

## Alternatieve behandelwijzen gezien vanuit het standpunt van de oncoloog

Kanker is een enge ziekte. Ineens blijkt je het te hebben en kanker heeft jou. Als de diagnose is gesteld, ben je niet meer dezelfde; je leven staat op het spel. Kun je er van af komen, of wint de ziekte het?

Alles wat mogelijk is, moet geprobeerd worden, om de tegenpartij die in je zit, onder de duim te krijgen.

Er zijn behandelingen ontwikkeld waarmee een deel van de patiënten genezen kan worden. Er wordt wel gezegd dat 50% geneest, maar dat berust deels op tumortypes die goed reageren en deels op het vinden van tumoren vóórdat deze uitzaaiingen hebben veroorzaakt. Die 50% berust in principe op 5-jaars-overleving, wat niet hetzelfde is als genezing.

Trouwens: 50% kans op doodgaan is een zo grote kans, dat je dat niet even van je af kunt zetten.

De "tegenpartij", de kanker, houdt geen rekening met jouw wensen. Het is een soort middeleeuwse ziekte: een duistere bedreiging, waartegen je je niet kunt beschermen. Het ontstaat in je zelf, ongevaagd.

Je familie en vrienden zijn van slag; zij voelen zich machteloos en moeten toekijken hoe een dierbare plotseling veroordeeld blijkt te zijn. Je voelt je overvallen; zoals de hoofdpersoon in Kafka's "Der Prozess" ben je veroordeeld zonder te weten waarom. Je zou je kunnen afvragen waarom Kafka deze hoofdpersoon aanduidt als "K". De dokters kunnen veel en willen graag iedereen genezen, maar het hangt van de tumor af wat de uitkomst zal zijn. Als de tumor mee wil werken, zou je kunnen genezen.

Je zou graag willen geloven dat er, buiten de beperkte medische mogelijkheden, andere uitzichten waren op genezing. De "alternatieve therapieën" bieden zich "profetisch" aan; zij weten hoe het zit, zij weten hoe het moet, zij beloven méér. Het zal vaak moeilijk zijn daar niet in te willen geloven. De beloften berusten niet op aangetoonde feiten, maar op geloofszekerheid: de profeet wéét de oorzaak en hij openbaart wat je ertegen kunt doen: in de profeet geloven en zijn regels volgen. Bijvoorbeeld een raar en moeilijk dieet (ook moeilijk voor huisgenoten); als je dat offer brengt, mag je ook wel verwachten dat dit zal worden beloofd. Wat er aangeboden wordt aan alternatieve behandelingen, doet mij denken aan een bont en kleurig middeleeuws markttafereel.

Een extra aantrekkingskracht hebben de alternatieven op veel mensen door hun directe persoonlijke benadering: zij hebben begrip voor de huiver van veel mensen voor de moderne imposante ziekenhuis-fabrieken, waarin de persoonlijke benadering nogal eens tekort schiet. Veel dokters daar lijken méér geïnteresseerd te zijn in de kwaal en in de technieken, die daarbij aan de orde komen, dan in de dragers van die kwaal: onzekere, angstige, bedreigde, gewone mensen, die bij hen kwamen om raad te vragen. Veel mensen die geen pastor meer hebben, verwachten van artsen ook enigszins een pastorale rol, aandacht voor hun noden en zorgen.

Mensen hebben, met name als het hen niet goed gaat, een sterke behoefte aan houvast.

Als oncoloog kun je patiënten heel goed uitleggen dat onze kennis en kunde redelijk ontoereikend zijn, en dat de behoefte aan houvast normaal is. Als men dat houvast in een alternatieve behandeling wil zoeken, is dat een keuze van een volwassen mens.

In het Nederlands Kanker Instituut blijkt ongeveer 25% van de patiënten belangstelling te hebben voor alternatieve therapieën; ongeveer 10% maakt er gebruik van. Dat alle keuzen van volwassen mensen ook verstandig zijn, zal niemand willen beweren.

## Een zaak van goed overleg

Bij de hulp- en informatielijn van de Nederlandse Kankerbestrijding komen jaarlijks meer dan 25.000 teletootjes binnen van mensen die vragen hebben over kanker. In ongeveer 10% gaat het over alternatieve geneeswijzen. Vaak zoeken familieleden van patiënten naar een alternatieve therapie. Het kan ook zijn dat een kankerpatiënt het niet voldoende vindt uitsluitend een reguliere therapie te ondergaan en zelf actief aan zijn gezondheid wil meewerken.

Familieleden dragen allerlei adviezen aan, maar de patiënt ziet door de bomen het bos niet meer. Hoe kan iemand uit die veelheid van mogelijkheden een verantwoorde keuze maken? Uitgaan van het idee 'baat het niet, dan schaadt het niet' is bij kanker te simpel gedacht. Zomaar de een of andere alternatieve behandeling ondergaan kan wel degelijk schadelijk zijn.

Wat in de persoonlijke situatie wel of niet zinvol is, moet eerst met de behandelend arts worden besproken. Maar het blijkt al te vaak, dat patiënten daarvoor schroom hebben. Ze zijn bang dat de behoefte aan een alternatieve behandeling door de arts als een gebrek aan vertrouwen wordt opgevat.

Om te voorkomen dat kankerpatiënten zonder deskundig advies een alternatieve weg inslaan, met de kans op valse hoop of erger, rekent de Nederlandse Kankerbestrijding voorlichting over alternatieve behandelingen bij kanker tot haar taak. Daarbij gaat het KWF ervan uit, dat elke therapie, regulier of alternatief, eerst op zijn werkzaamheid onderzocht moet worden. Vervolgens dient onderscheid te worden gemaakt tussen kwakzalverij, die totaal niet werkzaam is, en aanvullende behandelmethoden, waarvan de werkzaamheid (nog) niet is aangetoond, maar waarvan is gebleken, dat ze voor de patiënt een mentale steun in een moeilijke periode kunnen betekenen.

