestørrelsen reduceres til omkring 1/10. Dette forhold er utvivlsomt væsentligt ikke blot for optagelse af MCP gennem tarmvæggen, men også for molekylets mulighed for at navigere tilstrækkeligt tæt på cancercellens overfladelektiner til at udløse en reaktion.

Produktet, der holder specifikationerne for det MCP, som blev benyttet af dr. Pienta og hans gruppe, både ved deres og andres her omtalte forsøg, er udviklet af et team ved *ecoNugenics*®. I samarbejde med ledende forskere på området fremstiller de specielle pektinprodukter af højeste kvalitet, ekstrem renhed og i overensstemmelse med forskernes stadfæstede specifikationer.

Deres MCP-produkt hedder *Pecta-Sol*®. Dette produkt markedsføres i Danmark under navnet *MEKTAMIN*. Det forhandles som:

MEKTAMIN

Kosttilskud

Pakninger: 90 eller 180 kapsler

BiOrto

MEKTAMIN er et naturligt citrusfiberprodukt, hvorfor variationer i farve, struktur og smag kan

forekomme.

Ingredienser: Citrusfiber, gelatine, tablethjælpestoffer (mikrokrystalinsk

cellulose, magnesiumsalte af fedtsyrer)

Daglig dosis: 2-3 kapsler, skylles ned med et glas vand.

Opbevares utilgængeligt for børn.
Opbevares tørt og køligt, tæt tillukket,

Bør kun efter aftale med læge eller sundhedsplejerske anvendes af gravide eller børn under 1 år.

Hver kapsel indeholder:
Citrusfiber 8800 mg

Mindst holdbar til: (angiven dato)

Fremstiller: Douglas Laboratories,
Pittsburgh, USA.

Importør: Bioforce Danmark AS
8643 Ans, Danmark.

* 6 **FORSKNINGENS VILKÅR, CANCERINDUSTRIEN
- OG ALTERNATIV BEHANDLING**

Alle, der har gået i skole i midten af dette århundrede, er blevet belært om, at mennesker i vor tid i vor del af verden er særligt privilegerede - politisk, socialt, økonomisk og sundhedsmæssigt. En væsentlig årsag hertil - fik vi at vide - var, at vi - i modsætning til for eksempel Østens uvidende og overtroiske masser - var i besiddelse af videnskab og forskning.

Videnskaben fandt ud af ting, som derefter umiddelbart og uden ringeste forsinkelse blev omsat til livsforbedringer, herunder ikke mindst sundhedsforbedringer. Og dette var lige så sikkert, som at Jorden var rund.

Vi lærte dette som en kendsgerning. Men det skulle vise sig at være en tro. Ja, måske vil historien inden længe kalde denne tro for overtro - det 20. århundredes store vestlige overtro, der ledte de Vestens uvidende masser i fordærv.

De store dræbersygdomme i vor tid som cancer og hjerte-kredsløbsslidelser er grundlaget for blomstrende gigantindustrier. Uden de store dræbersygdomme - med alt hvad disse kræver af dia-gnostisk udstyr, kirurgisk udstyr, laboratorieudstyr, røntgen- og ander bestrålingsudstyr, mediciner og kemikalier - ville denne industri ikke have noget indtjeningsgrundlag. Med andre ord: Går vi hen og helbreder disse sygdomme, så bryder denne industri sammen.

Ingen industri har nogensinde arbejdet på sit eget sammenbrud. Så hvis man tror - eller ved! - at man har en løsning på de store dræbersygdomme, så er det fornuftigt,

skønt næppe etisk, at gå stille med dørene. Da sygdomsindustrien yderligere i praksis dominerer al forskning, al uddannelse og praktisk talt al opinionsdannelse er det klart, at udsigten til at helbrede de store lukrative dræbersygdomme er dystert.

Sygdomsindustrien har ikke brug for raske mennesker. Den tjener ikke penge på dem. Til gengæld kan den ikke få nok af syge mennesker, og den laver da også flere og flere af dem selv. Det gør de ved en ren kemisk proces. De store farmaceutiske kompagnier er nemlig også store miljøforurenere og fremstiller ofte lige netop de sygdomsfremkaldende substanser, der forårsager de lidelser, som firmaet også sælger medicin imod. Disse medicin er fulde af bivirkninger, der skaber sygdomme, der sælger endnu flere medicin. Repræsentanterne for denne kæmpeforretning sidder på nøgleposterne i vort såkaldt sundhedsvæsen - herhjemme som i praktisk talt alle andre lande.

