

Het effect van melkeiwit glycatie op de aminozuur opname bij gezonde jonge mannen

Gepubliceerd: 08-11-2017 Laatste bijgewerkt: 15-05-2024

Met dit onderzoek willen we de verschillen in vertering en aminozuur opname tussen een melk poeder supplement met verschillende eiwit glycatie niveau's vaststellen in een populatie van jonge, gezonde mannen

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Overige aandoening
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON44540

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Pro-G

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

aminozuur opname, eiwit digestie

Aandoening

eiwitvertering

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universiteit Maastricht

Overige ondersteuning: Friesland Campina

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: aminozuur beschikbaarheid, glycatie, melk, vertering

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Peak plasma lysine concentratie

Secundaire uitkomstmaten

Plasma aminozuur-, insuline-, en glucose respons.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Eiwit inname is niet alleen een essentiële stimulus voor weefsel vernieuwing en groei bij zuigelingen, maar vervult ook een belangrijke rol bij de toename en onderhoud van spierweefsel bij atleten. De anabole effecten van eiwit inname worden voor een groot deel beïnvloed door de toename in plasma aminozuren na de vertering van de eiwitten. Wanneer melk echter voor het maken van verschillende zuivel producten (zoals melk poeder) verwerkt wordt met hitte, kan dit gepaard gaan met de glycatie van de eiwitten. Hoewel in de literatuur, op basis van in vitro studies en met diermodellen gesuggereerd wordt dat dit nadelig kan zijn voor de verteerbaarheid van de eiwitten, is dit tot op heden nog niet duidelijk vastgesteld bij mensen.

Doel van het onderzoek

Met dit onderzoeken willen we de verschillen in vertering en aminozuur opname tussen een melk poeder supplement met verschillende eiwit glycatie niveau's vaststellen in een populatie van jonge, gezonde mannen

Onderzoekopzet

Dubbel blind cross-over studie met 3 interventies

Onderzoeksproduct en/of interventie

Proefpersonen zullen gerandomiseerd worden om in willekeurige volgorde 3 testdagen te doorlopen waarbij ze de volgende drankjes krijgen: - een testdrank bestaande uit 40 g melk eiwit met 5% eiwit glycatie opgelost in 600 mL water, - een testdrank bestaande uit 40 g melk eiwit met 20% eiwit glycatie opgelost in 600 mL water, - een testdrank bestaande uit 40 g melk eiwit met 50% eiwit glycatie opgelost in 600 mL water, Na inname zullen gedurende 6 uur rust op frequente tijdstippen bloedmonsters worden afgenomen.

Inschatting van belasting en risico

De risico's voor deelname aan deze studie zijn minimaal. Plaatsing van de katheter in een ader is vergelijkbaar met een bloedafname, en het enige risico daarbij is het ontstaan van een klein hematoom. De melk eiwit supplementen die gebruikt worden in de studie worden geproduceerd volgens GMP standaarden en zijn veilig voor humaan gebruik.

Contactpersonen

Publiek

Universiteit Maastricht

Universiteitssingel 50
Maastricht 6229 ER
NL

Wetenschappelijk

Universiteit Maastricht

Universiteitssingel 50
Maastricht 6229 ER
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)

65 jaar en ouder

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

- Mannen
- Leeftijd tussen 18 en 35 jaar
- Gezond, recreatief actief (deelname aan recreatieve sportactiviteiten ≤ 3 keer per week)
- BMI < 30 kg/m²- Geen fysieke beperkingen (m.a.w. in staat om alle normale dagelijkse activiteiten zonder hulp te kunnen uitvoeren).

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Roken
- Allergie voor melkeiwitten
- Allergie voor soja producten
- aandoeningen aan spieren of gewrichten- gebruik van medicamenten die het eiwitmetabolisme kunnen verstoren (zoals corticosteroiden, niet-steroiden ontstekingsremmers, voorgeschreven acne medicatie).
- chronische gebruik van maagzuurremmers of bloedverdunners
- niet stabiel gewicht in de drie voorafgaande maanden
- pathologieën aan het maag-darmstelsel.
- Vegetarier zijn
- Bloed gedoneerd in de afgelopen 2 maanden

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Cross-over
Blinding:	Dubbelblind
Controle:	Geen controle groep

Doel: Behandeling / therapie

Deelname

Nederland
Status: Werving gestopt
(Verwachte) startdatum: 08-12-2017
Aantal proefpersonen: 15
Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO
Datum: 08-11-2017
Soort: Eerste indiening
Toetsingscommissie: METC academisch ziekenhuis Maastricht/Universiteit Maastricht, METC azM/UM (Maastricht)

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

ID: 29239
Bron: NTR
Titel:

In overige registers

Register	ID
CCMO	NL62254.068.17
OMON	NL-OMON29239

Resultaten

Einddatum onderzoek: 02-05-2018

Totaal aantal deelnemers: 17