

RZO-advies nr. 10. Onderzoeksvoorstel *Plasticiteit van aversieve herinneringen*, ingediend door prof. dr. I. M. Engelhard, Universiteit Utrecht

Relevante feiten

Met een sterke mondeling toelichting presenteert prof. dr. I.M. Engelhard, hoogleraar Klinische Psychologie aan de Universiteit van Utrecht het onderzoeksvoorstel *Plasticiteit van aversieve herinneringen* van 20 januari 2009 (*bijlage 1*) in de vergadering van de Programma-adviescommissie Onderzoek (PACO) van 5 februari jl.

In een aansluitende discussie beoordeelt de PACO het onderzoeksvoorstel als duidelijk en theoretisch goed onderbouwd, innovatief en zeer goed aansluitend bij recente ontwikkelingen op het gebied van aversieve/traumatische herinneringen. Voorts oordeelt de commissie dat alle zes de studies die deel uitmaken van het onderzoek adequaat waren uitgewerkt en dat het gebruikelijke design, de beoogde statistische toetsen en bijbehorende power-analyses helder zijn verwoord. Wel constateert de PACO dat een aantal zaken met betrekking tot de onderzoeksopzet en –methoden verduidelijkt dienen te worden. Onder de voorwaarde dat dit op bevredigende wijze zou gebeuren, staat de PACO positief tegenover de subsidiering van dit onderzoeksvoorstel. De PACO twijfelt echter nog over de vraag of het gehele onderzoek gesubsidieerd zou moeten worden, aangezien deel A meer strategisch, mechanistisch van aard is en de RZO terughoudend staat ten opzichte van fundamenteel (M)GGZ-onderzoek. De uitkomsten van dit deel staan naar de mening van de PACO in feite al vast en het welslagen van deel B zal daarom niet van de uitkomsten van deel A afhankelijk zijn. De PACO verwoordt deze opvattingen in haar PACO-advies nr. 2 aan de Raad van 5 februari 2009 (*bijlage 2*).

In de vergadering van de Raad van 11 maart wordt besloten om het weerwoord van prof. Engelhard en de reactie van de PACO daarop af te wachten.

In een reactie van 23 maart 2009 (*bijlage 3*) gaat prof. Engelhard in op de gerezen bezwaren. De PACO beoordeelt de antwoorden in een schriftelijke ronde en acht de toelichting adequaat en afdoende op een methodisch punt inzake de power-analyse en de daaruit resulterende benodigde steekproefomvang na, hetgeen resulteert in nadere vragen op 15 april 2009 (*bijlage 4*). In haar antwoord van 20 april 2009 (*bijlage 5*) ruimt prof. Engelhard ook deze laatste methodologische onduidelijkheden op een voor de PACO bevredigende wijze uit de weg.

Op 12 mei biedt de PACO het *herziene* PACO-advies nr. 2 aan de Raad aan (*bijlage 6*). Dit advies, waarin de PACO adviseert beide delen van het onderzoek voor subsidiering voor te dragen, wordt door de Raad in zijn vergadering van 26 mei 2009 unaniem en zonder bemerkingen overgenomen.

Beoordeling van het onderzoek door de RZO

Over het onderzoek

Patiënten die aan PTSS leiden, vertonen een aantal kenmerken. Zo is onder andere sprake van voortdurende herbeleving van een traumatische gebeurtenis. Deze herbeleving kan gepaard gaan met terugkerende, onaangename (aversieve) herinneringen en met intens psychisch lijden bij blootstelling aan stimuli die lijken op de traumatische gebeurtenis. Een veel gebruikte vorm van therapie bij PTSS is Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR). EMDR reduceert de ernst van de traumatische herinneringen.

EMDR is ontstaan doordat de bedenker gedurende een wandeling in een park merkte dat onprettige gedachten afnamen als haar ogen de bewegingen van bladeren aan een boom volgden. Bevindingen van recent onderzoek naar de werking van EMDR lijken te stroken met de werkgeheugen-theorie: een herinnering aan een traumatische ervaring wordt minder aversief als men bij het ophalen van deze herinnering tegelijkertijd een taak uitvoert die het werkgeheugen fors belast. De effectiviteit neemt toe als de complexiteit van de taak is afgestemd op de cognitieve span van de persoon, waarbij onderbelasting, en waarschijnlijk ook overbelasting, minder werkzaam is.