Det må være indlydende for enhver, at det er ikke herfra man skal vente en pålidelig løsning på vore sundhedsproblemer. Vi må søge noget andet, et ægte alternativ, vor egen løsning.

Alternativet er den ernæringsterapeutiske orthomolekulære behandling. Den bygger på, at de kraftigste regenererende, lægende og normaliserende substanser findes i vor føde, at disse substanser - som vi har indtaget regelmæssigt gennem årtusinder - er kompatible med vor egen biokemi og derfor uden egentlige bivirkninger. Det oldgræske ord "orthos" betyder "det rette, det rigtige", og vi kalder disse substanser orthomolekylære, fordi de består af de rette, for vor organisme acceptable molekyler. MCP er en orthomolekylær substans.

Og orthomolekylær behandling er fremtidens lægekunst.(9)

KONKLUSIONER: ALTERNATIV FOREBYGELSE OG BEHANDLING

Korrekt fremstillet Modificeret Citrus Pektin har vist sig at kunne:

- hæmme cancerceller *in vitro*
- hindre metastaser *in vivo*

Den metastasehæmmende mekanisme virker på flere forskellige cancerformer og vil efter alt at dømmes være virksom over for de fleste cancercelletyper, eftersom virkningen beror på generelle strukturer - galaktiner - hos alle disse celletyper.

Ifølge konventionel lægeopfattelse markerer metastaser ved mange cancerformer overgangen til den uhelbredelige tilstand.

Eksisterende behandlingsformer, der i større eller mindre omfang hæmmer eller hindrer metastaser, er få, som regel ikke særligt effektive og ofte belastet med svære bivirkninger. Inden for konventionel cancerbehandling er der ingen umiddelbare udsigter til en ændring i denne situation.

Ethvert middel, der med rimelighed kan forventes at blokere for, hæmme eller udsætte den metastatiske fase, bør derfor benyttes uden tøven; især hvis dette middel er ufarligt og vides at være uden bivirkninger.

Det er veldokumenteret at MCP er et naturprodukt, orthomolekylært, ufarligt og uden bivirkninger, samt at det hindrer metastaser hos dyr.

Kliniske undersøgelser af MCP-behandling af mennesker er igang; men rapporterne herom er endnu ikke publicerede. Derimod er mange positive behandlingsresultater kendt fra klinikker over store dele af verden.

Rapporterne fra de officielle undersøgelser imødeses naturligvis med stor interesse; men det kan tage op til en halv snes år, før de ser dagens lys. Deres konklusioner kan imidlertid allerede nu forudsiges med stor sikkerhed. De vil være positive. Eksperterne selv forventer det, fordi hele metoden bygger på solid biokemisk logik.

På denne baggrund er cancerpatienter over hele verden begyndt at tage MCP som et dagligt kosttilskud, og folk i risikogruppe eller de, der blot ønsker at være forudseende og vil beskytte sig følger trop.

"MCP's helt tydelige ufarlighed og dets beviste anti-metastatiske virkning berettiger det til at indgå som bestanddel i omfattende orthomolekylære cancerbehandlingsprogrammer" (27).

Så for dem, der ønsker at forebygge eller behandle med MCP, er der ingen grund til at tøve og vente. MCP har allerede alle nødvendige data i ryggen. Det er ufarligt og legemskompatibelt, dets biokemiske virkemåde er kendt og det rummer løfter, der vil blive indfriet.

Skal man bruge MCP alene?

Nej! - Der findes ikke noget "alenemiddel" mod cancer eller - for den sags skyld - nogen anden sygdom. Alternativ orthomolekyler behandling er samvirkende, fordi den ligesom den biokemi. den er del af, opererer med samspillet af de substanser, der også i naturen indgår i et tæt og uundværligt samarbejde. Det er altså nødvendigt at opstille et samvirkende program, helst med så mange erkendte aktive anticancersustanser, som der er overkommeligt.

