

Tekorten van voedingsstoffen bij kinderen met een aandachtstekort/hyperactiviteitstoornis: Een focus op aminozuren

Gepubliceerd: 06-12-2012 Laatste bijgewerkt: 26-04-2024

Het primaire doel van deze studie is om te onderzoeken of kinderen met ADHD afwijkende waarden hebben van de vier aminozuren tryptofaan, tyrosine, fenylalanine en homocysteïne, in vergelijking tot de normale populatie. Het tweede doel is om de...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Cognitieve en aandachtsstoornissen en -afwijkingen
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON39106

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Voedingsstoffen en ADHD.

Aandoening

- Cognitieve en aandachtsstoornissen en -afwijkingen

Synoniemen aandoening

Aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit; ADHD

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Ansynth Service B.V.

Overige ondersteuning: Ansynth Service B.V.

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: ADHD, Amino-zuren, Kinderen, Neurotransmitters

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De primaire uitkomstmaten zijn de inname, absorptie en uitscheiding van de amino-zuren tryptofaan, tyrosine, fenylalanine en homocysteïne, als gemeten middels een voedingsanamnese (inname), plasma-analyse (absorptie) en urine-analyse (uitscheiding).

Secundaire uitkomstmaten

De secundaire uitkomstmaten zijn symptomen van ADHD, CD en ODD, neurocognitief functioneren, sociaal-emotioneel functioneren, schoolprestatie en antropometrische maten.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

ADHD is één van de meest voorkomende (prevalentie is circa 5%) psychiatrische aandoeningen bij kinderen, die een risico vormt voor verscheidene andere psychiatrische stoornissen. Ondanks de vorderingen in het wetenschappelijk onderzoek is er gelimiteerd inzicht in de oorzaak van ADHD. In de afgelopen jaren werd er bewijs geleverd voor een aandoening in het functioneren van serotonine en dopamine bij personen met ADHD. De oorzaak hiervan is echter onbekend. In dit onderzoek richten we ons op de precursors van serotonine en dopamine, namelijk de aromatische amino-zuren tryptofaan, tyrosine en fenylalanine. Deficiënties in deze aromatische amino-zuren kunnen mogelijk een verklaring vormen voor een verstoring in het functioneren van dopamine en serotonine bij kinderen met ADHD en daarmee voor hun afwijkende gedrag en functioneren. Verder onderzoeken we of een verhoogde hoeveelheid van het aminozuur homocysteïne een aanvullende verklaring vormt voor neurocognitieve problemen die gerelateerd zijn aan ADHD. Het onderzoeken van de beschikbaarheid van tryptofaan, tyrosine, fenylalanine en homocysteïne dient drie doelen; I) het geeft meer inzicht in de oorzaak van ADHD, II) het draagt

bij aan een meer objectieve diagnostiek van ADHD en III) het biedt een fundament voor onderzoek naar alternatieve behandelmethoden voor ADHD.

Doel van het onderzoek

Het primaire doel van deze studie is om te onderzoeken of kinderen met ADHD afwijkende waarden hebben van de vier aminozuren tryptofaan, tyrosine, fenylalanine en homocysteïne, in vergelijking tot de normale populatie. Het tweede doel is om de effecten van de beschikbaarheid van de aminozuren op gedragskenmerken die gerelateerd zijn aan ADHD (symptomen van ADHD, CD en ODD) en karakteristieke dysfuncties gerelateerd aan ADHD (dysfuncties in neurocognitief functioneren, sociaal-emotioneel functioneren, schoolprestatie en lichamelijke groei) te onderzoeken.

Onderzoeksopzet

Deze studie bestaat uit het onderzoeken van de aromatische aminozuurwaarden, gedragskenmerken en karakteristieke dysfuncties in een referentiegroep (N = 117) en een klinische groep (kinderen met ADHD, N=94).

Inschatting van belasting en risico

Er zijn geen bekende risico's verbonden aan deelname aan deze studie. De vingerprik om drie druppels bloed te verzamelen wordt veelvuldig bij kinderen gebruikt en wordt als veilig beschouwd bij kinderen. Een nadeel van het onderzoek is dat kinderen een 24-uurs urine moeten verzamelen en gedurende drie dagen een actometer moeten dragen. Bovendien vraagt deelname een tijdsinvestering van de kinderen, ouders en leerkrachten.

Contactpersonen

Publiek

Ansynth Service B.V.

Jan Vermeerlaan 202-204
Roosendaal 4703 LE
NL

Wetenschappelijk

Ansynth Service B.V.

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Adolescenten (12-15 jaar)

Adolescenten (16-17 jaar)

Kinderen (2-11 jaar)

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

Voor beide groepen (de klinische groep die bestaat uit kinderen met ADHD en de referentiegroep) gelden de inclusiecriteria dat kinderen (a) tussen de 6 en 13 jaar oud zijn en (b) op de basisschool in één van de groepen 3-8 zitten. Kinderen in de klinische groep hebben een klinische diagnose van ADHD ontvangen, bevestigd door gestandaardiseerd onderzoek.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Er is één exclusie criterium voor de klinische groep en die houdt in dat kinderen die tijdens het testen metylfenidaat gebruiken niet mee kunnen doen. Het gedrag en functioneren van de kinderen zou namelijk niet beïnvloed moeten zijn door medicatie op het moment van testen. Kinderen die medicamenteuze behandeling krijgen voor ADHD, kunnen wel meedoen aan het onderzoek als ze voor een korte periode (5 dagen) stoppen met hun medicatie. Na het staken van het gebruik van stimulantia, zal een volledige wash-out worden bereikt binnen 48 uur (Pelham et al., 1999). Daarom kan de medicatiepauze worden beperkt tot vijf dagen (twee dagen voor de testperiode en drie dagen van testen). Stimulerende medicatie wordt vaak (op initiatief van ouders) gestaakt in het weekend of tijdens schoolvakanties, om de gevolgen van de negatieve bijwerkingen geassocieerd met het gebruik van MPH te beperken. Het besluit tot een tijdelijke stopzetting van de MPH voor vijf dagen wordt in overleg met de

behandelende arts van het kind genomen.

Er zullen geen exclusiecriteria zijn voor comorbide stoornissen die vaak samen voorkomen met ADHD, zoals een oppositioneel opstandige gedragsstoornis (ODD), een antisociale gedragsstoornis (CD), een autisme spectrum stoornis (ASS) of leerstoornissen. Het uitsluiten van kinderen die ADHD met deze comorbide stoornissen, zou de kans op het hebben van een representatieve steekproef doen afnemen.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd

Doel: Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	19-12-2012
Aantal proefpersonen:	211
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	06-12-2012
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Amsterdam UMC
Goedgekeurd WMO	
Datum:	22-07-2013
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	METC Amsterdam UMC

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

Geen registraties gevonden.

In overige registers

Register	ID
CCMO	NL39922.029.12

Resultaten

Einddatum onderzoek: 03-07-2014

Totaal aantal deelnemers: 187

Samenvatting resultaten

Trial is ongoing in other countries