

Bewegen met artrose: Validiteit en betrouwbaarheid van een mobiel meetinstrument voor de bepaling van kniebelasting bij patiënten met knieartrose

Gepubliceerd: 27-02-2013 Laatste bijgewerkt: 24-04-2024

Het doel van dit onderzoek is het valideren van een mobiel meetinstrument waarmee kniebelasting bij verschillende bewegingen kan worden benaderd.

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Bot- en gewrichtsaandoeningen
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON39819

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Bewegen met artrose

Aandoening

- Bot- en gewrichtsaandoeningen

Synoniemen aandoening

artrose; gewrichtsslijtage

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Fontys Paramedische Hogeschool

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: adductie moment, artrose, knie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Correlatiecoëfficiënt tussen het knieadductiemoment zoals gemeten met 3D ganganalyse en de knieadductiehoek zoals gemeten met de 3D gyroscoop.

Secundaire uitkomstmaten

nvt

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Artrose is een degeneratieve gewrichtsaandoening waarbij beschadigd kraakbeen leidt tot pijn, functieverlies en hoge economische kosten. Artrose is niet te genezen, maar kan wel worden behandeld met medicamenteuze pijnbestrijding en fysiotherapie. De fysiotherapeut stelt zich tot doel bij de behandeling van knieartrose om de hinder van artrose te verminderen. Het gaat daarbij om het reduceren van pijn, beperkingen en participatieproblemen.

Beweging en het stimuleren van het bewegen is een belangrijk onderdeel van de behandeling. Het is echter belangrijk dat dit bewegen op een correcte manier gebeurt en geen verhoogde belasting op het kniegewricht veroorzaakt. Wetenschappelijk onderzoek heeft aangetoond dat bewegen bij bepaalde patiënten een verhoging van de belasting op het aangetaste gedeelte van het gewricht kan veroorzaken. Het is dus van cruciaal belang dat de fysiotherapeut over een objectieve meetmethode beschikt om de kniebelasting te meten. De oorzaak van de verhoogde kniebelasting kan deels liggen bij het slechte bewegingspatroon wat middels de juiste oefeningen gecorrigeerd kan worden. De kniebelasting, of specifiek het knieadductiemoment, lijkt een grote rol te spelen in het ontstaan en de progressie van artrose. Patiënten met een hoog knieadductiemoment hebben een hoger risico op artrose en zullen uiteindelijk sneller toe zijn aan een totale knieprothese. Het adductiemoment rond de knie wordt bepaald door de grondreactiekracht en de momentsarm van de grondreactiekracht. Dit kan momenteel enkel gemeten worden in een

ganglaboratorium door middel van een krachtenplaat en 3D-bewegingsregistratie.

De apparatuur die momenteel gebruikt wordt om de kniebelasting objectief te meten is nauwelijks toegankelijk voor fysiotherapeuten, waardoor er vraag is naar een methode die, in vergelijking met de huidige apparatuur, eenvoudiger, goedkopere en gebruiksvriendelijker is om de kniebelasting/knieadductiemoment in de fysiotherapiepraktijk te benaderen.

Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is het valideren van een mobiel meetinstrument waarmee kniebelasting bij verschillende bewegingen kan worden benaderd.

Onderzoeksopzet

transversaal observationeel onderzoek

Inschatting van belasting en risico

Proefpersoon zal gedurende 2 uur eenmalig deelnemen aan dit onderzoek, waarbij 3 eenvoudige dagelijkse activiteiten meerdere malen (ieder 6 maal) worden uitgevoerd.

Contactpersonen

Publiek

Fontys Paramedische Hogeschool

Ds. Th. Fliednerstraat 2
Eindhoven 5631 BN
NL

Wetenschappelijk

Fontys Paramedische Hogeschool

Ds. Th. Fliednerstraat 2
Eindhoven 5631 BN
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)

- 1) Leeftijd 50 jaar en ouder;
- 2) Gediagnosticeerd met artrose in de knie (radiografisch vastgesteld of vastgesteld volgens criteria van het American College of Rheumatology (ACR));
- 3) Begrijpen en kunnen lezen van de Nederlandse taal (dit met betrekking tot het invullen van de vragenlijsten).

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- 1) Niet in staat zijn om te lopen zonder gebruik te maken van loophulpmiddelen;
- 2) Additionele orthopedische of neurologische aandoeningen naast knieartrose welke leiden tot ernstige beperkingen van het functioneren;
- 3) Aanwezigheid van artrose in de heup;
- 4) Ernstige perceptuele of cognitieve belemmeringen.
- 5) Cardiale en pulmonale problemen

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle:	Geen controle groep
Doel:	Behandeling / therapie

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	02-04-2013
Aantal proefpersonen:	20
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	27-02-2013
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Maxima Medisch Centrum (Veldhoven)

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	NL42762.015.12