

Effectiviteit van neurofeedback bij jongeren met AD(H)D-klachten en comorbide stoornissen: een randomized controlled trial

Gepubliceerd: 08-05-2009 Laatste bijgewerkt: 15-05-2024

In de voorgestelde RCT wordt met een experimentele conditie en een controleconditie de effectiviteit aangetoond van neurofeedback bij jongens met AD(H)D en comorbide stoornissen die opgenomen zijn in, of behandeld worden op, een kinder & jeugd (...)

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Cognitieve en aandachtsstoornissen en -afwijkingen
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON33860

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

RCT Neurofeedback

Aandoening

- Cognitieve en aandachtsstoornissen en -afwijkingen

Synoniemen aandoening

Aandachtstekort stoornis met hyperactiviteit, ADHD

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: GGZ Eindhoven (Eindhoven)

Overige ondersteuning: Zon MW

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: ADHD, Adolescent gedrag, Biofeedback, EEG

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Voor de verschillende vraagstellingen zijn verschillende uitkomstmaten. We verwachten dat door neurofeedback de hersenen ná neurofeedback beter in staat zijn informatie te verwerken dan vóór neurofeedback; dit wordt aangetoond met Event Related Potentials die tijdens het EEG-onderzoek bepaald worden. Door de verbetering in de informatieverwerking verwachten we dat de volgehouden en selectieve aandacht en het concentratievermogen toeneemt en dat het executief functioneren verbeterd. Hiervoor worden de (neuro)psychologische testen als uitkomstmaat gebruikt. Wanneer de onderliggende problematiek van AD(H)D-klachten doeltreffend aangepakt is met de neurofeedback verwachten we dat de gedragssymptomen samenhangend met AD(H)D-klachten afnemen. De gedragsveranderingen worden aangetoond met gedragsvragenlijsten en een interview.

Secundaire uitkomstmaten

xxx

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Bij veel jongeren opgenomen in de kinder & jeugd (forensische) psychiatrie is sprake van complexe problematiek. Deze jongeren hebben zelden een enkele stoornis, maar lijden vaak aan meerdere stoornissen, hetgeen de behandeling minstens zo complex maakt als de problematiek zelf (Angold, 1999). Vaak is,

naast ernstige gedragsproblemen, sprake van AD(H)D-problematiek. Voor jongeren met AD(H)D-klachten is het belangrijk dat deze klachten adequaat worden behandeld omdat zij het risico vergroten op negatieve ontwikkelingen in de toekomst zoals verstoorde relaties met familie en vrienden, verminderde schoolprestaties, schooluitval en slechte werkhouding (Willoughby, 2003). Naast de persoonlijke en familieproblemen waar AD(H)D-klachten mee geassocieerd worden, heeft AD(H)D ook maatschappelijke implicaties. Zo is in de Verenigde Staten half jaren negentig berekend dat 3 miljard dollar extra kosten werden gemaakt voor scholieren met AD(H)D op openbare scholen (Willoughby, 2003). Om de maatschappelijk kosten en het persoonlijke leed zoveel mogelijk te verhelpen, zullen interventies ontwikkeld moeten worden die de problemen gerelateerd aan AD(H)D-klachten voorkomen. Op dit moment lijkt medicatie, in combinatie met gedragstherapie, de meest algemeen effectieve aanpak voor jongeren met AD(H)D (Barkley, 1999; Kooij, 2002). Interventies met uitsluitend gedragstherapeutische principes en training van aandachtsvaardigheden mislukken echter doorgaans omdat ze geen rekening houden met de onderliggende fundamentele problemen van AD(H)D (Sukhodolsky et al., 2006). Zo zijn de gedragssymptomen behorende bij AD(H)D een uiting van een verstoorde regulatie van de corticale activiteit welke vaak resulteert in weinig therapietrouw (John, 1988). Het is deze regulatie die verholpen moet worden om daarna doeltreffende gedragsveranderingen tot stand te kunnen brengen. Tot op heden zijn er weinig effectieve interventies beschikbaar die goed aansluiten bij jongeren met AD(H)D en ernstige gedragsproblemen. Een effectieve interventie bij deze groep jongeren zou een neurofeedbacktraining kunnen zijn omdat deze het (tot op zekere hoogte) mogelijk maakt de verstoorde regulatie van de corticale activiteit te beïnvloeden (Lubar, 1997).

