

Cognitieve Fitness in de langdurige GGz: beweeg- en cognitietraining in één programma. Landelijke implementatie en kwaliteitsborging.

Gepubliceerd: 06-08-2014 Laatste bijgewerkt: 20-04-2024

De primaire onderzoeksvraag is of de cognitieve vaardigheden, zoals het geheugen en de planningsvaardigheden, verbeteren door het volgen van de training cognitieve fitness. Secundaire onderzoeksvragen zijn gericht op verbeteringen in lichamelijke en...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Psychiatrische stoornissen NEG
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON40259

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Cognitieve Fitness in de langdurige GGz

Aandoening

- Psychiatrische stoornissen NEG

Synoniemen aandoening

ernstige psychiatrische aandoeningen, psychose

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Trimbos-instituut

Overige ondersteuning: Fonds NUTS OHRA en Stichting Coolsingel

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: ernstige psychische aandoeningen, executieve functies, fysieke inspanning, groepstraining

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De primaire onderzoeksvraag is of de cognitieve vaardigheden verbeteren door het volgen van de training cognitieve fitness. Om de cognitieve vaardigheden in kaart te brengen zullen we verschillende cognitieve testen afnemen bij de onderzoeksgroep. Bij de analyse zullen we naast de afzonderlijke testen ook een samengestelde variabele maken op basis van onderstaande testen zodat er één primaire uitkomstmaat is voor de mate van cognitief functioneren (Lindemayer et al, 2008; McGurk et al, 2009). We nemen de volgende testen af:

- Informatieverwerkingssnelheid: Trail Making Test, A en B (Eling, e.a. 2003) ;
- Verbaal leren, korte termijn geheugen: 15 Woordentest (Saan & Deelman, 1986);
- Aandacht, impulsiviteit: Continuous Performance Test - Identical Pairs (Cornblatt, 1989)
- Cognitieve flexibiliteit: Wisconsin Card Sorting Test (Banno, 2013; Berg, 1948)

Secundaire uitkomstmaten

Secundaire onderzoeksvragen zijn gericht op verbeteringen in lichamelijke en mentale gezondheid, bewegingsactiviteiten, kwaliteit van leven en pro-actief gedrag. Hiervoor nemen we een aantal fysieke parameters af te weten:

- BMI (gewicht/lengte²); m.b.v. weegschaal en lengtemeter
- Bloeddrukmeting; m.b.v. digitale bloeddrukmeter (OMRON)

- Submaximale Inspanningstest; 6 minuten wandeltest (ATS, 2002).

Daarnaast nemen we een onderstaande vragenlijsten af:

- Psychische en Lichamelijke gezondheid (RAND-36);
- Kwaliteit van leven, welbevinden (WHOQoL-bref);
- Mate van functioneren: GAF-score
- Lichamelijke Activiteit (SQUASH; Wendel-Vos et al. 2002);
- Zelf-management: de schalen "eigen wijsheid" en zelfmanagement uit de Nederlandse Empowerment Lijst NEL
- Maatschappelijke participatie: gestandaardiseerde vragen naar woon- en werksituatie en sociale contacten

Naast het meten van de veranderingen als het gaat om de primaire en secundaire uitkomstmaten hebben we een doelstelling op het gebied van de implementatie. De oorspronkelijke training werd gegeven door de ontwikkelaars van cognitieve fitness. De nieuwe trainingen worden door een medewerker van de instelling gegeven na het volgen van een train-de-trainersopleiding. Worden de trainingen door de nieuwe trainers uitgevoerd zoals bedoeld en hoe verloopt de implementatie?

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

In de langdurige GGz hebben cliënten te kampen met problemen op verschillende levensgebieden. Naast de psychiatrische problematiek hebben velen leefstijl

