

Stress, Veerkracht en het Brein in Burn-out

Gepubliceerd: 13-05-2020 Laatste bijgewerkt: 10-04-2024

Het belangrijkste doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in de neurofysiologische factoren die een rol spelen bij de reactie op stress in burn-out patiënten. Daarnaast hebben we als doel om te kijken naar de relatie tussen de reactiviteit...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestart
Type aandoening	Somatisch-symptoomstoornis en verwante stoornissen
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON47939

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

STRAIN-BO

Aandoening

- Somatisch-symptoomstoornis en verwante stoornissen
- Levensstijlaangelegenheden

Synoniemen aandoening

burn-out, werk gerelateerde stress

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Radboud Universitair Medisch Centrum

Overige ondersteuning: European Grant

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Brein, Burn-out, Stress, Veerkracht

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Het primaire beoogde resultaat van het onderzoek is om inzicht te krijgen in het verschil tussen de burn-out patiëntgroep en de controlegroep in stress-reactiviteit in het brein, en in de relatie tussen de reactiviteit tegenover dagelijkse stressors en mogelijke verstoringen in het glucocorticoïden-systeem.

Secundaire uitkomstmaten

Het secundaire doel van ons onderzoek is om inzicht te krijgen in de mogelijke relatie tussen jeugdtrauma*s en mogelijke verstoringen in het glucocorticoïden-systeem in burn-out patiënten.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Burn-out is een gezondheidsprobleem dat steeds vaker voorkomt, en dat kan leiden tot gevoelens van uitputting en verlies van productiviteit. Er bestaat o.a. een grote overlap tussen burn-out en depressie, wat het moeilijk maakt om burn-out als ziektebeeld te begrijpen. Een mogelijke onderscheidende factor van burn-out zou kunnen liggen in een verstoring van het glucocorticoïden-systeem, wat zou resulteren in een verstoorde afgifte van het hormoon cortisol. Er zijn immers aanwijzingen dat een verstoorde cortisol-regulatie een belangrijke eigenschap is van burn-out, maar niet van depressie. Deze bevindingen zijn het resultaat van onderzoek naar cortisol-gehaltes in burn-out patiënten bij het ontwaken (Cortisol Awakening Response, CAR), en van onderzoek dat gebruik maakt van de dexamethasone suppression test (DST). Echter, er zijn ook soortgelijke onderzoeken gepubliceerd die voornoemde bevindingen lijken tegen te spreken. Een mogelijke oorzaak van deze verschillende bevindingen zou kunnen liggen in de invloeden van jeugdtrauma*s, socio-economische status, en mogelijk ook

de reactiviteit tegenover dagelijkse stressors. Bovendien hebben de voornoemde verstoringen in het glucocorticoïden-systeem mogelijk een neurofysiologische grondslag, die zou kunnen blijken uit het analyseren van processen in het brein tijdens stress. Op dit moment zijn er slechts een handvol onderzoeken gedaan naar de neurofysiologische factoren die een rol zouden kunnen spelen in burnout, en hiervan is er slechts één onderzoek dat gebruik heeft gemaakt van MRI. Bovendien heeft geen van deze onderzoeken specifiek onderzocht wat de effecten zijn van (acute) stress op het brein van burn-out patiënten, terwijl dit een zeer interessant onderwerp zou kunnen vormen bij het onderzoek naar dit ziektebeeld.

Doel van het onderzoek

Het belangrijkste doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in de neurofysiologische factoren die een rol spelen bij de reactie op stress in burn-out patiënten. Daarnaast hebben we als doel om te kijken naar de relatie tussen de reactiviteit tegenover dagelijkse stressors en mogelijke verstoringen in het glucocorticoïden-systeem in burn-out patiënten. Bovendien proberen we in dit onderzoek om in kaart te brengen of er nog meer factoren zijn die een rol spelen in de voornoemde processen, zoals jeugdtrauma's of socio-economische status.

Onderzoeksopzet

Dit project behelst een patiënt-controleonderzoek, waarin verschillen zullen worden onderzocht tussen burn-out patiënten en een controlegroep. Alle proefpersonen zullen een intake procedure doen, waarin zij een toestemmingsformulier zullen lezen en ondertekenen, waarna ze gevraagd zullen worden om een vragenlijst in te vullen die symptomen van burn-out in kaart brengt (De *Utrecht Burnout Scale*). Proefpersonen uit de controlegroep die te hoog scoren op deze vragenlijsten zullen niet deel kunnen nemen. Ook zullen alle proefpersonen worden gevraagd om een vragenlijst in te vullen die betrekking heeft op mogelijke traumatische ervaringen tijdens de kindertijd. De proefpersonen zullen op een bepaald moment beginnen aan een week waarin zij een *wristband* (een soort horloge) die fysiologische data meet zullen dragen, en waarin ze dagelijks korte vragenlijsten zullen invullen op hun mobiele telefoons. De fysiologische data en de korte vragenlijsten worden samen gebruikt om reactiviteit tegenover dagelijkse stressors te meten. De korte vragenlijsten zullen op alle zeven dagen van deze week tien keer per dag worden verstuurd, en zullen ca. drie minuten duren om in te vullen. Deze techniek staat bekend als *experience sampling*, en wordt vaak gebruikt in onderzoek met klinische populaties. Op drie dagen van de voornoemde week zullen de proefpersonen een speekselmonster afnemen vlak na het ontwaken, en vervolgens dit nog drie maal doen met tussenpozen van een kwartier. Later op deze zelfde dagen zullen de proefpersonen nog vier van deze speekselmonsters afnemen. De speekselmonsters kunnen allemaal thuis worden uitgevoerd, en zijn bedoeld om

cortisol-regulatie te meten.

