

## Stress en trauma bij Nederlandse militairen uit Irak

Dr. Iris M. Engelhard <sup>•, a</sup>

Prof. Dr. Marcel A. van den Hout <sup>a</sup>

Drs. Jos Weerts <sup>b</sup>

Prof. Dr. Arnoud Arntz <sup>c</sup>

Prof. Dr. Joop J.C.M. Hox <sup>d</sup>

Prof. Dr. Richard J. McNally <sup>e</sup>

<sup>a</sup> Klinische en Gezondheidspsychologie, Universiteit Utrecht

<sup>b</sup> Veteraneninstituut, Doorn

<sup>c</sup> Departement Medische, Klinische en Experimentele Psychologie, Universiteit Maastricht

<sup>d</sup> Methoden en Statistiek, Universiteit Utrecht

<sup>e</sup> Department of Psychology, Harvard University

---

<sup>•</sup> Correspondentie: Dr. Iris M. Engelhard, Klinische en Gezondheidspsychologie, Universiteit Utrecht, Postbus 80140, 3508 TC Utrecht. [i.m.engelhard@uu.nl](mailto:i.m.engelhard@uu.nl). Een engelstalige versie van dit artikel wordt gepubliceerd als Engelhard, I.M., van den Hout, M.A., Weerts, J., Arntz, A., Hox, J.C.M., & McNally, R.J. (2007). Deployment-related stress and trauma in Dutch soldiers returning from Iraq: A prospective investigation. *British Journal of Psychiatry*.

## **Samenvatting**

**Achtergrond.** Onderzoeken hebben gevonden dat, na uitzending naar Irak, Amerikaanse militairen verhoogde psychische klachten hebben, waaronder vermoedelijk post-traumatische stress stoornis (PTSD). Britse militairen hadden geen verhoogde klachten. De onderzoeksofzet van deze onderzoeken was echter niet optimaal. Een paar onderzoeken waren cross-sectioneel (zonder voormeting) en alle gebruikten vragenlijsten (en geen klinische interviews).

**Doel.** Om prospectief te testen of 1) psychische klachten veranderen van voor de uitzending tot daarna en 2) vragenlijsten betrouwbare schattingen geven van uitzendingsgerelateerde PTSD vergeleken bij een klinisch interview.

**Methode.** Nederlandse infanterie militairen van drie cohorten vulden vragenlijsten in voorafgaand aan uitzending naar Irak (n=479), en ongeveer 5 maanden (80%) en 15 maanden (69%) na uitzending. PTSD werd bepaald op basis van een vragenlijst en klinisch interview.

**Resultaten.** Voor de groep deelnemers waren er, gemiddeld, geen veranderingen in psychische klachten na de uitzending; wel waren er individuele verschillen: sommige deelnemers hadden meer stress-klachten na de uitzending, anderen juist minder. De PTSD-percentages voor de cohorten waren 21%, 4% en 6% op basis van vragenlijsten na 5 maanden. De uitzendingsgerelateerde PTSD-percentages op basis van het interview waren aanzienlijk lager: 4%, 3% en 3%.

**Conclusies.** Uitzending naar Irak had voor slechts een minieme minderheid gevolgen voor de psychische gezondheid. Eerdere schattingen waren gebaseerd op vragenlijst gegevens. Vragenlijsten lijken echter grote overschattingen van PTSD-percentages op te leveren.

## Achtergrond

Op 22 mei 2003 deden de Verenigde Naties een beroep op de lidstaten om te helpen met de opbouw van Irak. Meer dan 30 landen hebben militaire hulp bijgedragen aan deze coalitie. Op 21 november 2006 waren er volgens CNN 3.113 doden onder coalitie-militairen in Irak, uit 19 landen (<http://edition.cnn.com>). Door de risico's is er bezorgdheid over mogelijke nadelige psychische gevolgen voor militairen. Eén onderzoek (Hoge *et al*, 2004) schatte dat 12,9% van Amerikaanse militairen post-traumatische stress stoornis (PTSD) had ontwikkeld na gevechtshandelingen in Irak. Dit was hoger dan een groep die getest werd vóór uitzending (5%). Een ander onderzoek (Hotopf *et al*, 2006) vond dat 4% van Britse militairen PTSD had na de uitzending in Irak, maar dit percentage was ongeveer hetzelfde bij een groep militairen die niet was uitgezonden (3%). Een onderzoek bij de Britse Luchtmobiele brigade (Hacker Hughes *et al*, 2005) vond juist minder gezondheidsklachten na de uitzending dan daarvoor, maar de steekproef was erg klein en daarom zijn de resultaten misschien niet representatief.