gerelateerde problemen zoals overgewicht, te hoge bloeddruk, diabetes en gebrekkige energie en inactiviteit (Appelo 2005; McGurk 2005; Daumit 2005; Keefe & Fenton 2007; Slooff 2008). De doelgroep heeft ook relatief vaak problemen op het gebied van cognitief functioneren (plannen, concentreren, leren, geheugen). Deze problemen hebben op hun beurt weer nadelige gevolgen voor de zelfwaardering, de maatschappelijke participatie en de uiteindelijke levensverwachting van deze doelgroep; de arbeidsparticipatie van de doelgroep is niet veel hoger dan 10-20% en de levensverwachting is ruim twintig jaar lager dan die van de algemene bevolking (McGurk 2005; Tiihonen 2009). De hulpverlening richt zich vooral op psychiatrische problemen en praktische ondersteuning en betrekkelijk weinig op cognitieve en somatische problematiek. Dat de hulpverlening verhoudingsgewijs weinig aandacht heeft voor deze problematiek, heeft ook te maken met een gebrek aan interventies. De multidisciplinaire richtlijn schizofrenie (2012) geeft met name op het terrein van cognitieve vaardigheden nog weinig aanknopingspunten. De laatste jaren komt er steeds meer evidentie dat bewegen een positieve invloed heeft op cognitieve vaardigheden. De relatie tussen bewegen en cognitie is vooral onderzocht bij ouderen. Uit diverse studies (Angevaren 2008, Geda 2010, Uffelen 2008) blijkt dat sporten en bewegen een gunstige invloed hebben op het cognitief functioneren van ouderen. Maar ook bij mensen met ernstige psychiatrische aandoeningen is een gunstig effect van beweging op cognitief functioneren inmiddels gevonden (Pajonk 2010); nader onderzoek naar deze relatie wordt aanbevolen (Vancampfort 2010). Er zijn aanwijzingen dat wanneer bewegen wordt gecombineerd met cognitieve stimulatie de informatieverwerkingscapaciteit verder verbetert (Sitskoorn 2004). Tot nu toe zijn er geen onderzoeken geweest binnen de psychiatrie waar een bewegingsinterventie wordt gecombineerd met een cognitieve training. Toch zijn er aanwijzingen bij andere doelgroepen dat juist deze combinatie effectief is. Er zijn drie RCT*s uitgevoerd bij ouderen naar een gecombineerde training., De resultaten waren gunstiger dan wanneer enkel een cognitieve of fysieke training werd gegeven (Klusman et al., 2010; Fabre et al, 2002; Oswald et al, 2006). Laatstgenoemde studie liet de beste resultaten zien: verbeterd cognitief functioneren ($d = 1.14$), fysiek functioneren ($d = 0,78$) en psychosociaal functioneren ($d = 0,47$) (Oswald et al., 2006). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat bewegen de aanmaak van de neurotrophines zoals de BDNF (brain-derived neurotrophic factor) bevordert. Deze stof zorgt naast het beschermen van de zenuwcellen ook voor de groei van neuronen (Laske 2010). Daarnaast hebben mensen met schizofrenie een verhoogde kans op abnormaal glucose-metabolisme in de prefrontale cortex, ook tijdens het uitvoeren van cognitieve taken (Fuijimoto 2007, Davidson & Heinrichs 2003). Daar bewegen gunstige effecten heeft op cardiometabole functies bij schizofreniepatiënten (Scheewe et al, 2012; Heggelund et al, 2012), is ook dit een aanwijzing voor een gunstig effect van de combinatie van beweging en training van cognitieve vaardigheden.

Deze mechanismen sluiten aan bij de neurocognitieve trainingsmethode Cognitieve Fitness. Deze groepstraining is ontwikkeld door Body Brain dynamics (www.cognitievefitness.nl) ter bevordering van de fysieke en mentale gesteldheid op basis van fysieke inspanning, intellectuele uitdaging en

ontspanningsoefeningen.

Doel van het onderzoek

De primaire onderzoeksvraag is of de cognitieve vaardigheden, zoals het geheugen en de planningsvaardigheden, verbeteren door het volgen van de training cognitieve fitness. Secundaire onderzoeksvragen zijn gericht op verbeteringen in lichamelijke en mentale gezondheid, bewegingsactiviteiten, kwaliteit van leven en pro-actief gedrag. Daarnaast hebben we een doelstelling op het gebied van de implementatie. De oorspronkelijke training werd gegeven door de ontwikkelaars van cognitieve fitness. Inmiddels is er een train- de trainers opleiding waar medewerkers van instellingen worden opgeleid tot cognitieve fitness trainer. Onderzoeksvraag is of de trainingen door de nieuwe trainers uitgevoerd worden zoals bedoeld en om eventuele implementatiebelemmeringen aan het licht te brengen.

Onderzoeksopzet

Deze studie heeft een pre-post test design zonder controlegroep. Bij de onderzoeksgroep worden 3 metingen gedaan; een meting voorafgaand aan de training, een meting direct na de training, en een eindmeting. Deze laatste meting heeft als doel om te bekijken of het effect beklijft.

De deelnemers krijgen dus 3 maal een meting, T0 (baseline), T4 (4 maanden na base-line) en op T8 (8 maanden na base-line). De power-analyse geeft aan dat er ongeveer 100 deelnemers geïnccludeerd moeten worden. Voor de procesevaluatie ontwikkelen we een modelgetrouwheidsinstrument, ook wel fidelity genoemd. In het instrument is aandacht voor o.a. de onderdelen bejegening, didactische vaardigheden, structuur en flexibiliteit (inspelen op tempo en vaardigheden groep), educatie over voeding & het brein en randvoorwaarden (faciliteiten voor goede uitvoering van de training). Elk onderdeel is opgebouwd uit meerdere items. Per item is een aantal criteria geformuleerd. Op elk item kan gescoord worden van 1 tot 5. Voor elke onderdeel wordt een een fidelity-score toegekend op een driepuntsschaal; score 1 staat voor een lage programma-integriteit en score 3 voor een hoge programma-integriteit. Om de modelgetrouwheid in kaart te brengen wordt informatie verzameld via interviews, observaties en een korte vragenlijst.