Grundlaget for nærværende program er mange års erfaring. Ind i disse erfaringer følger vi nu MCP.

1: MEKTAMIN - 2 til 3 kapsler 3 gange daglig svarende til mellem 5.8 og 9.6 g. - Dosis kan øges, hvis man finder det påkrævet, da MCP er totalt uden bivirkninger. Indtages med rigelig vand eller natursaft.

1: Hajbrusk - 4 x 7 kapsler daglig = 28 kapsler i alt. Hvis patienten tager hajbrusken som pulver, bør man beregne dosis på grundlag af, at 1 kapsel svarer til knap 1 ml, som er det strøgne mål af den mindste måleske i et sæt af standard måleskeer til køkkenbrug. Indtages **uden for** måltiderne. *Hajbrusken lukker for sultstens eget kredsløb. (30),(41),(42),(43).*

2: C-vitamin. Ikke under 10 g daglig, helst mere - for eksempel 15 g. Ved at kombinere Allergy-C kapsler med rent C-vitaminpulver kan man uden større besvær nå op på en daglig indtagelse af denne størrelse.

C-vitamin er af den største betydning for afgiftning af organismen (mod medicinforgiftning og stråleskader, for at fremme sårheling og for at hindre metastaser. Can-cerceller producerer enzymet hyaluronidase, der opløser bindevævs cementsubstans, hyaluronsyre, så cancercellerne får mulighed for at sprede sig i organismen. Men C-vitamin i tilstrækkelig store mængder neutraliserer dette enzym og blokerer derved spredningen. Dr. Robert Cathcart har i mange år givet 150 gram C-vitamin daglig til visse af sine patienter og har derved blandt andet holdt AIDS patienter symptomfrie.

Den meget omfattende litteratur om C-vitamins effektivitet overfor selv svære tilfælde af cancer er blevet ikke blot praktisk talt aldeles ignoreret af lægeverdenen, men også i forbløffende grad overset af alternative behandlere. Det afgørende arbejde på dette område blev gjort allerede i 1970'erne af Pauling og Cameron (29), der med stor succes arbejdede med opgivne cancertilfælde. Et nyere resumé med 40 referencer findes også (3).

3: Mineraler - i form af Multi Minerals. 2 kapsler 3 gange daglig ved måltider. Mineralernes betydning i alternativ cancerbehandling har længe været kendt, her i landet ikke mindst takket være civ. ing. Viggo Berthelsens indsats siden slutningen af 1960'erne.

4: Pau d'Arco - Man laver en kraftig té af denne sydamerikanske regnskovsbark og lader patienten drikke så meget i dagens løb, som det er muligt. Dette meget populære cancermiddel synes, som så mange andre naturmidler, at være mest

effektivt i et bredspektret samvirkende program.

5: Co-enzym Q-10 300 til 600 mg daglig. Undersøgelser organiseret af professor Karl Folkers, der klarlagde co-enzym Q-10's struktur og betydning for hjertepatienter, har afsløret stoffets virkning mod cancer. Overlæge Knus Lockwood har brugt det med succes i sine behandlinger.

Dette program skal ikke opfattes som et afsluttet, begrænsende program. Der er - som nævnt ovenfor - mange andre midler, der med god grund kan indlægges i programmet, hvis det er overkommeligt. Først og fremmest alle alle vitaminer og andre anti-oxidanter, samt hvidløg og aloé. Men i hver enkelt behandlingssituation står man overfor det store spørgsmål: Hvad er det muligt i dette tilfælde at gennemføre - økonomisk, psykologisk og fysisologisk? Og hver eneste situation er altid individuel og speciel.

En omfattende gennemgang af alternative midler findes i den allerede omtalte bog af dr. Ralph Moss (6).

(Dette behandlingsprogram er identisk med det, der foreligger i bogen *Fakta om Hajbrusk: Spørgsmål og Svar*; Forlaget Sund og Rask, 1997).

