

Kwantificeren van het vermogen van de menselijke hand aan onafhankelijke bewegingen uit te voeren

Gepubliceerd: 29-11-2016 Laatst bijgewerkt: 15-04-2024

Het primaire doel van dit onderzoek is het bepalen van de hoeveelheid informatie in bits/sec die mensen naar hun handen kunnen sturen en de gerelateerde workload bepalen. Het secundaire doel is om te bepalen in welke mate oppervlakte EMG van de...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Neuromusculaire aandoeningen
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON45540

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Symbionics

Aandoening

- Neuromusculaire aandoeningen

Synoniemen aandoening

Duchenne Spierdystrofie/ Ziekte van Duchenne

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universiteit Twente

Overige ondersteuning: STW

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: begrenzing, Duchenne, Hand, Informatie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De belangrijkste parameter voor dit onderzoek is de hoeveelheid informatie in bits/sec die mensen naar hun handen kunnen sturen. Dit kan veranderen afhankelijk van de hoeveelheid prikkels en de presentatiesnelheid (frequentie). Ook wordt de werklast die elke trial oplegd aan de proefpersoon gemeten via een vragenlijst.

Secundaire uitkomstmaten

De secundaire studieparameter is de mogelijkheid om via oppervlakte EMG van de onderarm van mensen met DMD de gewenste informatie te vergaren en verschillende handgebaren te herkennen. Tevens evalueren we verschillend tussen gezonde mensen en mensen met DMD.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Huidige hand orthesen, houden geen rekening met de beperkingen van de mensen op het gebied van informatie-overdracht snelheid. Een kwantificering van deze beperkingen kan leiden tot een vereenvoudiging van het ontwerp en de controle van dergelijke orthesen.

Doel van het onderzoek

Het primaire doel van dit onderzoek is het bepalen van de hoeveelheid informatie in bits/sec die mensen naar hun handen kunnen sturen en de gerelateerde workload bepalen. Het secundaire doel is om te bepalen in welke mate oppervlakte EMG van de onderarm gebruikt kan worden om een actieve orthese aan te sturen. Omdat er al pilot data is van gezonde proefpersonen, zijn we ook

geïnteresseerd in de verschillen tussen gezonde mensen en mensen met Duchenne.

Onderzoeksopzet

Verkenkend onderzoek.

Inschatting van belasting en risico

Het meetprotocol is niet invasief, de metingen vereisen een tijdsinvestering van het subject. Deelname aan het onderzoek is niet direct gunstig voor de deelnemers. Een bijdrage wordt geleverd aan de toekomstige ontwikkeling van een nieuwe 'adaptieve' de hand orthese.

Contactpersonen

Publiek

Universiteit Twente

Drienerlolaan 5
Enschede 7522 NB
NL

Wetenschappelijk

Universiteit Twente

Drienerlolaan 5
Enschede 7522 NB
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: 18-28 jaar
- Beperkte handfunctie

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Boven of onder de leeftijd band toegestaan (18-28)
- Epileptische aanval geschiedenis

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Blindering: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Anders

Deelname

Nederland

Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum: 16-12-2016

Aantal proefpersonen: 6

Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 29-11-2016

Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Twente (Enschede)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	11-05-2017
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	METC Twente (Enschede)

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	NL59061.044.16
Ander register	TC = 6184