De klinische implicatie hiervan is dat elke taak die het werkgeheugen optimaal belast, effectief kan worden ingezet bij behandeling en preventie van intrusieve herinneringen. De doelstelling van dit onderzoek is;

1. kritisch testen welke psychologische mechanismen verantwoordelijk zijn voor de *afname* van stress-gerelateerde klachten na simultane werkgeheugenbelasting/ophalen van aversieve herinneringen en
2. nagaan of traumatische herbelevingen kunnen worden *voorkomen* wanneer het werkgeheugen kort na trauma wordt belast tijdens het ophalen van herinneringen aan het trauma.

Er zijn binnen het door prof. Engelhard ingediende voorstel de volgende twee deelprojecten te onderscheiden.

Deel A (studies 1 tot en met 4) is meer strategisch, mechanistisch onderzoek en bestaat volledig uit laboratoriumexperimenten die zullen worden uitgevoerd op gezonde vrijwilligers. De vier deelstudies richten zich op de vraag welke psychologische mechanismen verantwoordelijk zijn voor de afname van stressgerelateerde klachten na simultane werkgeheugenbelasting en ophalen van aversieve herinneringen.

Deel B (studies 5 en 6) is meer praktisch van aard en gericht op de klinische implicaties. Tevens is dit het enige deel van het project waarbij (uitgezonden) militairen betrokken zijn. Studie 5 vindt grotendeels plaats op locatie tijdens een uitzending. Deze twee studies zijn opgezet rond de vraag of traumatische herbelevingen kunnen worden voorkomen wanneer het werkgeheugen kort na het trauma wordt belast tijdens het ophalen van herinneringen aan het trauma.

Toetsing van het onderzoek aan de visie van de RZO op Wetenschappelijk Onderzoek

In het RZO-advies nr. 5 *Wetenschappelijk (M)GGZ – Onderzoek. Achtergrond, visie en inhoud, taken RZO en RZO – procedures*, van september 2008 zijn een aantal criteria geformuleerd waaraan wetenschappelijk (M)GGZ-onderzoek moet voldoen, wil het voor Defensie relevant zijn (*bijlage 7*).

1. Algemeen. Toetsing van het onderzoeksvoorstel aan de door de RZO geformuleerde uitgangspunten voor wetenschappelijk onderzoek

Naar de mening van de RZO moet het doel van wetenschappelijk (M)GGZ-onderzoek zijn het vergaren van kennis over preventie, diagnostiek, begeleiding en therapie met betrekking tot *uitzendinggerelateerde* problematiek. Dit project sluit hier nauw bij aan. Het onderzoek bestaat enerzijds uit een reeks van studies waarbij wordt nagegaan welke psychologische mechanismen verantwoordelijk zijn voor de afname van uitzendinggerelateerde klachten en anderzijds uit studies waarbij wordt nagegaan of uitzendinggerelateerde klachten kunnen worden verminderd door een interventie. De verwachte resultaten leveren een belangrijke bijdrage aan de praktijk en aan praktisch belangrijke theorievorming.

Het project voldoet aan een aantal belangrijke door de RZO opgestelde uitgangspunten. Zo wordt dit project onderzoek verricht naar *preventiemogelijkheden*. Er wordt nagegaan of traumatische herbelevingen kunnen worden voorkomen wanneer het werkgeheugen kort na trauma wordt belast. Dit sluit aan bij recente theoretische inzichten en is innovatief. Bevindingen van het onderzoek leveren belangrijke en relevante implementatiemogelijkheden op die specifiek voor Defensie van belang zijn.

