

Interactie tussen motorische vermoeidheid en cognitief functioneren bij patiënten met multiple sclerose

Gepubliceerd: 23-06-2010 Laatste bijgewerkt: 01-05-2024

Hoe beïnvloedt motorische vermoeidheid het cognitief presteren van patiënten met MS en hoe verhoudt deze interactie zich tot die in gezonde controles?

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

Samenvatting

ID

NL-OMON38018

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Motorische vermoeidheid en cognitief functioneren bij patiënten met MS

Aandoening

- Demyelinisatieaandoeningen

Synoniemen aandoening

Multiple sclerose

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Groningen

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Cognitieve functie, motorische vermoeidheid, MS

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De belangrijkste parameters zijn het aantal goede reacties op de CRT en de snelheid van deze reacties.

Secundaire uitkomstmaten

Maximale vrijwillige kracht (MVC), afname in de kracht tijdens vermoeidheid.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Vermoeidheid is één van de meest terugkerende klachten bij MS en kan patiënten beïnvloeden bij het uitvoeren van dagelijkse handelingen. De oorzaak van de vermoeidheid is nog niet bekend (Tartaglia, 2004). Bij gezonde mensen is vermoeidheid van het centraal zenuwstelsel op te wekken door het herhaald activeren van een kleine handspier (Zijdewind et al, 1998, 1999 en 2001). Deze vermoeidheid leidt tot secundaire cognitieve problemen (Lorist et al, 2002; van Duinen et al 2005, Zijdewind et al, 2006). Het onderzoek naar de onderliggende centrale mechanismen van vermoeidheid heeft tot nu toe relatief weinig aandacht gekregen. Het doel van dit onderzoek is om de interactie tussen motorisch en cognitief presteren die optreedt tijdens een vermoeiende motorische taak te onderzoeken met een dubbeltaak paradigma. Eerder onderzoek heeft aangewezen dat bij toenemende vermoeidheid de prestatie van de secundaire (cognitieve taak) minder wordt (Lorist et al, 2002; van Duinen et al, 2005; Zijdewind et al, 2006). Bij dit onderzoek wordt er gekeken of dit ook opgaat bij patiënten met MS. We verwachten dat patiënten net als gezonde controles minder goed presteren als gevolg van het dubbeltaak paradigma, en dat het bij patiënten langer duurt om hiervan te herstellen.

Doel van het onderzoek

Hoe beïnvloedt motorische vermoeidheid het cognitief presteren van patiënten met MS en hoe verhoudt deze interactie zich tot die in gezonde controles?

Onderzoeksopzet

Het onderzoek bestaat uit drie sessies. Tijdens elke sessie wordt de kracht (door middel van een krachtmeter) en de spieractiviteit (door middel van EMG-elektroden) gemeten van de abductor van de rechter wijsvinger (de FDI). De proefpersonen wordt gevraagd een cognitieve 2-keuze reactie tijd taak (CRT) uit te voeren, zowel alleen als tegelijk met een motorische taak.

Onderzoeksproduct en/of interventie

Vermoeidheidstest

Inschatting van belasting en risico

Geen risico, tijdsinvestering voor de proefpersoon 3*1.5 uur is 4.5 uur.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Groningen

A.Deusinglaan 1
Groningen 9713 AV
NL

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Groningen

A.Deusinglaan 1
Groningen 9713 AV
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)

Relapsing-remitting multiple sclerose

EDSS < 5,5

Voldoende handfunctie op de krachtmeter te gebruiken

Rechtshandigheid

Informed consent

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Psychiatrische aandoening

Depressie

Neurologische aandoening anders dan MS

EDSS $\geq$ 5,5

Gehoorstoornis

Medicatie die invloed heeft op (subjectieve) vermoeidheid of krachtsproductie (Amantadine, Amytryptiline, Pemoline, Tizanidine, Baclofen, Benzodiazepines, Potassium channel blockers, or modafinil. Or use of prednisolon in the past 6 weeks).

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Interventie onderzoek

Blindering: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Anders

Deelname

Nederland

Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	13-05-2011
Aantal proefpersonen:	60
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	23-06-2010
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Universitair Medisch Centrum Groningen (Groningen)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	24-10-2012
Soort:	Amendement
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	NL32399.042.10