

den invloed eener hooge of lagere temperatuur op het kankerproces.

Van algemeene bekendheid en in overeenstemming hiermede is de gunstige, zelfgenezende werking, die van de belroos op huidkanker uitgaat. Nu is de vraag, in hoeverre de verhooging der lichaamswarmte als begeleidend verschijnsel eener ontsteking nadeelig is voor het bestaan der kanker cel. De ervaring leert, dat plaatselijk verhoogde temperatuur, zooals die door massage kan ontstaan, een ongunstigen invloed op een kankergezwel uitoefent; wij moeten derhalve als waarschijnlijk aannemen, dat ook algemeene warmtevermeerdering ongunstig werkt, doch dat de andere factoren van het ontstekingsproces in hun gunstige werking de ongunstige werking der vermeerderde warmte neutraliseeren. Hoe staat het evenwel met koude als factor in het behandelingsproces van kanker? A priori zijn wij tot een niet ongunstig oordeel geneigd. Aan kanker voorafgaande toestanden reageeren dikwijls zeer goed op een koudwater behandeling, vooral indien ook andere hygiënische maatregelen, zooals een vegetarisch dieet, het verblijf in een gezonde omgeving in zuivere lucht, veel lichaamsbeweging, voldoende ontspanning en een verkwikkende, minstens achturige slaap worden in acht genomen. Toch is het nut eener dergelijke koudwaterbehandeling allerm minst bewijzend voor den invloed van koude; immers deze koudebehandelingen duren slechts enkele minuten en wekken daarna tengevolge der reactie in behandelde deelen reactieve warmte op.

Bij koud weer of voedselgebrek zoeken een aantal dieren een holte in den grond op of begeven zij zich in een hollen boom, om zich aldus tegen een zekeren dood te beschermen. Dieren, behoorende tot zeer verschillende geslachten, nemen dezen winterslaap te baat. Sommige poppen van vlinders, bepaalde amphibiën en reptielen en onder de zoogdieren de hamster, de egel, het mormeldier en de zevenslaper, genieten geruimen tijd van dezen slaap, die evenals de gewone slaap een regenererenden invloed op de levensprocessen heeft. De lichaamstemperatuur gaat gedurende dezen slaap sterk naar omhoog; zij bedraagt bij het mormeldier 5° C., en bij den egel ruim 3° C. De dieren kunnen het onder bepaalde omstandigheden zonder zuurstof stellen. In ieder geval is het tempo van ademhaling en hartslag sterk verminderd. Het hart klopt elke 2—4 minuten slechts eenmaal en er zijn

bovendien veranderingen in de inwendige secretie.

Nu is het waarschijnlijk, dat op een kankerproces bij eenige dierlijke wezens door een winterslaap een ongunstige invloed zal worden uitgeoefend. De kanker cel is een jonge, als het ware parasyteerende cel, aan welke de bestaande cel en haar functie ten prooi valt, omdat zij deze in haar onstuimigen groei verdringt. In groeivermogen overtreft zij de oude weefsels, maar overigens is in allerlei opzicht haar vitaliteit geringer dan die der bestaande weefselcellen. Het is daarom aan te nemen, dat langdurige koudtoestanden, die nog juist door de gezonde lichaamscellen verdragen worden, op de cellen der kankergezwellen remmend en zelfs vernietigend zullen werken. Kanker cellen met haar sterke stofwisseling, waardoor zij in staat zijn giften te produceeren en in het lichaam te doen circuleeren, die de kanker cachexie d.i. lichaamsverzwakking, veroorzaken, zullen klaarblijkelijk tegen de koude niet berekend zijn.

In den laatsten tijd hebben ons interessante mededeelingen over de koude-behandeling uit Amerika bereikt. Zij werd daar niet alleen bij kanker, maar bij allerlei chronische ziekten, ook bij uitputtingstoestanden en slapeloosheid toegepast. Naar de enthousiaste onderzoekers L. Smith en T. Fay melden, met opmerkelijk succes. Het was dezen beiden geleerden opgevallen, dat de kanker het veelvuldigst optreedt aan de organen, die het dichtst bij het hart gelegen zijn, in de borstklier van de vrouw en in maag en slokdarm. In lager gelegen organen, bijv. in de blaas en aan de ledematen komt kanker minder frequent voor. Het verschil in frequentie, dat zij toeschrijven aan de hoogere temperatuur in de onmiddellijke nabijheid van het hart, is voor hen aanleiding geweest, de koude-behandeling te beproeven. Zij hebben op het lichaam compressen van ijswater gelegd en groote zakken met ijs daarop geplaatst en slaagden er zoodoende in de temperatuur van het lichaam tot 33—32° C. te brengen.

#### WACHTEN

Een levenswijze boer keek mij  
nadenkend aan.  
En sprak: mijn werk heeft mij  
geleerd het wachten te verstaan.  
Ik zaaide. Ik moest wachten. Het  
moest rijpen....  
Wie dit niet kan begrijpen  
heeft ook nog nimmer bij een  
oogst gestaan.  
C. Redert

De zoo verkregen afkoeling, die tot een aan den winterslaap analogen toestand leidt, kan niet langer dan vijf dagen worden volgehouden. De organische functies zijn zoolang als het ware opgeheven. De verkoeling geeft geen aanleiding tot longontsteking. De functies der nieren en der darmen zijn geremd; de nier scheidt bijna geen urine af en de darm haast geen verteringssap. Het peil der stofwisseling (basaalmetabolisme) daalt 10—20 procent. De patiënten slapen rustig of blijven wakker en zijn derhalve helder van hoofd en in aangename stemming. Het hart slaat rustig en kalm.

De aldus behandelde patiënten zouden na afloop der afkoelings-behandeling een gevoel van verfrissing hebben. Zij schijnen meer weerstand verkregen te hebben tegen den kanker, tegen tuberculose, tegen bepaalde infecties en tegen verheffingen van bepaalde geestesziekten. Kankerpatiënten, die veel morphine of pantopon moesten gebruiken, verloren hun pijn. Op de microscopische praeparenten van gezwellen was een sterke teruggang der kankerweefsels zichtbaar.

Indien de resultaten der Amerikanen ook in andere klinieken in andere landen bevestigd worden, opent zich hier een fraai verschiep, vooral voor den niet meer opereerbaren kankerlijder.

De methode heeft, zooals ik boven getracht heb uiteen te zetten, veel waarschijnlijk in zich en bekoort door haar eenvoud en goedkope toepassing. Zij vraagt nog om wetenschappelijke toelichting en precisieering. Nadeelige gevolgen werden tot nu toe niet geconstateerd.

Moge deze nieuwe behandeling spoedig in Nederland beproefd en ingevoerd worden, onzen armen kankerlijders tot heil en zegen.

Dr R. A. B. Oosterhuis

#### Even Nadenken en Oplossen

..... boekdrukker  
..... knorrig mensch  
..... stierendooder  
..... groot ongeluk, ramp  
..... scherp kijken  
..... bezittingen, goederen  
..... plaats in Gelderland  
..... mop, aardigheid  
..... medeklinker

De letter en lettergrepen:  
de - dor - e - graaf - grim - ha - heil -  
ie - ma - on - po - ren - s - ta - tu - ty -  
ui - ve - ze  
zoodanig op de stippen te plaatsen, dat  
woorden in de omschreven beteekenis  
ontstaan.  
De eerste letters, gelezen van boven  
naar beneden, vormen een naam, bij u  
allen bekend.

(Oplossing in een volgend nummer)