Patiënten en familieleden worden erop gewezen, dat eerst een reguliere arts moet worden geraadpleegd om de kans op genezing optimaal te benutten. Een van beide zijde open overleg hierover kan verhinderen dat de patiënt zijn heil zoekt bij kwakzalvers.

PROF. DR. H.M. VAN DER PLOEG

## De invloed van psychische stress en persoonlijkheidsfactoren op het ontstaan en beloop van kanker

Het vermoeden dat psychosociale factoren het verloop van een kankerproces kunnen beïnvloeden is niet nieuw. Reeds in de tweede eeuw van onze jaartelling meende de arts Galenus dat kanker vaker voorkwam bij "melancholische" (zwaarmoedige) vrouwen dan bij "sanguïne" (opgewekte) vrouwen. Later, in de 17e eeuw, meende men dat er een direct verband zou bestaan tussen emoties en kanker, dat wil zeggen dat er een relatie zou zijn tussen angst en verdriet enerzijds en het ontwikkelen van kwaadaardige gezwellen in de borst anderzijds. In de 18e eeuw spreekt de Nederlandse geleerde Boerhaave over factoren die onder andere kanker zouden kunnen veroorzaken: "... een straffe levenswys, die scherp, heet is; herstogten droevig, gelagtig...".

Recent is door Eysenck (1991) gesteld dat "... there is now good evidence to show that psychological treatment can modify a person's reaction to stress, so that risk of cancer ... can be greatly diminished, and duration of survival significantly increased in those terminally ill with cancer". Door Eysenck wordt op basis van onderzoek door Grossarth-Maticek beschreven dat er enkele persoonlijkheidstypes bestaan, waarvan Type I risico-factoren bevat voor kanker. Verschillende resultaten van wetenschappelijk onderzoek door Grossarth-Maticek zijn beschreven waarbij een sterke relatie wordt gelegd tussen kenmerken van dit persoonlijkheidstype (I) en ziekte kanker c.q. overlijden aan kanker.

Dit onderzoek van Grossarth-Maticsek is in de zestiger jaren in Joegoslavië en in de zeventiger jaren in Heidelberg (Duitsland) verricht. Willekeurig gekozen personen en personen met risicofactoren werden somatisch en psychologisch bestudeerd. Tien (of meer) jaar later werd eventuele sterfte in verband gebracht met de eerder verkregen gegevens. Ook werd met therapeutische interventies het risico op kanker "verkleind" of werd "levensverlengend" gehandeld. De resultaten van Grossarth-Maticsek (en Eysenck) zijn spectaculair en uniek. Ze lijken óók te mooi om waar te zijn.

Bij wetenschappelijke heranalyse die wij konden verrichten met de gegevens van Grossarth-Maticsek bleek dat enkele van de thans gepubliceerde resultaten over de rol van psychologische (persoonlijkheid) en somatische gegevens zijn gebaseerd op onjuiste sterfte-gegevens. Ook moet geconcludeerd worden dat Eysenck en Grossarth-Maticsek bij recente publicaties gebruik hebben gemaakt van gegevens waarvan zij wisten dat die niet correct waren of reeds jaren eerder als foutief waren teruggetrokken.

Na onze heranalyse van een deel van het onderzoek en na bestudering van verschillende artikelen van deze auteurs kan men niet anders dan gerechtvaardigd twifelen aan conclusies waarbij gesteld wordt dat door psychologische interventies de duur van het leven van terminale patiënten met kanker significant kan worden verlengd.

J.M. WESTENBERG

## De kracht van de liefde in het genezingsproces

Wanneer iemand hoort dat hij kanker heeft associeert hij dat met het einde van alles wat hij belangrijk vindt. Ineens wordt hij geconfronteerd met eindigheid, met zijn eigen sterfelijkheid en zijn leven stort in.

Daar staat dan die mens, uiterst kwetsbaar, alles wat belangrijk was, is aan het wankelen gebracht. Zijn zekerheden zijn weg.

Op dat moment heeft iemand hulp nodig.

Hulp, om hem te leren en te laten ervaren dat er naast de buitenwereld nog een binnenwereld is. Een wereld, waar vanuit hij kracht en steun kan ervaren.

Om die weg naar binnen te gaan is iemand nodig die helpt de gevoelens van verdriet, boosheid, onmacht en angst toe te laten, te doorleven en op te lossen.

En de belangrijkste kracht daartoe is de liefde.

Niet het ongenueanceerde oordeel of de veroordeling van wat zichtbaar wordt wanneer iemand zijn reis naar binnen maakt, maar onvoorwaardelijke liefde.

Met behulp daarvan kan iemand langzaam maar zeker zijn angst voor de ziekte, zijn angst voor het lijden en de dood ontgiften. Dan groeit vertrouwen en in het vertrouwen met zichzelf én die ander bloeit het leven op, krijgt het leven een andere kwaliteit. Dan nemen mensen zélf weer de verantwoordelijkheid, die ze uit handen gegeven hadden, voor het eigen genezingsproces en gaan zich anders voelen: ze zijn geen slachtoffer meer, maar oefenen zelf invloed uit op hun herstel.

Dat dit mogelijk is, en dat er een duidelijk verband bestaat tussen emoties en lichamelijke reacties bewees Cleve Backster al twintig jaar geleden. Backster, een Amerikaanse wetenschapper, verrichtte onderzoek naar communicatie op cellulair niveau, waarbij hij tot verrassende conclusies kwam. Hij maakte een kweek van witte bloedlichaampjes uit de mond van een proefpersoon. De voedingsbodem met de cellen werd vervolgens aangesloten op een encephalograaf. Op een afstand van soms enkele tientallen kilometers van de cellen werd de proefpersoon ondervraagd. Telkens als er een emotioneel onderwerp werd aangeroerd, reageerden de witte bloedcellen in de voedingsbodem met een elektrische ontlading.

