

## Onderzoeken naar afwijkende reactie op inspanning bij ME/ CVS met elkaar vergeleken

Door Eef van Duuren, 2015

De afgelopen jaren is er hoe langer hoe meer onderzoek gedaan waaruit blijkt dat het immuunsysteem van ME/ CVS patiënten anders reageert op lichamelijke inspanning dan dat van gezonde mensen. Jo Nijs, hoogleraar aan de Vrije Universiteit van Brussel, heeft samen met een aantal collega-wetenschappers 23 van dergelijke onderzoeken grondig tegen het licht gehouden en met elkaar vergeleken. Het betrof onderzoeken waarvan de uitkomsten door meerdere andere studies werden bevestigd en die voldeden aan alle wetenschappelijke eisen.

In al deze 23 onderzoeken bleek bij patiënten een afwijkende reactie van het immuunsysteem te zijn geconstateerd na lichamelijke inspanning, met name een sterkere activatie van het zogeheten complementsysteem daarvan.

(Het complementsysteem doodt onder andere bacteriën en virussen.) Die reactie kwam pas een uur of zes na de inspanning opzetten. Oxidatieve stress trad daarentegen al eerder op, en hield langdurig aan. Bij oxidatieve stress komt een teveel aan zuurstofverbindingen vrij, waardoor gezonde cellen beschadigd raken. Ook bleek er bij de patiënten sprake te zijn van een meer dan normale activatie van onder andere interleukine-10, dat een rol speelt bij het remmen van ontstekingen.

Al die verschijnselen kunnen volgens Nijs en zijn collega's de extreme vermoeidheid verklaren die veel patiënten ervaren na inspanning, en die gezien wordt als een van de belangrijkste kenmerken van ME.

*Altered immune response to exercise in patients with chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis: a systematic literature review.*

Nijs J, Nees A, Paul L, De Kooning M, Ickmans K, Meeus M, Van Oosterwijck J. *Journal: Exerc Immunol Rev.* 2014;20:94-116.