Onderzoeksproduct en/of interventie

De training Cognitieve Fitness bestaat uit 15 wekelijkse lessen. Tijdens deze anderhalf uur durende sessies worden fitnessoefeningen, ademhalingstechnieken en meditatievormen gecombineerd met cognitieve oefeningen die de hersenen gericht activeren. Daarnaast krijgen de deelnemers huiswerkopdrachten mee. De trainingen worden gekenmerkt door een geleidelijke opbouw, zowel in belasting als intensiteit. Ondanks dat het een groepstraining is wordt in tempo, moeilijkheidsgraad en begeleidingsintensiteit rekening gehouden met de individuele mogelijkheden en beperkingen van deelnemers. De cursus is opgebouwd uit 4

blokken. De eerste 3 blokken bestaan uit 4 lessen, gericht op specifieke motorische en cognitieve vaardigheden (respectievelijk geheugen en concentratie, logica en ruimtelijk inzicht en coördinatie en reactievermogen). In les 4 van deze blokken worden de oefeningen uit de eerste 3 lessen herhaald. De herhaling van eerdere leermomenten is bewust ingebouwd in het trainingsprogramma om het geleerde te bekrachtigen en te verdiepen. Tijdens de Cognitieve Fitnesstraining worden deelnemers uitgedaagd om nieuwe dingen te leren. Het onder de knie krijgen daarvan vergt oefening en herhaling vormt daarbij een belangrijk aspect. Oefenen en herhalen zorgt ervoor dat de verbindingen in de hersenen sterker worden. Elke trainingssessie is standaard opgebouwd uit 4 lesonderdelen. Deze onderdelen betreffen: de warming-up, het kerngedeelte, de cooling down en de nabespreking.

Inschatting van belasting en risico

De interventie is niet gericht op de behandeling van klachten. De oefeningen in de interventie zijn gericht op het versterken van de cognitieve vaardigheden en het bevorderen van mentale en fysieke fitheid. Bij deelnemers aan de training Cognitieve Fitness worden in het onderzoek drie metingen uitgevoerd. Elk meetmoment, vragenlijst, neuropsychologisch en lichamelijk onderzoek, kost maximaal 75 minuten, waarbij de vragenlijst losstaand van de andere testen kan worden ingevuld. De metingen brengen geen risico's met zich mee. Ook verwachten we dat de interventie zelf geen risico's met zich meebrengt, maar voor de zekerheid zullen we tijdens de voormeting de deelnemer screenen op een te hoge bloeddruk en vragen we of ze in behandeling zijn voor somatische aandoeningen.

Contactpersonen

Publiek

Trimbos-instituut

Amstelplein 6
Amsterdam 1096 BC
NL

Wetenschappelijk

Trimbos-instituut

Amstelplein 6
Amsterdam 1096 BC
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)

65 jaar en ouder

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

Inclusiecriteria:

- Leeftijd minimaal 18 jaar
- Stabiliteit in medicatiegerbuik; m.a.w. minimaal 4 weken voorafgaand aan de inclusie van het onderzoek
- Fysiek in staat om oefeningen te kunnen uitvoeren: mensen die afhankelijk zijn van een rolstoel of een dusdanige beperking hebben dat lopen gedurende de sessie van 1,5 uur niet mogelijk is kunnen niet participeren.
- Motivatie om de gehele cursus te participeren
- Beheerst de Nederlandse taal voldoende om vragenlijsten in te kunnen vullen

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

We stellen geen harde exclusiecriteria ten aanzien van diagnose en/of lichamelijk en cognitieve fitheid. De trainers van Cognitieve Fitness zijn in staat om de oefeningen aan te passen aan het individuele niveau van de deelnemer, vandaar dat we geen harde eisen hebben t.a.v. lichamelijke conditie en/of beperking. Wel is het zo dat de deelnemer in staat moet zijn om de oefeningen te kunnen uitvoeren. Mensen die afhankelijk zijn van een rolstoel of een dusdanige beperking hebben dat lopen gedurende de sessie van 1,5 uur niet mogelijk is wordt afgeraden te participeren. Om dit te kunnen vaststellen is een voorwaarde dat de geïnteresseerden een voorlichtingsbijeenkomst hebben bijgewoond waarbij ze zelf hebben kunnen ervaren wat de training van ze vraagt.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Interventie onderzoek

Blindering: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Behandeling / therapie

Deelname

Nederland

Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum: 13-08-2014

Aantal proefpersonen: 100

Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 06-08-2014

Soort: Eerste indiening

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

CCMO

ID

NL47122.029.14