

## Minder witte hersenmassa bij ME/ CVS-patiënten

Door Eef van Duuren, 2015

Wetenschappers van de Stanford University School of Medicine in Californië hebben structurele afwijkingen ontdekt in de hersenen van ME/ CVS-patiënten. Onder leiding van Michael Zeineh onderzochten ze een groep van vijftien patiënten en veertien gezonde controlepersonen met gebruik van zeer uitgebreide en verfijnde MRI-scans.\* Ze bestudeerden de afmetingen van de diverse onderdelen van de hersenen en keken in welke toestand de vezelbundels die signalen in het brein overbrengen zich bevonden. Specifiek keken ze naar de vezelbundel arcuate fasciculus, die betrokken is bij het taalvermogen: hij speelt een rol bij spreken en het herkennen van spraak.



*Michael Zeineh*

In het brein van de patiënten troffen ze minder witte massa aan dan bij de controlegroep. Bovendien bleek in de rechterhersenhalft de arcuate fasciculus een afwijkende meting te geven voor de verspreiding van watermoleculen. Dat duidt erop dat daar iets grondig mis is.

Maar belangrijker nog: de mate waarin dat het geval was, bleek gelijk op te gaan met de ernst van de ziekte: hoe groter de afwijking, hoe ernstiger de vermoeidheid. Verder bleken de aanhechtingpunten van deze vezelbundel aan het brein bij patiënten verdikt te zijn. Bij een eenvoudige MRI-scan zou dit niet zijn opgemerkt.

Zeineh en zijn collega's denken dat de gebruikte techniek een grote belofte inhoudt om ME/ CVS in de toekomst te kunnen diagnosticeren en behandelen. Op grond van hun metingen bleek het met 80% zekerheid mogelijk om aan te wijzen wie van alle onderzochte personen ME/ CVS-patiënt was, en wie niet. Daarbij moet wel worden opgemerkt dat de onderzochte groep klein was. Zeineh dringt dan ook aan op verdere studies waarin het onderzoek herhaald en verfijnd wordt.

\*Een MRI-scan (Magnetic Resonance Imaging) gebruikt een techniek waarbij door middel van magneet- en radiogolven een beeld van het inwendige van het lichaam wordt verkregen.

*Right Arcuate Fasciculus Abnormality in Chronic Fatigue Syndrome. Zeineh MM1, Kang J, Atlas SW, Raman MM, Reiss AL, Norris JL, Valencia I, Montoya JG. Journal: Radiology. 2014 Oct 29:141079.*