Deze ontdekking heeft tot het inzicht geleid dat cellen een bepaalde vorm van bewustzijn moeten hebben. Elke cel reageert blijkbaar op een groot bewustzijnsveld waartoe hij behoort.

Nog boeiender zijn de consequenties, die uit dit verschijnsel voortvloeien voor de relatie tussen lichaam en geest en voor de

praktische mogelijkheden onze gezondheid te verbeteren.

De resultaten van het onderzoek van Backster wijzen uit dat we onze cellen kunnen beïnvloeden, zowel negatief als positief, met onze gevoelens en gedachten.

Het echtpaar Simonton-Matthews was één der eersten, die met goed resultaat gebruik maakten van deze wetenschap: de psychoneuro-immunologie.

Ook in Nederland verwierf dit vakgebied langzaam maar zeker erkenning.

Prof. Ballieux, hoogleraar klinische immunologie aan de Faculteit Geneeskunde van de rijksuniversiteit te Utrecht ontving in 1988 de Federa prijs voor zijn bijdrage aan de immunologie, in het bijzonder op het gebied van de psychoneuro-immunologie.

In het artikel "psychoneuro-immunologie" van het julinummer 1990 in het blad Bio-wetenschappen en maatschappij, dat geheel gewijd is aan stress, schrijft hij: "Zowel uit de psychotherapie als uit de psychoneuro-immunologie is bekend dat het gevoel controle te hebben over de situatie waarin men leeft, een belangrijk wapen is om aan stressfactoren het hoofd te kunnen bieden. Het effect is af te meten aan het functioneren van het afweersysteem. Dat geldt niet alleen voor proefdieren, maar ook voor de mens. De activiteit van het afweersysteem is bij mensen die hun situatie onder controle hebben, of denken te hebben, duidelijk groter dan bij mensen die lijdzzaam allerlei belastende omstandigheden ondergaan".

Mensen met kanker, gebukt onder de stress van de ziekte, zijn uit balans.

En daar kunnen we dan allerlei geleerde theorieën op loslaten, het beste blijft die mens bij de hand te nemen en met hem de weg naar binnen te gaan, want wie de reis naar binnen heeft gemaakt komt diep in zichzelf bij de liefde, de grootste kracht die er is om de geestelijke balans te herstellen.

Wanneer mensen hun hart openen voor liefde ziet men de kwaliteit van het leven verbeteren, mensen langer leven, lijden verzachten en "wonderen" gebeuren.

Twaalf jaar ervaring met kanker laat zien dat, wanneer de kracht van de liefde stroomt in dié mens én in de bewogenheid van de hulpverlener, op welk gebied dan ook, alles wat wordt uitgevoerd meer en rijker vruchten draagt.

Wanneer wij de liefde toelaten hoeven we niet zo heel verbaasd te zijn als wonderen gebeuren, want liefde is het wonder.

KARIN SPAINK

## Kanker en de orenmaffia

In het kielzog van nieuwe inzichten over de samenhang tussen geestelijk welbevinden en lichamelijke gezondheid, zijn tal van alternatief getinte therapeuten opgestaan die menen het lichaam vergaand te kunnen beïnvloeden door 'anders' te gaan denken. Wij denken onszelf ziek, geloven ze. Psychologische onvrede is volgens hen zelfs de voornaamste oorzaak van chronische en ongeneeslijke ziekten. "Ik raad u ten sterkste af ooit negatief over uw lichaam te denken", waarschuwt bijvoorbeeld de kankerchirurg Bernie Siegel, want "het beeld in uw geest kan maar al te snel werkelijkheid worden". En: "Er zijn geen ongeneeslijke ziekten, alleen maar ongeneeslijke mensen".

Hun argument daarvoor ontlenen deze auteurs aan de constatering dat er talloze mensen zijn die genezen zijn van fatale ziekten (vooral kankergeschiedenissen worden veelvuldig als voorbeeld aangehaald), en anderen hun ziekte hebben weten te rekken of stabiliseren, ondanks medische voorspellingen van het tegendeel. Deze mensen hebben hun bijzondere genezing weten te bewerkstelligen doordat ze al hun energie hebben aangewend om zichzelf te veranderen. Want, zo redeneren deze auteurs, inmiddels is duidelijk dat stress en onvrede het immuunsysteem ondermijnen en daardoor het lichaam vatbaar maken voor ziekte. Dan ligt het, omgekeerd redenerend, voor de hand dat persoonlijkheidsveranderingen datzelfde lichaam kunnen genezen. Siegel: "We begrijpen nog niet de verbanden tussen de chemische stoffen in de hersenen en de gevoelens en gedachten, maar het saillante punt is dat onze psychische toestand een onmiddellijk en direct effect op onze lichamelijke

toestand heeft". (BS, p. 78). Zijn conclusie is dan ook dat we "het lichaam (kunnen) veranderen door ons met onze gevoelens bezig te houden. Als we onze wanhoop negeren, ontvangt het lichaam de boodschap 'sterven'. Als we onze emoties verwoorden en hulp zoeken dan wordt de boodschap 'leven is moeilijk maar prettig' en „het immuun-afweersysteem is actief om ons in leven te houden". (BS, p. 78-79).