* 10 LITTERATURHENVISNINGER

- (1) EPSTEIN; Samuels.: Losing the War against Cancer: Who's to Blame and What to Do About It; International Journal of Health Services, 20, 1990.
- (2) WILLNER; Robert E.: The Cancer Solution; Peltec; 1994;
- (3) MOSS; Ralph W.: The Cancer Industry; Paragon House; 1991; ISBN 1-55778-439-6.
- (4) PROCTOR; Robert N.: Cancer Wars - How Politics Shapes what We Know & Don't Know about Cancer; Basic Books; 1995; ISBN 0-465-02756-3.
- {*5} PASSWATER; Richard A.: Kræft og Ernæringsterapier; Minerva, 1984, ISBN 87-87929-39-2; - oversat fra: Cancer and its Nutritional Therapies, 1983, rev. udg.
- (6) MOSS; Ralph W.: Cancer Therapy; Equinox Press, N.Y.; 1992; ISBN 1-881025-06-3.
- (7) PRASAD; Kedar N.: Vitamins against Cancer; Healing Arts Press; 1989; ISBN 0-89281-294-X.
- (8) QUILLIN; Patrick, & QUILLIN; Noreen.: Beating Cancer with Nutrition; The Nutrition Times Press, Inc. Tulsa; 1994; ISBN 0-9638372-0-6.
- (9) WERBACH, Melvyn R.: Nutritional Influences on Illness - A Sourcebook of Clinical Research; Second edition; Third Line Press, Tarzana, California; 1993; ISBN 0-9618550-3-7.
- (10) MOSS; Ralph W.: Questioning Chemoherapy; Equinox Press, N.Y.; 1995; ISBN 1-881025-25-X.
- (11) McTAGGART; Lynne.: What Doctors Don't Tell You: The Thruth about the Dangers of Modern Medicine; Thorsons; 1996, ISBN 0-7225-3024-2.
- (12) BIRKELUND; Merete: Kræftpatientens Valg - Information om kræftbehandlingens bivirkninger og alternative forslag til den aktive patient; Kræftforeningen Tidslerne, 1995; ISBN 87-985570-0-9.
- (13) SALAMAN; Maureen Kennedy.: Nutrition: The Cancer Answer; Statford Publishing, 1984, ISBN 0-913087-01-7
- (14) CARPER; Jean: The Food Pharmacy; Bantam Books; 1989, ISBN 0-553-34524-9; p.215.
- (15) HEIMLICH; Jane.: What Your Doctor Won't Tell You; Harper Perennial; 1990, ISBN 0-06-055204-2; p. 102.
- (16) BLAND; Jeffrey.: Your Personal Health Programme; Thorsons; 1984, ISBN 0-7225-0986-3, p. 123.
- (17) D'ADAMO; James: The D'Adamo Diet; McGraw-Hill Ryerson; 1989; ISBN0-07-549913-4.
- (18) SHARON; N. & LIS; H.: Lectins as Cell Recognition Molecules; Science, 246, p. 227-234, 1989.
- (19) LEHNINGER; Albert L.: Principles of Biochemistry; Worth Publishers, Inc.; 1982, ISBN 0-87901-136-X; p. 324.
- (20) HSIEH; Tze-chen, & WU; Joseph M.: Changes in Cell Growth, Cyclin/Kinase, Endogenous Phosphoproteins and nm 23 G Expression in Human Prostatic JCA-1 Cells Treated with Modified Citrus Pectin; Biochemistry and Molecular Biology International; vol. 37; no: 5, p. 833-841, 1995.
- (21) NAIK; H. *et al.*: Inhibition of *in vitro* tumor cell endo-thelial adhesion by modified citrus pectin: a pH modified natural complex carbohydrate, Proceedings of the American Association for Cancer Research, 36, p. 377, 1995.
- (22) PIENTA; K. *et al.*: Inhibition of a Spontaneous Metastasis in a Rat Prostate Cancer Model by Oral Administration of Modified Citrus Pectin; Journal of the National Cancer Institute, 87, p. 348-353; 1995.