Doel van het onderzoek

In de voorgestelde RCT wordt met een experimentele conditie en een controleconditie de effectiviteit aangetoond van neurofeedback bij jongens met AD(H)D en comorbide stoornissen die opgenomen zijn in, of behandeld worden op, een kinder & jeugd (forensische) psychiatrische (poli)kliniek. Het doel van neurofeedback is de onderliggende problemen van AD(H)D-klachten aan te pakken bij jongeren met AD(H)D-klachten en comorbide stoornissen.

Onderzoekopzet

In de huidige studie wordt in een Randomized Controlled Trial (RCT) met een experimentele conditie (treatment as usual [TAU] gecombineerd met 40 neurofeedbacksessies) en een controleconditie (TAU) de effectiviteit aangetoond van neurofeedback bij jongens met AD(H)D en comorbide stoornissen opgenomen in of behandeld bij een kinder & jeugd (forensische) psychiatrische (poli)kliniek. Het onderzoek bestaat uit een voormeting, na-meting en twee follow-up metingen waarbij verschillende (neuro)psychologische testen, QEEG en/of vragenlijsten gebruikt worden om het effect van de neurofeedbacktraining aan te tonen.

Onderzoeksproduct en/of interventie

De training wordt gegeven in 40 sessies van elk 30 minuten; drie sessies per week welke regelmatig worden verdeeld over de week. De uiteindelijk duur van de neurofeedbacktraining is 14 weken. De procedure volgt het paradigma beschreven door Lubar et al. (1995). Tijdens de neurofeedbacktraining worden 3 sensoren geplakt voor de opname van het EEG. Het EEG wordt opgenomen op C3 of C4 (10-20 systeem) met als referentie de beide oren (mastoid aarde sensor, 256 Hz). Tijdens de training worden verschillende EEG frequenties getraind: bij jongeren met vooral hyperactieve en impulsieve symptomen wordt het sensori motor ritme getraind en bij jongeren met vooral aandachtstekort symptomen wordt de beta1 frequentie getraind. Bij een gemengd beeld wordt de training van sensori motor ritme en beta1 frequentie afgewisseld. Daarnaast wordt bij de eerste en laatste neurofeedbacktraining een QEEG-onderzoek uitgevoerd, het eerste QEEG wordt gebruikt om het protocol voor de neurofeedbacktraining vast te stellen.

Inschatting van belasting en risico

xxx

Contactpersonen

Publiek

GGZ Eindhoven (Eindhoven)

Postbus 909
5600 AX Eindhoven
NL

Wetenschappelijk

GGZ Eindhoven (Eindhoven)

Postbus 909
5600 AX Eindhoven
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Adolescenten (12-15 jaar)

Adolescenten (16-17 jaar)

Volwassenen (18-64 jaar)

65 jaar en ouder

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

* positief screenen op de Screeningslijst ADHD of een DSM IV diagnose ADHD

* IQ > 80

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

* IQ < 80

* Medische condities lijden of hebben geleden die aandachtstekort of hyperactiviteit veroorzaken (bijvoorbeeld: bloedarmoede, organisch hersenletsel of lage bloedsuikerspiegels)

* instabiel EEG patroon hebben, vastgesteld bij het QEEG onderzoek.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Geneesmiddel
Doel:	Behandeling / therapie

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	01-06-2009
Aantal proefpersonen:	150
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	08-05-2009
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Brabant (Tilburg)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	07-12-2009
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	METC Brabant (Tilburg)
Afgewezen	
Datum:	09-07-2010
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	METC Brabant (Tilburg)

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

ID: 22925
Bron: NTR
Titel:

In overige registers

Register	ID
CCMO	NL24776.097.08
OMON	NL-OMON22925