

The effects of cholesterol-lowering medication on exercise performance.

Gepubliceerd: 12-04-2017 Laatste bijgewerkt: 18-08-2022

We hypothesize that improving both the quantity and quality of the mitochondria by exercise training may counteract the statin-induced myocellular changes, and optimize muscle function and overall exercise capacity.

Ethische beoordeling	Niet van toepassing
Status	Werving nog niet gestart
Type aandoening	-
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON28167

Bron

Nationaal Trial Register

Verkorte titel

STATEX

Aandoening

Adopting or maintaining a physically active lifestyle is often not feasible for statin users, as muscle toxicity is the most frequent adverse effect of statins. In multiple studies it is suggested that muscle mitochondria are affected in statin users with muscle complaints. However, it is currently unknown if the exercise intolerance of statin users with muscle complaints is causally related to disturbances in muscle mitochondrial function.

Key words: statins, physically active lifestyle, exercise intolerance, muscle toxicity, mitochondrial function.

Kernwoorden: statines, fysiek actieve leefstijl, inspanningsintolerantie, spierklachten, mitochondriale functie.

Ondersteuning

Primaire sponsor: Department of Physiology, Radboudumc

Overige ondersteuning: Department of Physiology, Radboudumc

Onderzoeksproduct en/of interventie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

- Exercise-induced change in aerobic fitness

- Exercise-induced change in mitochondrial mass and function and substrate use

Toelichting onderzoek

Doel van het onderzoek

We hypothesize that improving both the quantity and quality of the mitochondria by exercise training may counteract the statin-induced myocellular changes, and optimize muscle function and overall exercise capacity.

Onderzoeksopzet

All measurements are performed before exercise training and after 12 weeks of exercise training.

Onderzoeksproduct en/of interventie

Combined endurance and resistance training program

Contactpersonen

Publiek

Department of Physiology, Radboudumc, huispost 392

Eline Allard
Nijmegen
The Netherlands

024-3614906

Wetenschappelijk

Department of Physiology, Radboudumc, huispost 392

Eline Allard
Nijmegen
The Netherlands
024-3614906

Deelname eisen

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

3 study groups:

1. Statin users with self-reported muscle symptoms
2. Statin users without muscle symptoms or other side effects
3. A control group, not using any statins

Inclusion criteria

- Males and females aged 40 to 70 years.
- Mentally able to give informed consent.
- Current statin user (group 1-2) for at least 3 months

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Familial hypercholesterolemia
- History of cardiovascular event within 1 year of study participation
- Known hereditary muscle defect

- Known mitochondrial disease
- Diabetes Mellitus

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	N.v.t. / één studie arm
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Geneesmiddel

Deelname

Nederland	
Status:	Werving nog niet gestart
(Verwachte) startdatum:	17-04-2017
Aantal proefpersonen:	72
Type:	Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Niet van toepassing	
Soort:	Niet van toepassing

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	NL5972
NTR-old	NTR6346
Ander register	NL59192.091.16 : 2016-2867

Resultaten