

Het effect van acute stress op executieve functies en besluitvorming bij gezonde militairen.

Gepubliceerd: 02-02-2023 Laatst bijgewerkt: 07-04-2024

In dit onderzoek meten we het effect van stress op cognitieve functies (denkvermogen en besluitvorming) bij actief dienende militairen. Om dit te onderzoeken gaan we gebruik maken van Virtual Battle Space (VBS) en een klimaatkamer om stress op te...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON53867

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

ENDURE

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

opwinding, paniek

Aandoening

stress en hogere cognitieve functies

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Utrecht

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Acute stress, Besluitvorming, Cognitie, Militairen

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Onderzoeken of acute stress een significant effect heeft op cognitieve test scores (executieve functies) in gezonde militairen.

Secundaire uitkomstmaten

- a) onderzoeken of acute stress effect heeft op individuele cognitieve domeinen (situational awareness, werkgeheugen, inhibitie, cognitieve flexibiliteit)
- b) onderzoek het effect van acute stress op besluitvorming
- c) onderzoek het effect van acute stress op psychofysiologische metingen (speekselwaarden, hartslag (variabiliteit), ademhaling, lichaamstemperatuur)
- d) onderzoek of er een verschil in stress niveaus is tussen groepen
- e) onderzoek het effect van acute stress op subjectieve stress gevoelens

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Stress is sterk verbonden met de werkzaamheden van een militair. Waar stress in sommige gevallen juist prestatie kan verbeteren, kan stress ook ervoor zorgen dat prestatie verslechtert. Fysieke training is heel gebruikelijk voor militairen, maar het is belangrijk dat mentale gezondheid, zoals een betere concentratie en een beter geheugen, ook meer aandacht krijgt. Momenteel is het nog onduidelijk hoe stress de mentale gezondheid bij militairen precies beïnvloedt. Zo weten we niet wanneer stress goed is voor de prestatie en

wanneer de prestatie verslechtert.

Door stress op te wekken kunnen we het effect op cognitie en mentale gezondheid onderzoeken. Met deze kennis kunnen mogelijk effectievere trainingen worden ontwikkeld waardoor beter met stress kan worden omgegaan.

Doel van het onderzoek

In dit onderzoek meten we het effect van stress op cognitieve functies (denkvermogen en besluitvorming) bij actief dienende militairen. Om dit te onderzoeken gaan we gebruik maken van Virtual Battle Space (VBS) en een klimaatkamer om stress op te wekken. VBS is een trainingssimulator die is ontworpen voor militaire doeleinden. De klimaatkamer is een ruimte waarin de temperatuur en de luchtvochtigheid geregeld kunnen worden. Met behulp van een hoge temperatuur en een hoge luchtvochtigheid is het mogelijk om stress op te wekken. Dit onderzoek heeft drie doelen: 1) het effect van stress op cognitie onderzoeken, 2) onderzoeken of VBS gebruikt kan worden om stressvolle situaties te creëren, en 3) onderzoeken of verschillende stressniveaus voor verschillen in cognitie zorgen.

Het hoofddoel van dit onderzoek is: het effect van acute stress op cognitie onderzoeken (primair eindpunt). De andere doelen zijn secundair.

Onderzoeksopzet

Dit onderzoek is een enkelblind gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek. Metingen worden gedaan tussen deelnemers/groepen (between-subject).

Onderzoeksproduct en/of interventie

Deelnemers kunnen in 1 van de 2 groepen komen: 1) interventie groep 1, lage stress - VBS omgeving 2) interventie groep 2, hoge stress - VBS omgeving + heat stress

Inschatting van belasting en risico

De belasting en risico is verwaarloosbaar tot minimaal. Participanten hoeven maar voor een enkel bezoek te komen, en dit duurt 2 uur. Verder is er geen risico op lichamelijke schade omdat VBS zittend gebeurt. De deelnemers in de klimaatkamer lopen wat extra risico, namelijk het risico op warmte-uitputting. Dit risico is echter klein als deelnemers niet bewegen in deze extreme temperaturen. Deelnemers zitten in de klimaatkamer stil, waardoor de kerntemperatuur van het lichaam niet erg zal stijgen en klachten dus ook bijna niet kunnen voorkomen.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Utrecht

Heidelberglaan 100
Utrecht 3584 CX
NL

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Utrecht

Heidelberglaan 100
Utrecht 3584 CX
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

- actief dienend militair personeel van Defensie
- leeftijd 18 - 40

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Diagnose van huidige psychiatrische (behalve ADHD) of neurologische

aandoening (bijvoorbeeld: epilepsie, leerstoornissen, hersenschade, hersentumoren)

- Diagnose van endocriene aandoening
- Diagnose van hart- en vaatziekten of longaandoening
- Huidig gebruik van voorgeschreven medicatie (met uitzondering van ADHD medicatie en anticonceptie)
- Psychotherapeutische behandeling
- Alcohol of drugsverslaving
- Geschiedenis van hitte-gerelateerde medische problemen

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blindering:	Enkelblind
Controle:	Geneesmiddel
Doel:	Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	03-07-2023
Aantal proefpersonen:	68
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	02-02-2023
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC NedMec
Goedgekeurd WMO	
Datum:	15-02-2023

Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	METC NedMec
Goedgekeurd WMO	
Datum:	13-04-2023
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	METC NedMec
Goedgekeurd WMO	
Datum:	20-06-2023
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	METC NedMec
Goedgekeurd WMO	
Datum:	01-08-2023
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	METC NedMec

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	NL82445.041.22