

Depressie en angst aanpakken: een werkgeheugen behandeling als toevoeging op de standaard therapie

Gepubliceerd: 15-02-2013 Laatste bijgewerkt: 24-04-2024

Bekijken of een werkgeheugentraining als toevoeging op de standaard therapie de depressie- en angstklachten verminderd.

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Overige aandoening
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON39689

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Een werkgeheugen behandeling

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

angst, Depressie/neerslachtigheid

Aandoening

Zowel depressie als angststoornissen

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Erasmus Universiteit Rotterdam

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Angst, Behandeling, Depressie, Werkgeheugen

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

- Scores op vragenlijsten:

BDI-II: depressie

RRS: ruminatie

STAI: angst

- Score op andere maten die samenhangen met depressie en angst:

AMT: specificiteit van het autobiografisch geheugen

- Scores op werkgeheugentests:

N-back taak

Symmetry Span

Internal Shift Taak

Reading Span

Digit Span

- Score op diagnostisch interview:

SCID-I: depressie en angst

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Eerst zult u een stuk over depressie lezen, daarna over angst en daarna over het trainen van het werkgeheugen, wat betrekking heeft op beide stoornissen:

Depressie:

Het leven van mensen met een depressie verandert in grote mate, zoals het beeld over zichzelf en de wereld om zich heen. Volgens de WHO zal het aantal personen dat lijdt aan een depressie stijgen en in het jaar 2020 zal het de meest voorkomende ziekte wereldwijd zijn. Dit brengt naast de vervelende consequenties voor de persoon en de omgeving ook veel kosten met zich mee. Er moet duidelijk meer onderzoek komen om nog meer duidelijkheid te krijgen over de mechanismes die deze stoornis veroorzaken en in stand houden. Dit onderzoek onderzoekt de cruciale onderliggende processen en een nieuwe klinische behandeling. Naast belangrijke neurobiologische onderzoeken naar het ontstaan en voortzetten van een depressie is er de afgelopen dertig jaar meer nadruk komen te liggen op de cognitieve modellen van deze ziekte. Deze stellen dat selectieve informatie verwerking een cruciale rol speelt in de ontwikkeling en voortduren ervan (voor een review zie Williams, Watts, MacLeod, & Mathews, 1988, 1997). Dat houdt in dat hoe mensen denken, situaties benaderen, aandacht geven daaraan en hoe ze die gebeurtenissen ophalen, hun emotionele responsen bepalen met als gevolg daarvan of ze een depressie zullen krijgen of niet. Cognitieve processen spelen duidelijk een cruciale rol in de mate waarin mensen worden beïnvloed door negatieve ervaringen en ze bepalen daarnaast of deze gebeurtenissen gevolgd worden door een snelle verbetering in affect of door terugkomende depressieve periodes. Deze modellen maken de belangrijke assumptie dat het erg essentieel is om de onderliggende cognitieve processen te kennen om depressie te begrijpen. Uitgebreide onderzoeksprogrammas die gebaseerd zijn op deze cognitieve modellen hebben aangetoond dat depressieve personen worden gekarakteriseerd door een voorkeur van het verwerken van negatief materiaal, moeite hebben om hun aandacht weg te halen bij negatieve informatie, ambigue informatie op een negatieve manier interpreteren en gebeurtenissen als negatiever ophalen en gegeneraliseerder dan ze waren (Mathews & MacLeod, 2005). Recent zijn nieuwe procedures (bv cognitive bias modification; CBM) ontwikkeld en bestudeerd om deze biases te manipuleren en de eerste stappen zijn gemaakt om op die manier cognitieve gebreken bij depressie aan te pakken. Bijvoorbeeld, Watkins, Baeyens, and Read (2009) bedachten een concreetheidstraining die

succesvol was in het aanpakken van de overgeneralisatie van zelf-relevante informatie. Daarnaast toonden Holmes et al. aan dat het veranderen van negatieve interpretaties depressieve intrusies vermindert (b.v., Holmes, Lang, & Shah, 2009).

