

"Mevrouw ik wil wel maar mijn hoofd zit zo vol." Een effectmeting van 20 neurofeedbackbehandelingen bij MBO leerlingen gediagnosticeerd met AD(H)D die onder het theta/beta protocol vallen, op de Bourdon-Wiersma Test, The Outcome Rating Scale en de tendens van behaalde cijfers.

Gepubliceerd: 22-11-2011 Laatste bijgewerkt: 30-04-2024

Algemene doelstelling: Het verbeteren van aandacht en concentratie bij leerlingen met ADHD, hetgeen een noodzakelijke voorwaarde is om te kunnen presteren op het niveau wat in aanleg gegeven is (voorkomen van onderpresteren). Het halen van goede...

Ethische beoordeling	Afgewezen
Status	Zal niet starten
Type aandoening	Cognitieve en aandachtsstoornissen en -afwijkingen
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON35355

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

"Mevrouw ik wil wel maar mijn hoofd zit zo vol."

Aandoening

- Cognitieve en aandachtsstoornissen en -afwijkingen

Synoniemen aandoening

concentratie- en aandachtsstoornis

Betreft onderzoek met
Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: ROC ALfa-college Hoogeveen

Overige ondersteuning: Alfa-college Hoogeveen

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: AD(H)D, MBO, neurofeedback

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Effectmeting:

1. QEEG
2. concentratie 1. Bourdon-Wiersma test

Gezien de leeftijd van de groep (jonger en ouder dan 18 jr.) was het de vraag welke concentratietest in te zetten. De heer Crütz, directeur BMC, heeft dit overlegd met klinisch psycholoog van het Atrium Medisch Centrum dhr. Pascal Römken. Hij adviseerde de Bourdon-Wiersma test in te zetten omdat het meerdere dimensies meet en omdat het veel gebruikt wordt in internationaal onderzoek.

3. Outcome Rating Scale (algemeen welbevinden).
4. Analyse behaalde cijfers: De cijfers van de leerlingen die deelnemen aan het onderzoek worden vergeleken met gemiddelden van leeftijds-/studiegenoten. Per toetsmoment wordt het gemiddelde en de standaardafwijking van de gehele populatie berekend, waarmee de leerling die deelneemt aan het onderzoek wordt vergeleken.

Secundaire uitkomstmaten

n.v.t.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Achtergrond:

Mevrouw, ik wil wel maar mijn hoofd zit zo vol. *Mevrouw, het is zo druk in mijn hoofd*. Als docent zie ik de dagelijkse strijd die jongeren, gediagnosticeerd met AD(H)D moeten leveren om hun hoofd erbij te houden. Frustrerend genoeg levert deze extra inspanning vaak niet evenredig resultaat op. Het ROC Alfa-college Hoogeveen is op zoek naar een manier waarop wij onze deelnemers die gediagnosticeerd zijn met AD(H)D kunnen helpen in het vergroten van hun aandacht en concentratie. Het doel hiervan is simpel: een verbeterde concentratie vergroot de mogelijkheid te presteren op het voor hen hoogst haalbare niveau binnen het MBO. Dit helpt onderpresteren voorkomen en kan bijdragen aan voortijdig schoolverlaten.

hypothese:

In opdracht van het Alfa-college Hoogeveen zal ik de volgende hypothese onderzoeken:

15 MBO leerlingen van het ROC Alfa-college Hoogeveen, gediagnosticeerd met AD(H)D vertonen na 20 neurofeedbackbehandelingen van 30 minuten een verhoogde aandacht en concentratie in de Bourdon Vos test, een toegenomen gevoel van welbevinden in de Outcome Rating Scale en de tendens van de behaalde cijfers is verbeterd.

Doel van het onderzoek

Algemene doelstelling:

Het verbeteren van aandacht en concentratie bij leerlingen met ADHD, hetgeen een noodzakelijke voorwaarde is om te kunnen presteren op het niveau wat in aanleg gegeven is (voorkomen van onderpresteren). Het halen van goede cijfers motiveert om je best te blijven doen (voorkoming van schooluitval).