- (23) PLATT; D.; RAZ; A.: Modulation of the Lung Colonisation of B16-F1 Melanoma Cell by Citrus Pectin; Journal of the National Cancer Institute; 84, p. 438-442; 1992.
- (24) ZHU; H.G. *et al.*: Enhancement of MHC-unrestricted cytotoxic activity of human CD-56+ CD3-natural killer (NK) cells by rhamnogalacturonan: target cell specificity and activity against NK-insensitive targets; Journal of Cancer Research & Clinical Oncology; 120 (7), p. 383-38, 1994.
- (25) ZHU; *et al.*:????? Immunological Letters; 38(2); 111-119; 1993.
- (26) ZOLLNER; *et al.*:??? ; Anticancer Research; 13(4), p. 923-30; 1993.
- (27) KIDD; Parris M.: A New Approach to Metastatic Cancer Prevention: Modified Citrus Pectin (MCP), A Unique Pectin that Blocks Cell Surface Lectins; Alternative Medicine Review, vol. 1, no: 1, p. 4-10, 1996.
- (28) SIMONE; Charles B.: Cancer & Nutrition; McGraw-Hill; 1983, ISBN 0-07-057527-4.
- (29) CAMERON, Ewan, & PAULING, Linus: Cancer and Vitamin C; The Linus Pauling Institute of Science and Medicine; 1979; ISBN 0-393-50000-4;
- {*30) LANE; William & COMAC; Linda: Sharks don't get Cancer; Avery Publ. Group Inc., New York, N.Y., 1992; ISBN 0-89529-520-2.
- (31) WOO; H.J., SHAW; L.M.; MESSIER; & MERCURIO; A.M.: The Major non-integrin Lamini Binding Protein of Macrophages is identical to Carbohydrate Binding Protein 35(Mac-2); Journal of Biological Chemistry, 265, p. 7097-7099; 1990.
- (32) BARONDES; S.H.; CASTRONOVO; V.; COOPER; D.N.W.; CUMMINGS; R.D.; DRICKAMER; K.; FEIZIZ; T.; GITT; M.A.; HIRABAYASHI; J.; HUGHES; C.; KASAI; K.; LEFFLER; Lui F.T.; LOTAN; R.; MERCURIO; A.M.; MONSIGNY; M.; PILLAI; S.; POIRER; F.; RAZ; A.; RIGBY; P.W.J.; RIM; Jn.; WANG; J.L.: ??? Cell, 76, p. 597-598, 1994.
- (33) RAZ; A.; LOTAN; R.: Endogenous Galactoside Binding Lectins: A new class of functional tumor cell surface molecules related to metastasis; Cancer and Metastasis Reviews, 6, 433-452, 1987.
- (34) INOHARA; H.; RAZ; A.: Effects of natural Complex Carbohydrate (citrus pectin) on murine melanoma cell properties related to galactin-3 functions; Glycoconjugate Journal; 11, p. 527-532, 1994.
- (35) LINEHAN; W. Marston: Inhibition of Prostate Cancer Metastasis: a Critical Challenge Ahead; editorial, Journal of the National Cancer Institute; vol. 87, no<. 5, p. 332, 1995.
- (36) RAZ; A.; LOTAN; R.: Endogenous Lectins as Mediators of Tumor Cell Adhesion; Journal of Cellular Biochemistry; 37, 107-117; 1988.
- (37) OCHIENG; Joseph ; PLATT; David; TAIT; L.; HOGAN; Victor; RAZ; T.; CARMÍ; P. & RAZ, Avraham: Structure-Function Relationship of a Recombinant Human Galactoside-Binding Protein; Biochemistry; 32, 4455-4460, 1993.
- (38) CROS; Soizic; HERVÉ du PENHOAT; Catherine; BOUCHEMAL; Nadia; OHASSAN; Hamid; IMBERTY; Anne, & PÉREZ; Serge: Solution conformation of a pectin fragment disaccharide using molecular modelling and nuclear magnetic resonance; Internat. Journ. of Biol. Macromol.; vol. 14, p. 313-320, 1992.
- (39) KRAMER; R.H.; McDONALD; Kevin A.; CROWLEY; E.; RAMOS; D.M., & DAMSKY; Caroline H.: Melanoma Cell Adhesion to Basement Membrane Mediated by Integrin-related Complexes; Cancer Research, 49, p. 393-402, 1989.
- (40) KERBEL; R.S.; St.CROIX; B.; RAK; J. & GRAHAM; C.: Is there a role for "anti-adhesives" as chemosensitizers in the treatment of solid tumours by chemotherapy? 1st Forum in the Bulletin de l'Institut Pasteur; p. 248-256.
- (41) WILSON; James L. Ph.D.: Shark Cartilage - A review of Background Literature & Research; Townsend Letter for Doctors, August/September - 1994.
- (42) DUARTE; Alex, O.D., Ph.D.: Jaws for Life - The Story of Shark Cartilage; (priv. publ.) 1993.

