

GEVOELENS BEÏNVLOEDEN GROEI
VAN TUMOREN

ZET JE
FEEL GOOD
RESPONSE AAN

Onze gevoelens beïnvloeden ons lichamelijk functioneren tot op het niveau van ons DNA. 'Dat is een feit', aldus emeritus hoogleraar Pierre Capel (1946). In zijn boek *Het emotionele DNA*, legt hij uit hoe dit werkt, en hoe wij er zelfstandig een positieve draai aan kunnen geven. 'Wat wij gevoel noemen, is zo biochemisch als wat.'

TEKST RINEKE WISMAN BEELD HERMAN ENGBERS

Capel benadrukt, voorafgaand aan het interview, dat hij op geen enkele manier therapeutisch bezig is. Wanneer hij spreekt over kanker, doet hij dat vanuit de wetenschap dat er zeer veel verschillende soorten kankers zijn. En dat één tumor weer twintig variaties kan hebben.

"Ik kan uitleggen waarom een tumor reageert op gedragsverandering, maar het is niet te voorspellen wanneer en bij wie dit gebeurt. Wat ik leuk vind, is mensen uitleggen hoe ze zelf bij kunnen dragen aan hun zelfgenezend vermogen. Er is ongelooflijk veel wat je zelf kunt doen. Het is rampzalig hoe ver we daar in onze cultuur van zijn afgeweken."

"Du moment dat je ziek wordt, is de tendens dat je geheel afhankelijk wordt en alles overdraagt aan een medicus die weinig tijd voor jou heeft, omdat hij door de huidige politiek in een zorgstelsel is gedrukt, waarin hij als een soort servicebureau omzet moet draaien en geld moet maken. De zorg is helemaal de verkeerde kant op gegaan."

Capel wijst op een meterhoge grasplant met stam in de kamer vol groen en glanzend blad. "Een jaar geleden had die geen enkel blad meer. Hij leek dood. En nu....?" Hij kijkt veelbetekenend naar de plant. "Die kracht zit in ieder natuurlijk organisme. De zorg komt van buiten, maar de genezing komt vanuit het organisme zelf. Dat zijn we uit het oog verloren."

De ondertitel van uw boek luidt: Gevoelens bestaan niet, zij ontstaan. Legt u dat eens uit.

"Je kunt niet drie meter liefde, twee pond haat en een onsje vrede bestellen. Gevoelens zijn niet materieel en numeriek, maar wel reëel, ze komen tevoorschijn in relatie met de buitenwereld. Er gaat een enorme kracht van uit. Zodra er contact is tussen twee mensen ontstaan er gevoelens en krachten die heel sterk kunnen worden. Neem liefde of haat. Deze gevoelens kunnen in hetzelfde krachtenveld ook omkeren. Mensen in een vechtscheiding haten elkaar met dezelfde kracht als waarmee ze elkaar voorheen beminden. Het komt ook voor dat de interactie uitdooft. Dat is het ingesukkelde huwelijk, waarbij de gevoelens voor elkaar verdwijnen." "Zo kunnen ook gevoelens van eenzaamheid en geborgenheid, of het gevoel waarmee je de natuur of God beleeft een enorme impact hebben. Of je je geliefd voelt, en of je in harmonie bent met jouw plaats in de maatschappij; dat is enorm belangrijk voor je gezondheid."

In harmonie zijn met jouw plaats in de maatschappij. Wat bedoelt u daarmee?

"Neem ik mezelf als voorbeeld. Iedere levensfase heeft zijn lusten en lasten. Ik ben gepensioneerd en heb niet meer de mogelijkheid om te excelleren in mijn werk, dat vind ik nu prima en ik geniet van andere dingen. Ik heb veel geschied, maar sinds ik een keer goed door mijn rug ben gegaan, heb ik er geen zin meer in en heb daar vrede mee. Harmonie hangt samen met tevredenheid en acceptatie. Zodra je naar de onvrede gaat, werkt dat op je hele lijf diep door. In het DNA zie je hoe heftig dat is."

'Voor het DNA is ontspanning essentieel'

Eenzaamheid en kanker

Capel gaat in zijn boek uitgebreid in op de rol van eenzaamheid. Onderzoek toont aan dat eenzaamheid bij ratten een direct effect heeft op de ontwikkeling van borstkanker. Normaal krijgt een klein percentage van de vrouwelijke ratten een borsttumor die niet uitzaait. Het percentage ratten dat een borsttumor ontwikkelde, steeg in een onderzoek sterk nadat zij een periode alleen in een kooitje leefden in plaats van in groepsverband. De totale omvang van de tumor werd 84 keer zo groot en bovendien werd een aantal tumoren kwaadaardig en zaaide uit.

Hoe kan eenzaamheid zo'n dramatisch effect hebben?