Probleemstelling:

Leerlingen met ADHD lopen grote kans op leerproblemen en/of onderpresteren (ongeveer 80%) (DuPaul & Stoner, 2008) en schooluitval (ongeveer 35%) (Gunning, 2003).

Hoofdonderzoeksvraag

Wat is het effect van Neurofeedback op aandacht en concentratie, op welbevinden

en op behaalde cijfers van MBO-leerlingen met ADHD?

Onderzoeksvragen:

1. Wat laat de QEEG van de leerlingen met gediagnosticeerde aandachts- en concentratiestoornis zien? QEEG is de afkorting van Quantitative EEG (kwantitatieve EEG). In een QEEG worden de waarden van bepaalde golven uit het EEG gevisualiseerd in de vorm van balken.
2. Wat laat de QEEG van de deelnemers die alle neurofeedbackbehandelingen hebben ondergaan zien in de nameting in vergelijking met de voormeting?
3. Wat laat de Bourdon-Wiersma test zien, kijkend naar de voor- en nameting van zowel de interventiegroep als de controlegroep?
4. Wat laat de Outcome Rating zien op de dimensies Individueel functioneren, Interpersoonlijk functioneren en Sociale functioneren kijkend naar de voor- en nameting van zowel de interventiegroep als de controlegroep?
5. Wat is de algemene tendens van de gemiddelde cijfers gedurende het schooljaar 2011-2012 ROC Alfa-college Hogeveen? Wat is deze tendens bij de interventiegroep en de controlegroep?

Onderzoeksopzet

Op zaterdag 7 januari (mits onderzoek is goedgekeurd door Metigg) krijgen alle leerlingen van locatie Hogeveen die gediagnosticeerd zijn met AD(H)D en geboren vanaf 1990 een brief met uitnodiging voor deelname aan het onderzoek.

Op donderdag 12 januari is de onderzoeker de hele ochtend beschikbaar in de neurofeedbackruimte locatie Hogeveen waar leerlingen en ouder(s) en/of verzorger(s) kunnen kennismaken met de onderzoeker, de aanmeldingsformulieren kunnen inleveren en vragen kunnen stellen. Van 18.30 tot 19.30 vindt er een presentatie over Neurofeedback bij ADHD en over het onderzoek plaats. Aanmeldingsformulieren voor deelname aan het onderzoek kunnen uiterlijk tot en met dinsdag 17 januari ingeleverd worden bij de servicebalie.

Ouder(s) en/of verzorger(s) die op dat tijdstip niet aanwezig kunnen zijn en hier wel behoefte aan hebben aan informatie kunnen mailen naar lm.berendsen@alfa-college.nl met vermelding van naam en telefoonnummer. Linda Berendsen zal dan contact opnemen. Leerlingen waar ik dinsdag 17 januari niks van heb gehoord, bel ik 18 en 19 januari op om te vragen of ze interesse in deelname hebben en of ouders hier toestemming voor geven. Leerlingen dienen het bijgeleverde formulier door ouder(s) en/of verzorger(s) te laten ondertekenen.

De onderzoeksgroep bestaat uit 30 leerlingen. Mocht het aanbod de vraag overstijgen dan wordt een enkelvoudige aselechte steekproeftrekking toegepast. Elke leerling wordt genummerd en de orthopedagoog zal blindelings zoveel lootjes trekken als nodig zijn. Indien er minder dan 30 leerlingen willen deelnemen dan geldt er voor de onderzoeksgroep een minimum van 20. Bij minder dan 20 zal het onderzoek niet plaatsvinden. Op 12 juli is het aantal gediagnosticeerde AD(H)D leerlingen voor schooljaar 2011-2012 locatie

Hoogeveen, geboortjaar vanaf 1990 in totaal 58. De definitieve lijst is begin september beschikbaar.

