

Beneficial effect of beetroot or spinach consumption in mitochondrial myopathy patients.

Gepubliceerd: 23-02-2012 Laatste bijgewerkt: 15-05-2024

Dietary inorganic nitrate supplementation will decrease O₂ cost of exercise in patients with mitochondrial myopathy.

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

Samenvatting

ID

NL-OMON26686

Bron

Nationaal Trial Register

Aandoening

mitochondrial myopathy

Ondersteuning

Primaire sponsor: Eindhoven University of Technology
Erasmus Medical Center
Maxima Medical Center
University Medical Centre Maastricht
University Medical Center Groningen

Overige ondersteuning: fund = initiator = sponsor

Onderzoeksproduct en/of interventie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

1. Steady state oxygen consumption at 50%Wmax;

2. In vivo mitochondrial function (31P MRS);

3. In vitro mitochondrial function (state 3, 4, U respiration).

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

The objective of the study is to test if supplementation of dietary inorganic nitrate (8.5 mg/kg body wt/day) to normal diet improves exercise performance in patients with mitochondrial myopathy. The main study parameters to assess the effect of nitrate intake will be: (i) steady state oxygen consumption at 50%Wmax, (ii) in vivo mitochondrial function (31P MRS), (iii) in vitro mitochondrial function (state 3, 4, U respiration).

Doel van het onderzoek

Dietary inorganic nitrate supplementation will decrease O₂ cost of exercise in patients with mitochondrial myopathy.

Onderzoeksopzet

Day 1 and day 8.

Onderzoeksproduct en/of interventie

8 days dietary inorganic nitrate supplementation (sodium nitrate 8.5mg/kg body wt/day dissolved in 250 ml water).

Contactpersonen

Publiek

Eindhoven University of Technology

P.O. box 513
J.P.J. Schmitz
Eindhoven 5600 MB
The Netherlands
+31 (0)40 2472449

Wetenschappelijk

Eindhoven University of Technology

P.O. box 513
J.P.J. Schmitz
Eindhoven 5600 MB
The Netherlands
+31 (0)40 2472449

Deelname eisen

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

1. Diagnosis mitochondrial myopathy;
2. Age 18+.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

1. Pacemaker / ICS or other contra indication for MRI;
2. Claustrophobia;
3. Use of beta blocker therapy;
4. Use of oral anti-coagulants;
5. Use of aspirine NSAID's;
6. Use of calcium antagonists;
7. Use of inorganic nitrate;
8. Cardio-vascular disease;
9. Cerebro-vascular complications;
10. Neurological diseases of deficits;

Onderzoeksopzet

Opzet

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

Deelname

Nederland	
Status:	Werving nog niet gestart
(Verwachte) startdatum:	15-03-2012
Aantal proefpersonen:	10
Type:	Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Positief advies	
Datum:	23-02-2012
Soort:	Eerste indiening

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

ID: 39110
Bron: ToetsingOnline
Titel:

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

Geen registraties gevonden.

In overige registers

Register	ID
NTR-new	NL3177
NTR-old	NTR3321
CCMO	NL36927.015.11
ISRCTN	ISRCTN wordt niet meer aangevraagd.
OMON	NL-OMON39110

Resultaten

Samenvatting resultaten

N/A