

Motorische vermoeidheid en cognitieve prestatie in secundair progressieve MS-patiënten

Gepubliceerd: 23-11-2011 Laatst bijgewerkt: 28-04-2024

Hoe groot is de krachtsafname van patiënten met secundair progressieve MS, waar wordt die krachtsafname door bepaald en hoe beïnvloedt motorische vermoeidheid het cognitief presteren van patiënten met secundair progressieve MS?

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

Samenvatting

ID

NL-OMON37525

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Motorische vermoeidheid en cognitieve prestatie in SP-MS-patiënten

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, secundair progressieve MS

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De belangrijkste parameters zijn vareanderingen van de maximale kracht en de centrale activatie tijdens de vermoeidheidstaak, het aantal goede reacties op de CRT en de snelheid van deze reacties.

Secundaire uitkomstmaten

geen

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 centrale zenuwstelsel op te wekken door het 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 bij MS patiënten heeft tot nu toe relatief weinig aandacht gekregen. Het doel van dit onderzoek is om de krachtsafname tijdens een vermoeiende taak bij patiënten met secundair progressieve MS te bepalen en om het mechanisme dat leidt tot deze krachtsafname te onderzoeken. Eerder onderzoek heeft aangetoond dat bij patiënten met relapsing remitting MS de afname ongeveer gelijk is aan gezonden, maar dat de afname via een ander mechanisme wordt veroorzaakt (Steens et al 2011). We verwachten dat bij secundair progressieve patiënten de maximale kracht lager zal zijn dan in relapsing remitting patiënten of controles. Daardoor verwachten we een minder sterke afname in kracht, maar wel dat de afname via hetzelfde mechanisme verloopt als bij relapsing remitting patiënten. Een ander doel van dit onderzoek is om de invloed van een vermoeiende motorische taak op het cognitieve presteren te onderzoeken. Eerder onderzoek in een pilot groep geeft aanwijzingen voor het feit dat patiënten met MS in tegenstelling tot gezonde mensen wel een effect ondervinden van een vermoeiende motorische taak. Dit was

echter een zeer kleine, heterogene groep relapsing remitting patiënten. Bij dit onderzoek wordt daarom nagegaan of patiënten met secundair progressieve MS een nadelig effect van een vermoeiende motorische taak op een daaropvolgende cognitieve taak laten zien. Wij verwachten dat patiënten met secundair progressieve MS slechter presteren op een cognitieve taak na een vermoeiende taak, maar dat de prestatie zich na verloop van tijd kan herstellen.

Doel van het onderzoek

Hoe groot is de krachtsafname van patiënten met secundair progressieve MS, waar wordt die krachtsafname door bepaald en hoe beïnvloedt motorische vermoeidheid het cognitief presteren van patiënten met secundair progressieve MS?

Onderzoeksopzet

Tijdens de meting 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). Tegelijkertijd wordt de zenuw die de spier aanstuurt elektrisch gestimuleerd. De patiënten wordt gevraagd een cognitieve 2-keuze reactietijd taak (CRT) uit te voeren, zowel voor als na een vermoeiende motorische taak.

Onderzoeksproduct en/of interventie

Vermoeidheidstest

Inschatting van belasting en risico

Geen risico, tijdsinvestering voor de proefpersoon 2 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)

Secundair progressieve MS
Pegboard test score van rechterhand >8
Voldoende handfunctie om de krachtmeter en serial response knoppen te bedienen
Rechtshandigheid
Informed consent

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Neurologische aandoening anders dan MS
Psychiatrische aandoening
Depressie
Gehoorstoornis of visusstoornis waardoor proefpersoon de teststimuli niet kan horen/zien

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Interventie onderzoek

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Anders

Deelname

Nederland

Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum: 09-01-2012

Aantal proefpersonen: 50

Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 23-11-2011

Soort: Eerste indiening

Toetsingscommissie: METC Universitair Medisch Centrum Groningen (Groningen)

Goedgekeurd WMO

Datum: 22-08-2012

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

CCMO

ID

NL37836.042.11