De onderzoeksgroep krijgt een intake, een voormeting van de Bourdon-Wiersma test en de Outcome Rating Scale. Leerlingen die in de QEEG een verhoogde theta en een verlaagde beta 1 laten zien worden toegevoegd aan de onderzoeksgroep. De onderzoeksgroep wordt middels dezelfde aselechte steekproeftrekking opgedeeld in 2 groepen. De eerste groep is de interventiegroep en de tweede groep is de controle groep. Het onderzoekstraject voor de leerlingen zal 18 weken in beslag nemen:

week groep wat

1, 2, 3 Onderzoeksgroep voormeting:

Bourdon-Wiersma test

Outcome Rating Scale

QEEG

4 Toewijzing controlegroep vs interventiegroep. Inplannen behandelingen en per mail versturen. Telefonisch contact opnemen met leerlingen die vanwege hun QEEG niet kunnen deelnemen aan het onderzoek.

5 t/m 15 interventiegroep Neurofeedback 2 x 30 min. per week - 10 weken en 1 reserveweek

16, 17 en 18 onderzoeksgroep nameting:

Bourdon-Wiersma test

Outcome Rating Scale

QEEG

Op afspraak onderzoeksgroep afrondend gesprek: elke leerling ontvangt zijn of haar onderzoeksresultaten. Ouder(s) en/of

verzorger(s) zijn hierbij welkom.

QEEG bij voor- en nameting: 4. QEEG voor- en nameting: een meting van 1 minuut met gesloten ogen, 1 minuut met ogen open en 1 minuut gedurende een cognitieve taak. De data wordt verzameld op lokatie C3, C4, F3 en F4 met Cz als referentie. Deze lokaties zijn conform het internationale 10/20 systeem.

Onderzoeksproduct en/of interventie

20 neurofeedbacktrainingen van 30 minuten in 10 weken (week 11 is reserveweek): Theta inhiberen / Beta 1 stimuleren op C3 of C4, 10 rondes van 2 minuten. De lokaties zijn conform het internationale 10/20 systeem

Inschatting van belasting en risico

Uit wetenschappelijk onderzoek zijn er geen bijwerkingen bekend. Biometrisch Centrum zegt wel dat sommige patienten zich moe voelen na een behandeling omdat ze zich een aantal keren tijdens de behandeling goed moeten concentreren. De belasting betreft een tijdsinvestering van 20 keer 30 minuten en 2 keer 45 minuten in 12 weken tijd. Deze behandelingen vinden plaats in schooltijd, aansluitend aan lessen en/of voorafgaand aan hun eerste uur. Dit gebeurt in overleg.

Contactpersonen

Publiek

ROC ALfa-college Hoogeveen

Voltastraat 33
AA Hoogeveen
Nederland

Wetenschappelijk

ROC ALfa-college Hoogeveen

Voltastraat 33
AA Hoogeveen
Nederland

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)

gediagnosticeerd met AD(H)D;
leerling van het Alfa-college locatie Hoogeveen;
geboren vanaf 1990;
leerlingen die onder het theta/beta protocol vallen (afwijkende theta/beta verhouding in QEEG)
leerlingen die bereid zijn 2 keer 30 minuten, 10 weken lang te willen investeren;
leerlingen die gemotiveerd zijn.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

leerlingen met hersenbeschadiging, epilepsie of een psychotische stoornis;
geen leerling aan het Alfa-college locatie Hoogeveen;
leerling Alfa-college locatie Hoogeveen geboren vroeger dan 1990
ouder(s) en/of verzorgers hebben het aanmeldingsformulier niet ondertekend;
leerlingen die geen afwijkingen in hun QEEG laten zien;
leerlingen die onder het beta 1 inhibitie protocol vallen;
leerlingen die niet bereid zijn 2 keer per week 30 minuten te investeren;
Leerlingen die niet gemotiveerd zijn.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd

Doel: Behandeling / therapie

Deelname

Nederland
Status: Zal niet starten
Aantal proefpersonen: 30
Type: Verwachte startdatum

In onderzoek gebruikte producten en hulpmiddelen

Registratie: Geen registratie

Ethische beoordeling

Afgewezen
Datum: 22-11-2011
Soort: Eerste indiening
Toetsingscommissie: METIGG: Medisch Ethische Toetsingscommissie Instellingen
Geestelijke Gezondheidszorg (Utrecht)

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	NL38426.097.11