Deze auteurs gaan ervan uit dat op deze wijze alle ziekten zijn te genezen; bovendien gaan ze een stap verder en stellen dat als ons denken ons kan genezen, het ook ons denken moet zijn dat de ziekte teweeg heeft gebracht. "De materie - en dus ook het lichaam - kan altijd slechts dienst doen als projectievlak, maar is zelf nooit een plaats waar een probleem ontstaat en daarom ook geen plaats waar een probleem opgelost kan worden". (D&D, p. 129).

Al deze auteurs zien ziek zijn als een signaal van ons lichaam dat er iets niet deugt in de manier waarop wij over onszelf denken en, bijgevolg, in de manier waarop wij anderen tegemoet treden. Myss: "Ziekte is een onbewuste verandering (of een keuze die we hebben gemaakt door iets na te laten) die zich in het lichaam van een individu manifesteert, omdat de betrokkene: (1) niet de moed heeft om dat wat in zijn leven niet goed functioneert onder ogen te zien; (2) niet gelooft dat stress invloed uit zou kunnen oefenen op het lichaam; of (3) nog niet de vaardigheden van zelfonderzoek en introspectie heeft ontwikkeld die hem in staat zouden stellen de aard en oorzaak van stress te analyseren en die stress via positieve kanalen op te lossen". (S&MI, p. 128).

Wanneer we in staat zijn die verkeerde denkwijzen te veranderen, zal de ziekte verdwijnen; we hebben haar overbodig gemaakt. Hay: "Ik geloof dat we zelf iedere zogenaamde 'ziekte' in ons lichaam creëren. Ons lichaam is, net zoals alles in het leven, een reflectie van onze innerlijke gedachten en overtuigingen. Ons lichaam praat aldoor tegen ons en als we de tijd nemen om te luisteren, kunnen we het horen. Iedere lichaamscel reageert op elke gedachte die we denken en elk woord dat we uitspreken". (LHI, p. 117). Murphy: "Als u uw denken wijzigt door het te verzadigen van positieve gedachten en vol blijft houden, zult u uw lichaam veranderen. Dit is de grondslag van elke genezing". (JM, p. 46).

Zelfs de relatief nuchtere Siegel laat zich verleiden tot vergaande uitspraken: "Ik blijf hopen en geloven dat er geen ongeneeslijke ziekten zijn, alleen ongeneeslijke mensen". (BS, p. 18 en 209). Wanneer de persoonlijkheid geneest, vervalt immers de reden om ziek te zijn. "Het is bijna alsof de mens is herboren en het oude zelf van zich afwerpt, evenals zijn ziekte, en in staat is (die) te identificeren met iets dat volkomen vreemd staat tegenover het nieuwe zelf". (BS, p. 132). De zieke mens is een rups, de geheelde mens de vlinder.

De meer alledaagse medische aanpak zien ze als apert onvolgende: aangezien het basisprobleem - dat zoals gezegd niet van fysieke maar van psychische aard is - daardoor niet wordt opgelost, zal de persoon in kwestie binnen afzienbare termijn een nieuwe ziekte ontwikkelen. Ziek zijn zit tussen je oren, en ziekte kun je het beste bestrijden door beter naar jezelf te luisteren. Dan zal genezing vanzelf volgen. Immers, "de eenvoudige waarheid is dat gelukkige mensen gewoonlijk niet ziek worden" (BS, p. 86) en dat "het delen van angsten en problemen met anderen leidt tot opluchting en genezing van het lichaam". (BS, p. 111). "Alternatieve therapieën en methodieken stelen op de premisse dat het lichaam geneest als eerst het denken, de emoties en de geest worden genezen". (S&MI, p. 38).

"Ziek worden is te voorkomen door geestelijke gezondheid na te streven". (TT, p. 146).

De virussen en bacillen die de moderne mens in de optiek van deze orenmaffia bedreigen zijn haat, wrok, angst, jaloezie, zelfhaat, kritiek, schuldgevoel en gevoelens van minderwaardigheid; en zelfacceptatie en liefde de alternatieve penicilline.

### Literatuur:

Dethlefsen en Dahlke: De zin van het ziek zijn. Signalen en betekenis van ziekten; uitg. Ankh-Hermes 1984.

Louise L. Hay: Je kunt je leven helen; uitg. De Violier, Amsterdam, 1986.

Dr. Joseph Murphy: De kracht in jezelf. Onvermoede vermogens van het onderbewustzijn; uitg. Becht, Haarlem 1982.

Dr. C. Norman Shealy en Caroline M. Myss: Intuïtieve diagnose in de geneeskunde. Een creatieve visie op gezondheid; uitg. Ankh-Hermes, Deventer 1990.

Dr. Bernie Siegel: Lessen van wonderbaarlijke patiënten. Hoe uw psychische krachten ernstige ziekte helend kunnen beïnvloeden; uitg. Intro, Nijkerk 1987.

Ted Troost: Het lichaam liegt nooit; uitg. Centerboek, Weesp 1988.

DR. E.C. ZWARTHOFF

## Moderne biologische inzichten in het ontstaan van kanker

Een kankercel in een tumor onderscheidt zich van de normale cellen van het weefsel waaruit hij is ontstaan in eerste instantie doordat er teveel van zijn. Het betreffende weefsel of orgaan kan zich die hoeveelheid cellen niet veroorloven en de normale functie komt in het gedrang. In een later stadium onderscheidt de kankercel zich nog meer doordat hij in staat is om ook op andere plaatsen dan de geëigende te groeien zodat er uitzaaiingen ontstaan. Een tumorcel ontstaat uit een normale cel doordat hij eigenschappen krijgt die het mogelijk maken om harder te groeien of minder snel dood te gaan dan zijn normale broertjes en zusjes. Om uiteindelijk uit te groeien tot een tumor zal deze cel zijn afwijkende eigenschappen over moeten dragen op zijn nakomelingen. De inzichten die er de laatste jaren zijn ontstaan in de moleculaire mechanismen van dit proces zijn het onderwerp van dit stuk.