Een belangrijk concept in het begrijpen van deze disfunctionele cognitieve processen is het werkgeheugen, wat vaak wordt beschreven als het systeem voor het actief behouden en manipuleren van informatie in het geheugen en voor de controle van aandacht (Baddeley & Hitch, 1974). De capaciteit van dit systeem is begrensd, daarom is het belangrijk om de inhoud efficiënt bij te houden, wat wordt uitgevoerd door executieve functies (b.v., Friedman & Miyake, 2004). Deze genereren direct de toegang tot het werkgeheugen door irrelevante informatie weg te halen en het te beschermen tegen intrusies. Meer interferentie van irrelevante intrusies zou een bron zijn van een lage werkgeheugen capaciteit (Geraerts, Merckelbach, Jelicic, & Habets, 2007). Irrelevante negatieve intrusies zijn een belangrijk kenmerk van een depressie en verminderd executief functioneren is inderdaad gerelateerd aan depressieve klachten (Joormann, 2010). Hiernaast is bewijs dat depressie wordt gekarakteriseerd door moeilijkheden in de inhibitie van stemmings-congruent materiaal, wat resulteert in een verlengde verwerking van negatieve, doel-irrelevante informatie. Hierdoor is het moeilijk om te herstellen van een negatieve staat en dit leidt tot een blijvend negatieve stemming. Joormann en Gotlib (2008) hebben gevonden dat de controle op interferentie ook verlaagd was bij depressieve personen, dit was gerelateerd aan ruminatie, een van de belangrijke symptomen van depressie. Ook na 6 maanden was deze link nog steeds zichtbaar (Zetsche & Joormann, in press). Dit wordt bevestigd door neurowetenschappelijk onderzoek wat aangeeft dat er moeilijkheden zijn bij de inhibitie van negatieve gedachten (Koster, De Lissnyder, Derakshan, & De Raedt, in press). Men vraagt zich af of executieve gebreken getrained kunnen worden net zoals in de cognitieve bias onderzoeken. Zou het de executieve processen kunnen verbeteren, die weer de hogere-orde cognitieve vaardigheden beïnvloeden en zelfs gedrag? Dit wordt besproken bij het kopje 'werkgeheugentraining'.

Angst:

Een angststoornis bestaat uit een hevige vorm van angst zonder dat er een realistische dreiging aanwezig is. Er zijn verschillende soorten angststoornissen, zoals de paniekstoornis, agorafobie, de sociale fobie, de gegeneraliseerde angststoornis (GAS) en de obsessief compulsieve stoornis (OCS). Samen met stemmingsstoornissen en middelenmisbruik kunnen angststoornissen gerekend worden tot de meest voorkomende mentale stoornissen (Brysbaert, 2006). De World Health Organisation (WHO; 2010) geeft aan dat ongeveer 12% van de populatie per jaar lijdt aan een angststoornis. Het leven van mensen met een angststoornis verandert significant. Angstsymptomen worden vaak geassocieerd met een verscheidenheid aan fysieke symptomen zoals zweten, hartkloppingen en trillen. Angst veroorzaakt

