

De impact van de voedingsmatrix van eiwit op postprandiale plasma aminozuur concentraties in vivo in gezonde jonge vrouwen

Gepubliceerd: 24-08-2021 Laatste bijgewerkt: 19-03-2025

Metten wat de impact is van eiwit in vaste (reep) vorm en vloeibare (drank) vorm op postprandiale aminozuur respons in vivo in gezonde jonge vrouwen.

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

Samenvatting

ID

NL-OMON51160

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Hapjes & Drankjes studie

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

Eiwit vertering; eiwit beschikbaarheid

Aandoening

Eiwit vertering

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universiteit Maastricht

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Eiwit beschikbaarheid, Eiwit digestie, Voedingsmatrix

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Het vergelijken van de impact van eiwit in een vaste (reep) en vloeibare (drank) vorm op postprandiale plasma aminozuur concentraties in vivo in gezonde jonge vrouwen.

Secundaire uitkomstmaten

Het vergelijken van de impact van eiwit in een vaste (reep) en vloeibare (drank) vorm op piek postprandiale aminozuur concentraties, algehele postprandiale glucose en insuline responsen en honger, behoefte aan eten en verzadiging in vivo in gezonde jonge vrouwen.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Eiwit inname is een essentiële stimulus voor eiwit anabolisme. Eiwit anabolisme wordt beïnvloed door aminozuur beschikbaarheid. Verschillende factoren van de eiwit voedingsmatrix hebben laten zien invloed te hebben op de postprandiale aminozuur respons. Echter, het is nog niet onderzocht of inname van eiwit in vaste (reep) vorm resulteert in een andere postprandiale aminozuur respons vergeleken met een vloeibare (drank) vorm.

Doel van het onderzoek

Metten wat de impact is van eiwit in vaste (reep) vorm en vloeibare (drank) vorm

op postprandiale aminozuur respons in vivo in gezonde jonge vrouwen.

Onderzoeksopzet

Gerandomiseerde, cross-over studie opzet.

Onderzoeksproduct en/of interventie

Alle proefpersonen zullen twee experimenten uitvoeren in gerandomiseerde volgorde waarbij ze 20 g melkeiwit zullen consumeren als drankje of als reep. Na inname worden bloedmonsters genomen op verschillende tijdstippen gedurende 4 uur.

Inschatting van belasting en risico

De belasting en risico's bij deelname zijn klein. Gedurende de screening zal er een DEXA scan gedaan worden om lichaamssamenstelling te meten, waarbij de straling erg laag is vergeleken met de achtergrondstraling in Nederland. Verder zullen we de proefpersonen vragen een medische vragenlijst in te vullen. Het plaatsen van een katheter tijdens de testdagen is vergelijkbaar met een bloedafname en kan resulteren in een klein hematoom. We zullen 11 bloedmonsters nemen tijdens de experimentele dag. De totale hoeveelheid bloed die we nemen (110 mL) is een stuk minder dan de hoeveelheid bloed die genomen wordt bij een bloeddonatie (500 mL) en zal volledig hersteld zijn in een maand. Proefpersonen zullen drie keer naar de universiteit komen: 1 screening (~1u) en 2 experimentele dagen (~4.5u). Op de experimentele testdag worden proefpersonen gevraagd om vast te blijven (met uitzondering van de experimentele drank of reep). Ook zullen proefpersonen gevraagd worden om twee dagen voor de testdag geen zware activiteit uit te voeren en om geen cafeïne en alcohol in de 12u en 24u voor de testdag te consumeren. Proefpersonen worden gevraagd om hun voeding en fysieke activiteit bij te houden in de twee dagen voor de eerste testdag. Er is geen direct voordeel voor de proefpersoon, behalve een bijdrage aan wetenschappelijke kennis over de impact van de voedingsmatrix van het eiwit op postprandiale plasma aminozuur responsen.

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)

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

- Vrouwen
- Leeftijd tussen de 18-35 jaar
- Gezond, recreatief actief (sporten tenminste 1x per twee weken en maximaal 4 dagen per week)
- $18.5 \leq \text{BMI} \leq 30 \text{ kg/m}^2$
- Geen fysieke beperkingen (in staat om alle dagelijkse activiteiten op een onafhankelijke manier uit te voeren)

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Roken
- Lactose intolerant of allergie voor melkeiwitten
- Spierziekte
- Metabole ziekten
- Gebruik van medicaties die het eiwitmetabolisme kunnen beïnvloeden (bijvoorbeeld corticosteroiden, nonsteroidale ontstekingsremmers, of voorgeschreven acne medicatie).

- Chronisch gebruik van maagzuurremmers
- Onstabiel gewicht over de laatste 3 maanden
- Gediagnosticeerd met een maag- of darmziekte
- Bloeddonatie in de laatste 2 maanden
- Zwanger
- Derde generatie anticonceptiepil

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Cross-over
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Geen controle groep
Doel:	Anders

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	21-10-2021
Aantal proefpersonen:	14
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	24-08-2021
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: 24741

Bron: NTR

Titel:

In overige registers

Register	ID
CCMO	NL77723.068.21
OMON	NL-OMON24741

Resultaten

Einddatum onderzoek: 23-03-2022

Totaal aantal deelnemers: 12