

Een nieuwe kijk op auto-immuunreacties en het immuunsysteem

Er moet een diepere reden zijn dat het lichaam zichzelf aanvalt dan alleen door een fout. Een fout is wel mogelijk, maar het is niet logisch dat het de enige reden is waarom het lichaam zichzelf aanvalt. Want het immuunsysteem is zo ingenieus en zo uitgestrekt dat het werkt als een perfect orkest dat simpele fouten niet waarschijnlijk lijken. Bovendien is een auto-immuunreactie geen zeldzame verschijning maar een vrij veel voorkomende. Dat is heel kort samengevat de boodschap die wetenschapper Dr. Martine Delfos wil overbrengen met haar boek *Auto-immuunreacties en het immuunsysteem*.

Uit de wereld van de complementaire geneeskunde komen al langer geluiden dat het immuunsysteem heel goed weet wat het doet en niet 'zomaar' in het wilde weg eigen weefsels aanvalt. Een uitgangspunt dat Delfos als breed denkende wetenschapper met dit boek ondersteunt. Daarbij is ze ook nog eens iemand die haar sporen ruim heeft verdiend. Van haar hand verschenen al heel wat boeken over wetenschappelijk onderzoek. Ze is biopsycholoog, wetenschappelijk onderzoeker, therapeut, docent en schrijfster. Delfos staat erom bekend dat ze bestaande kennis met elkaar verbindt. Eind jaren negentig richtte ze het PICOWO op: het Psychologisch Instituut voor Consultatie, Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek. Daaruit kwam de PICOWO-serie voort, een indrukwekkende hoeveelheid boeken waaraan verschillende andere wetenschappers ook een bijdrage leverden. Hetzelfde gebeurde met dit boek. Hoofdauteur is Delfos, co-auteurs zijn Juliette van Gijssel en Fiemke Griffioen-Both.

Theoretische casus

Tijdens haar loopbaan specialiseerde Delfos zich in relatietherapie, autisme, traumaverwerking en eetstoornissen. Vooral het laatste onderwerp triggerde haar om zich ook te verdiepen in hoe het immuunsysteem werkt. Een van de hoofdstukken heeft ze dan ook aan eetstoornissen ingewijd. Ze behandelt een theoretische casus waarin ze anorexia nervosa aanduidt als een geval van een algemene en specifieke auto-immuunreactie.

Lymfevat

Een belangrijk thema dat ze in haar boek bespreekt, is de recente ontdekking (2015) van een lymfevat in de hersenen. Die had als gevolg dat onderzoekers van de School of Medicine van de Universiteit Virginia vaststelden dat de hersenen rechtstreeks verbonden moeten zijn met het immuunsysteem door vaten waarvan ze niet wisten dat die bestonden. Het bewuste lymfevat bleek parallel te lopen aan een groot bloedvat in een hersengebied dat heel moeilijk in beeld te brengen is. Ook hersenchirurgen hadden het lymfevat gemist omdat

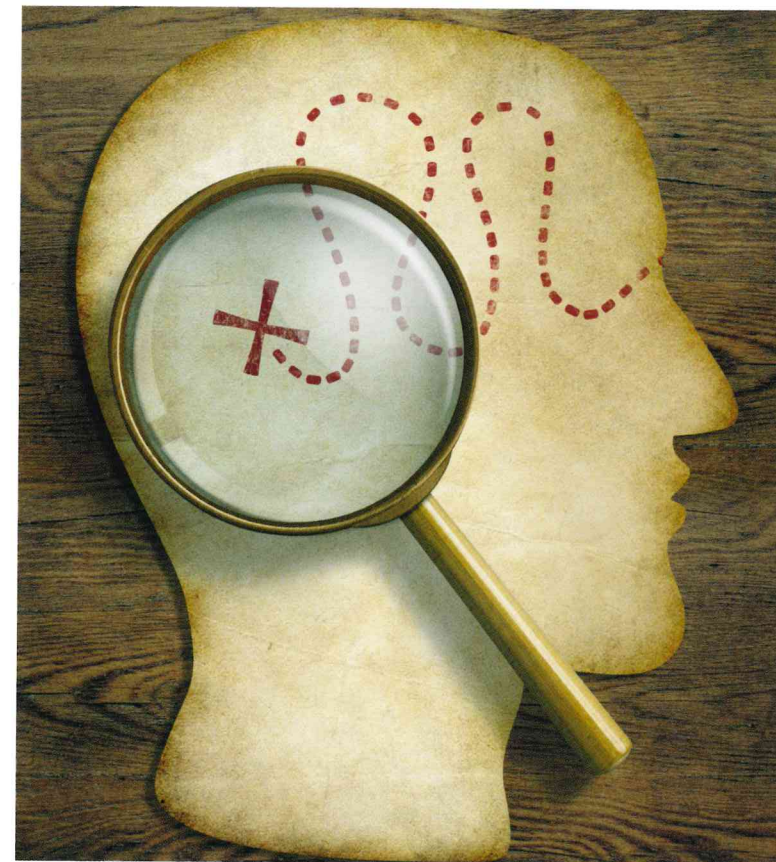
ze bij operaties dat bloedvat zoveel mogelijk proberen vermijden. Want de geringste schade eraan zou desastreuze gevolgen hebben.

