

Biobeschikbaarheid van luteïne van aardappelen - een pilot studie.

Gepubliceerd: 24-05-2012 Laatste bijgewerkt: 15-05-2024

Het doel van het onderzoek is de biobeschikbaarheid van snel luteïne/zeaxanthine uit luteïne/zeaxanthine-rijke aardappelen te onderzoeken.

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

Samenvatting

ID

NL-OMON37412

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Biobeschikbaarheid luteïne

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

onderzoek naar de biobeschikbaarheid van luteïne

Aandoening

bioavailability study

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Groningen

Overige ondersteuning: Food & Nutrition Delta (Ministerie van Economische Zaken; Landbouw en Innovatie)

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: aardappelen, biobeschikbaarheid, gezonde vrijwilligers

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Primaire onderzoeksvariabelen zijn plasma concentraties van ^{13}C - and ^{12}C -luteïne/zeaxanthine, die gedurende 10 dagen worden gemeten op deze tijdstippen: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 33, 48, 72, 96, 168 en 216 uur na inname van de testmaaltijd.

Secundaire uitkomstmaten

$^{13}\text{CO}_2$ in de adem en ^{13}C -metabolieten in urine.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Luteïne/zeaxanthine behoort tot de groep van carotenoïden, waar ook vitamine A bij behoort. De consumptie van luteïne/zeaxanthine-rijke voedingsmiddelen wordt in verband gebracht met een verminderd risico op hart- en vaatziekte en leeftijdsafhankelijke netvlieslijtage (macula-degeneratie) wat leidt tot slechtziendheid. De belangrijkste bronnen van luteïne/zeaxanthine zijn groene bladgroente, maar het komt ook in lagere concentraties voor in andere groenten zoals broccoli en erwten. Omdat de consumptie van groente steeds minder wordt, is het interessant te kijken in welke voedingsmiddelen luteïne/zeaxanthine verder nog voorkomt. Er is een aardappelras gevonden dat van natuur veel luteïne/zeaxanthine bevat. Echter, het is nog niet bekend hoe goed luteïne/zeaxanthine uit deze aardappelen wordt opgenomen door de lichaam. Dit zal in deze studie worden onderzocht.

Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is de biobeschikbaarheid van snel luteïne/zeaxanthine uit luteïne/zeaxanthine-rijke aardappelen te onderzoeken.

Onderzoeksopzet

6 gezonde vrijwilligers (3 vrouwen en 3 mannen) nemen deel aan dit onderzoek. Op een ochtend zal aardappelpuree gemaakt van luteïne/zeaxanthine-rijke aardappelen worden gegeten. Daarna zullen in afnemende frequentie bloedmonsters worden verzameld gedurende 10 dagen.

Onderzoeksproduct en/of interventie

6 vrijwilligers (3 mannen, 3 vrouwen) zullen 200 g aardappelpuree consumeren dat gemaakt is van ¹³C-gelabeld luteïne/zeaxanthine-rijke aardappelen.

Inschatting van belasting en risico

De vrijwilligers moeten een dag in het UMCG verblijven (dag 1). Er zal een verblijfsnaald worden ingebracht voor de verzameling van bloedmonsters en 10 bloed monsters worden verzameld. De vrijwilligers moeten voor het verzamelen van 1 bloedmonster twee keer terugkomen op dag 2 en een keer op 6 dagen daarna. Per tijdstip wordt 5 ml bloed verzameld, dus in totaal 85 ml. Op dag 1 worden ook ademmonsters verzameld en urinemonsters worden 's ochtends op dag 1 en dag 2 verzameld. De proefmaaltijd is een gebruikelijk voedingsmiddel (aardappelpuree) dat geen gezondheidsrisico met zich mee brengt. De vrijwilligers zullen vragenlijst moeten invullen betreffende hun gebruikelijke consumptie van luteïne/zeaxanthine-bevattende producten en zullen gedurende de studie periode de consumptie van luteïne/zeaxanthine rijke producten moeten registreren.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Groningen

Antonius Deusinglaan 1
9713 AV Groningen
NL

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Groningen

Antonius Deusinglaan 1
9713 AV Groningen
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)

18 - 30 jaren oud;

gewend om te ontbijten;

BMI tussen de 18.5 en 24.9;

gezond;

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Diabetes mellitus

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Interventie onderzoek

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Preventie

Deelname

Nederland

Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	02-07-2012
Aantal proefpersonen:	6
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	24-05-2012
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Universitair Medisch Centrum Groningen (Groningen)

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

ID: 28982
Bron: NTR
Titel:

In overige registers

Register	ID
CCMO	NL39206.042.11
OMON	NL-OMON28982