

Het effect van voedingsinterventies op de postprandiale spierdoorbloeding bij personen met obesitas

Gepubliceerd: 12-10-2012 Laatste bijgewerkt: 26-04-2024

Het onderzoeken of inname van thee of bietensap zorgt voor een verandering van de postprandiale veranderingen in de spierdoorbloeding bij personen met obesitas en insuline resistentie.

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Overige aandoening
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON37094

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Thee-Bietensap-VOP

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

overgewicht en insuline gevoeligheid

Aandoening

obesitas

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Unilever

Overige ondersteuning: Unilever BV

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: bietensap, obesitas, postprandiaal, tee

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

verandering in post-prandiale perifere weerstand gemeten met veneuze occlusie plethysmografie en arteriele bloeddruk na inname van 75 gr glucose gecombineerd met thee, bietensap of water.

Secundaire uitkomstmaten

niet van toepassing

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Obesitas is een snel groeiend gezondheidsprobleem in de Westerse wereld. Een van de belangrijkste gevolgen van obesitas is een verandering van de glucose homeostase, waardoor op langere termijn de kans op het ontwikkelen van type 2 diabetes mellitus toeneemt. Spierweefsel speelt een belangrijke rol bij de regulatie van glucose opslag en het reguleren van glucose spiegels. Een toename van de spierdoorbloeding lijkt een belangrijke prikkel te zijn om de opname van glucose in spierweefsel te verbeteren.

Na een maaltijd neemt de spierdoorbloeding toe. Echter, deze toename is minder groot bij personen met obesitas. Mogelijk dat bepaalde voedingsmiddelen deze verandering van de spierdoorbloeding kunnen beïnvloeden. Uit vorige onderzoeken blijkt dat veel voorkomende flavonoid-rijke (zoals thee) en nitraat-rijke producten (zoals bietensap) zorgen voor een verbetering van de vaatkwaliteit. Mogelijk dat deze producten ook de spierdoorbloeding beïnvloeden na een maaltijd.

Deze studie zal daarom de spierdoorbloeding met niet-invasieve technieken meten

na een orale glucose tolerantie test, waarbij deze test gecombineerd wordt met een inname van placebo, thee of bietensap bij personen met obesitas. Graag benadrukken wij dat alle metingen niet-invasief zijn en weinig belastend.

Doel van het onderzoek

Het onderzoeken of inname van thee of bietensap zorgt voor een verandering van de post-prandiale veranderingen in de spierdoorbloeding bij personen met obesitas en insuline resistentie.

Onderzoeksopzet

gerandomiseerd, placebo-gecontroleerd, cross-over studie

Inschatting van belasting en risico

De inname van thee en bietensap is volledig zonder gevaar en betreffen producten die reeds sinds jaren verkrijgbaar zijn in iedere supermarkt. Ook de inname van 75 gr suiker zal niet geassocieerd zijn met enig risico.

Voorafgaande aan de metingen worden proefpersonen gevraagd om nuchter op het onderzoekslab te komen. Aangezien alle vrijwilligers gezond zijn, verwachten we hier geen problemen mee.

Voor de analyse van bloed wordt een naaldje ingebracht waardoor op 7 momenten bloed wordt afgenomen. Het aanprikken is geassocieerd met een 5% risico op het ontstaan van een blauwe plek. Deze zal echter zonder enige problemen en/of functionele beperkingen genezen binnen 2 weken.

Contactpersonen

Publiek

Unilever

Olivier van Noortlaan 120
Vlaardingen 3133 AT
NL

Wetenschappelijk

Unilever

Olivier van Noortlaan 120
Vlaardingen 3133 AT
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)

- Man
- leeftijd 30-70 jaar
- Obesitas ($>30 \text{ kg/m}^2$)
- Insuline resistent gemeten met een nuchter glucose van $>6.1 \text{ mmol/L}$
- Sport activiteiten $\leq 10 \text{ h/w}$
- alcohol consumptie $\leq 28 \text{ units/w}$
- Acceptatie dat bij medische bevindingen contact wordt opgenomen met de huisarts
- Informed consent
- Niet roken (of gestopt voor tenminste 3 maanden voorafgaande aan de studie)

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- BMI $\geq 40 \text{ kg/m}^2$
- Aanwezigheid van cardiovasculaire ziekte
- Aanwezigheid van plotse hartdood bij een 1ste graads familielid die op moment van overlijden jonger was dan 50 jaar
- Aanwezigheid van diabetes mellitus type 2
- Regelmatige thee consumptie (meer dan 2 koppen per dag)
- Gebruik van medicatie die invloed heeft op het cardiovasculaire stelsel
- Gebruik van dieet

- Meet dan 10% gewichtstoename of -afname in de 6 maanden voorafgaande aan de studie
- Deelname aan een studie (medicatie of voeding) ten minste 1 maand voorafgaande aan de studie
- Ploegendienst (in de avond/nacht) in de 2 weken voorafgaande aan het onderzoek

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Anders

Deelname

Nederland

Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum: 11-12-2012

Aantal proefpersonen: 15

Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 12-10-2012

Soort: Eerste indiening

Toetsingscommissie: CMO regio Arnhem-Nijmegen (Nijmegen)

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	NL41626.091.12

Resultaten

Einddatum onderzoek:	02-05-2013
Totaal aantal deelnemers:	16