

Casein in milk as a functional ingredient for the prevention of sarcopenia

Gepubliceerd: 06-02-2014 Laatste bijgewerkt: 13-12-2022

Casein ingested within a normal milk matrix results in a more rapid digestion and amino acid absorption, resulting in greater amino acid availability and post-prandial muscle protein accretion as compared to the ingestion of isolated casein (...)

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

Samenvatting

ID

NL-OMON20646

Bron

Nationaal Trial Register

Verkorte titel

Casein in Milk

Aandoening

Sarcopenia

Ondersteuning

Primaire sponsor: Maastricht University

Overige ondersteuning: Dairy Research institute

Onderzoeksproduct en/of interventie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

fractional synthetic rate

Toelichting onderzoek

Doel van het onderzoek

Casein ingested within a normal milk matrix results in a more rapid digestion and amino acid absorption, resulting in greater amino acid availability and post-prandial muscle protein accretion as compared to the ingestion of isolated casein (without a milk matrix)

Onderzoeksopzet

baseline

2 h

5 h

Onderzoeksproduct en/of interventie

Subjects will be randomly assigned to consume either a drink containing isolated casein or casein in the normal milk matrix. By the use of stable isotope methodology we will assess the digestion and absorption kinetics of the ingested protein source and the fractional synthetic rate (FSR) of muscle proteins in the fasting and fed state in an in vivo human setting.

Contactpersonen

Publiek

Capaciteitsgroep Human Biology, room 2.356,
Universiteitssingel 50
L.J.C. Loon, van
Universiteitssingel 50
Maastricht 6229 ER
The Netherlands

Wetenschappelijk

Capaciteitsgroep Human Biology, room 2.356,
Universiteitssingel 50
L.J.C. Loon, van
Universiteitssingel 50
Maastricht 6229 ER
The Netherlands

Deelname eisen

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

- Males
- Aged between 65-85 years
- Healthy, recreationally active
- BMI < 30 kg/m²

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Female
- Smoking
- Allergies to milk proteins (whey or casein)
- Arthritic conditions
- Over the counter antacids
- Diabetes mellitus type 1 and type 2
- A history of neuromuscular problems
- Individuals on any medications known to affect protein metabolism (i.e. corticosteroids, non-steroidal anti-inflammatories, or prescription strength acne medications).
- Participation in any regular exercise program
- Chronic use of gastric acid suppressing medication or anti-coagulants
- Unstable weight over the last three months
- Pathologies of the gastrointestinal tract

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blindering:	Dubbelblind
Controle:	N.v.t. / onbekend

Deelname

Nederland	
Status:	Werving nog niet gestart
(Verwachte) startdatum:	01-04-2014
Aantal proefpersonen:	32
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	NL4285
NTR-old	NTR4429
Ander register	METC : 13-3-063.3

Resultaten