

De impact van canola eiwitbewerking op postprandiale plasma aminozuur responses in jonge vrouwen

Gepubliceerd: 09-08-2023 Laatste bijgewerkt: 19-08-2024

Het doel van dit onderzoek is om uit te zoeken wat het effect is van verschillend bewerkte canola eiwitten in vergelijking tot wei eiwit op bloed aminozuurconcentraties in vrouwen

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

Samenvatting

ID

NL-OMON56077

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

CANOLAA studie

Aandoening

- Maagdarmstelselvaataandoeningen
- Spieraandoeningen

Synoniemen aandoening

eiwitabsorptie, eiwitvertering

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Medisch Universitair Ziekenhuis Maastricht

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W, DSM, DSM Food Specialties

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Eiwit, Plantaardig, voedselbewerking

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Postprandiale aminozuurconcentraties

Secundaire uitkomstmaten

Plasma glucose, insuline, aminozuren en bijbehorende piekwaarden en (i)AUC

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Spiereen zijn opgebouwd uit eiwitten. Deze eiwitten bestaan uit een verzameling van kleine bouwstenen, deze worden aminozuren genoemd. Als je eiwit eet wordt dit verteerd en opgenomen in het bloed. Vanuit het bloed worden de aminozuren gebruikt door de spieren. Omdat de wereldbevolking sterk groeit, zal het in de toekomst mogelijk problemen opleveren om voldoende dierlijke eiwitbronnen te produceren. Plantaardige eiwitten kunnen op een duurzamere manier geproduceerd worden dan gebruikelijke dierlijke eiwitbronnen en kunnen daarom bijdragen aan voldoende voedsel voor de groeiende wereldbevolking in de toekomst. Canola eiwit is een eiwit dat wordt gewonnen uit raapzaad. De samenstelling van canola eiwit lijkt vergelijkbaar te zijn aan die van andere hoge kwaliteit dierlijke eiwitten. Echter, wordt dit op een speciale manier uit het raapzaad verkregen en bewerkt. Deze ver- en bewerking kan de vertering van canola eiwit beïnvloeden. Daarom is het van belang om te kijken wat de optimale verwerking is van canola eiwit.

Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is om uit te zoeken wat het effect is van verschillend bewerkte canola eiwitten in vergelijking tot wei eiwit op bloed aminozuurconcentraties in vrouwen

Onderzoeksopzet

Gerandomiseerde, dubbelblinde, cross-over, interventiestudie waarbij vrouwen wei eiwit, onbewerkt canola-eiwit, verhit canola eiwit of enzym-verhit canola

eiwit drinken.

Onderzoeksproduct en/of interventie

Drank (20 g onbewerkt canola eiwit, 20g hitte bewerkt canola eiwit, 20g enzym bewerkt canola eiwit, 20g wei-eiwit)

Inschatting van belasting en risico

De belasting en het risico geassocieerd met deelname aan dit onderzoek zijn gemiddeld. Het is een kortdurend onderzoek (4.5 dag) met een aantal invasieve metingen die lage risico's met zich meebrengen.

Het plaatsen van de katheter kan mogelijk onaangenaam zijn en kan een blauwe plek tot gevolg hebben. Echter, is hierdoor het afnemen van de 10 bloedmonsters gemakkelijker. De hoeveelheid bloed die wordt afgenomen ($110 \times 4 = 440$ ml), is ongeveer gelijk aan een bloeddonatie en zal na een maand weer aangevuld zijn.

In totaal komen proefpersonen vijfmaal naar de universiteit waarvoor zij nuchter dienen te zijn. De proefpersonen worden gevraagd om langdurig nuchter te blijven tijdens de testdagen, dit kan een honger gevoel veroorzaken.

Onbeperkt water drinken is wel toegestaan. De proefpersonen dienen in de twee dagen voorafgaande aan de eerste testdag voedings- en beweegdagboeken in te vullen die gemiddeld 30 minuten kosten. Tijdens deze dagen mogen de deelnemers ook geen alcohol drinken of fysiek zware inspanning verrichten.

De dexta scan geeft interessante data over de lichaamssamenstelling, maar heeft een kleine stralingsbelasting. Deze belasting is verwaarloosbaar en in vergelijking met de jaarlijkse achtergrondstraling. De eiwitdranken zijn 300 mL per stuk en dienen te worden gedronken binnen 5 minuten.

Er is geen direct voordeel voor de proefpersoon bij deelname. Ze dragen wel bij aan wetenschappelijke kennis en krijgen inzicht in hun lichaamssamenstelling.

Contactpersonen

Publiek

Medisch Universitair Ziekenhuis Maastricht

Universiteitssingel 50
Maastricht 6229ER
NL

Wetenschappelijk

Medisch Universitair Ziekenhuis Maastricht

Universiteitssingel 50
Maastricht 6229ER
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

- Vrouw
- Leeftijd 18 t/m 35 jaar
- BMI 18.5 t/m 30 kg/m²

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- intolerant voor melkproducten
- mosterd allergie
- deelnemend aan een gestructureerd (progressief) krachttrainingsprogramma
- rookt regelmatig
- gediagnosticeerde aandoeningen aan het verteringsstelsel
- gediagnosticeerde skeletspieraandoeningen
- gediagnosticeerde metabole ziekten (bijv. diabetes)
- hypertensie (bloeddruk boven 140/90 mmHg)
- bloeddonatie in de afgelopen 2 maanden voorafgaand aan de testdag
- zwanger
- gebruik van 3e generatie voorbehoedsmiddelen

- gebruik van medicatie dat eiwitmetabolisme aantast (bijv. corticosteroïden, ontstekingsremmende geneesmiddelen)
- Chronisch gebruik van maagzuurremmers

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Cross-over
Blindering:	Dubbelblind
Controle:	Geen controle groep
Doel:	Behandeling / therapie

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	03-10-2023
Aantal proefpersonen:	20
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	09-08-2023
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

Geen registraties gevonden.

In overige registers

Register	ID
CCMO	NL83369.068.23