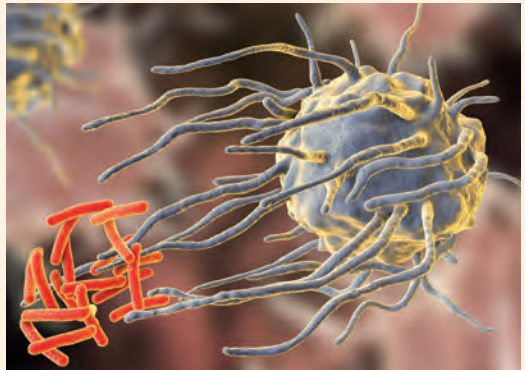


Martine F. Delfos
In samenwerking met Juliette van Gijssel



Auto-immuunreacties en het immuunsysteem



beschadiging of ander letsel aan het czs. Vanuit de kern van een beschadiging kan een cel-degeneratieve verspreiding optreden. Om dit te voorkomen, wordt een auto-immunreactie ingezet die gezonde cellen rond het gebied van het insult doodt, waardoor het gebied met de beschadiging zich niet kan uitbreiden, zonder een auto-immuunziekte te veroorzaken (Moalem et al., 1999; Yoles et al., 2001). Moalem en collega's waren de eersten die spraken van *beschermende auto-immuniteit* en Nevo en collega's noemen deze beschermende auto-immuniteit (Nevo et al., 2003). Zoals Nevo en collega's zeggen: *Tolerantie van het eigene/het zelf is dus geen gebrek aan respons op het eigene/het zelf, maar het vermogen om een actieve afweerreactie op het (lichaams)eigene te tolereren zonder een auto-immuunziekte te ontwikkelen.* Ze geven aan dat wanneer de blessure zich verspreidt, dit betekent dat de intensiteit van de immunrespons zwakker is dan vereist. In 2004 werd een wiskundig model bedacht door Nevo en collega's (Nevo et al., 2004) waarin zij postuleerden dat er drie situaties waren in de strijd van auto-immuniteit tegen slecht functioneren van het lichaam (*auto-immuunsituaties*):

- 1: *Auto-immuniteit ageert en wint.*
- 2: *Auto-immuniteit kan niet concurreren met het aanhoudende verlies.*
- 3: *Auto-immuniteit veroorzaakt het verlies van weefsel.*

We denken dat er een vierde en een vijfde *auto-immuunsituatie* kan zijn:

- 4: *Auto-immuniteit is constant bezig balans te brengen in een specifiek disfunctioneren elders in het lichaam.*
5. *Auto-immuniteit moet een zodanig sterk en aanhoudend gevecht leveren dat de ziekteverschijnselen van de auto-immuniteit op de voorgrond komen te staan.*

In 2004 spraken Schwartz en Kipnis, elf jaar voor de ontdekking dat de hersenen verbonden zijn met het immuunsysteem, over de beschermende capaciteit van het immuunsysteem (Schwartz & Kipnis, 2004; 2005). Schwartz en collega's spraken al over een functie van 'beschermende auto-immuniteit' voor de czs-immunosurveillance door immuuncellen die in de hersenen circuleren. Schwartz heeft continu benadrukt dat auto-immuniteit een beschermende rol heeft bij czs-verwondingen en pathologische aandoeningen en een preventieve rol zou kunnen spelen (Schwartz & Ziv, 2008; Schwartz & Schechter, 2010; Schwartz & Ziv, 2014; Schwartz & Raposo, 2014).

Auto-immuunreacties en het immuunsysteem biedt een overzicht van het immuunsysteem. Voor het eerst is het mogelijk een schema te maken met alle elementen van het immuunsysteem. Dit kan vanwege al het evidence-based materiaal dat door de eeuwen heen uiterst nauwkeurig door de medische wetenschap verzameld is.

Martine Delfos breidt dit schema uit met een nieuw perspectief op het immuunsysteem; niet alleen een systeem dat vecht tegen virussen, bacteriën, parasieten en schimmels, maar ook een systeem dat de activiteit van alle cellen van het lichaam organiseert. Een perspectief dat verschuift van *vechten* naar *beschermen* en uiteindelijk naar een *uitwisseling met de omgeving* van de mens. Om dit brede perspectief mogelijk te maken, ontwikkelde Delfos een vierde route van complementactivering: de melatonine-route.

Dit boek is bedoeld voor professionals in de medische wetenschap en praktijk.

Dr. Martine F. Delfos is een wetenschapper die actief is op een breed wetenschappelijk gebied en daarbij verschillende wetenschapsgebieden met elkaar combineert. Zij werkt tevens in de praktijk.

Uit het voorwoord van prof. dr. Dick Swaab:

Martine Delfos is een van die uitzonderlijke mensen die in een zeer vroeg stadium van haar carrière met succes bruggen ging bouwen tussen de gebieden psychologie, geneeskunde en neurowetenschappen. Ze was lange tijd een van de weinige psychologen die echt geïnteresseerd was in neurobiologie. Ze is wetenschapper van beroep, maar ondersteunt haar wetenschappelijke inzichten als klinisch psycholoog en therapeut. Zoals ze zegt: 'Een wetenschapper heeft het nodig in het echte leven geconfronteerd te worden met zijn fouten.' Martine contacteert me een paar keer per jaar met diepgaande biomedische vragen. Haar vragen hebben altijd betrekking op een heel ander onderwerp, zijn nooit gemakkelijk te beantwoorden en zijn altijd origineel en dwingen me om een probleem op een nieuwe manier te bekijken. De nieuwste vrucht van haar werk is het huidige deel van haar PICOWO-serie...

