

De concurrente validiteit van oppervlakte EMG ten opzichte van intramusculaire EMG voor het meten van de activiteit van de musculus multifidus.

Gepubliceerd: 14-02-2017 Laatste bijgewerkt: 14-04-2024

Wat is de correlatie tussen intramusculaire en oppervlakte EMG van de mm. multifidi tijdens verschillende klinische tests bij gezonde proefpersonen en patiënten met aLRP?

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Zal niet starten
Type aandoening	Spieraandoeningen
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON43365

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Oppervlakte EMG vs. intramusculaire EMG.

Aandoening

- Spieraandoeningen

Synoniemen aandoening

aspecifieke lage rugklachten

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: anesthesiologie- onderzoeksbureau

Overige ondersteuning: NWO

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: EMG, intramusculaire, multifidus, Oppervlakte

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De primaire parameter is de hoeveelheid EMG, met als parameters relatieve rEMG amplitudo in mV, frequentie inhoud (Fmed), in Hz., die wordt gemeten door middel van oppervlakte en intramusculaire EMG.

Secundaire uitkomstmaten

niet van toepassing

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Aspecifieke lage rugpijn (aLRP) is een pijnsyndroom, waarvan de precieze oorzaak niet is vast te stellen en dat waarschijnlijk door meerdere factoren ontstaat en in stand wordt gehouden(1). De laatste jaren ontstaat er steeds meer belangstelling voor het kunnen onderscheiden van subgroepen van patiënten met aLRP, omdat voor de diverse subgroepen waarschijnlijk ook verschillende specifieke behandelingen nodig zijn. Bij de (algemene) behandeling gaat de meeste aandacht hierbij uit naar een disbalans van de rug- en buikmusculatuur. De aanspanningspatronen en duurkracht van mm. multifidi en m. obliquus abdominis kunnen door middel van elektromyografie (EMG) worden gemeten, zowel intramusculair(12) als met oppervlakte EMG(13). Het is nog onvoldoende helder hoe oppervlakte EMG en intramusculaire EMG zich tijdens klinisch relevante tests tot elkaar verhouden bij gezonde vrijwilligers en bij aLRP patiënten. Dit draagt bij aan nieuwe kennis over EMG van de rugmusculatuur tijdens klinische test en het verbeteren van diagnostiek van fysiotherapeuten van de functie en morfologie van de rugmusculatuur bij aLRP patiënten.

Doel van het onderzoek

Wat is de correlatie tussen intramusculaire en oppervlakte EMG van de mm. multifidi tijdens verschillende klinische tests bij gezonde proefpersonen en patiënten met aLRP?

Onderzoeksopzet

Cross sectioneel onderzoeksdesign.

Inschatting van belasting en risico

De lasten van de proefpersonen zijn gering. Proefpersonen worden één keer gemeten op de klinische neurofysiologie van het UMCG en dit zal maximaal één uur in beslag nemen. De risico's die tijdens de meting kunnen ontstaan zijn: een lokale intramusculaire bloeding door het gebruik van intramusculaire EMG(19, 20) en/of een sensibele huid zenuw kan geraakt worden tijdens de intramusculaire EMG meting, wat kan resulteren in extra pijn gedurende de meting. Deze risico's worden geminimaliseerd doordat de intramusculaire EMG metingen uitgevoerd worden door een ervaren klinisch neurofysioloog/arts. De voordelen van het meedoen is dat de proefpersonen bijdragen aan het vergaren van kennis over het diagnosticeren van aLRP patiënten voor fysiotherapeuten. Reiskosten worden gecompenseerd en deelnemers ontvangen een VVV-bon van €15,- voor deelname.

Contactpersonen

Publiek

Selecteer

hanzeplein 1
groningen 9713 EZ
NL

Wetenschappelijk

Selecteer

hanzeplein 1
groningen 9713 EZ
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)

Patiënten

- Tussen de 18 en 65 jaar (beroepsbevolking)
- Aspecifieke lage rugpijn
- Chronische aLRP (>12 weken) patiënten.
- Gemotiveerd voor deelname;Gezonde proefpersonen
- Tussen de 18 en 65 jaar (beroepsbevolking)
- Gemotiveerd voor deelname

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Patiënten

- Aanwezigheid van red flags (osteoporose, maligniteiten) en verschijnselen van een lumbosacraal radiculair syndroom
- Zwangerschap
- Eerdere rugoperatie
- Psychiatrische diagnose
- Onvoldoende kennis van de Nederlands taal
- Body mass index > 30;Gezonde proefpersonen
- (aspecifieke) lage rugklachten
- Aanwezigheid van red flags (osteoporose, maligniteiten) en verschijnselen van een lumbosacraal radiculair syndroom
- Zwangerschap
- Eerdere rugoperatie
- Psychiatrische diagnose
- Onvoldoende kennis van de Nederlands taal
- Body mass index > 30

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Diagnostiek

Deelname

Nederland

Status: Zal niet starten

Aantal proefpersonen: 30

Type: Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 14-02-2017

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

CCMO

ID

NL58616.042.16