Deze onderzoeken geven de eerste aanwijzingen over de impact van uitzendingen naar Irak. Maar er zijn kanttekeningen. Ten eerste, twee onderzoeken waren *cross-sectioneel* (deelnemers waren alleen *na* uitzending getest) en hielden dus geen rekening met de situatie van vóór de uitzending. De invloed van een uitzending op stress-klachten kan worden overschat als reeds aanwezige klachten worden genegeerd (Hotopf & Wessely, 2005). Problemen na de uitzending waren misschien ook al aanwezig daarvoor. Twee recente *prospectieve* onderzoeken lieten zien dat PTSD weinig voorkwam (<3,2%) bij Britse militairen (Rona *et al.*, 2006) en dat PTSD symptomen na een uitzending weinig waren toegenomen voor Amerikaanse militairen (Vasterling *et al.*, 2006). Ten tweede ging het in deze eerdere onderzoeken slechts om een indicatie op basis van vragenlijsten van de mate waarin PTSD voorkomt. Maar met vragenlijsten kan geen onderscheid worden gemaakt tussen uitzendingsgerelateerde PTSD, PTSD door andere oorzaken (bv verkeersongeval, overlijden

van een dierbare), PTSD van vóór de uitzending (dus eerder aanwezig) en niet-specifieke PTSD klachten (dwz klachten die deel uit *kunnen* maken van de diagnose, maar die net zo goed los kunnen staan van PTSD, net zoals moeheid of hoofdpijn bij allerlei ziektebeelden voor kunnen komen en ook op zichzelf kunnen staan). De hier genoemde onderscheidingen kunnen in een diagnostisch interview wel worden gemaakt. Tenslotte vereist de PTSD-diagnose dat de symptomen op een “substantieële” manier de persoon belemmeren in zijn of haar functioneren. Dit laatste wordt wel nagegaan bij interviews, niet bij vragenlijsten. Als er geen rekening wordt gehouden met deze zaken kan de schatting van uitzendingsgerelateerde PTSD te hoog uitpakken (bv. Frueh *et al.*, 2000; Ismail *et al.*, 2002; McNally, 2006; Wessely, 2004). Dit werd vorig jaar aangetoond bij Vietnam Veteranen. In 1988 heeft de ‘National Vietnam Veterans Readjustment Study’ (NVVRS) de kans op ‘lifetime’ PTSD bij Vietnam veteranen geschat op 30,9% en de kans op ‘huidige’ PTSD (11 tot 12 jaren na de oorlog) op 15,2%. Dohrenwend *et al.* (2006) hebben de onderzoeksarchieven van den NVVRS geraadpleegd en de oorspronkelijke percentages gecorrigeerd voor PTSD die niet gerelateerd was aan de Vietnam oorlog en voor het PTSD-klachten patroon zonder substantieële functionele beperkingen (waarbij de persoon dus wel de benodigde symptomen had, maar daar weinig last van had). Hierdoor daalden de cijfers van ‘lifetime’ en ‘huidige’ (eind jaren 80) PTSD tot resp. 18,7% en 9,1%. Deze daling van maar liefst 40% bevestigde de vermoedens van critici die vanwege een aantal redenen dachten dat de originele percentages onwaarschijnlijk hoog waren (McNally, 2007).

Dit artikel gaat over een prospectief onderzoek naar uitzendingsgerelateerde psychische klachten bij drie Nederlandse infanterie cohorten die zijn uitgezonden naar de Iraakse provincie Al-Muthanna. Zij werden getetst vóór uitzending en 5 maanden en 15 maanden daarna. Individuele veranderingen door de tijd werden vastgesteld en mogelijke

predictoren hiervan werden gedocumenteerd. Om verschillende meetmethoden te vergelijken, werd PTSD vastgesteld via vragenlijsten en een klinische interview.

## **Methode**

### **Deelnemers en procedure**

Ongeveer 6 weken voor uitzending naar Irak werden 481 Koninklijke Landmacht militairen gevraagd om mee te doen aan dit onderzoek. Zij waren lid van 3 infanterie bataljons die na elkaar roteerden in 3 uitzendingen van elk 4 maanden, genaamd Stabilisation Force Iraq (SFIR) 3, 4 en 5. Deze uitzendingen vonden plaats vanaf 15 maart 2004. Een pantserinfanterie bataljon deed mee aan SFIR 3 en twee bataljons van de Luchtmobiele Brigade deden mee aan SFIR 4 en 5. Op verschillende kazernes gaf een onderzoeksteam uitleg over het onderzoek aan militairen die tijdens het voorbereidingsprogramma beschikbaar waren. De deelname was op vrijwillige basis en er werd geen vergoeding gegeven. Aan de deelnemers werd verteld dat de commandanten slechts op de hoogte zouden worden gebracht van de groepsresultaten. Twee militairen wilden niet meedoen en 479 wilden dat wel, waaronder 214 militairen van SFIR 3, 169 militairen van SFIR 4 en 96 van SFIR 5. Zij vulden vragenlijsten in over o.a. achtergrondkenmerken, eerdere levensgebeurtenissen en psychische en lichamelijke klachten.

