

De Onderzoeksgroep NatuRA van de Universiteit Antwerpen is gestart met een grootschalig ADHD onderzoek. In een eerste fase worden immuniteit, oxidatieve stress en voedingsgewoonten bij ADHD onderzocht. Resultaten zijn belangrijk om meer inzicht te verkrijgen in de oorzaak en behandeling van ADHD.

ADHD vormt een belangrijk gezondheidsprobleem in de westerse wereld. De standaardbehandeling voor ADHD, methylfenidaat, wordt steeds vaker voorgeschreven maar blijkt niet optimaal. Over de precieze oorzaak van ADHD bestaat nog veel onduidelijkheid. Wel staat vast dat zowel genetische als omgevingsfactoren een invloed hebben. Recente studies wijzen op een verstoorde immuniteit en meer oxidatieve stress bij ADHD patiënten, in vergelijking met gezonde personen. Het immuunsysteem is het afweersysteem van het lichaam met als doel indringers zoals bacteriën en virussen te bestrijden. Oxidatieve stress is een toestand in het lichaam waarbij meer dan een normale hoeveelheid schadelijke stoffen, vrije radicalen genaamd, aanwezig zijn. Deze stoffen beschadigen delen van de cel. Zo vonden recente studies bijvoorbeeld een verhoogde prevalentie van allergie bij kinderen met ADHD. Zowel oxidatieve stress als een verstoorde immuniteit kunnen chronische neuroinflammatie veroorzaken, met ADHD symptomen tot gevolg.

Verder onderzoek is echter noodzakelijk om een volledig beeld te krijgen van deze veranderingen. Ondanks verschillende indicaties van een verstoorde cellulaire immuniteit, worden zelden biomerkers als T-cellen en cytokines gemeten, en ook studies naar oxidatieve stress in ADHD zijn meestal beperkt qua grootte en gemeten biomerkers. Bovendien is ook inzicht in het effect van medicatie op oxidatieve stress en immuniteitsparameters van belang voor het ontwikkelen van nieuwe therapieën. Lange termijnbehandeling met methylfenidaat kan bv. zelf verhoogde oxidatieve stress in de hersenen veroorzaken. Bovendien beïnvloedt methylfenidaat de overleving en werking van immuuncellen, zodat behandeling op lange termijn immuunmaturing kan verstoren. Tot nu toe werden echter vooral effecten van methylfenidaat in vitro of bij gezonde dieren onderzocht en studieresultaten spreken elkaar tegen.

De Onderzoeksgroep NatuRA (Natural Products & Food - Research and Analysis) van de Universiteit Antwerpen is daarom gestart met een grootschalig klinisch-wetenschappelijk onderzoek naar ADHD in samenwerking met Wageningen Universiteit (Nederland). In een eerste fase van dit onderzoek worden verschillende aspecten zoals immuniteit, oxidatieve stress en voedingsgewoonten bij zowel ADHD patiënten vrij van medicatie en ADHD patiënten tijdens behandeling met methylfenidaat onderzocht, in vergelijking met kinderen zonder ADHD. In vergelijking met voorgaande studies worden innovatieve biomerkers gemeten (bv. verschillende soorten immuuncellen, zoals T-cellen). Zulk fundamenteel onderzoek kan aanwijzingen geven over genetische variaties en biologische processen die de kans op ADHD vergroten. De resultaten van dit onderzoek zijn dus belangrijk om meer wetenschappelijk inzicht te verkrijgen in ADHD en de mogelijke rol van bepaalde plantaardige voedingssupplementen in de behandeling ervan te kunnen onderzoeken (tweede fase van dit onderzoek), zodat de diagnose en behandeling van ADHD aangepast en verbeterd kunnen worden (bv. het versterken van het immuunsysteem m.b.v. voeding of supplementen in de behandeling van ADHD).

De onderzoeksgroep publiceerde in 2014 al hun hypothese en onderliggende literatuur in een wetenschappelijk tijdschrift, en de eerste resultaten van dit onderzoek wijzen inderdaad op verhoogde oxidatieve stress bij ADHD patiënten.

Om waardevol en betrouwbaar wetenschappelijk onderzoek te kunnen doen, is het echter zeer belangrijk om voldoende kinderen te onderzoeken. Daarom is de onderzoeksgroep NatuRA op zoek naar kinderen met ADHD die willen meewerken aan het onderzoek. Het betreft hier zuiver wetenschappelijk onderzoek, zonder commerciële doeleinden. Deelname aan dit onderzoek houdt in dat enkele vragenlijsten (o.a. rond voedselinname) worden ingevuld, en dat een urine- en bloedstaaltje worden afgenomen.

Kinderen kunnen deelnemen aan het onderzoek als zij:

- Tussen 6 en 12 jaar zijn
 - ADHD of ADD hebben
 - Geen autisme-spectrum stoornis of chronische ziekte (diabetes, epilepsie, ...) hebben
 - Geen ernstige mentale retardatie hebben
 - Vrij zijn van langdurige medicatie, ook niet voor de behandeling van ADHD
- OF*
- Vrij zijn van langdurige medicatie, tenzij een onafgebroken behandeling van minstens 3 maanden met methylfenidaat (bv. Rilatine®)
- Ten minste 3 maanden voorafgaand aan deelname geen vitaminen/mineralen of visolie (omega-3) supplementen hebben ingenomen gedurende langer dan 1 week.

Alle maatregelen worden genomen om het ongemak van de bloedafname zo laag mogelijk te houden voor deelnemende kinderen. Zo kunnen ouders tijdens de bloedafname bij hun kind blijven. Bovendien kan de bloedafname gebeuren in een vertrouwde omgeving, zoals bij het kind thuis. Na afloop krijgt het kind ook een klein cadeautje en twee filmtickets. Indien gewenst mag medicatie opgestart worden meteen na deelname.

Wie?

Prof. Dr. Nina Hermans, hoofd van het Laboratorium voor Algemene en Functionele Voeding. Zij heeft een uitgebreide expertise in de bepaling van oxidatieve schade bij verschillende chronische aandoeningen en richt zich in het onderzoek op het gebruik van voeding en voedingssupplementen om deze oxidatieve stress te vermijden of verminderen.

Prof. Dr. Bertien Ceulemans, kinderneuroloog in o.a. het Universitair Ziekenhuis Antwerpen (UZA), met veel ervaring in alle gebieden van kinderneurologie, alsook met wetenschappelijk onderzoek.

Prof. Dr. Huub Savelkoul, hoofd van de Celbiologie en Immunologie Onderzoeksgroep aan Wageningen Universiteit (Nederland). Hij heeft een uitgebreide expertise in fundamenteel en toegepast immunologisch onderzoek, zoals de immuunversterkende eigenschappen van voeding en de invloed van voeding bij ADHD.

Annelies Verlaet, doctoraatsstudent aan het Laboratorium voor Algemene en Functionele Voeding. Zij studeerde in 2011 af als Voedingsdeskundige aan Wageningen Universiteit.

Voor meer informatie of deelname kan u terecht bij:

Prof. Dr. N. Hermans UA
A. Verlaet UA 03/265 2706 of annelies.verlaet@uantwerpen.be