Kanker ontstaat door schade aan het DNA. Het DNA is het erfelijke materiaal in de cel. DNA-schade manifesteert zich in de vorm van mutaties in het DNA. Het DNA wordt bij iedere celdeling nauwkeurig verdubbeld, zodanig dat de beide dochtercellen precies dezelfde genetische informatie hebben als de oudercel, inclusief eventuele mutaties. De totale genetische informatie van de mens (het genoom) bestaat uit 3 miljard basen die zijn verdeeld over 23 chromosomen. In een normale cel zitten 2 x 23 chromosomen omdat beide ouders 1 set bijdragen. Op de geslachtschromosomen X en Y na is de genetische informatie dan ook dubbel aanwezig. Bepaalde volgorden van de 4 verschillende basen in het DNA vormen genen. Een gen is een stukje DNA dat codeert voor een eiwit. Dit betekent dat de basevolgorde in het DNA nauwkeurig bepaalt hoe het eiwit er uitziet. Eiwitten kunnen vele functies in de cel hebben, eenvoudige biochemische, zoals de enzymen in de citroenzuurcyclus, er zijn echter ook eiwitten die een belangrijke functie hebben bij bv. de regulatie van de celdeling.

Er zijn tenminste twee groepen genen die betrokken zijn bij het ontstaan van kanker. Dit zijn de proto-oncogenen en de tumorsuppressor genen. Het product van een proto-oncogen kan bv. een eiwit zijn dat een groeistimulerende werking heeft in de cel. Door sommige mutaties kan de werking van dit eiwit vergroot worden. Het proto-oncogen is dan een oncogen geworden. Bijvoorbeeld bij de en van de meest voorkomende vormen van leukemie, de Chronische Myeloïde Leukemie, worden stukken van chromosoom 9 en 22 uitgewisseld. Dit gebeurt op zo'n manier dat steeds het abl proto-oncogen (wat normaal op chromosoom 9 ligt) wordt gekoppeld aan het bcr gen op chromosoom 22. Deze chromosomale translocatie leidt tot een fusiegen dat uit bcr en abl bestanddelen bestaat. Het uiteindelijke genproduct is een fusie-eiwit en dit eiwit heeft een veel hogere activiteit bij het overdragen van groeistimulerende signalen dan het normale abl eiwit. Bij de tumorsuppressor genen is dat mechanisme essentieel anders. De natuurlijke rol van het product van het gen, het tumorsuppressor eiwit, is juist het onderdrukken van de celdeling. Wordt een dergelijk gen door een mutatie kapot gemaakt, dan is er geen functioneel tumorsuppressor eiwit meer en ook zo'n situatie kan leiden tot overmatige celdeling. Een voorbeeld van de rol van een tumorsuppressor gen bij het ontstaan van

kanker is het retinoblastoma gen. Retinoblastomen zijn oogtumoren die kunnen ontstaan bij jonge kinderen. Het retinoblastomagen blijkt in de tumorcellen door een mutatie kapot gemaakt te zijn. Het blijkt zelfs zo te zijn dat beide kopieën (allelen) van het gen gemuteerd zijn. Dit laatste is ook wel te begrijpen omdat het retinoblastoma gen, dat op chromosoom 13 ligt, in iedere cel dubbel aanwezig is. Kapot maken van slechts 1 allel zou de hoeveelheid van het eiwitproduct slechts met de helft verminderen. Pas als beide allelen niet meer functioneel zijn is al het werkzame retinoblastoma eiwit verdwenen. Retinoblastoma komt ook in een erfelijke vorm voor. In dat geval wordt 1 gemuteerd allel van het gen van één van beide ouders geërfd. Wordt het tweede gen dan in een retinacel kapot gemaakt dan ontstaat de tumor. Omdat er in alle cellen van zo'n individu al één gemuteerd gen is, zal dit relatief vaak gebeuren. 90% van de kinderen die een dergelijke mutatie erven ontwikkelen retinoblastoma. Bovendien hebben de patiëntjes dan ook meestal meerdere tumoren en zijn beide ogen aangedaan. Met name de tumorsuppressor genen zijn betrokken bij de erfelijke vormen van kanker. Dit komt doordat een mutatie in 1 van de 2 allelen van zo'n gen in eerste instantie geen effect heeft, pas als het tweede gen ook een inaktiverende mutatie heeft gekregen gaat het mis.

Hoe komen we nu aan mutaties in het DNA die tot het ontstaan van kanker kunnen leiden? In de eerste plaats zijn daar natuurlijk bekende factoren zoals straling, roken en allerlei chemische stoffen in onze omgeving. In totaal schatten de epidemiologen dat zo'n 80 à 90% van alle soorten kanker wordt veroorzaakt door de levensstijl en andere omgevingsfactoren. Grote doses radioactieve straling kunnen leukemie veroorzaken, zoals bleek bij de overlevenden van de atombommen op Hiroshima en Nagasaki. UV-straling in het zonlicht is een belangrijke factor bij het ontstaan van melanoma, een kwaadaardige tumor van de melanocyten in de huid. De risico's die rokers van sigaretten lopen behoren tot de grootste risico's in onze samenleving. Een derde van de mannen die aan kanker overlijden, doet dat aan longkanker. Maar ook onze voeding speelt een belangrijke rol. In Japan komt 6 keer zoveel maagkanker voor als in de VS en 3,5 keer zoveel leverkanker. Daarentegen is er weinig darm en prostaatkanker. Bij Japanse immigranten in de VS blijken de kansen op maag en leverkanker af te nemen, terwijl die op darm en prostaatkanker juist toenemen. Bij hun in de VS geboren kinderen wordt dit effect nog versterkt. Uiteindelijk past deze bevolkingsgroep zich aan aan het voedings- en leefpatroon in de VS en dat komt tot uiting in de veranderde frequenties van deze soorten kanker. Ook doorgaans zeer gezond geachte levensmiddelen kunnen stoffen bevatten die carcinogeen zijn zoals blijkt uit een recent artikel van de groep van Ames in Science. Caffeïne kan bij proefdieren met een lage frequentie kanker veroorzaken. Echter 100 gram sla bevat 7 x zoveel cafeïne als 1 kop koffie en 100 gram wortel evenveel. De conclusie van Ames is dat hier tot nu toe veel te weinig aandacht aan is besteed. Het is echter te simpel om nu te zeggen dat je bv. geen wortels meer moet eten want die bevatten ook weer caroteen en dat kan gevaarlijke zuurstofradicalen wegvangen. Voorlopig zal er veel meer onderzoek moeten worden gedaan, voordat de verhouding van slechte en goede componenten in een bepaald voedingsmiddel bekend is.

