

PARROT: Aminozuurconcentraties in bloed na consumptie van zuivelproducten

Gepubliceerd: 25-08-2015 Laatste bijgewerkt: 19-04-2024

Vergelijking van plasma aminozuurconcentraties over de tijd, na inneming van een vaste hoeveelheid eiwit in de vorm van verschillende zuivelproducten, in ouderen
Secundair: vaststellen van het effect van een vaste hoeveelheid eiwit in verschillende...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON42406

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

PARROT

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

eiwitopname

Aandoening

voedingsfysiologie in gezonde personen

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: FrieslandCampina Corporate Research

Overige ondersteuning: FrieslandCampina

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: aminozuren, postprandiale beschikbaarheid, zuivel

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Plasma aminozuur concentraties vóór en op 13 tijdstippen (tot 5 uur) na consumptie van de zuivelproducten

Secundaire uitkomstmaten

Plasma glucose- en insulineconcentraties op negen van de 14 tijdstippen voor en na consumptie.

Snelheid van maaglediging, gebaseerd op $13\text{CO}_2/12\text{CO}_2$ ratio in uitademingslucht tot 3 uur na inneming van de voedingsmiddelen, uitgedrukt als half-emptying time en lag phase; en op postprandiale concentraties van acetaminophen in bloed. Subjectieve rating van gevoelens van honger en verzadiging

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Bij ouderen zijn hogere aminozuurconcentraties in het bloed nodig dan bij jongeren om eenzelfde spiereiwitsynthese te bereiken. Een snelle, hoge postprandiale piek van aminozuren, en vooral leucine in het bloed hangt samen met de aanmaak van meer spiereiwit. Veel studies zijn uitgevoerd met geïsoleerde eiwitten en relatief weinig met consumentenproducten

Doel van het onderzoek

Vergelijking van plasma aminozuurconcentraties over de tijd, na inneming van een vaste hoeveelheid eiwit in de vorm van verschillende zuivelproducten, in ouderen

Secundair: vaststellen van het effect van een vaste hoeveelheid eiwit in verschillende zuivelproducten op:

- Postprandiale plasma glucose en insulin concentraties
- Maagledigingssnelheid van de vaste en vloeibare fase van producten
- gevoel van verzadiging

Onderzoeksopzet

Enkel-blind cross-over design met 10 proefpersonen die elk 8 verschillende zuivelproducten consumeren op afzonderlijke testdagen, met ongeveer 1 week washout tussen de testdagen

Onderzoeksproduct en/of interventie

Eenmalige consumptie van 8 verschillende zuivelproducten, in een portie die 25g eiwit bevat

Inschatting van belasting en risico

Voor deze studies worden gezonde vrijwilligers geselecteerd. Er is geen direct voordeel van deelname, hoewel de vrijwilligers wel een vergoeding ontvangen voor de investering van hun tijd. In totaal brengen ze 9 keer een bezoek aan de onderzoekslocatie (eerste keer voor screening). De studie producten zijn (grotendeels commercieel verkrijgbare) voedingsmiddelen en zuiveleiwitten. Op de testdagen en de dag ervoor zijn er beperkingen m.b.t. eten, alcoholgebruik, en fysieke inspanning. Op de tussenliggende dagen is er geen sprake van interventies of beperkingen. Er is geen risico verbonden aan de consumptie van de testproducten, en ook niet aan het gebruik van de ¹³C tracerverbindingen voor de ademtest. Het gebruik van paracetamol (1000 mg) is vergelijkbaar met een eenmalige dosering voor pijnbestrijding. Bloedmonsters worden 14 keer per testdag afgenomen via een infuus, dat door een ervaren verpleegkundige wordt aangebracht. Het afnemen van ademmonsters en het invullen van verzadigingsscores zijn eenvoudige, niet-invasieve procedures.

Contactpersonen

Publiek

FrieslandCampina Corporate Research

Bronland 20
Wageningen 6708WH
NL

Wetenschappelijk

FrieslandCampina Corporate Research

Bronland 20
Wageningen 6708WH
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)

- leeftijd >60j
- BMI 21-30 kg/m²
- niet rokend
- gezond volgens "Verklaring leefgewoonten en gezondheid"
- goed toegankelijke vaten
- gebruikelijk Nederlands eetpatroon (3 maaltijden per dag)
- vrijwillige deelname
- getekend informed consent
- bereid zich te houden aan de studie procedures
- akkoord met het gebruik van gecodeerde data, incl publicatie, en vertrouwelijk gebruik en opslag van data gedurende 15 jaar
- akkoord met het doorgeven van gegevens mbt vergoeding aan de belastingdienst

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- deelname in klinische trial waarin bloed werd afgenomen en/of stoffen zijn toegediend, in de

30 dagen voor dag 1 van de studie

- anamnese van aandoeningen die de uitkomsten van de studie in belangrijke mate kunnen beïnvloeden, zoals: IBD, hepatitis, pancreatitis, maagzweren, maag/darmbloedingen, chirurgische ingrepen aan het maagdarmkanaal zoals gastrectomy, gastroenterostomy, darm resectie; (vermoeden van) kanker van het maagdarmkanaal

Gebruik van de volgende medicatie: glucose-verlagende medicijnen, insulin, medicatie die de maaglediging kan beïnvloeden, zoals maagzuurremmers of laxeermiddelen

Diagnose c.q. behandeling voor diabetes of verhoogd bloedglucose, of bloedglucoseconcentratie > 7 mmol/l in vingerprikbloed vastgesteld bij screening gebruik van eiwitsupplementen

niet in staat om zich te houden aan de regels voor juiste uitvoering van de studie

zelfgerapporteerde voedselallergie of overgevoeligheid voor zuivelingredienten

zelfgerapporteerde allergie of overgevoeligheid voor acetaminophen

alcoholconsumptie >28 eenheden/week en 4/dag

Zelfgerapporteerd onverklaard gewichtsverlies of gewichtstoename (meer dan 3 kg) in de maand voorafgaand aan de screening, of intentie om gewicht te verliezen tijdens de studieperiode

Zelfgerapporteerd afvaldieet of medisch voorgeschreven dieet

recente bloeddonatie (< 1 maand voor dag 1 van de studie)

niet bereid of bang om af te zien van bloeddonatie tijdens de studie

Personeel van NIZO food research of Wageningen University, afdeling Human Nutrition, hun partner en bloedverwanten in de eerste en tweede graad

niet in het bezit van een huisarts

niet akkoord met het informeren van de huisarts over deelname in de studie, of over gezondheidsaspecten zoals labresultaten en eventuele adverse events

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Cross-over
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blindering:	Enkelblind
Controle:	Geneesmiddel
Doel:	Anders

Deelname

Nederland

Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum: 12-10-2015
Aantal proefpersonen: 10
Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO
Datum: 25-08-2015
Soort: Eerste indiening
Toetsingscommissie: METC Wageningen Universiteit (Wageningen)

Goedgekeurd WMO
Datum: 15-09-2015
Soort: Amendement
Toetsingscommissie: METC Wageningen Universiteit (Wageningen)

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	NL53912.081.15