Aan het eind van deze week vragen we de proefpersonen om bij ons lab langs te komen, om een aantal gedragstaken te doen op de computer. Bij deze sessie zullen ze bovendien een dexamethason tabletje ontvangen, met de instructie om die diezelfde avond (voor het slapen gaan) in te nemen. De volgende ochtend vragen we hen dan om opnieuw een aantal speekselmonsters af te nemen. Als laatste zullen alle proefpersonen deelnemen aan een twee MRI scans, verdeeld over twee losse dagen. Tijdens de eerste sessie zal er een anatomische scan worden gemaakt, en zullen de proefpersonen ondertussen kunnen wennen aan het liggen in de MRI scanner. Bij de tweede MRI sessie zal er een functionele scan worden gemaakt, waarin processen in het brein zullen worden geobserveerd onder stress. Deze tweede scan vormt het laatste onderdeel van het onderzoek, en proefpersonen zullen aan het eind van deze sessie hun *debriefing* krijgen.

Inschatting van belasting en risico

Deelname aan dit onderzoek vergt een behoorlijke tijdsinvestering. Hoewel het onderzoek minimale risico's met zich meebrengt, kan er mogelijk sprake zijn van een psychologische belasting vanwege het invullen van de dagelijkse vragenlijsten gedurende de week, en vanwege eventuele negatieve emoties die de vragenlijsten zouden kunnen oproepen. MRI is een algemeen veilige techniek, omdat wij altijd de strikte regels en voorwaarden in acht nemen. Tijdens de MRI scans zou het liggen in de beslotenheid van de scanner kunnen leiden tot eventueel ongemak. Om die reden dragen wij er zorg voor dat proefpersonen altijd comfortabel liggen. Bovendien wordt vastgesteld dat alle proefpersonen die de scanner betreden geen last hebben van claustrofobie. Al onze proefpersonen zullen financieel gecompenseerd worden voor hun deelname, maar zullen geen verdere voordelen hebben van hun deelname.

Uiteindelijk is het streven van dit onderzoek om meer inzicht te krijgen in het gezondheidsprobleem *burn-out*, met als doel om burn-out in de toekomst beter te kunnen voorkomen en behandelen. Ook zal ons onderzoek bijdragen aan het onderzoeksveld rondom burn-out, zoals onderzoek naar mogelijke behandelingen gebaseerd op het glucocorticoïden-systeem.

Contactpersonen

Publiek

Radboud Universitair Medisch Centrum

Kapittelweg 29
Nijmegen 6525EN
NL

Wetenschappelijk

Radboud Universitair Medisch Centrum

Kapittelweg 29
Nijmegen 6525EN
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)

- Leeftijd: tussen 18 en 55 jaar.
- Je hebt Nederlands als moedertaal.
- Je bent rechtshandig.
- Je hebt een normaal gezichtsvermogen, of gecorrigeerd naar normaal m.b.v. bril of lenzen.
- Voor vrouwelijke personen: je maakt geen gebruik van hormonale anticonceptie.,

Voor de patiënt-groep: je hebt de medische diagnose *burn-out*, gedefinieerd als *ongedifferentieerde somatoforme stoornis* (unidentified somatoform disorder) of aanpassingsstoornis (adjustment disorder), volgens de DSM-V .

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Algemene exclusie-criteria voor MRI onderzoek:

actieve of medische implantaten (zoals een pacemaker of insulinepomp), metalen implantaten of splinters, protheses, sieraden / piercings die u niet af kunt doen, epilepsie, claustrofobie.

- Psychiatrische exclusie-criteria:

depressieve stoornis, ADHD, of geschiedenis van: bipolaire stoornis, schizofrenie, schizoaffectieve stoornis, schizofreniforme stoornis, waanstoornis, of een geschiedenis van (andere) psychotische stoornis(sen). Andere psychiatrische exclusie-criteria zijn: schizoïde of schizotypische persoonlijkheidsstoornis, huidige verslaving (drugs, alcohol, medicijnen), of mentale retardatie (IQ < 70).

- Lichamelijke exclusie-criteria: geschiedenis van hoofd- of hersenletsel, neurologische aandoeningen, huidige schimmelinfectie.

- Exclusie-criteria aangaande het gebruik van drugs of andere middelen ten tijde van het onderzoek:

- gebruik van meer dan drie eenheden alcohol per dag in de week voorafgaand aan metingen/onderzoeken

- gebruik van alcohol (ongeacht de hoeveelheid) binnen de 24 uur voorafgaand aan metingen/onderzoeken

- gebruik van cannabis of andere drugs in de week voorafgaand aan metingen/onderzoeken

- gebruik van enige psychotrope medicatie (behalve oxazepam) of vergelijkbare kalmeringsmiddelen of slaapmiddelen in de vijf dagen voorafgaand aan metingen/onderzoeken

- gebruik van oxazepam, of vergelijkbare kalmeringsmiddelen of slaapmiddelen, in de 12 uur voorafgaand aan metingen/onderzoeken

- roken in de drie uur voorafgaand aan metingen/onderzoeken

- Voor vrouwelijke personen: zwangerschap, of het gebruik van orale anticonceptie.

- Voor de controle-groep (de niet-patiënten): een score gelijk aan of hoger dan 3 op de Burnout Assessment Tool.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd

Controle:	Geneesmiddel
Doel:	Anders

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestart
(Verwachte) startdatum:	06-10-2020
Aantal proefpersonen:	90
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	13-05-2020
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	CMO regio Arnhem-Nijmegen (Nijmegen)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	26-10-2020
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	CMO regio Arnhem-Nijmegen (Nijmegen)

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	NL69785.091.19