Ongeveer 5 maanden na de uitzending vulden 382 deelnemers (response=80%) vragenlijsten in over potentieel traumatische gebeurtenissen in Irak en huidige psychische klachten, en bij 339 deelnemers werd ook ter plekke het Gestructureerd Klinische Interview voor DSM-IV (SCID; First *et al.*, 1996) afgenomen door een psycholoog (N=20 werden afgenomen door Master studenten die een SCID training hadden gevolgd). Na ongeveer 15 maanden vulden 331 deelnemers (response=69%) vragenlijsten in over huidige klachten en 203 (42%) namen deel aan de SCID. Door de lage response wordt de SCID na 15 maanden

hier niet besproken. Na 5 maanden werden de vragenlijsten in groepjes van maximaal 4 personen op de kazernes afgenomen en na 15 maanden was 31% van de afname via de post (vandaar dat minder deelnemers beschikbaar waren voor de SCID). Het onderzoek is goedgekeurd door de Medisch Ethische Commissie. Non-response kwam deels door verlof, een cursus, overplaatsing naar een andere eenheid of einde van contract bij Defensie.

### **Meetinstrumenten**

Symptomen van veelvoorkomende psychische problemen werden gemeten met de Klachtenschaal SCL-90 (Arrindell & Ettema, 1986). We richten ons op de subschalen van angst (10 items), depressie (17 items), somatisatie (12 items) en slaapproblemen (3 items). De SCL-90 score werd gebruikt als algemene stress-maat. Eerdere ingrijpende levensgebeurtenissen werden gemeten met een lijst van 17 items, waaronder een verkeersongeluk, plotselinge dood van een dierbare, brand en beroving. Het aantal meegemaakte gebeurtenissen werd opgeteld. Gebeurtenissen in Irak werden vastgesteld met de Potentieel Traumatische Ervaringen Schaal (Maguen *et al*, 2004; Litz *et al*, 1997), waar twee gebeurtenissen aan waren toegevoegd (item 2 en 14, Tabel 2). Bij elke gebeurtenis die de persoon had meegemaakt, gaf hij of zij op een oplopend schaalje aan hoe negatief de ervaring indertijd was. Twee maten werden gebruikt: het aantal *meegemaakte* gebeurtenissen en het aantal “nogaal” of “erg” *negatieve* gebeurtenissen. PTSD symptomen werden gemeten met de PTSD Symptoom Schaal (PSS), bestaande uit de 17 PTSD symptomen die gescoord werden van 0 (helemaal niet) tot 3 (heel erg) voor de afgelopen maand. De PSS kan gebruikt worden bij het screenen op PTSD (Coffey *et al*, 2006; Foa *et al*, 1993; Wohlfarth *et al*, 2003). PTSD werd bepaald met twee definities uit eerdere onderzoeken: een brede definitie van de diagnostische symptoom-criteria (minimum aantal symptomen minstens “soms” aanwezig), en een strengere definitie van een minimale PSS-score van 14 (Coffey *et al*, 2006). Na de PSS

gaven de deelnemers op een 4 punt schaal (0=helemaal niet, 3=heel erg) aan hoeveel last zij hadden van hun klachten (op het werk, thuis en bij sociale contacten. Zo kon de zelfrapportage van beperkingen vergeleken worden met de SCID, die bestaat uit de DSM-IV symptomen en vragen over subjectieve last en functionele beperkingen door deze symptomen.

### **Statistische analyses**

Analyses werden gedaan in SPSS en HLM. Missende items werden geschat met geobserveerde gemiddelden als niet meer dan 2 items per schaal ontbraken. De klachtenscalen waren niet normaal verdeeld en daarom werden statistische toetsen gebaseerd op robuuste standaard errors ('sandwich estimates'; White, 1982). Een 'within-class' Hierarchisch Lineair Model werd uitgevoerd om te testen of het niveau van psychische klachten voor de cohorten varieerde tussen de drie meetmomenten. De hellingen van de tijdvariabelen konden verschillen tussen de personen, om te testen of de variantie-componenten voor de intercept en regressiehelling voor de tijd-variabelen significant waren. Als deze significant waren, werd geprobeerd om deze variantie te verklaren: aparte 'between-cohort' modellen werden uitgevoerd om de effecten na te gaan van (leeftijd, geslacht, wel of geen partner, opleidingsniveau, contract voor bepaalde of onbepaalde tijd, aantal eerdere uitzendingen, aantal eerdere negatieve levensgebeurtenissen, rang, cohort, aantal *meegemaakte* gebeurtenissen in Irak en aantal *negatieve* ervaringen in Irak. Dit model werd opnieuw uitgevoerd zonder niet-significante predictoren om 'error' te beperken. De PTSD percentages werden op basis van de vragenlijsten en SCID berekend. Tenslotte werd door een logistische regressie getest in welke mate de PTSD prevalentie werd voorspeld door klachten voorafgaand aan de uitzending, eerdere levensgebeurtenissen en aantal gebeurtenissen in Irak. Alle statistische toetsen van significantie waren tweezijdig met een alfa van 0,05.

## Resultaten

Tabel 1 toont de eigenschappen per cohort. De deelnemers van SFIR 3 en 5 waren ouder en hadden meer eerdere uitzendingen dan deelnemers van SFIR 4. In de SFIR 5 groep waren meer officieren. Deelnemers die de vragenlijsten 5 maanden na de uitzending niet hebben ingevuld, waren iets vaker eerder uitgezonden dan de anderen; er waren geen andere verschillen op basis van de voormeting. Deelnemers die de vragenlijsten na 15 maanden wel of niet invulden, verschilden niet van elkaar op basis van eerdere variabelen.