De essentie van deze onderzoeken is dat er allerlei kwalijke stoffen zijn die schade aan het DNA kunnen toebrengen. Gebeurt dat in proto-oncogenen of tumorsuppressor genen dan kunnen dergelijke mutaties de cel veranderen in een kankercel. De incidentie van kanker neemt tot met de leeftijd. Dit komt waarschijnlijk omdat in 1 cel meerdere mutaties in de besproken genen moeten plaatsvinden voordat de cel getransformeerd genoeg is om uit te groeien tot een tumor en naarmate men ouder wordt kunnen zich mutaties ophopen. In het geval van darmkanker is daar inmiddels wat nauwkeuriger naar gekeken. De groep van Vogelstein in de VS bestudeerde mutaties in een viertal genen waarvan bekend was dat ze een rol speelden bij het ontstaan van darmkanker. In de opeenvolgende stadia van normaal darmepitheel, adenoma en carcinoma in situ bleek het aantal mutaties toe te nemen. Dit leidde tot een model waarin darmkanker verklaard zou kunnen worden door

accumulatie van mutaties in deze genen en waarschijnlijk nog wel andere. Het ontstaan van kanker is op genetisch niveau een meerstaps proces. Zijn die mutaties er eenmaal dan kunnen ze niet ongedaan gemaakt worden. De mutaties die de eerste kankercel heeft opgelopen zitten noodzakelijkerwijs in al zijn nakomelingen. Additionele mutaties zorgen er weer voor dat in de tumor weer cellen ontstaan die nog verder veranderd zijn zodat ze invasief kunnen groeien en kunnen metastaseren. Als de mutaties eenmaal zijn aangebracht kunnen ze niet meer ongedaan gemaakt worden, door welk voedingsmiddel of geneesmiddel dan ook. Volledige genezing is slechts mogelijk als alle kankercellen kunnen worden weggenomen.

J.A. WIESE

## De betekenis van de methode-Moerman bij de preventie en behandeling van kanker

Er zijn ongetwijfeld dankzij uitsluitend Moermantherapie mensen van kanker genezen.

Dat is de belangrijkste conclusie uit het retrospectief onderzoek, waarvan staatssecretaris Simons op 25 november 1991 de rapportage van de begeleidingscommissie - onder voorzitterschap van S. de Graaf F.I.A.C., radiotherapeut-oncoloog - in ontvangst nam.

C. Moerman (1893-1988) behandelde sinds 1940 kanker en diverse andere chronische ziekten met een individueel voedingsadvies plus een individuele combinatie van vaak hoog gedoseerde vitamines, mineralen, enzymen en andere lichaamseigen medicijnen.

Hij doseerde deze stoffen op geleide van wat hij noemde "de kleine klinische symptomen", empirische vuistregels voor deficiëntie-diagnostiek in de algemene medische praktijk.

"**Kanker** - als gevolg van onvolwaardige voeding - **kan genezen** - door dieet en therapie", stelde Moerman na 40 jaar ervaring met zijn methode.

Hij meende: "dat bij het overgrote deel van de kankergevallen de oorzaak is gelegen in een langdurig gebruik van een onvolwaardige voeding", en "dat het Moerman-dieet een betrouwbare profylaxe is tegen kanker".

Ik herhaal hierbij: een profylaxe tegen kanker, die inderdaad een gevolg is van een langdurig gebruik van een onvolwaardige voeding. „Er zijn immers meerdere oorzaken waardoor men kanker kan krijgen". Moerman noemt in dat verband als mogelijke voorbeelden kanker door carcinogene stoffen, straling en ontbladeringsvergiftigen: "Hierover kan ik niets vertellen. Wat ik bestudeerd heb is de voeding".

### Moerman IN

Sinds 1958 werd de waardering van de Moermantherapie in medisch-wetenschappelijke kring vooral weergegeven door de belangrijkste conclusie van de commissie-Delprat: "De Commissie wil niet ontkennen, dat dokter Moerman door suggestieve invloed en wellicht ook door de palliatieve invloed van zijn behandeling tijdelijk een goede invloed gehad kan hebben op het algemeen welbevinden van verschillende patiënten, maar van werkelijke genezing van aandoeningen van beslist kwaadaardige aard is geen sprake".

Prof. dr. F.J. Cléton, door Tijdschrift Kanker gevraagd naar zijn mening over de rapportage van ons retrospectieve onderzoek, schrijft in zijn commentaar: "De conclusies zijn in het algemeen voorzichtig gesteld, omdat het een retrospectief onderzoek betrof van een sterk geselecteerde groep van patiënten. De meeste van deze conclusies bevestigen de indruk die bij vele oncologen al bestaat over de geringe belasting van de patiënt, weinig ongewenste bijwerkingen, soms een gunstig palliatief effect en een positieve waardering voor het 'zelf doen' bij deze behandeling". En, voor-

zichtig: "Bij slechts enkele patiënten van de vele honderden of duizenden, die in de afgelopen dertig jaar alleen met de Moermantherapie zijn behandeld, is dus retrospectief een genezing aangetoond. De onderzoekers hebben dit gegeven goed vermeld in de introductie van het verslag".

