

Spierrelaxatie eigenschappen bij myopathieën met positieve spierfenomenen: een onderzoek met transcraniële magnetische stimulatie

Gepubliceerd: 29-06-2016 Laatste bijgewerkt: 16-04-2024

Kwantificeren van spierrelaxatie eigenschappen van de vingerflexoren met behulp van TMS bij patiënten met verschillende spierziekten met als doel het ontwikkelen van een screenend diagnostisch instrument ter bepaling wie wel/niet mogelijk een...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Skeletspierstelsel- en bindweefselaandoeningen, congenitaal
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON43031

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Spierrelaxatie bij myopathieën met positieve spierfenomenen

Aandoening

- Skeletspierstelsel- en bindweefselaandoeningen, congenitaal
- Spieraandoeningen

Synoniemen aandoening

myopathieën, spierziekten

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Radboud Universitair Medisch Centrum

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Myopathie, Spierrelaxatie, Transcraniële magnetische stimulatie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Piekrelaxatiesnelheid genormaliseerd voor kracht

Relaxatie tijden (ms): 0.9RT, 0.75RT, 0.50RT, 0.25RT.

Bv 0.50RT = tijd waarin de kracht verlaagd van 100% naar 50% van maximale kracht

Secundaire uitkomstmaten

Kracht van vingerflexoren

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Met behulp van transcraniële magnetische stimulatie (TMS) kan tijdens een willekeurige aanspanning een onwillekeurige spierrelaxatie geïnduceerd worden doordat kortdurend (~200ms) de corticospinale aansturing naar de spier wordt onderbroken. In ons eerdere onderzoek hebben wij aangetoond dat met deze methode betrouwbaar spierrelaxatie bestudeerd kan worden bij gezonde controles en patiënten met de ziekte van Brody. Hierbij kwam een duidelijk verschil naar voren: een significant tragere spierrelaxatie bij patiënten met de ziekte van Brody t.o.v. gezonde controles. Met het huidig onderzoek willen wij beoordelen of vertraagde spierrelaxatie specifiek is voor de ziekte van Brody of dat dit een fenomeen is dat ook bij andere spierziekten met positieve spierfenomenen (spierstijfheid, kramp, spierpijn) aanwezig is, en mogelijk ook bij spierziekten waarbij juist negatieve spierfenomenen (spierzwakte en atrofie) op de voorgrond staan.

Doel van het onderzoek

Kwantificeren van spierrelaxatie eigenschappen van de vingerflexoren met behulp van TMS bij patiënten met verschillende spierziekten met als doel het

ontwikkelen van een screenend diagnostisch instrument ter bepaling wie wel/niet mogelijk een onderliggende spierziekte heeft.

Onderzoeksopzet

Vergelijkend experimenteel onderzoek naar spierrelaxatie middels TMS bij patiënten met verschillende myopathiën in vergelijking met gezonde proefpersonen met vergelijkbare klachten (positieve spierfenomenen zonder dat er sprake is van een onderliggende spierziekte).

Inschatting van belasting en risico

Eenmalig bezoek aan ons lab met totale tijdsinvestering van 45 minuten. Hierbij is enig discomfort te verwachten; lichte kortdurende hoofdpijn bij 2-4% van de proefpersonen.

Contactpersonen

Publiek

Radboud Universitair Medisch Centrum

Reinier Postlaan 4
Nijmegen 6525 GC
NL

Wetenschappelijk

Radboud Universitair Medisch Centrum

Reinier Postlaan 4
Nijmegen 6525 GC
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)

Diagnose één van onderstaande spierziekten:

- Nemaline myopathie type 6 (NEM6)
- Ryanodine receptor type 1 gerelateerde myopathie (RYR1)
- Myotone dystrofie type 2 (DM2)
- Mitochondriële myopathie
- Ziekte van McArdle
- Facioscapulohumerale dystrofie (FSHD)

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Leeftijd < 18

Zwangerschap

Ernstig schedel/hersenletsel of hersenchirurgie

Grote of magnetische metalen delen in het hoofd

Geïmplanteerde cardiale pacemaker of neurostimulator

Epilepsie, convulsie of insult

Gebruik van medicatie welke de spierrelaxatie of excitabiliteit van de cortex kan beïnvloeden

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Actieve controle groep
Doel:	Diagnostiek

Deelname

Nederland
Status: Werving gestopt
(Verwachte) startdatum: 05-01-2017
Aantal proefpersonen: 85
Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO
Datum: 29-06-2016
Soort: Eerste indiening
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	NL57301.091.16