(43) KIRCHHEINER; Erik: Fakta om Hajbrusk: Spørgsmål og Svar;forlaget Suns og Rask; 1997.

* 11 ORDFORKLARING

adenocarcinom: en meget ondartet (malign) tumortype
aflatoxin: cancerfremkaldende gift fra skimmel
aminosyrer: grundbestanddelene i protein
angiogenese: kardannelse
anti-angiogenetisk: hæmmende for kardannelse
anti-mutagen - virker mod mutagener (s.d.)
arterier: kar, der fører blod fra hjertet
arthritis: ledegigt
autopsi: obduktion med henblik på af klarlægge sygdomsårsager
benign: godartet, om svulst
biopsi: prøve af levende væv med henblik på at stille diagnose
carcinogen: cancerfremkaldende stof
coli: stavformede bakterier, der fortrinsvis lever i fordøjelsessystemet; kan forårsage massive infektioner,
duodenum: tolvfingertarm
endothel: overfladebeklædning, som f. eks. hud og slimhinde
enzym: biologisk katalysator
fimbriae: mikroskopiske hårlignende lektiner
galaktose: sukkerfraktion, der kobler sig til galaktinerne
galakturonsyre (eng: galacturonic acid): syreform afledet af
galektin (eng: galectin): et lektin på cancercellens overflade, der specifikt kobler sig til galaktose
gliadin: - lektin i hvede, kan forårsage cøliaki
hårkar: mindste type arterier, samme som kapillærer
in vitro: - studeret levende, men udenfor organismen "i glas" i modsætning til "in vivo" - i den levende
organisme, kapillærer: kontrolgruppe: den ikke behandlede patientgruppe, der benyttes til sammenligning
med den behandlede gruppe
malign: ondartet, om cancerformer,
mannose: sukkerform
melanom: ondartet hudcancer
metastase: spredning af cancerceller fra primærtumor til andre monocytter: hvide blodlegemer, der fortærer
fremmede organismer i kroppen, undertiden også cancerceller
mutagen: en faktor, der fremkalder mutationer= ændring af arveanlæg, og dermed ofte cancer
natural killer cells = NK-celler; specielle hvide blodlegemer, dræberceller, der fortærer cancerceller
nekrose: celledød
neoplasma: cancer
NK-celler - se natural killer cells
ortomolekylær: ikke legemsfremmed, om behandling og midler

patogen: sygdomsskabt
pektin (eng: pectin)
peroralt: gennem munden
pili: trådformede lektiner
placebo: snydemiddel, der benyttes ved blindforsøg, for at tage primærcancer: den oprindelige svulst, ikke
opstået ved metastase
PSA (prostata specific antigen): abnorm faktor i blodet hos patienter med prostatacancer remission
salmonella: stavbakterier, der hos mennesker ofte fremkalder voldsomme maveanfald
sekundærcancer: opstået ved metastase
synergisk: samvirkende, om behandlingsform, der benytter det naturlige biokemiske samarbejde mellem
forskellige substanser i kroppen
T-celler: hvide blodlegemer dannet af thymuskirtlen
tumor (eng: tumour, tumor)
tumor: svulst
ødem: væskeansamling i kroppen