--- Tabel 1 en 2 aub ongeveer hier ---

Tabel 2 laat zien dat SFIR 3 en 4 meer potentieel traumatische gebeurtenissen in Irak rapporteerden dan SFIR 5,  $F(2, 370)=60.73, p<0.001$ . Het aantal *negatieve* gebeurtenissen was hoger voor SFIR 3 en 5 dan voor SFIR 4,  $\chi^2(2)=14.65, p=0.001$ .

Tabel 3 toont de scores op de psychische klachtenlijsten. Het niveau van angst-, depressieve-, lichamelijke-, slaap- en algemene stressklachten verschilden niet over de tijd voor de drie cohorten. De variantie componenten van de intercept en de regressiehellingen van de tijdvariabelen waren significant voor alle schalen. Dit betekent dat de deelnemers verschillende aanvangsniveaus hadden en verschillende mate van verandering. Getracht werd om deze variantie te verklaren. Het uiteindelijke model van deze analyse toonde aan dat het aantal eerdere levensgebeurtenissen en het SFIR 3 cohort (versus de twee andere cohorten) in verband stonden met meer klachten vóór de uitzending. Alhoewel het SFIR 3 cohort dus iets meer klachten had voor de uitzending, waren de niveaus van deze klachten nog steeds (erg) laag vergeleken bij de burgerbevolking (Arrindell & Ettema, 2003). Er was een sterk lineair verband tussen het aantal *negatieve* incidenten in Irak en schattingen van de helling voor lichamelijke klachten en PTSD symptomen: naarmate militairen meer negatieve incidenten tijdens de uitzending rapporteerden, hadden zij meer lichamelijke klachten en PTSD klachten



na de uitzending. Het aantal *potentieel* traumatische gebeurtenissen en de demografische of militaire kenmerken (bv leeftijd, rang, eerdere uitzendingen) speelden geen rol.

--- Tabel 3 en Figuur 1 aub hier ---

Figuur 1 laat zien dat de PTSD schatting op basis van de vragenlijst 5 maanden na de uitzending hoger was voor SFIR 3 dan voor de andere twee cohorten. Dit verschil verdween als er rekening werd gehouden met klachten van vóór de uitzending en met bedreigende ervaringen in Irak. In het algemeen was de PTSD schatting op basis van de vragenlijst (PSS) 2 keer zo hoog dan de *ruwe* SCID percentages (dwz PTSD indicatie zonder rekening te houden met uitzendingsgerelateerd of functionele beperkingen). Dit was ook het geval voor deelnemers bij wie zowel de PSS als de SCID waren afgenomen: ruwe SCID percentages waren 41% lager dan PSS percentages. Bij het gebruik van de strictere cut-off score op de PSS daalden de vragenlijst-percentages (naar resp. 17%, 4% en 0%), maar deze waren nog steeds 1,5 keer hoger dan de ruwe SCID percentages. Een derde van de “fout-positieve” (mensen met PTSD volgens de vragenlijst, niet volgens de SCID) had deze klachten na stressvolle levensgebeurtenissen die strict genomen niet als ‘traumatisch’ worden beschouwd (bv, virusinfectie, ruzie met collega, relatieproblemen). Op basis van de SCID kon een onderscheid worden gemaakt tussen uitzendingsgerelateerde PTSD, PTSD met andere oorzaken en PTSD met onbeduidende functionele beperkingen. Het *ruwe* SCID percentage werd hierdoor bijna gehalveerd. Deelnemers met *volledige* uitzendingsgerelateerde PTSD rapporteerden meer functionele beperkingen dan de anderen ( $U=2611, p<0,001$ ).<sup>\*</sup>

---

<sup>\*</sup> Slechts 2 van de 12 personen met uitzendingsgerelateerde “volledige” PTSD had op de vragenlijst “nogal” of “veel” functionele beperkingen door symptomen aangegeven. De overige 10 van de 12 rapporteerden minstens “kleine” beperkingen, maar dat deed 68% van de “fout-positieven” ook.

Uitzendingsgerelateerde PTSD stond significant in verband met de mate van stress vóór de uitzending ( $OR=1.21$ ,  $CI=1.07$  to  $1.35$ ), eerdere levensgebeurtenissen ( $OR=1.29$ ,  $CI=1.06$  to  $1.56$ ) en het aantal negatieve incidenten in Irak ( $OR=1.25$ ,  $CI=1.03$  to  $1.53$ ).

### **Beschouwing**

De belangrijkste bevindingen waren: (1) gemiddeld genomen leidde de uitzending naar Irak niet tot toename of afname van psychische klachten, (2) de SFIR 3 groep had een hoger PTSD percentage op basis van vragenlijsten dan de twee andere groepen, door meer klachten vóór de uitzending en meer negatieve incidenten in Irak, (3) PTSD-schattingen op basis van een klinisch interview waren 41% lager dan schattingen volgens vragenlijsten, (4) de percentages op basis van het interview werden nog eens bijna gehalveerd als de ruwe SCID percentages werden gecorrigeerd voor niet-uitzendingsgerelateerde PTSD en voor PTSD zonder functionele beperking, (5) een kleine minderheid ontwikkelde volledige uitzendingsgerelateerde PTSD.