Daar ons retrospectief onderzoek verre van inventariserend kon zijn, is het bescheiden aantal waarin het ons lukte dit curatieve effect volgens reguliere maatstaven aan te tonen waarschijnlijk een zeer kleine fractie van het werkelijke aantal regressies van maligne tumoren dankzij uitsluitend Moermantherapie tussen 1940 en heden. Continuering van ons retrospectief onderzoek is geboden voor een inventariserende registratie van dergelijke "harde" genezingen.

In een artikel, dat mede tot stand kwam met behulp van het Voorlichtingscentrum van de Nederlandse Kankerbestrijding, schrijft de Consumentengids van september 1992: "Uit een onderzoek is gebleken dat een aantal kankerpatiënten is genezen zuiver dank zij de Moermantherapie. Hiermee kan nog geen uitspraak worden gedaan over het effect van de therapie in het algemeen, maar het kan wel aanleiding zijn de Moermantherapie uitgebreider te onderzoeken".

Naast het commentaar van Prof. Cleton merkt de tekenaar van Tijdschrift Kanker op: "Moerman: IN".

### **Moermantherapie in de praktijk**

De Moermantherapie wordt het meest toegepast als additieve, aanvullende geneeswijze na of naast oncologische therapie, ter bevordering van vitaliteit en welbevinden, mede met het oog op een goede invloed op preventie van een recidief, en hopen op een positief effect op de levensduur.

In een bescheiden aantal opmerkelijke gevallen, zoals de in ons onderzoek besproken casuïstiek, is de Moermantherapie een curatief alternatief gebleken: maligne tumorweefsel werd in omvang kleiner dankzij uitsluitend Moermantherapie.

De Moermantherapie is weliswaar het meest bekend in verband met kanker, maar wordt ook toegepast bij verscheidene andere aandoeningen en ter bevordering van vitaliteit en gezondheid.

Als medicus practicus pas ik de Moermantherapie toe binnen een breder kader van aandacht voor een vitaliteitsbevorderende leefwijze in het algemeen, vooral voor voeding, ademhaling, lichaamsbeweging, en eenvoudige natuurlijke hulpmiddelen.

### **Nader onderzoek**

Als onderzoeker en initiatiefnemer wijs ik op de noodzaak van steun voor universitaire nadere toetsing van de resultaten en retrospectief vervolgonderzoek.

Het destijds onder leiding van Prof. dr. F.A. Vorst, Prof. dr. R.A. de Melker en Dr. C.W. Aakster in een brede discussie met het "Veld" tot stand gekomen BOM-protocol is bij uitstek geschikt als uitgangspunt voor een aan onze onderzoeksresultaten en huidige omstandigheden aan te passen prospectief onderzoek van de Moermantherapie.

De uitvoerbaarheid verdient te worden bezien van prospectief vergelijkend onderzoek (bij kankerpatiënten, maar ook bij bepaalde risicogroepen "gezonden"), waarin de Moermantherapie wordt vergeleken met optimale reguliere voedingsbegeleiding.

### **Literatuur**

B.O.M. (Begeleidingscommissie Onderzoek Moermantherapie). Protocol voor een onderzoek naar de waarde van de Moermanmethode in de behandeling van kankerpatiënten. 4e versie: BOM 137, juni 1983.

B.O.M. Het vierde protocol: kritiek, commentaar en alternatieven. Eindverslag van de begeleidingscommissie van het onderzoek naar de waarde van de Moermantherapie, juli 1985. In: De Graaf e.a. 1991; bijlage 7 : 92-132.

Cleton F.J. Moermantherapie. Tijdschrift Kanker 1992; 16 : 56-57. Delprat C.H. e.a. Rapport van de commissie belast met het onderzoek naar de betekenis van de methode van de heer C. Moerman, arts te Vlaardingen, inzake genezing van kanker en aanverwante kwalen. Stichting landelijke organisatie voor de kankerbestrijding. In: Verslagen en mededelingen betreffende de volksgezondheid, 1958, nr 7, 555-804.

Graaf S. de (voorzitter begeleidingscommissie) e.a. Retrospectief onderzoek naar de effectiviteit van de Moermantherapie bij kankerpatiënten. 's-Gravenhage: Sdu uitgeverij Plantijnstraat, 1991.

Moerman C. Kanker - als gevolg van onvolwaardige voeding - kan genezen door dieet en therapie. Deventer: ANKH-Hermes, december 1980 of later.