* 12 STIKORDSREGISTER

- * adenocarcinom 32, 49
- * adenocarcinoma 32
- * afføring 22
- * afgiftning 43
- * aflatoxin 49
- * AIDS 44
- * alkohol 5
- * aloé 45
- * aminosyrer 49
- * angiogenese 49
- * anti-oxidanter 45
- * antibiotika 27, 33
- * antigen 50
- * antioxidant 14-16
- * arterier 49
- * arthritis 49
- * autopsi 49
- * bakterier 49
- * benign 49
- * betændelse 28
- * bioflavonoider 15
- * biopsi 49
- * BiOrto 38
- * biotilgængelighed 36
- * bivirkninger 40, 41, 43, 46
- * blærehalskirtlen 12
- * blodforgiftning 26
- * blodkredsløb 13
- * bor 20
- * bugspytkirtlen 21
- * bønner 24
- * børn 38
- * C-vitamin 20, 43, 44
- * cancer 1-3, 5-9, 11-14, 16, 17, 19, 20-22, 26, 33, 39, 42, 44, 45-50
- * cancerfremkaldende 13, 49
- * cancersvulst 17
- * carcinogen 49
- * carcinom 32
- * celledød 13, 50
- * cellulose 22, 38
- * citron 20
- * citrus 1, 7, 19, 20, 35, 41, 47, 48
- * citrusfrugter 15, 20, 21
- * co-enzym Q-10 44
- * coli 27, 49
- * cøliaki 28, 49
- * diagnose 49
- * dosering 2, 29
- * dræberceller 36, 49
- * duodenum 49
- * endothel 49
- * enzym 15, 44, 49
- * enzymer 23
- * faste 11
- * fibre 15
- * fordøjelseskanalen 22
- * forgiftning 4, 13, 16
- * forurening 3
- * fremmedgørelse 11
- * frie radikaler 16
- * frugter 15, 20, 21
- * galaktose 22, 23, 29, 30, 32, 49
- * galakturonsyre 49
- * galektin 49
- * glykogen 22
- * Graham 48
- * gravide 38
- * gulerødder 21
- * hår 27
- * Hårkar 49
- * hajbrusk 3, 13, 43, 45, 48
- * hjertekredsløbslidelser 39
- * hudcancer 32, 49
- * hvede 28, 49
- * hvidløg 45
- * IF 17, 41
- * immunforsvar 26, 36
- * immunsystemet 36
- * in vitro 2, 31, 32, 41, 47, 49
- * in vivo 2, 31, 32, 41, 49
- * infektion 26
- * infektioner 33, 49
- * influenza 26
- * James Lind 20
- * Jaws 48
- * junk food 5
- * kapillærer 49
- * kemoterapi 10
- * kirurgi 10
- * kontrolgruppe 49
- * kosttilskud 13, 38, 42
- * kræft 12, 46
- * kredsløb 17, 43
- * kredsløbet 17
- * kroniske infektioner 33
- * laktose 22
- * legemsfremmed 50
- * lektiner 2, 20, 23-28, 30, 49, 50
- * linser 24
- * livsforlængelse 5
- * livskvalitet 5, 10
- * livsstil 3, 9, 12, 13
- * livsstilssanering 6
- * malign 32, 49
- * mavesår 26
- * medicin 20
- * mediciner 39, 40
- * medicinforgiftning 11, 43
- * melanom 32, 33, 47, 48, 49
- * metastase 2, 16, 18, 33, 49, 50
- * metastaser 32, 33, 41, 43
- * mikrober 26, 33
- * mineraler 15, 44
- * nekrose 13, 50
- * neoplasma 50
- * orthomolekylær 40
- * ortomolekylær 50
- * parasitter 26
- * pau d'arco 44
- * Pauling, Linus 44, 47
- * pektin 1, 15, 21, 22, 35, 41, 50
- * placebo 50
- * polysaccharider 22, 23
- * primærcancer 50
- * prostata 12, 32, 50
- * protein 24, 47-49
- * PSA 50
- * Quillin 46
- * remission 21, 50
- * rygning 5
- * sår 26
- * sårheling 43
- * sekundærcancer 50
- * skimmel 49
- * skørbug 15, 20
- * sport 26
- * stimulanter 12
- * stivelse 22
- * stråleskader 11, 43
- * stress 4
- * sukker 22
- * tarmslimhinden 28
- * tarmvæggen 37
- * the 6, 46-48
- * tidslerne 46
- * tolvfingertarmen 26
- * tranebærsaft 27
- * tumor 47, 48, 50
- * tumour 50
- * tunge 11
- * tungmetaller 22
- * urinvejsinfektioner 27
- * væskeansamling 50
- * vegetarer 26
- * vira 33
- * virus 26
- * Werbach 46
- * ødem 50

