

The role of the intrinsic foot muscles in gait and balance in older adults

Gepubliceerd: 13-01-2020 Laatste bijgewerkt: 18-08-2022

The size of intrinsic foot muscles is associated with gait biomechanics and balance in older adults

Ethische beoordeling	Positief advies
Status	Werving tijdelijk gestopt
Type aandoening	-
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON28927

Bron

Nationaal Trial Register

Verkorte titel

STIFF II

Aandoening

Healthy older adults

Ondersteuning

Primaire sponsor: College van Bestuur Stichting Fontys

Overige ondersteuning: WMO promotiebeurs voor leraren

Onderzoeksproduct en/of interventie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

The association between intrinsic foot muscles' size and a) gait biomechanics, b) static balance and c) dynamic balance

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Falling is highly prevalent among older adults and has serious societal impact. Falls occur mainly during walking as a result of altered gait and/or the inability to maintain postural balance. The size of the foot's soft tissues (e.g. muscles), assessed with ultrasonography, has been shown to be associated with gait biomechanics and balance in young healthy adults. However, this association has not yet been investigated in the older population. If this association exists, it may be beneficial to strengthen these muscles with exercise therapy, which would be the next step towards the optimization of fall prevention programs.

Objective: to examine the association between the size of intrinsic foot muscles and gait biomechanics and balance in older adults.

Study design: a cross-sectional study will be performed consisting of two measurement occasions: one home visit 1-2 weeks prior to motion analysis laboratory measurements. Additionally, the same participants are followed up for a 12 month period in which fall incidents are reported by the participants.

Study population: Older adults (>65 years) who are free of any known condition or disease affecting gait and/or balance.

Main study parameters/endpoints: the association between intrinsic foot muscles' size and a) gait biomechanics, b) static balance and c) dynamic balance.

Doel van het onderzoek

The size of intrinsic foot muscles is associated with gait biomechanics and balance in older adults

Onderzoeksopzet

baseline for all parameter and 12 consecutive monthly follow ups for fall incidence record

Onderzoeksproduct en/of interventie

n/a

Contactpersonen

Publiek

Fontys Paramedische Hogeschool
Lydia Willemsse

+31885089836

Wetenschappelijk

Fontys Paramedische Hogeschool
Lydia Willemse

+31885089836

Deelname eisen

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

age 65 years and over

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

peripheral neuropathy;
neurological conditions affecting the neuro-musculoskeletal system;
severe visual impairments that are not corrected by glasses or lenses.
current or recurring painful joints or feet without a preceding provocative activity.
any other known condition or disease that is reported by the person as hindering movement,
gait, and/or balance

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	N.v.t. / één studie arm
Blindering:	Dubbelblind
Controle:	N.v.t. / onbekend

Deelname

Nederland
Status: Werving tijdelijk gestopt
(Verwachte) startdatum: 01-03-2020
Aantal proefpersonen: 50
Type: Verwachte startdatum

Voornemen beschikbaar stellen Individuele Patiënten Data (IPD)

Wordt de data na het onderzoek gedeeld: Nog niet bepaald

Ethische beoordeling

Positief advies
Datum: 13-01-2020
Soort: Eerste indiening

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
NTR-new	NL8314
Ander register	METC MMC : W19.107

Resultaten