De PTSD prevalentie na uitzending in Irak is een paar keer eerder onderzocht met vragenlijsten, maar vergelijkingen zijn beperkt door verschillen tussen deelnemers, response percentages, manier van selectie, etc. Hoge *et al* (2004) vonden een hoge mate van bedreigende incidenten bij Amerikaanse infanterie militairen. Met een brede symptoom-gebaseerde PTSD-definitie vonden zij een schatting van 18% drie tot vier maanden na de uitzending, hetgeen lijkt op het SFIR 3 cohort (17% tot 22%). Hotopf *et al* (2006) vonden 4% in een willekeurige Britse militaire steekproef die minder bedreigende incidenten rapporteerde. Hacker Hughes *et al* (2005) vonden 2% bij een steekproef van de Britse Luchtmobiele Brigade. Dit valt binnen het bereik van de prevalentie bij de Luchtmobiele Brigade cohorten SFIR 4 en 5 (0% en 6%). Voor sommige militairen was er na de uitzending juist minder stress dan daarvoor, hetgeen ook is gevonden in een Britse onderzoek (Hacker

Hughes *et al*, 2005). De SFIR 3 groep rapporteerde meer stressklachten vóór de uitzending dan de andere twee groepen. Dit verschil zou verklaard kunnen worden door onzekerheid over het opheffen van de kazerne in Duitsland waar SFIR 3 gestationeerd was. Hoe dan ook, zoals eerder vermeld, was het niveau van klachten nog steeds (erg) laag vergeleken bij bevolkingsnormen. SFIR 3 had bovendien een zeer onrustige uitzending, met de eerste fatale aanslag op een Nederlandse collega, Sergeant Steensma. De PSS-scores na de uitzending van SFIR 3 kunnen deels door (normale) rouwreacties zijn verhoogd.

De PTSD percentages waren veel lager als de SCID werd gebruikt. Waardoor heeft de vragenlijst tot zulke verhoogde symptomen geleid? Ten eerste had een aantal deelnemers de nodige symptomen op de vragenlijst aangekruisd die te maken hadden met niet-uitzendinggerelateerde traumatische ervaringen of met stressvolle maar schijnbare niet-traumatische ervaringen. Andere onderzoeken hebben ook gevonden dat nare levensgebeurtenissen (zoals relatieproblemen) PTSD symptomen teweeg kunnen brengen (McNally, 2003). Ten tweede gingen de PTSD-vragenlijsten over symptomen tijdens de afgelopen maand, zonder rekening te houden met eerdere symptomen. De PTSD prikkelbaarheid-symptomen (bv. slaapproblemen, irritaties, concentratieproblemen) zijn niet in het bijzonder kenmerkend voor de stoornis (Clark *et al*, 1994) en kunnen ook al aanwezig zijn geweest voor de uitzending.

Kunnen de bevindingen worden geëxtrapoleerd naar de militaire populatie, naar andere typen trauma en de burgerbevolking? We weten niet of onze prevalentiecijfers kunnen worden gegeneraliseerd naar de militaire populatie. De deelname aan ons onderzoek was hoog, maar de steekproef was op basis van beschikbaarheid en dat is minder wenselijk dan op willekeurige basis. Er zijn echter geen empirische of theoretische redenen om te veronderstellen dat het *patroon* van de resultaten anders zou zijn voor andere steekproeven of populaties. Screening voor PTSD in bevolkingsonderzoek is belangrijk om de behoefte aan

gezondheidszorg te bepalen en vragenlijsten zoals de PSS of PTSD Checklist hebben een redelijke sensitiviteit en specificiteit (Coffey *et al.*, 2006). Als PTSD echter weinig voorkomt, zoals in het huidige cohort, dan is het onverstandig om te screenen op basis van vragenlijsten (zie Rona *et al.*, 2006). Voor klinische doeleinden is de identificatie van “fout-positieven” van minder belang: een eerste vragenlijst kan worden gevolgd door een uitgebreid diagnostisch interview. Het strekt tot de aanbeveling om PTSD via een dergelijk twee-stappen plan te identificeren (Shrout *et al.*, 1986). Toch wordt in epidemiologische onderzoeken de psychische impact van traumatische gebeurtenissen meestal bepaald door alleen na te gaan of deelnemers wel of niet voldoende PTSD-symptomen hebben volgens een vragenlijst. Onze bevindingen suggereren dat veel mensen die op deze manier positief worden gescreend op PTSD, niet aan de stoornis lijden. Andere onderzoeken hebben ook laten zien dat vragenlijsten een overschatting geven van gezondheidsproblemen vergeleken bij een klinisch interview: symptomen kunnen wijzen op een stoornis, maar dat hoeft helemaal niet (zie bv Frueh *et al.*, 2000; Hotopf & Wessely, 2005; Wessely, 2004). De behoefte aan gezondheidszorg kan lager zijn dan wordt verwacht op basis van vragenlijsten.