veel stress en spanning in het leven van patiënten en hun omgeving. Bovendien leiden angststoornissen tot grote economische kosten. Zo kostten deze stoornissen Nederland in 2005 285,6 miljoen euro (Van Wieren, Schoemaker, & Van Balkom, 2010). Er zijn verschillende soorten behandelmethoden voor angststoornissen, zoals cognitieve therapie, cognitieve gedragstherapie, psychofarmacologie, exposure (blootstelling) therapie, relaxatietraining, biofeedback, meditatie, ondersteunende psychotherapie, psychodynamische psychotherapie en anderen vormen van psychotherapie (Miller, Fletcher, & Kabat-Zinn, 1995). De meeste toegepaste vormen van therapie zijn op dit moment de cognitieve gedragstherapie en psychofarmacologie. Onderzoek laat zien dat genetica en belangrijke levensgebeurtenissen beiden een belangrijke rol spelen bij het ontwikkelen van angststoornissen. Omdat er echter nog veel onbekend is over het ontstaan en de instandhouding van deze stoornissen, is er meer onderzoek nodig om dit te verduidelijken en om preventie en behandelingen te verbeteren. Het huidige onderzoeksvoorstel richt zich dan ook op het onderzoeken van belangrijke cognitieve processen die betrokken zijn bij angst en is erop gericht om een nieuwe klinische behandeling te ontwikkelen die zich richt op deze processen. De afgelopen drie decennia toonden cognitieve modellen van angststoornissen dat selectieve informatieverwerkingsprocessen een belangrijke rol spelen bij de ontwikkeling en de instandhouding van angst (Williams, Watts, MacLeod, & Mathews, 1988). Recente studies leveren bewijs om te stellen dat angst sterk geassocieerd is met een aandachtsbias voor bedreigende stimuli, een interpretatiebias en een bias met betrekking tot het geheugen (Mathews & MacLeod, 1994; Mathews & MacLeod, 2005). Zo neigen patiënten met een angststoornis er bijvoorbeeld naar om ambigue informatie op een negatieve manier te interpreteren. Verschillende onderzoekers hebben aangetoond dat individuen die een hoge mate van angst ervaren, een sterk vergroot vermogen vertonen om emotioneel negatieve woorden te identificeren of detecteren (bv. Foa & McNally 1986; zoals beschreven in Mathews & MacLeod, 1994). Tijdens Stroop taken laten angstige mensen bijvoorbeeld problemen zien met het negeren van de emotioneel negatieve lading van aan dreiging gerelateerde stimuluswoorden (bv. Mathews & MacLeod 1985; zoals beschreven in Mathews & MacLeod, 1994). De precieze aard van de relatie tussen angst en cognitie is echter nog niet duidelijk. Om deze relatie te verduidelijken is het belangrijk om meer inzicht te verkrijgen in de cognitieve processen die onderliggend zijn aan angst. Eerder onderzoek toont aan dat een hoge mate van angst geassocieerd is met een verminderd vermogen om complexe cognitieve taken uit te voeren (Mueller 1992, Watts & Cooper 1989; zoals

beschreven in Mathews & MacLeod, 1994). Veel onderzoekers stellen dat deze beperking veroorzaakt wordt door een uitputting van cognitieve bronnen met een gelimiteerde capaciteit, met de nadruk op het werkgeheugen (Eysenck & Calvo 1992, Ellis & Ashbrook 1988; zoals beschreven in Mathews & MacLeod, 1994). Het werkgeheugen vormt dan ook een belangrijk onderdeel om de cognitieve fouten die geassocieerd zijn met angststoornissen te kunnen begrijpen.

Werkgeheugentraining:

Klingberg en collega's hebben laten zien dat het werkgeheugen getrained kan worden. Ze lieten zien dat het trainen van het werkgeheugen bij zowel kinderen als volwassenen hun executieve functioneren verbeterde en zelfs hoger-orde vaardigheden zoals redeneren (Klingberg, Forssberg, & Westerberg, 2002). Deze verbetering was gerelateerd met veranderingen in corticale activiteit (McNab et al., 2009). Interessant was dat in een groep van kinderen met ADHD een werkgeheugen training hun executieve functies verbeterde maar ook hun ADHD symptomen verminderden (Klingberg et al., 2005). Ook bij schizofrenie (Subramaniam et al., 2012) en bij hevige drinkers (Houben, Nederkoorn, Wiers & Jansen, 2011) worden klachten verminderd door middel van een werkgeheugentraining. Het lijkt duidelijk dat al deze verschillende onderzoekslijnen naar een conclusie wijzen: individuele verschillen in de vaardigheid om de inhoud van werkgeheugen te controleren is gerelateerd aan het begin en het voortduren van een depressieve en angst stoornis. Het verbeteren van werkgeheugen vaardigheden zou daarvoor de kern van deze stoornissen kunnen aanpakken.