Capel: "Een tumor die wil uitzaaien, is vergelijkbaar met een zeilboot die door Friesland gaat. Die moet kunnen loskoppelen en ankeren." Eén van de eiwitten die bijdraagt aan het uitzaaien, staat onder invloed van een transcriptiefactor die gevoelig is



BIOGRAFIE

Wie: Prof. dr. Pierre Capel (1946)

Privé: Woont samen met Marie-Louise, twee kinderen, zeven kleinkinderen, woont in Naarden.

Opleiding: Moleculaire biochemie aan de Universiteit van Amsterdam.

Werk: Emeritus hoogleraar experimentele immunologie aan de universiteit Utrecht. Naast jarenlange fundamentele en moleculaire biologische research binnen het vakgebied van de immunologie werkte Capel aan de ontwikkeling van nieuwe therapieën en inzichten op het gebied van beenmerg- en niertransplantatie en het ontwikkelen van, op antistof gebaseerde, immunotherapieën voor kanker.

In een studio in Bussum geeft hij cursussen 'Zelf Genezend Vermogen', waarin hij uitlegt hoe je zelf vitale levensprocessen kan aansturen. Samen met zijn partner Marie-Louise, die yoga-docent is, geeft hij workshops, waarbij de theorie wordt afgewisseld met de praktijk.



www.pierrecapel.nl



In het DNA is te zien hoe de invloed van stress uitwerkt op het DNA. Kunt u dit voor leken een beetje inzichtelijk maken?

"Het DNA is het oudste geheugen op aarde: onze harde schijf, bestaande uit een code van 4 letters. In alle levensvormen – mens, plant, schimmel en bacterie – kent het DNA dezelfde structuur. Alleen de volgorde van de 4 letters verschilt. Hierin is de informatie van het organisme vastgelegd. Het DNA is stabiel en verandert zeer langzaam. Grote stappen in de evolutie duren miljoenen jaren en dit proces verloopt via mutaties in het DNA. Na meer dan drie miljard jaar leven is de mens ontstaan, die beschikt over een DNA met 21.000 genen die voor allerlei functies coderen. Als de leefomgeving verandert, moet de mens zich aanpassen. Het DNA kunnen we niet veranderen, maar wel het gebruik ervan. Je kunt dit vergelijken met een orgel met 21.000 registers. Door de combinatie aan registers te veranderen krijg je een heel ander muziekstuk, terwijl het orgel hetzelfde blijft. Een voorbeeld is dat bij anorexiapatiënten, die niet genoeg energie hebben om hun temperatuur te regelen, een vacht op de huid ontstaat, omdat het lichaam het gen daarvoor heeft aangezet."

Hoe werkt het aan- en uitzetten van genen in je lichaam?

"Je kunt je genenmateriaal vergelijken met een computer waar Excel op staat. Zolang je het programma niet opent, is het er niet. Voor 21.000 genen hebben we 1.500 schakelaars die een paar honderd genen aan- en uitzetten in reactie op de omgeving. Na een zintuiglijke waarneming start in onze hersenen een complexe reactie die eindigt in een ander gebruik van DNA."

"Iedere waarneming komt binnen in de thalamus – het verbindingstation in de hersenen – en wordt onmiddellijk van een waardeoordeel voorzien; is dit prettig voor mij of niet? Als een contact prettig is, maakt je lichaam *feel good* hormonen

» voor eenzaamheid. Een transcriptiefactor is een soort schakelaar die op DNA genen 'aan' kan zetten. "Als de ratten eenzaam zijn, worden die genen, die nodig zijn voor het ankeren in een ander weefsel, aangezet en dus zaaien tumoren uit. Leven de ratten in sociaal verband, dan worden die genen op het DNA niet aangezet en dus zaaien dezelfde tumoren niet uit." Ook blijkt eenzaamheid de groeifactor voor de aanleg van nieuwe bloedvaten voor de tumor te vergroten, waardoor ze sneller kunnen groeien.

Bij mensen is het gevoel van eenzaamheid onderzocht via genetische expressie. Het enige verschil tussen de twee onderzoeksgroepen was dat de ene groep 'sociaal geïsoleerd' was en dit als eenzaam ervoer. De onderzoekers maten 209 verschillen in genexpressie die het functioneren van veel essentiële lichaamsfuncties beïnvloeden. Ook wondgenezing verloopt totaal anders, afhankelijk van hoe veilig of onveilig je je voelt", zegt Capel. Een chirurg onderzocht de invloed van het uitzicht in het ziekenhuis op de wondgenezing bij zijn patiënten. "De mensen die uitkeken op een park met bomen hadden minder pijnstilling nodig, en minder last van hoofdpijn en misselijkheid en mochten eerder uit het ziekenhuis dan de patiënten die uitkeken op een blinde muur."

aan: oxytocine en vasopressine. Als een contact onprettig of bedreigend is, maak je stresshormonen aan zoals cortisol, adrenaline en noradrenaline. De receptor waaraan cortisol bindt, bestuurt zo'n twintig procent van al onze genen. Dus als jij je steeds vervelend voelt, gaan er dingen verkeerd in je lichaam. Een slechte relatie, onplezierige werkomstandigheden of chronische geldzorgen kunnen zich op die manier vertalen tot op DNA-niveau. We noemen het gevoel, maar het is zo biochemisch als wat."