Een opvallende bevinding was dat 36.8% van militairen genoeg symptomen had voor een PTSD diagnose, maar weinig beperkingen had door die symptomen. Dit komt overeen met de nieuwe analyse van PTSD bij Vietnam veteranen: een aantal veteranen met traumatische ervaringen had het minimale aantal symptomen voor de diagnose en zou voor PTSD in aanmerking komen ware het niet dat zij goed-aangepaste productieve levens leidden (Dohrenwend *et al.*, 2006). Het sluit ook goed aan bij een recente heranalyse van twee Amerikaanse bevolkingsonderzoeken waarbij de prevalentie van psychische stoornissen opnieuw werd berekend met gegevens (die niet eerder waren gebruikt) over klinische relevantie van symptomen. De onderzoekers concludeerden dat de oorspronkelijke prevalentiecijfers 17% tot 32% te hoog waren (Narrow *et al.*, 2002). Hoge *et al.* (2004) hebben

de PTSD percentages bij Irak veteranen ook opnieuw berekend op basis van functionele beperkingen en vonden dat de percentages met bijna 30% daalden (van 18% tot 12,9%). Volgens het DSM-IV classificatie systeem wordt op basis van functionele beperkingen een onderscheid gemaakt tussen *symptomen* en een *stoornis*, maar bevolkingsonderzoeken houden meestal geen rekening met dit criterium. Helaas ontbreken er objectieve criteria om beperkingen mee vast te stellen en meer werk zou moeten worden gedaan om te bepalen wanneer een beperking significant wordt.

Het huidige onderzoek zegt niets over het verloop van PTSD en van functionele beperkingen na 15 maanden. Ondanks de nodige moeite konden door het hoge verloop van militair personeel weinig deelnemers na 15 maanden worden geïnterviewd. Ook in andere onderzoeken heeft dit geleid tot minder deelnemers (Hotopf & Wessely, 2005). Longitudinaal onderzoek in de burgerbevolking suggereert dat PTSD-symptomen in het eerste jaar sterk afnemen, maar er is weinig bekend over het verloop van 'subthreshold' en milde vormen van PTSD bij actieve militairen. Een Amerikaans bevolkingsonderzoek vond dat een deel van mensen met een *milde* vorm van een psychische stoornis er ongeveer 10 jaar later slechter aan toe was (Kessler *et al*, 2003). Zulke onderzoeken zijn ook nodig voor militairen. Misschien ontwikkelen sommige militairen pas functionele beperkingen als ze niet meer bij Defensie werken. Als een dergelijke voorspellende waarde van milde PTSD wordt gevonden, zou de noodzaak van een interventie moeten worden gebaseerd op basis van functionele beperkingen *en* het risico op de ontwikkeling van een milde naar een meer ernstige stoornis. Dit zou van groot belang kunnen zijn voor de volksgezondheid. Deze zaken vragen om toekomstig onderzoek.

Voor het schatten van de behoefte aan gezondheidszorg en informatie is het belangrijk om te weten hoe vaak PTSD ongeveer voorkomt. Dit onderzoek toont aan dat sommige mensen die voldoen aan de criteria van PTSD-symptomen productieve levens leiden en dat

PTSD na een uitzending soms teweeg wordt gebracht door andere oorzaken dan de uitzending. Als hier geen rekening mee wordt gehouden, wordt de kans op PTSD overschat, bijvoorbeeld na de Vietnam oorlog, na andere traumatische gebeurtenissen en dus ook na uitzending naar Irak. Sommige militairen ontwikkelen PTSD na uitzending. De ernst van zo'n stoornis moet niet worden onderschat. Het onderzoek laat zien dat uitzendingsgerelateerde PTSD echter hoogst zeldzaam was. Vragenlijsten leverden sterke overschattingen van het risico op PTSD na uitzending. Wanneer goed wordt gemeten, lijkt het gelukkig mee te vallen.

### **Dankwoord**

Dit onderzoek werd gesteund met een subsidie van het Veteraneninstituut ('De Basis') in Doorn en een VENI subsidie (016.045.106) van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) aan Iris M. Engelhard. Wij danken (vertegenwoordigers van) het Ministerie van Defensie voor de medewerking en in het bijzonder de voormalige Afdeling Individuele Hulpverlening (AIH) en Kol-arts Kees Ijzerman. We bedanken Marieke van Baars en Lotte Bamelis voor hulp bij de dataverzameling en Erik Schouten voor hulp bij analyses. We zijn grote dank verschuldigd aan de commandanten en deelnemers voor hun tijd en inspanningen.

