

persoonlijke verschillen in eiwitvertering

Gepubliceerd: 29-07-2021 Laatste bijgewerkt: 05-04-2024

Het aantonen en kwantificeren van de variatie in postprandiale AZ profielen tussen (en binnen) individuen na consumptie van een slecht verteerbare plantaardige eiwitbron (Luzerne) secundaire doel is om dit ook te evalueren bij een makkelijk verteerbare...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON51132

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

persoonlijke verschillen in eiwitvertering

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

eiwit vertering

Aandoening

opname van eiwitten

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Wageningen Universiteit

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: aminozuur opname, eiwitvertering, kinetiek, persoonlijke variatie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

postprandiale aminozuur profielen, e.g. het verschijnen van vrije aminozuren in bloed voor en na consumptie van het eiwit. We zullen de variabiliteit tussen en binnen proefpersonen bepalen en kwantificeren.

Secundaire uitkomstmaten

.maag-darmklachten via vragenlijst

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Er is momenteel geen informatie over de persoonlijke variabiliteit van de eiwitvertering. We hebben onlangs een interventiestudie uitgevoerd naar de verteerbaarheid en absorptie van eiwitten en hebben vastgesteld dat postprandiale plasma-aminozuur (AZ) profielen van een gemakkelijk verteerbaar dierlijk eiwit zeer vergelijkbaar waren tussen individuen. Dezelfde profielen van een minder verteerbare plantaardige eiwitbron (bijvoorbeeld waterlinzen) vertoonden echter een grote variabiliteit tussen individuen. Maar om echt van gepersonaliseerde verteerbaarheid te kunnen spreken, moeten we kunnen aantonen dat de opname van een individu reproduceerbaar is. Het aantonen van persoonlijke verschillen in postprandiale AZ profielen zal van invloed zijn op de manier waarop we (nieuwe) eiwitbronnen waarderen. Door individuele verschillen in vertering en opname vast te stellen en te kwantificeren, kunnen we de voedingswaarde van producten en diëten beter voorspellen.

Doel van het onderzoek

Het aantonen en kwantificeren van de variatie in postprandial AZ profielen tussen (en binnen) individuen na consumptie van een slecht verteerbare plantaardige eiwitbron (Luzerne) secundaire doel is om dit ook te evalueren bij een makkelijk verteerbare eiwitbron (wei).

Onderzoeksopzet

Het onderzoek heeft een gerandomiseerde, cross-over, gecontroleerde opzet. Twee verschillende behandelingen worden vijf keer geëvalueerd met een wash-outperiode van minimaal een week tussen de testdagen. We zullen deelnemers twee verschillende eiwitbronnen aanbieden; op drie testdagen krijgen ze een slecht verteerbare eiwitbron, op twee testdagen een makkelijk verteerbare eiwitbron. Op testdagen krijgen proefpersonen in willekeurige volgorde een product in de vorm van een eiwitdrinkje. Voor en tot vijf uur na de eiwitconsumptie wordt bloed afgenomen via een katheter. Welzijn, gezondheidsklachten of andere bijwerkingen worden tijdens elke testdag via korte vragenlijsten verzameld. Na elke testdag worden maag-darmklachten verzameld via een online vragenlijst.

Onderzoeksproduct en/of interventie

proefpersonen krijgen twee keer een makkelijk verteerbare eiwitbron wei en drie keer een slecht verteerbare eiwitbron luzerne. Beide vertegenwoordigen een eiwitbelasting van 20 g.

Inschatting van belasting en risico

Dit onderzoek is niet gericht op een specifieke groep. Er zijn kleine risico's voor de proefpersonen van dit onderzoek. Er zijn geen directe voordelen voor de proefpersonen. De totale hoeveelheid afgenomen bloed (430 ml) wordt gespreid over 6 weken en proefpersonen met bloedarmoede sluiten we uit. Bloedafname zal daarom naar verwachting geen problemen opleveren. Proefpersonen die deelnemen aan het onderzoek zullen ongeveer 27 uur investeren in de studie.

Contactpersonen

Publiek

Wageningen Universiteit

Bornse Weilanden 9
Wageningen 6708 WG
NL

Wetenschappelijk

Wageningen Universiteit

Bornse Weilanden 9

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

- * schijnbaar gezonde mannen en vrouwen;
- * Leeftijd tussen 18 en 40 jaar;
- * Body mass index (BMI) tussen 18,5 en 30 kg/m²;
- * Aders hebben die geschikt zijn voor bloedafname via een katheter (te beoordelen door studieverpleegkundige/arts).

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- * Elke metabole, gastro-intestinale, inflammatoire of chronische ziekte (zoals diabetes, bloedarmoede, hepatitis, hart- en vaatziekten), of een aandoening of ziekte die kan leiden tot een verminderd immuunsysteem
- * Geschiedenis van gastro-intestinale chirurgie of het hebben van (ernstige) gastro-intestinale klachten;
- * Voorgeschiedenis van leverdisfunctie (cirrose, hepatitis) of leverchirurgie;
- * Nierfunctiestoornis (zelfgerapporteerd);
- * Eventueel gebruik van medicijnen die het immuunsysteem kunnen onderdrukken, dit wordt beoordeeld door de medisch begeleider;
- * Gebruik van medicijnen die de onderzoeksresultaten kunnen beïnvloeden, zoals maagzuurremmers, laxermiddelen, maagbeschermers en medicijnen die de darmmotiliteit kunnen beïnvloeden, dit ter beoordeling van de medisch begeleider;
- * Bloedarmoede (Hb-waarden <7,5 mmol/L voor vrouwen en <8,5 mmol/L voor mannen);

- * gemeld afvallen, medisch voorgeschreven of andere extreme diëten;
- * Niet bereid om bloeddonatie op te geven tijdens het onderzoek;
- * Huidige rokers;
- * Alcoholgebruik *4 glazen alcoholische drank per dag;
- * Zwanger, borstvoeding gevend of zwanger willen worden in de periode van het onderzoek (zelfgerapporteerd);
- * Misbruik van harddrugs;
- * Geen huisarts hebben;
- * Gelijktijdig deelname aan een andere klinische studie;
- * Medewerker zijn van de afdeling Food, Health & Consumer Research van Wageningen Food & Biobased Research of de afdeling Nutrition and Health van Wageningen University

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Cross-over
Blinding:	Enkelblind
Controle:	Geen controle groep
Doel:	Anders

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	26-10-2021
Aantal proefpersonen:	18
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	29-07-2021
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC NedMec

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
CCMO	NL77937.041.21
Ander register	proces loopt