

The effect of endurance exercise training on muscle mass gains during subsequent resistance exercise training in older adults

Gepubliceerd: 20-12-2018 Laatste bijgewerkt: 18-08-2022

The aerobic pre-conditioning will increase muscle perfusion and thereby improve muscle hypertrophy during the subsequent resistance training program.

Ethische beoordeling	Positief advies
Status	Werving nog niet gestart
Type aandoening	-
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON22675

Bron

Nationaal Trial Register

Verkorte titel

AERCO

Aandoening

Sarcopenia

Ondersteuning

Primaire sponsor: Maastricht University

Overige ondersteuning: Veni

Onderzoeksproduct en/of interventie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

- Type II muscle fiber size (muscle biopsy)

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Aging is accompanied by the loss of muscle mass, resulting in a decrease in overall health and function in seniors. This loss can partly be explained by an age-related reduction in muscle perfusion. This study will investigate if endurance exercise training can restore the impaired muscle perfusion to improve muscle mass maintenance and health in older adults.

Doel van het onderzoek

The aerobic pre-conditioning will increase muscle perfusion and thereby improve muscle hypertrophy during the subsequent resistance training program.

Onderzoeksopzet

- Pre-endurance training
- Post-endurance training = pre-resistance training
- Post-resistance training

Onderzoeksproduct en/of interventie

- Endurance exercise (if allocated to intervention group)
- Resistance exercise (all participants)

Contactpersonen

Publiek

Maastricht University
Milan Betz

0433881509

Deelname eisen

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

- Age between 65 and 85 y
- BMI between 18.5 and 30 kg/m²

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- HbA1C level above 6.5%
- Fasted blood glucose level above 6.9 mmol/L and/or 2 hour OGTT glucose level higher than 11.1 mmol/L
- Smoking
- Diabetes
- Cancer
- Cardiovascular disease
- Arthritic conditions
- A history of neuromuscular problems
- Cognitive Impairment
- COPD
- Renal disorder

- Participation in any structured exercise program
- Hypertension, high blood pressure that is above 140/90 mmHg
- Pulmonary disease
- Known allergic reaction to ultrasound contrast-agent

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blinding:	Enkelblind
Controle:	N.v.t. / onbekend

Deelname

Nederland	
Status:	Werving nog niet gestart
(Verwachte) startdatum:	01-01-2019
Aantal proefpersonen:	72
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:	20-12-2018
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	NL7439
NTR-old	NTR7681
Ander register	NL68192.068.1 : 18-060 MEC Maastricht

Resultaten