## Referenties

- Arrindell, W. A. & Ettema, J. H. M. (1986, 2003). *Symptom Checklist SCL-90*. Swets & Zeitlinger.
- Clark, L. A., Watson, D., & Mineka, S. (1994). Temperament, personality, and the mood and anxiety disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, **103**, 103-116.
- Coffey, S. F., Gudmundsdottir, B., Beck, J. G., *et al* (2006). Screening for PTSD in motor vehicle accident survivors using the PSS-SR and IES. *Journal of Traumatic Stress*, **19**, 119-128.
- Dohrenwend, B. P., Turner, J. B., Turse, N. A., *et al* (2006). The psychological risks of Vietnam for U.S. Veterans: A revisit with new data and methods. *Science*, **313**, 979-982.
- First, M. B., Spitzer, R. L., Gibbon, M., *et al* (1996). *Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders (SCID), Clinician Version*. American Psychiatric Press.
- Foa, E. B., Riggs, D. S., Dancu, C. V., *et al* (1993). Reliability and validity of a brief instrument for assessing post-traumatic stress disorder. *Journal of Traumatic Stress*, **6**, 459-473.
- Frueh, B.C., Hamner, M.B., Cahill, S.P., *et al* (2000). Apparent symptom overreporting in combat veterans evaluated for PTSD. *Clinical Psychology Review*, **20**, 853-885.
- Hacker Hughes, J., Cameron, F., Eldridge, R., *et al* (2005). Going to war does not have to hurt: preliminary findings from the British deployment to Iraq. *British Journal of Psychiatry*, **186**, 536-537.
- Hoge, C. W., Castro, C. A., Messer, S. C., *et al* (2004). Combat duty in Iraq and Afghanistan, mental health problems, and barriers to care. *New England Journal of Medicine*, **351**, 13-22.
- Hotopf, M., Hull, L., Fear, N. T., *et al* (2006). The health of UK military personnel who deployed to the 2003 Iraq war: a cohort study. *Lancet*, **367**, 1731-1741.

- Hotopf, M. & Wessely, S. (2005). Can epidemiology clear the fog of war? Lessons from the 1990-91 Gulf War. *International Journal of Epidemiology*, **34**, 791-800.
- <http://edition.cnn.com/SPECIALS/2003/iraq/forces/casualties/> (accessed November 22, 2006).
- Ismail, K., Kent, K., Brugha, T., *et al* (2002). The mental health of UK Gulf War veterans: phase 2 of a two phase cohort study. *British Medical Journal*, **325**, 576-579.
- Jordan, N. N., Hoge, C. W., Tobler, S. K., *et al* (2004). Mental health impact of 9/11 Pentagon attack. Validation of a rapid assessment tool. *American Journal of Preventive Medicine*, **26**, 284-293.
- Kessler, R. C., Merikangas, K. R., Berglund, P., *et al* (2003). Mild disorders should not be eliminated from the DSM-IV. *Archives of General Psychiatry*, **60**, 1117-1122.
- Litz, B. T., Orsillo, S. M., Friedman, M., *et al* (1997). Posttraumatic Stress Disorder associated with peacekeeping duty in Somalia for U.S. military personnel. *American Journal of Psychiatry*, **154**, 178-184.
- Maguen, S., Litz, B. T., Wang, J. L., *et al* (2004). The stressors and demands of peacekeeping in Kosovo: Predictors of mental health response. *Military Medicine*, **169**, 198-206.
- McNally, R. J. (2003). *Remembering trauma*. Harvard University Press.
- McNally, R. J. (2006). Can we solve the mysteries of the National Vietnam Veterans Readjustment Study? *Journal of Anxiety Disorders*, **21**, 192-200.
- McNally, R. J. (2006). Psychiatric casualties of war. *Science*, **313**, 923-924.
- Narrow, W. E., Rae, D. S., Robins, L. N., *et al* (2002). Revised prevalence estimates of mental disorders in the United States. *Archives of General Psychiatry*, **59**, 115-123.
- Regier, D. A., Kaelber, C. T., Rae, D. S., *et al* (1998). Limitations of diagnostic criteria and assessment instruments for mental disorder. *Archives of General Psychiatry*, **55**, 109-115.



- Rona, R.J., Hooper, R., Jones, M. *et al* (2006). Mental health screening in armed forces before the Iraq war and prevention of subsequent psychological morbidity: follow-up study. *British Medical Journal*, doi:10.1136/bmj.38985.610949.55
- Shrout, P. E., Skodol A. E., & Dohrenwend, B. P. (1986). A two-stage approach for case identification and diagnosis, first stage instruments. In *Mental disorders in the community: Progress and challenge* (eds J. E. Barrett & R. M. Rose), pp. 286-303. Guilford Press.
- Vasterling, J.J., Proctor, S.P., Amoroso, P., *et al* (2006). Neuropsychological outcomes of Army personnel following deployment to the Iraq War. *Journal of the American Medical Association*, **296**, 519-529.
- Wessely, S. (2004). When being upset is not a mental health problem. *Psychiatry*, **67**, 153-157.
- White, H. (1982). Maximum likelihood estimation of miss-specified models. *Econometrica*, **50**, 1-25.
- Wohlfarth, T. D., van den Brink, W., Winkel, F. W., *et al* (2003). Screening for posttraumatic stress disorder: An evaluation of two self-report scales among crime victims. *Psychological Assessment*, **15**, 101-119.