Uit eerdere onderzoeken van ons team (nog niet gepubliceerd) kwam naar voren dat mensen die al cognitieve gedragstherapie hadden gehad het meest baat hadden bij de werkgeheugentraining. Cognitieve gedragstherapie geeft goede resultaten maar dit kan nog verbeterd worden door het met een andere therapie te combineren. Ook bij de andere therapieën die bij PsyQ worden gegeven willen we proberen de effectiviteit te verhogen. De kans achten we hoog omdat alle therapieën componenten delen met cognitieve gedragstherapie.

Doel van het onderzoek

Bekijken of een werkgeheugentraining als toevoeging op de standaard therapie de depressie- en angstklachten verminderd.

Onderzoeksopzet

128 mensen door dubbel blinde RCT in twee groepen: working memory training of een bogus working memory training boven op hun normale therapie.

Pre-test:

- SCID-I: depressie en angstmodules

- BDI-II: depressie
- RRS: Ruminatie (standaard, veel gebruikte test voor het meten van ruminatie)
- STAI: angst state and trait
- AMT: Autobiografisch geheugen test (standaard, veel gebruikte test om specificiteit van het autobiografisch geheugen te testen)

Werkgeheugen training (of deel bogustaak):

4 weken zes keer per week op de computer (25 min. per keer)

N-back taak en symmetry span taak: beide betrouwbare, valide en veel gebruikte werkgeheugentaken. De taken in de werkgeheugentraining conditie worden aangepast aan het niveau van de patiënt zodat het werkgeheugen echt getrained wordt en het voor niemand te moeilijk of makkelijk is. Bij de bogustraining worden dezelfde taken afgenomen maar blijft het op hetzelfde makkelijke niveau. De training wordt via een site afgenomen die de patiënt kan openen waar hij/zij wilt.

Post-test (na 4 weken):

- SCID-I: depressie en angstmodules
- BDI-II: depressie
- STAI: angst state and trait
- RRS: Ruminatie (standaard, veel gebruikte test voor het meten van ruminatie)
- AMT: Autobiografisch geheugen test (standaard, veel gebruikte test om specificiteit van het autobiografisch geheugen te testen)

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trainingstaken die zes keer per week, 4 weken lang worden uitgevoerd door de patiënt: - Symmetry Span taak: De symmetrie span taak bestaat uit afbeeldingen, gepresenteerd op een computerscherm, die door de deelnemer beoordeeld moeten worden op symmetrie. Na beoordeling hiervan wordt een stimulus aangeboden (een rood vierkant in een raster van 4 bij 4) waarvan de deelnemer de positie moet onthouden. De deelnemer krijgt eerst de mogelijkheid de beoordeling van symmetrie te oefenen op 15 afbeeldingen. Vervolgens wordt het onthouden van de gepresenteerde vierkanten geoefend (2x twee vierkanten en 2x drie vierkanten). Ten slotte kunnen de deelnemers de gecombineerde taak oefenen (3x twee symmetrie afbeeldingen en vierkanten). De hoofdtak bestaat uit 17 trials waarbij de proefpersoon 2 vierkanten tot maximaal 12 vierkanten moet onthouden. De deelnemer start met een trial van 2 vierkanten. Bij het correct reproduceren van de vierkanten en beoordelen van de symmetrie gaat de deelnemer een niveau omhoog (3 vierkanten). Bij foute reproductie of beoordeling blijft de deelnemer op het zelfde niveau. De symmetrie afbeeldingen en de te onthouden vierkanten worden door het computerprogramma random gegenereerd. De symmetrie span taak is een taak die in het verlengde ligt van taken zoals de digit span en de reading span en is een goede methode om werkgeheugen te trainen. De symmetrie span taak voor de controlegroep heeft dezelfde opzet als voor de experimentele groep. Er worden echter altijd maar twee symmetrie tekeningen en twee vierkanten worden aangeboden. Ook deze groep krijgt de mogelijkheid op 15 afbeeldingen de symmetrie beoordeling te oefenen. Vervolgens oefenen ze het onthouden van de gepresenteerde vierkanten (5x twee vierkanten). Ten slotte oefenen de deelnemers de gecombineerde taak