PROF. DR. G.H. BLIJHAM

## **De betekenis van voeding bij de preventie en behandeling van kanker**

Tussen Kanker en Voeding bestaat een complexe relatie. Voeding en voedingsbestanddelen kunnen een rol spelen bij het ontstaan van kanker, bij de groei van kwaadaardig veranderde cellen tot klinisch manifeste vormen van kanker, bij het bestrijden van complicaties van de behandeling van kanker en bij het verbeteren van de kwaliteit van leven van patiënten met niet meer curatief te behandelende stadia van kanker. De complexiteit van de materie neemt verder toe, omdat achter de begrippen kanker en voeding een grote mate van heterogeniteit schuil gaat. Kanker is een verzamelnaam van ziekten, die weliswaar ongecontroleerde groei en de neiging tot uitzaaiing gemeen hebben, maar die eigenschappen op geheel verschillende wijze en in geheel verschillende mate verworven hebben. De heterogeniteit van voeding spreekt voor zich als we bedenken, welke verscheidenheid aan eet- en drinkmiddelen de Westerse mens ter beschikking staat en hoe zeer mensen verschillen in de keuzen, die zij op dit punt maken. Dit alles leidt tot een belangrijk probleem in de praktische gezondheidszorg. De bevolking weet, dat op grond van epidemiologische gegevens moet worden aangenomen, dat het ontstaan van kanker voor een belangrijk deel met leef- en voedingsgewoonten samenhangt. De wetenschapper en arts weten, dat de details van het verband tussen voeding en kanker maar zéér ten dele bekend zijn en dat praktische adviezen over wat te eten om kanker te voorkomen of, eenmaal kanker (gehad) hebbend, kanker te bestrijden maar in zeer beperkte mate zinvol te geven zijn. De stand van de wetenschap zal worden geïllustreerd aan de hand van enkele voorbeelden van recent onderzoek op het terrein van de epidemiologie, de chemopreventie en de ondersteunende therapie.

## Een stukje geschiedenis

Onder kwakzalverij wordt verstaan de toepassing van behandelmethoden (en soms onderzoeksmethoden) waarvan het niet wetenschappelijk bewezen is. Een onderscheid wordt gemaakt tussen kwakzalverij in engere zin d.w.z. toegepast door onbevoegden en de zgn. medische kwakzalverij: het toepassen van waardeloze therapieën door artsen. Omdat juist artsen beter behoren te weten, verdient deze medische kwakzalverij zo mogelijk nog krachtiger bestrijding dan de kwakzalverij in engere zin.

### *De voorgeschiedenis*

In de eerste helft van de negentiende eeuw was het vooral de Maatschappij tot het Nut van 't Algemeen (opgericht in 1784) die zich verzette tegen "ondeskundige medische hulp". In 1865 werd de Wet op de uitoefening der geneeskunst ingevoerd, waarbij deze uitoefening "alleen geoorloofd is aan degenen, aan wie de bevoegdheid daartoe volgens de Wet is toegekend". Deze bevoegdheid kwam te berusten bij artsen, die een universitaire opleiding in de geneeskunst hadden gevolgd. Het totstandkomen van deze erkenningseis was één van de belangrijkste doelstellingen waarnaar de in 1839 opgerichte Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Geneeskunst (thans K.N.M.G.) streefde. Deze Wet werd veelvuldig overtreden en in 1878 schreven de gebr. Bruinsma, resp. praktiserend geneesheer en leraar scheikunde, een brochure getiteld "De kwakzalverij met geneesmiddelen en de middelen om haar te bestrijden. Een boek voor allen, die hun gezondheid en hun beurs liefhebben". Zij waren op één januari 1881 oprichters van de *Vereniging tegen de Kwakzalverij*. Het eerste Maandblad tegen de Kwakzalverij verscheen op 15 januari 1881.

### *De eerste periode*

De belangrijkste activiteit van de *Vereniging* bestond uit het onderscheppen en vervolgens chemisch analyseren van kwakzalversmiddelen (de zgn. "geheimmiddelen") en het publiceren van de resultaten. Daarnaast werden kwakzalvers opgespoord en voor de rechter gebracht, vaak met succes. Tevens nam de *Vereniging* prominent deel aan de maatschappelijke discussie over de onbevoegde uitoefening der geneeskunde, waarbij zij toch vaak parlementariërs, journalisten en juristen tegenover zich vond. Leden van de *Vereniging* waren (en zijn dat nog altijd), behalve uit de kring van artsen en apothekers, afkomstig uit alle sectoren van de samenleving (een enquête uit 1884 vermeldt oud-ministers, kamerleden, politie-beambten, juristen, leraren, etc.).

### *Recente geschiedenis*

In de jaren vijftig en zestig bestrijdt de *Vereniging* op krachtige wijze het toenemend geloof in paranormale krachten. De parapsychologie, de magnetiseurs, de verkopers van aardstralenkastjes, maar ook artsen als Moerman en Samuels vormden in die periode het doelwit.

In de jaren zeventig braken er voor de kwakzalvers gouden tijden aan, omdat de jurisprudentie veranderde en de Wet op de Uitoefening der Geneeskunst steeds meer een dode letter werd. Het werd steeds moeilijker genezers voor de rechter veroordeeld te krijgen, omdat zij zich steeds nadrukkelijker gingen presenteren als bonafide weldoeners die op basis van (boven-)natuurlijke gaven of op grond van alternatieve inzichten en opvattingen werkten. De rechters konden er steeds vaker van worden overtuigd dat toepassing van de wet de bevolking zou beroven van waardevolle, additieve behandelmethoden.

### *De vereniging nu*

Na een periode van heroriëntatie en statutenwijziging (1979) besloot de *Vereniging* zich vooral te gaan richten op evaluatie van de zgn. alternatieve "geneeskunde", welke een grote bloei doormaakt, zonder dat overtuigende bewijzen voor de effectiviteit ervan beschikbaar zijn. Het "Actieblad tegen de Kwakzalverij" verschijnt vijf maal per jaar. Daarnaast vertolkt de *Vereniging* zowel in publieke als professionele kring een principiële en consequent standpunt met betrekking tot de kwakzalverij in al zijn verschijningsvormen.

*De contributie bedraagt thans minimaal f 40,-; voor studenten en leerling-verpleegkundigen f 10,-; begunstiger wordt men door een schenking aan de vereniging van minimaal f 100,-. (Postgiro 32237 ten name van de Penningmeester van de Vereniging tegen de Kwakzalverij, Zwolle.)*

*Secretariaat: Bergse Dorpsstraat 101, 3054 GC Rotterdam.*