In uw boek pleit u voor yoga en meditatie om (meer) rust te brengen in het gevoelsleven en zo de gezondheid te beïnvloeden. Waarom?

"Een stressor volledig elimineren is niet altijd mogelijk. Wat je wel kunt doen, is het effect van de gevolgen van de stressor verminderen. Dat doe je met yoga, sport en meditatie of gebed. Deze activiteiten zijn meetbaar gunstig voor de hersenactiviteit, hormoonhuishouding en voor de werking van transcriptie-factoren, de DNA schakelaars. Zodra je iets ervaart als stressvol wordt de stressrespons in werking gezet, maar een half uur mediteren is genoeg om de desbetreffende transcriptiefactor weer naar beneden te krijgen. Vervolgens duurt het 24 uur om deze weer omhoog te jagen. Dat betekent dus dat je – met behoud van stressor – het negatieve effect van de stress met een half uur per dag kunt tegenhouden."

"Voor het DNA is ontspanning essentieel. Kanker ontstaat door fouten in het DNA. Of die fouten zijn ontstaan door carcinogene stoffen, straling of spontaan is niet belangrijk. Wat wel belangrijk is, is of die fouten kunnen worden gerepareerd. Het DNA wordt continu gecontroleerd door het *DNA Repair System*, een prachtig mechanisme om fouten in het DNA te repareren. Een van de factoren die daarin een grote rol speelt, vermindert bij stress en verhoogt bij ontspanning. Het repareren van je DNA lukt dus beter als je relaxed bent, en slechter als je gestrest bent. Hoewel stress niet de oorzaak van kanker is, kan het wel invloed hebben op het ontwikkelen van een tumor. Het vroegtijdig repareren van DNA, waarbij een tumor kan worden voorkomen, verloopt slechter bij chronische stress."

Is het niet de hoogste tijd dat de geneeskunde aandacht aan emoties besteedt?

"Absoluut. Het spreekuur bij de huisarts moet van vijf minuten naar een half uur tot een uur per patiënt. Eén goede sessie werkt vaak beter dan tienmaal vijf minuten en is even duur. Het probleem is vaak niet dat alleen een linkerbeen pijn doet, maar de manier waarop iemand ermee omgaat en hoe dit zijn leven beïnvloedt. Positieve gevoelens zoals hoop, aandacht, liefde en begrip zijn essentiële krachten, die een helende werking hebben. Met steun, vertrouwen of, zoals in het ziekenhuis in een kamer met een mooi uitzicht, verloopt een genezingsproces anders. Om het systeem te veranderen, moet het verdienmodel eruit. Een arts die ik sprak zei: 'Een uur per patiënt is veel te lang, ik moet toch productie draaien?' Pardon? Vroeger in China betaalde je de arts zolang je gezond was. Als je ziek werd, hield je op met betalen. Artsen krijgen nu veel te veel verantwoordelijkheid van de patiënt. Mensen leggen alles bij de dokter neer en vergeten dat het genezingsproces zich in hun eigen lichaam afspeelt en dat zij daar zelf met hun emoties en levensstijl een grote invloed op kunnen uitoefenen."

'Hoop, aandacht, liefde en begrip zijn essentiële krachten die helend werken'

Hoe kunnen we hiermee omgaan?

"Wat je voor ogen moet houden, is dat de moderne Westerse geneeskunde reductionistisch is geworden. Om een complex systeem zoals een lichaam te kunnen begrijpen, is het vruchtbaar om het geheel te splitsen in onderdelen en die nader te bestuderen. Het resultaat is fantastisch; cellen en complexe moleculen zijn ontrafeld en de meest geavanceerde metingen kunnen worden verricht. Hierdoor kun je systemen steeds beter analyseren en in maat en getal uitdrukken." "Ik ben niet tegen deze reductionistische aanpak, maar het geheel is meer dan de som der delen. Gevoelens zijn nu eenmaal niet in maat en getal uit te drukken en vallen daardoor snel buiten de boot in een reductionistische benadering. Dat is een groot gemis, omdat zij zoveel kracht bezitten en sterk doorwerken in genezingsprocessen, zelfs tot in het gebruik van onze genen. We hebben met z'n allen de huidige medische zorg vorm gegeven, dus kunnen we de medische zorg niet verwijten dat ze geen tijd heeft en de zorg vaak gammel is, met te weinig aandacht. Dan kom je in de polariteit van 'wij tegen zij', en dat is geen voedingsbodem voor harmonie. Wat je wel moet doen, is zelf blijven nadenken."



SPECIAAL VOOR LEDEN 10 EURO KORTING!

Als MMV-lid koopt u 'Het emotionele DNA – Gevoelens bestaan niet, zij ontstaan' van prof. dr. Pierre Capel met korting. In plaats van € 24,95 betaalt u € 15,- (excl. Verzendkosten).

Ga naar www.mmv.nl/winkel.

Deze actie loopt van 26 februari tot en met 27 maart.