

De effecten van een bewegingsprogramma op het loopgedrag en spier kracht van ouderen

Gepubliceerd: 22-01-2014 Laatste bijgewerkt: 23-04-2024

De primaire doelstelling is om de effecten van de 12-weeken krachttraining op gang biomechanica en spierkracht in oude volwassenen bepalen. De tweede doelstelling is het bepalen van de relatieve inspanning die nodig is voor wandelen in ouderen en...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON38486

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Effect van beweging op lopen en kracht in ouderen.

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

afname van spier functie bij veroudering, dynepenia

Aandoening

dynapenia

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Groningen

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Bewegingsprogramma, Gang Biomechanica, Ouderen, Spier Kracht

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Loopsnelheid en spierkracht

Secundaire uitkomstmaten

Kinematische en kinetische loopvariabelen, waaronder stap grootte, stap duur, gewrichtsmomenten, gewrichtspowers en EMG.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Het looppatroon van ouderen laat veranderingen zien in vergelijking met het looppatroon van jongeren mensen, waaronder korte stap lengtes en langzamere snelheden. Het is goed gedocumenteerd dat ouderen kunnen profiteren van de kracht, power, Tai-Chi, balans, en specifieke loop training, wat resulteert in sneller lopen. Echter, het onderliggende mechanisme van hoe deze verschillende interventies te verbeteren loopsnelheid is onbekend. Om de effectiviteit van interventies te verhogen, voor het verbeteren van loopsnelheid, en andere kritische functies mobiliteit in ouderen is er behoefte aan een verschuiving van conventionele uitkomsten meer geavanceerde biomechanische analyse die gewrichtskinematica, kinetica en energetica onderzoeken vóór en na de interventies.

Doel van het onderzoek

De primaire doelstelling is om de effecten van de 12-weeken krachttraining op gang biomechanica en spierkracht in oude volwassenen bepalen. De tweede doelstelling is het bepalen van de relatieve inspanning die nodig is voor wandelen in ouderen en gezonde jongeren.

Onderzoeksopzet

Randomized controlled trail met een voor, midden, en na-meeting. Als toevoeging is er een cross-sectional arm waarbij de data op de voormeting vergeleken wordt met de resultaten van een groep gezonde jongvolwassenen.

Onderzoeksproduct en/of interventie

De trainingsgroepen (groep 1 en 2) trainen beide 3 keer in de week voor 12 weken lang. Groep 1 traint middels een krachttraining protocol. Groep 2 traint volgens een powertraining protocol. Daarnaast is er een niet-actieve controle groep. Deze groep zal alleen naar het bewegingslab komen om testen uit te voeren.

Inschatting van belasting en risico

Het onderzoek wordt uitgevoerd bij het Centrum voor Bewegingswetenschappen. Er is een voor, midden, en na-meting, die individueel ongeveer 2 uur duren. Tussen de testsessies zullen de proefpersonen mee doen aan een bewegingsprogramma. Krachtmetingen worden gedaan volgens veilige en gestandaardiseerde protocollen. Voor de loopanalyse lopen de proefpersonen heen en weer in een bewegingslaboratorium. Het waarschijnlijke risico's van vallen zijn laag, aangezien de proefpersonen worden gevraagd om een normale beweging van het dagelijks leven uit te voeren. De loopanalyse is kort van duur, proefpersonen mogen rusten wanneer ze willen, er is dus weinig kans op vermoeidheid. Tijdens de krachtmetingen en de loopanalyse zal er spieractiviteit d.m.v. electromyography verzameld worden.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Groningen

Antonius Deusinglaan 1
Groningen 9700 AD
NL

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Groningen

Antonius Deusinglaan 1
Groningen 9700 AD

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)

Ouderen, leeftijd tussen de 65 jaar en ouder, met een beperkte mobiliteit en een SPPB score van 6-9; Gezonde jongvolwassenen, leeftijd tussen de 20-25 jaar.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Cardio vasculaire aandoeningen, beroerte, Parkinson, Alzheimer, Kanker, long aandoeningen, spier/skelet aandoeningen, ernstige diabetes, visuele beperkingen, roken, schriftelijke toestemming, en een BMI hoger dan 30 kg/m²

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd

Controle:	Actieve controle groep
Doel:	Behandeling / therapie

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	22-01-2014
Aantal proefpersonen:	63
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	22-01-2014
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Universitair Medisch Centrum Groningen (Groningen)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	15-10-2014
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	ID
CCMO	NL46469.042.13