Mankement

De tot dan toe heersende overtuiging dat er geen verband was tussen de hersenen en het immuunsysteem, was natuurlijk ook niet bevorderlijk om het lymfevat te ontdekken. De gangbare theorie is dat het immuunsysteem moet vechten tegen virussen, bacteriën, parasieten en schimmels. Omdat we ervan uitgaan dat die de bloed-hersenbarrière niet kunnen passeren, hoeft het brein ook niet in staat te zijn daartegen te vechten. Dus is er in de hersenen geen immuunsysteem nodig, was de conclusie. Komt er wel een dergelijke indringer, dan is er sprake van een mankement in de bloed-hersenbarrière. Die aanname blijkt nu te kort door de bocht. Delfos: 'Wanneer we het element van het grootste belang, namelijk het brein, verbinden met de bevindingen van het immuunsysteem elders in het lichaam, dan zouden we een immuunsysteem in de hersenen als van het allergrootste belang beschouwen en zouden we er zeker naar op zoek zijn gegaan.'

Oordeel

'Ontdekkingen' noemt ze als een van de meest evidente elementen van vooruitgang in zowel de medische als de algemene wetenschap. 'Veel doorbraken in de medische wetenschap komen door ontdekkingen die per ongeluk gebeuren en totaal nieuwe gebieden openen.' Ze pleit ervoor na deze vondst om een dieper begrip van het immuunsysteem te gaan ontwikkelen: 'We hebben een ander perspectief nodig dat verder gaat dan dat van een immuunsysteem als een vechtuitrusting.' Terecht stelt ze vervolgens de vraag welke functie het immuunsysteem in de hersenen dan zou kunnen hebben. Naast indringers, blijkt het immuunsysteem ook gezonde



lichaamsweefsels aan te vallen. Omdat eigen lichaamsweefsels geen virussen, bacteriën, parasieten of schimmels zijn, hebben we het de naam 'auto-immuunziekten' gegeven. Volgens Delfos komt dat omdat we het immuunsysteem niet goed begrijpen. Juister is de vraag: waarom heeft het lichaam auto-immuunreacties? Ze geeft aan dat als je ervan uitgaat dat een orgaan wordt aangevallen door een auto-immuunziekte, je het denken beperkt omdat je met het begrip ziekte al een oordeel velt over de actie. Een uitspraak die een kwartje bij je doet vallen als lezer. Je realiseert je dan hoe je als vanzelf geneigd bent mee te gaan in een dergelijk frame.

Opofferen

Delfos beschrijft drie routes van het immuunsysteem, 1. alternatief (antilichaamafhankelijk), 2. lectine (mannosebinding) en 3. klassiek (antilichaamafhankelijk). Daarbij spreekt ze het vermoeden uit van een vierde route die 'van het begin tot einde actief moet zijn, waarbij een optimale balans tussen leven, vechten en beschermen met de omgeving behouden blijft, zelfs het opofferen van één deel van het lichaam ten bate van het geheel.'

Melatonine

Een andere eye-opener-theorie die ze bespreekt, gaat over medicijnen en bijwerkingen. Ze zegt daarover dat medicatie vaak een chemische reproductie is van een hormoon of andere substantie van het lichaam. Zetten we het in voor een specifiek doel, dan heeft dat ook invloed op andere delen van het lichaam. We noemen dat doorgaans een bijwerking. Wat, zo vraagt ze, als we breder zouden kijken naar hoe het oorspronkelijke hormoon of de substantie werkt? De kans bestaat namelijk dat de bijwerking zich voordoet op die plek in het lichaam waar die oorspronkelijke stof ook werkt, maar wat we nog niet hebben ontdekt. Interventie heeft dus effecten en tegeneffecten elders in het lichaam dan het

specifieke doel. Als voorbeeld geeft ze melatonine, het pijnappelklierhormoon dat bij wel heel veel processen in het lichaam betrokken is: celdood, slaap, voortplanting, bescherming tegen achteruitgang en overleving. Ze bespreekt uitgebreid de functies en rollen van deze lichaamsstof. 'De onderzoekstraditie is nog erg jong, maar al overweldigend,' betoogt ze, 'de algemene rol in het immuunsysteem wordt duidelijk omdat het ook in de cellen van de hersenen wordt geproduceerd.'

Ingenieus

In het verlengde hiervan bespreekt ze vaccinatie. Ze staat er positief tegenover om de bijwerkingen van vaccinatie te onderzoeken, zeker het al vaak gehoorde verband met autisme. Zij behoort dus niet tot de groep wetenschappers die dergelijke kritiek al bij voorbaat van tafel vegen. Dat wil overigens niet zeggen dat ze negatief denkt over vaccineren, integendeel. 'Het immuunsysteem stelt mens en dier in staat zich te beschermen tegen kwalijke organismen. Ronduit spectaculair is het dat we immuun worden voor een infectie nadat we eerder met een bepaalde ziekte te maken hebben gehad. Het idee om te gaan vaccineren is dan ook ingenieus'. Maar hoe ze erover schrijft, illustreert wel haar open mind.

Aanjagers

Echt makkelijk weggelezen doet dit boek niet, maar het is dan ook bedoeld voor professionals in de medische wetenschap en praktijk. Het brede perspectief houdt je bij de les als je niet tot de directe doelgroep behoort maar wel geïnteresseerd bent in het onderwerp. Delfos noemt 'ontdekkingen' elementen van vooruitgang in de wetenschap. Maar er zijn vast meer katalysatoren van die vooruitgang. Wat denk je van onderzoekers die buiten de gebaande paden durven denken en nieuwe inzichten presenteren aan een groter publiek.

Auto-immuunreacties en het immuunsysteem

Uitgeverij SWP

ISBN 9789088508745