**Tabel 1.** Achtergrondkenmerken van de drie cohorten.

	<b>SFIR 3</b>	<b>SFIR 4</b>	<b>SFIR 5</b>
<b>Leeftijd (jaren): gemiddelde (s.d.)</b>	23,06 (4,49)	21,63 (3,54)	22,73 (4,02)
<b>Man, n (%)</b>	204 (95)	169 (100)	94 (98)
<b>Burgerlijke stand, n (%)</b>			
Alleenstaand	167 (78)	132 (78)	73 (78)
Getrouwd/samenwonend	47 (22)	37 (22)	21 (22)
<b>Opleidingsniveau, n (%)</b>			
Lagere School	14 (7)	3 (2)	4 (4)
Middelbare School	194 (91)	162 (96)	88 (92)
Hoger	5 (2)	3 (2)	4 (4)
<b>Rang, n (%)</b>			
Soldaat	15 (7)	16 (10)	16 (17)
(onder)officier	2 (1)	2 (1)	4 (4)
Andere rang	196 (92)	151 (89)	76 (79)
<b>Eerdere uitzending, n (%)</b>			
0	131 (61)	121 (72)	51 (53)
1	52 (24)	28 (17)	29 (30)
2-4	31 (15)	20 (11)	16 (17)
<b>Contract, n (%)</b>			
Onbepaalde tijd	16 (8)	6 (4)	17 (18)
Bepaalde tijd	197 (92)	163 (96)	79 (82)

Sommige gegevens ontbreken voor 1 deelnemer van SFIR 3 en 2 deelnemers van SFIR 5.

**Tabel 2.** Potentieel traumatische gebeurtenissen volgens zelf-rapportage.

	Percentage militairen die gebeurtenis hebben meegemaakt			Percentage militairen die gebeurtenis erg negatief vonden		
	SFIR 3	SFIR 4	SFIR 5	SFIR 3	SFIR 4	SFIR 5
1. Angst voor een hinderlaag, aanval of aanslag	97	96	65	23	20	39
2. Formeel op de hoogte worden gebracht van omgekomen Nederlandse militair	95	97	0	51	34	0
3. Angst dat de eigen eenheid onder vuur wordt genomen	94	96	61	19	10	31
4. Op patrouille gaan of andere potentieel gevaarlijke taken	90	99	94	7	4	32
5. Getuige zijn van geweld	83	89	53	7	4	18
6. Getuige zijn van een explosie	75	73	50	15	8	25
7. Toezicht/leiding houden over burgers onder chaotische of onvoorspelbare omstandigheden	64	79	67	4	2	26
8. Beschoten zijn	62	66	35	17	9	21
9. Bang om gegijzeld te worden	72	69	10	8	2	3
10. Burgers ontwapenen	68	59	67	3	1	13
11. Patrouilleren in de separatiezone	55	54	46	4	1	14
12. Zien van dode of gewonde Nederlandse militairen	50	51	0	24	19	0
13. Zien van dode of gewonde burgers	42	49	17	5	3	1
14. Gewonde burger(s) door eigen toedoen	34	29	4	3	4	0
15. Zien van menselijke resten	29	23	4	6	4	0
16. Zien van dode of gewonde niet-Nederlandse militairen	27	26	1	8	4	0
17. Moeten helpen bij verwijdering van niet-ontploft materieel	20	15	1	2	1	0
18. Opsporen van niet-ontplofte landmijnen	19	24	4	5	2	0
19. Gewond geraakt door ongeluk	14	12	0	3	0	0
20. Gewond geraakt door een aanval, overval of aanslag	14	11	0	4	1	0
21. Moeten helpen bij verwijdering van menselijke resten	13	16	0	13	16	0
22. Ongewenste seksuele opmerkingen door meerdere	9	8	0	2	0	0

**Tabel 3.** Scores op vragenlijsten.

	<b>Voor uitzending</b>			<b>5 maanden na uitzending</b>			<b>15 maanden na uitzending</b>		
	<b>SFIR 3</b>	<b>SFIR 4</b>	<b>SFIR 5</b>	<b>SFIR 3</b>	<b>SFIR 4</b>	<b>SFIR 5</b>	<b>SFIR 3</b>	<b>SFIR 4</b>	<b>SFIR 5</b>
SCL90: Angstklachten	11,6 (3,0)	10,9 (1,7)	10,7 (1,6)	11,2 (3,3)	10,7 (1,8)	10,6 (1,4)	11,4 (3,1)	11,0 (2,6)	10,2 (0,5)
Depressie klachten	18,9 (4,8)	17,7 (3,1)	17,6 (2,6)	19,0 (5,9)	18,0 (4,7)	17,4 (2,9)	19,2 (6,8)	18,2 (5,8)	16,7 (1,4)
Somatisatie	14,4 (3,5)	13,3 (2,3)	13,6 (2,2)	14,0 (3,2)	13,4 (3,0)	13,4 (2,1)	14,3 (4,5)	13,5 (3,0)	12,8 (1,7)
Slaapproblemen	3,9 (1,9)	3,4 (1,1)	3,4 (0,8)	4,2 (2,2)	3,4 (1,2)	3,6 (1,5)	4,2 (2,3)	3,3 (0,7)	3,2 (0,7)
PSS: PTSD symptom-ernst	3,0 (3,8)	N/A	3,0 (4,4)	6,5 (7,1)	3,7 (4,4)	2,1 (3,0)	5,0 (6,9)	2,8 (5,0)	1,2 (2,1)

**Figuur 1.** PTSD percentages gebaseerd op vragenlijsten (PSS) en klinisch interview (SCID).