(3 x twee symmetrie afbeeldingen en vierkanten). De taak bestaat uit 29 trials die altijd bestaat uit het beoordelen van 2 afbeeldingen en het onthouden van 2 vierkanten. Gezien deze taak relatief simpel is en niet zwaarder wordt naar gelang prestatie (zoals bij de werkgeheugentraining) wordt door deze taak het werkgeheugen niet getraind. - N-back taak: Bij de N-back taak ziet de deelnemer een zwart computerscherm met in het midden een kruis. Op het scherm kan op 8 verschillende posities een blauw vierkant oplichten. De deelnemer krijgt één seconde een vierkant aangeboden en hierbij wordt een letter van het alfabet uitgesproken (letters: F, H, C, L, K, Q, S, T). De locatie van het vierkant en de uitgesproken letter moeten door de deelnemer worden onthouden. Bij elke aanbieding moeten het gepresenteerde vierkant en de gepresenteerde letter worden vergeleken met het vierkant en de letter van één of meer stappen daarvoor. De deelnemer geeft door middel van toetsen op het toetsenbord aan of het huidige vierkant (A-toets), letter (L-toets) of beide (A & L) het zelfde zijn. Bij aanvang van de taak krijgt de deelnemer eerst een visuele instructie. Vervolgens wordt gestart met de 0-back taak waarbij gekeken moet worden of de gepresenteerde stimuli gelijk zijn aan de stimuli ervoor (1 stap). In totaal bestaat de taak uit 10 trials. Bij het maken van minder dan 3 fouten op een trial (op zowel de letters als de vierkanten) gaat de deelnemer een niveau omhoog en word het aantal stappen tussen de te onthouden vierkanten en letters groter (1-back, 2-back tot maximaal 4-back). Bij het maken van meer dan 5 fouten gaat de deelnemer een niveau naar beneden. Bij alle tussenliggende scores blijft de deelnemer op hetzelfde niveau. Bij de training is de taak hetzelfde, echter bestaat deze uit 13 trials. De vierkanten en de letters worden door het computerprogramma random gegenereerd. De N-Back taak is een veel gebruikte test voor het trainen en onderzoeken van het werkgeheugen (Jeaggi, Studer-Luethi, Buschkeuhl, Su, Jonides & Perrig; 2010). De N-back taak voor de controlegroep heeft dezelfde opzet als voor de experimentele groep. De deelnemer voert echter altijd alleen de 0-back variant van de taak uit. De training zal voor de controlegroep tevens bestaan uit 13 trials. Gezien deze taak relatief simpel is en niet moeilijker gemaakt wordt naar gelang prestatie (zoals bij de werkgeheugentraining) wordt door deze taak het werkgeheugen niet getraind.

Inschatting van belasting en risico

Het kost de proefpersoon anderhalf uur bij zowel de pre en postmeting, daarnaast 4 weken 6 keer per week 25 minuten. Dit laatste mogen ze op zelf bepaalde tijd doen. Er zijn geen risico's aan het onderzoek verbonden.

Contactpersonen

Publiek

Erasmus Universiteit Rotterdam

Woudestein T13-24
Rotterdam 3000 DR

NL

Wetenschappelijk

Erasmus Universiteit Rotterdam

Woudestein T13-24
Rotterdam 3000 DR
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)

Aan een depressie en/of angststoornis lijden (behalve een specifieke fobie)
Op een wachtlijst staan bij PsyQ
Leeftijd tussen 18 en 67
Vloeiend Nederlands kunnen spreken
Eerste depressieve episode of behandeling voor angstklachten

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Aan een bipolaire stoornis lijden
- Alleen aan een specifieke fobie lijden
- Psychotische klachten hebben
- Middelenafhankelijkheid

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blinding:	Dubbelblind
Controle:	Placebo
Doel:	Behandeling / therapie

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	18-02-2013
Aantal proefpersonen:	128
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	15-02-2013
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam (Rotterdam)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	28-05-2013
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	METC Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam (Rotterdam)

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	NL42685.078.12