

Protein oxidation breath test: The influence of exercise on protein oxidation

Gepubliceerd: 24-10-2016 Laatste bijgewerkt: 15-05-2024

Ingested protein derived amino acids are primarily used for synthesis of new protein, secondly all surplus is oxidized for energy. Exercise can influence protein metabolism and has shown in pilot experiments to reduce protein oxidation when exercise...

Ethische beoordeling	Niet van toepassing
Status	Anders
Type aandoening	-
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON22625

Bron

Nationaal Trial Register

Verkorte titel

EPOS

Aandoening

protein metabolism, protein oxidation, breath test

Ondersteuning

Primaire sponsor: University Medical Center Groningen (UMCG)

Overige ondersteuning: Government funded

Onderzoeksproduct en/of interventie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Percentage of given protein oxidized over 5,5 hours

Toelichting onderzoek

Doel van het onderzoek

Ingested protein derived amino acids are primarily used for synthesis of new protein, secondly all surplus is oxidized for energy. Exercise can influence protein metabolism and has shown in pilot experiments to reduce protein oxidation when exercise is given prior to the breath test.

Onderzoeksopzet

33 timepoints: a breath sample is given every 10 minutes, from 0 to 330 minutes

Onderzoeksproduct en/of interventie

Cycling: Submaximal Astrand test, 15 minutes of 30% at VO₂max and 15 minutes of 60% at VO₂max

Contactpersonen

Publiek

Hanzeplein 1 UMCG

Gerlof Reckman
Groningen 9713 GZ
The Netherlands
06 57 27 54 11

Wetenschappelijk

Hanzeplein 1 UMCG

Gerlof Reckman
Groningen 9713 GZ
The Netherlands
06 57 27 54 11

Deelname eisen

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

Male

Age between 18 – 30 years

Be able to fast overnight

Be able to consume a 500 ml test drink within 5 minutes

Be able to fast for 5.5 hours

Body Mass Index between 20 and 25 kg/m²

Be able to speak the Dutch language and give written consent

Score 'low risk' on the ASCM Risk Classification form

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Disease and/or being medically treated (e.g. diabetes mellitus)

Heart condition

Milk (protein) allergy or intolerance

Smoking

Drug use

Alcoholism, and no alcohol during the 4-day diets

Waist circumference ≥ 102 cm

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Interventie onderzoek

Onderzoeksmodel:	Cross-over
Toewijzing:	N.v.t. / één studie arm
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	N.v.t. / onbekend

Deelname

Nederland	
Status:	Anders
(Verwachte) startdatum:	01-02-2017
Aantal proefpersonen:	16
Type:	Onbekend

Ethische beoordeling

Niet van toepassing	
Soort:	Niet van toepassing

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

ID: 45714
Bron: ToetsingOnline
Titel:

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

Geen registraties gevonden.

In overige registers

Register	ID
NTR-new	NL6023
NTR-old	NTR6154
CCMO	NL59615.042.16
OMON	NL-OMON45714

Resultaten