

Executieve functiestoornissen bij de ziekte van Parkinson in relatie tot depressie, effort en motorische symptomen

Gepubliceerd: 28-06-2006 Laatste bijgewerkt: 24-08-2024

Dit onderzoek zal gericht zijn op het verkrijgen van inzicht in executieve functiestoornissen bij de ziekte van Parkinson (PD). Onderzocht zal worden in hoeverre factoren als depressie, effort en de motorische symptomen ten grondslag liggen aan...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON30409

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Executieve functiestoornissen bij de ziekte van Parkinson

Aandoening

- Bewegingsstoornissen (incl. parkinsonisme)
- Cognitieve en aandachtsstoornissen en -afwijkingen

Synoniemen aandoening

onbekend

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Groningen

Overige ondersteuning: 604175

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Cognitie, Depressie, Effort, Parkinson

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De testcores op de verschillende neuropsychologische tests zullen via z-scores worden samengevoegd tot samengestelde scores die elk een cognitief domein representeren. Het zal gaan om de volgende domeinen:

- cognitief switchen
- fluency
- respons inhibitie
- planning
- geheugen
- psychomotorische snelheid

Daarnaast zal de mate van depressiviteit, de hoeveelheid effort die wordt geïnvesteerd en motorische ernst van de ziekte worden gemeten.

Secundaire uitkomstmaten

niet van toepassing

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

De ziekte van Parkinson (PD) kenmerkt zich door een progressief verlies van neuronen in de nigrostriatale verbindingsbanen. Motorische symptomen zijn kenmerkend, maar executieve functiestoornissen komen vaak voor. Een belangrijke theorie op het gebied van de executieve functies is de theorie van Norman en

Shallice. Zij stellen dat in nieuwe situaties waarin men niet kan volstaan met routinegedrag, het Supervisory Attentional System (SAS) belangrijk is. Het SAS is een systeem dat de inhibitie en activatie van schema's reguleert. Schema's zijn geheugenstructuren die 'gedragcodes' bevatten die kunnen worden geactiveerd in reactie op stimuli uit de omgeving. Brouwer voegde toe dat factoren als motivatie, planning en effort het SAS kunnen beïnvloeden. Stoornissen in deze factoren zouden ten grondslag kunnen liggen aan executieve functiestoornissen. Uit studies van onze onderzoeksgroep komt naar voren dat een aantal van deze oorzaken mogelijk ten grondslag ligt aan executieve functiestoornissen bij PD. Ten eerste werd in recent onderzoek gebruik gemaakt van de Cognitieve Effort Test. Bij deze test kunnen patiënten zelf bepalen hoeveel effort ze willen investeren om de test te voltooien, dit in tegenstelling tot veel gebruikte neuropsychologische tests waarbij vastligt hoeveel effort nodig is om de test tot een succesvol einde te brengen. Naar voren kwam dat PD patiënten minder effort investeerden dan gezonde, voor leeftijd gematchte, controles. In hoeverre is het niet kunnen investeren van voldoende effort verantwoordelijk voor de executieve functiestoornissen bij PD?

Ten tweede, zou aan de factoren die het SAS beïnvloeden een kunnen worden toegevoegd, namelijk het niet kunnen uitvoeren van de motorische acties waaruit een respons, in reactie op een stimulus, bestaat. Volgens de modellen over de organisatie van de basale ganglia is het putamen gerelateerd aan het motorisch functioneren. Echter, in een studie van onze groep werd aangetoond dat het dopaminerge functioneren van het putamen gerelateerd was aan het executieve functioneren bij PD. Deze resultaten kunnen worden verklaard op basis van een studie van Monchi et al. Zij toonden aan dat het putamen actief was tijdens de motorische acties die volgden op een cognitieve switch. De mentale componenten van de cognitieve switch waren ongerelateerd aan de activiteit van het putamen. Zouden motorische symptomen van PD verantwoordelijk kunnen zijn voor verlaagde scores op executieve functietest?

Depressie zou een derde factor kunnen zijn die ten grondslag ligt aan executieve functiestoornissen bij PD. Onderzoek naar de invloed van depressie op cognitie bij PD wees uit dat depressieve PD patiënten meer cognitieve stoornissen hadden dan niet-depressieve PD patiënten. Echter, Muslimovic et al. corrigeerden de mate van depressiviteit voor klinische kenmerken van PD en vonden geen associatie tussen depressie en cognitie. Dat eerder discrepanties werden aangetoond tussen depressieve en niet-depressieve PD patiënten zou veroorzaakt kunnen worden door de in deze studies gebruikte depressievragenlijsten. Hiermee worden zowel affectieve als somatische symptomen van depressie gemeten. Uit onderzoek van onze groep komt naar voren dat de somatische symptomen van depressie ook PD symptomen kunnen zijn. Daarnaast zouden motorische symptomen van PD ook invloed kunnen uitoefenen op het uitvoeren van neuropsychologische test. Heeft depressie nog steeds invloed op het executief functioneren van PD patiënten als alleen de affectieve symptomen van depressie worden gemeten? Of zijn de motorische symptomen een derde onderliggende factor van de associatie tussen cognitie en depressie bij

PD?

Doel van het onderzoek

Dit onderzoek zal gericht zijn op het verkrijgen van inzicht in executieve functiestoornissen bij de ziekte van Parkinson (PD). Onderzocht zal worden in hoeverre factoren als depressie, effort en de motorische symptomen ten grondslag liggen aan executieve functiestoornissen bij PD. Door deze factoren te specificeren zou de behandeling van executieve functiestoornissen bij PD verbeterd kunnen worden. Namelijk, als de motorische symptomen van PD verantwoordelijk zijn voor de verlaagde scores op executieve functietests zou anti-parkinson medicatie op zijn plaats zijn. Als de affectieve symptomen van depressie invloed uitoefenen op het executief functioneren van PD patienten zouden anti-depressiva's soelaas kunnen bieden, terwijl cognitieve revalidatie op zijn plaats is als blijkt dat executieve functiestoornissen bij PD veroorzaakt worden doordat PD patienten niet in staat zijn om voldoende effort te leveren. Door het verbeteren van de behandeling van executieve functiestoornissen bij PD zou de kwaliteit van leven van PD patienten kunnen toenemen.

Onderzoeksopzet

Met behulp van (neuro)psychologische tests zal het executieve functioneren, de mate van depressiviteit en de hoeveelheid effort die wordt geïnvesteerd, worden gemeten bij PD patienten en bij voor leeftijd, geslacht en opleiding gematchte controles.

Inschatting van belasting en risico

De afname van (neuro)psychologische tests zal concentratie vereisen in die mate dat men gewoonlijk na een pauze hersteld is. Er valt geen (psychologische) schade te verwachten als gevolg van deze tests, aangezien het niveau van presteren voor de proefpersoon onbekend blijft.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Groningen

Hanzeplein 1
9713 GZ Groningen
Nederland

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Groningen

Hanzeplein 1
9713 GZ Groningen
Nederland

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)

De ziekte van Parkinson

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Dementie
Andere neurologische stoornissen
Psychiatrische stoornissen, behalve depressie

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd

Doel: Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	01-10-2006
Aantal proefpersonen:	100
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	28-06-2006
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Universitair Medisch Centrum Groningen (Groningen)

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	NL11285.042.06