

Functionele MRI tijdens slaap bij veteranen met een Posttraumatische stressstoornis

Gepubliceerd: 20-05-2008 Laatst bijgewerkt: 10-08-2024

Met deze studie willen we de activiteit in hippocampus en prefrontale cortex tijdens slaap spindels in kaart brengen bij veteranen met PTSS klachten en bij veteranen zonder PTSS klachten. Ook wordt met dit onderzoek de invloed van slaap spindels op...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Slaapstoornissen (incl. subtypes)
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON31936

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

fMRI tijdens slaap bij PTSS

Aandoening

- Slaapstoornissen (incl. subtypes)
- Angststoornissen en -symptomen

Synoniemen aandoening

psychotrauma, PTSS

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Academisch Medisch Centrum

Overige ondersteuning: Ministerie van Defensie

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: EEG, fMRI, PTSS, slaap

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De primaire uitkomst maat is de activatie van hippocampus en prefrontale cortex tijdens slaap spindels bij veteranen met PTSS vergeleken met controles.

Secundaire uitkomstmaten

De scundaire uitkomstmaat is de correlatie tussen delayed recall van de 15 woorden taak en activatie van hippocampus en prefrontale cortex tijdens slaap spindels.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Ongeveer 5-15% van de uitgezonden militairen heeft PTSS klachten na uitzending. Deze klachten kunnen bestaan uit nare herinneringen, nachtmerries, prikkelbaarheid, slapeloosheid, geheugenproblemen. Bij patiënten met PTSS is activiteit veranderd in hersengebieden die betrokken zijn bij angst en geheugen (hippocampus en prefrontale cortex). Deze hersengebieden zijn actief tijdens slaap spindels, welke geassocieerd zijn met geheugenconsolidatie tijdens slaap. Het is niet bekend of deze hersengebieden ook tijdens slaap spindels andere activiteit vertonen bij PTSS. Dit zou invloed kunnen hebben op de geheugenproblemen waar patiënten met PTSS vaak last van hebben.

Doel van het onderzoek

Met deze studie willen we de activiteit in hippocampus en prefrontale cortex tijdens slaap spindels in kaart brengen bij veteranen met PTSS klachten en bij veteranen zonder PTSS klachten. Ook wordt met dit onderzoek de invloed van slaap spindels op het geheugen onderzocht.

Onderzoeksopzet

Voorafgaande aan het onderzoek worden diagnostische interviews afgenomen en een slaapwaak kalender en een PSQI (vragenlijst over slaapkwaliteit) ingevuld. Deelnemers zullen *s avonds eenmalig gedurende 40 minuten slapen in een MRI scanner. Tijdens het verkrijgen van functionele MRI scans worden EEG registraties gemaakt. Op het EEG zullen slaap spindels geïdentificeerd worden. fMRI signaal tijdens slaap spindels wordt vervolgens vergeleken met fMRI signaal tijdens NREM slaap zonder slaap spindels. Voorafgaande aan de MRI scan zullen bij de deelnemers de 15 woorden taak, de Bourdon Wiersma taak en 2 subtesten van de WAIS III worden afgenomen. *s Ochtends wordt de delayed recall van de 15 woorden getest.

Inschatting van belasting en risico

Dit onderzoek kan unieke en relevante informatie opleveren over slaap en geheugen bij PTSS patiënten, terwijl de risico*s klein zijn. Door de methode van gelijktijdige EEG en fMRI kan activiteit worden onderzocht in voor slaap én voor PTSS relevante hersengebieden. Hierdoor leren wij mogelijk meer over onderliggende mechanismen van slaapafwijkingen bij PTSS. Dit is relevant omdat tot nog toe eenduidige objectieve afwijkingen van de slaap bij PTSS ontbreken.

Bovendien draagt dit onderzoek bij aan kennis over de rol van slaap bij geheugenopslag. Dit is bij relevant omdat geheugenklachten vaak voorkomen bij PTSS.

De risico's van deelname zijn minimaal. In het geval dat een deelnemer zich onprettig voelt zal hij onmiddellijk uit de scanner worden verwijderd. Met het huidige EEG materiaal zijn geen veiligheidsrisico te verwachten van registraties in een 3 tesla MRI (zie bijlage: "methode en veiligheid EEG-fMRI").

Contactpersonen

Publiek

Academisch Medisch Centrum

heidelberglaan 100
3584 CX Utrecht
Nederland

Wetenschappelijk

Academisch Medisch Centrum

heidelberglaan 100

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)

- PTSS volgens DSM-IV criteria, en bevestigd met een gestructureerd diagnostische interview (SCID) (alleen patiënten)
- CAPS score > 50 (alleen patiënten)
- Man
- Leeftijd tussen 18 en 60 jaar.
- Blootstelling aan uitzendingsgerelateerd psychotrauma

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Antidepressiva gebruik binnen 2 maanden voor begin van de studie
- Gebruik van andere psychotrope medicatie binnen 4 weken voor begin van de studie
- Voorgescheidenis van psychiatrische aandoening (controles), neurologische of systemische aandoeningen (alle deelnemers)
- Slaap apneu syndroom of nachtelijke myoclonus
- Voorgeschiedenis van alcohol misbruik/ afhankelijkheid volgens DSM-IV criteria, binnen 6 maanden voor de start van de studie
- Metale objecten in of om het lichaam (beugels, pacemaker, enz)

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Geneesmiddel
Doel:	Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	11-09-2008
Aantal proefpersonen:	18
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	20-05-2008
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Universitair Medisch Centrum Utrecht (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	NL21701.041.08