Ook wordt onderzoek verricht op het gebied van aandacht voor *evaluatie van de huidige praktijk en behandelmethoden*. EMDR is een behandelmethode die in de huidige praktijk wordt toegepast bij militairen en veteranen die uitzendinggerelateerde klachten ondervinden. EMDR is bewezen effectief, maar niet voor iedereen: een aanzienlijke minderheid heeft weinig baat bij deze methode. EMDR is controversieel doordat het onduidelijk is hoe het precies werkt. Het onderzoek vergaart kennis over de manier waarop EMDR werkt en de manier waarop de behandeling optimaal kan worden aangepast aan het individu. Deze kennis is van groot belang voor de huidige praktijk.

Tot slot wordt beoogd trauma-gerelateerde klachten te verminderen en hiermee wordt *de integratie van veteranen in de maatschappij verbeterd*.

2. Originaliteit en bijdrage aan de wetenschap

Het onderzoek is innovatief en sluit zeer goed aan bij recente ontwikkelingen op het gebied van aversieve/traumatische herinneringen.

3. Onderzoeksopzet en methoden

Alle zes studies hebben een heldere probleemstelling en zijn adequaat uitgewerkt. Het gebruikte design, de beoogde statistische toetsen en bijbehorende power analyses zijn helder verwoord.

Het deelproject A (studie 1-4) zal leiden tot een beter inzicht in de onderzochte psychologische mechanismen. Het is opgezet als een strategische studie waarvan de resultaten van belang zijn voor de preventie en behandeling van PTSS bij militairen. Het vormt dan ook een noodzakelijke conditie voor de praktische uitvoerbaarheid en haalbaarheid van deelproject B. Studies 1-4 zullen worden uitgevoerd in een laboratorium en buiten de context van een militaire uitzending.

Studie 5 (deelproject B) is een gerandomiseerd onderzoek met een controlegroep en zal worden uitgevoerd tijdens een uitzending. Het beoogt te toetsen of militairen die blootgesteld zijn aan een ernstig incident, minder PTSS-klachten ontwikkelen na interventie met een taak die het werkgeheugen belast, te weten het spelen gedurende 20 minuten van het spel Tetris. Indien Tetris een gunstig effect blijkt te hebben zou dit als preventieve interventie ingevoerd kunnen worden.

Studie 6 uit deelproject B onderzoekt de relatie tussen de mate van belasting van het werkgeheugen en de reductie van aversieve herinneringen. Deze studie wordt uitgevoerd in een laboratorium. Er wordt gebruik gemaakt van militairen met PTSS als proefpersoon.

4. Kwaliteit van de onderzoeksgroep

De onderzoeksgroep is van hoge kwaliteit, heeft landelijk en internationaal hoog aanzien, publiceert in uitstekende internationale tijdschriften en is meer dan voldoende uitgerust voor het uitvoeren van dit type onderzoek.

5. Disseminatie en implementatie

De resultaten van het onderzoek zullen leiden tot een Engelstalig proefschrift. Er zullen ook Nederlandstalige artikelen worden geschreven over de resultaten van het onderzoek.

Afhankelijk van de uitkomsten van het deelproject B zullen protocollen opgesteld worden en kunnen de aanvragers betrokken behandelaars trainen in de praktische uitvoering van de interventies.

6. Inbedding

De inbedding is uitstekend gewaarborgd binnen het Linschoten Instituut van de Faculteit Sociale Wetenschappen, Universiteit Utrecht, binnen de leerstoelgroep Experimentele Psychopathologie en de Nederlands-Vlaamse onderzoeksschool Experimentele Psychopathologie.

Advies

De RZO is van mening dat dit onderzoek een belangrijke bijdrage kan leveren aan de preventie en behandeling van PTSS bij Nederlandse militairen in werkelijke dienst en bijveteranen. Het onderzoek is goed onderbouwd, is van een hoog wetenschappelijk niveau en levert praktische kennis op voor behandelaars binnen MGGZ/LZV.

De Raad adviseert de Staatssecretaris van Defensie dan ook om dit onderzoek in zijn geheel te subsidiëren en mee te werken aan de praktische uitvoering daarvan. Aan deze subsidiëring kunnen eisen omtrent kennisdisseminatie worden verbonden. Uiteraard is de RZO graag bereid daarover nader te adviseren.

Hilversum, 31 juli 2009

