

Impact COVID-19 op BRAIN-studie

We zijn ontzettend blij dat de fysieke contacten met de kinderen die deelnamen aan de BRAIN-studie afgerond waren voordat wij getroffen werden door de COVID-19 pandemie. Daardoor is de vertraging die het onderzoek heeft opgelopen beperkt gebleven. Het laboratoriumwerk was nagenoeg afgerond, en computerwerk kan gelukkig ook vanuit thuis. Iets trager, dat wel, want zowel Saartje als Tim, de postdocs die het merendeel van het werk doen, hebben kleine kinderen thuis. Het spreekt vanzelf dat als er, naast het BRAIN-werk thuis, ook voor kleine kinderen gezorgd moet worden, die in het voorjaar niet naar school en/of opvang mochten, dat dan het BRAIN-werk zo nu en dan even stil komt te liggen. Wij zijn als team trots op onze postdocs die zich hier dapper doorheen hebben geslagen.

WAT GAAN WIJ EIGENLIJK METEN?

Biomarkers in bloed, urine en ontlasting

Biomarkers zijn meetbare factoren in het lichaam die ons kunnen vertellen wat voor biologische reacties gaande zijn. In de BRAIN-studie zoeken we naar biomarkers die bijvoorbeeld kunnen verklaren waarom het ene kind goed op het fewfoods-dieet reageert, terwijl een ander kind er amper baat bij heeft. Je kunt dan denken aan bepaalde genen die verantwoordelijk zijn voor het maken van neurotransmitters, zoals dopamine of noradrenaline. Een ander voorbeeld zijn de bacteriën in onze darmen. Is er misschien een bacterie die ervoor zorgt dat onze voeding op een bepaalde manier verwerkt wordt, wat uiteindelijk een invloed op je hersenactiviteit en gedrag kan hebben? Ook in bloed en urine kunnen we duizenden stoffen bekijken die mogelijk de gedragsveranderingen in onze BRAIN-kinderen kunnen verklaren.

Op dit moment begeleiden we ook een aantal studenten en externe medewerkers binnen het BRAIN-project. Zij gaan o.a. uitzoeken welke ADHD-biomarkers al bekend zijn, welke rol immunologische stoffen in het bloed hebben en of er misschien ook een samenhang bestaat tussen lichamelijke klachten en ADHD.

Wat betreft de biomarker zoektocht in de hersenen, zullen wij binnenkort de eerste interessante resultaten kunnen laten zien. We hebben bepaalde hersenregio's gevonden die in kinderen die op het fewfoods-dieet reageren duidelijk geactiveerd worden. Helaas moeten we nog even wachten met het openbaar maken van deze resultaten tot na de publicatie hiervan in een wetenschappelijk vakblad.

In de tussentijd zijn we druk bezig met het schrijven van een protocol voor een vervolgstudie van de BRAIN-studie.

HET BRAIN-TEAM: Drs. Rob Pereira



Een voorstellen: Ik werk als kinderarts samen met meerdere collega's (kinderartsen, psycholoog, psychiater, orthopedagoog, diëtist en EMDR-therapeut) in Rotterdam in een onafhankelijke praktijk voor kinderen en volwassenen (Medisch Centrum Kinderplein). Hier zien wij o.a. veel mensen met ADHD-kenmerken.

Mijn rol in het BRAIN-team: Ik heb als kinderarts altijd veel belangstelling gehad voor preventie van aandoeningen, speciaal in de GGZ. Dit komt mede omdat ik bij volwassenen vaak zie dat ze een moeilijk leven achter de rug hebben omdat de diagnose ADHD vaak pas op latere leeftijd werd gesteld en ze dus als kind geen behandeling kregen. Deze volwassenen hadden als kind vaak een negatief zelfbeeld, maakten hun opleiding niet af, en als volwassenen kampen ze vaker met depressie, burn-out of verslavings- of relatieproblematiek. Het is dus belangrijk om al zo jong mogelijk de problemen aan te pakken.

Sommige kinderen met ADHD zijn goed te helpen met voorlichting en aanpassen van de omgeving, anderen hebben medicatie nodig. Maar er is ook een groep die door het aanpassen van de binnen-omgeving, door middel van de voeding, van de klachten afkomt en geen medicatie nodig blijkt te hebben! Hierdoor komt preventie van ADHD binnen handbereik. Dit lijkt op het verwijderen van de kat, of ouders die stoppen met roken, en ineens heeft het kind geen astma meer. Of zoutarm eten en afvallen en plotseling is de suikerziekte of de hoge bloeddruk verdwenen.

Ons team hoopt een bijdrage te leveren aan het ontrafelen van het mechanisme hiervan: wij onderzoeken nu hoe het kan dat het fewfoods-dieet zoveel effect heeft op het gedrag van sommige kinderen met ADHD. Hopelijk kan dit in de toekomst leiden tot het gemakkelijker onderkennen en behandelen van de groep kinderen die bepaalde voedingsmiddelen niet tolereert.

