

Effect van aromakwaliteit op ad libitum voedselinname bij verschillende viscositeiten

Gepubliceerd: 17-02-2009 Laatst bijgewerkt: 06-05-2024

Hoofddoel:Onderzoeken van het effect van de kwaliteit van aroma op ad libitum voedselinname, rekening houdend met multimodale integratie tussen aroma en viscositeit.Subdoelen:Onderzoeken van het effect van viscositeit op ad libitum voedselinname,...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON35146

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

SenSation

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

overgewicht, zwaarlijvigheid

Aandoening

etiologie van obesitas

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Wageningen Universiteit

Overige ondersteuning: NWO-STW, CSM, Danone, Koninklijke Friesland Campina, Unilever

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: ad libitum voedselinname, aromakwaliteit, sensorisch specifieke verzadiging, viscositeit

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

hoeveelheid gegeten product

Secundaire uitkomstmaten

voedselkeuzetest:

- expliciete aangenaamheid
- expliciete wens om te eten
- impliciete wens om te eten
- voedselvoorkeur (frequentie)

Bijhouden van een aantal zelf gerapporteerde waarden:

volheid

verzadiging

honger

dorst

wens om te eten

wens om hartige producten te eten

wens om zoete producten te eten

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Het is algemeen bekend dat de problemen die te maken hebben met obesitas en overconsumptie toenemen. Hoog verzadigende producten, die een vroege maaltijdbeeindiging teweegbrengen zou een van de oplossingen kunnen zijn om obesitas tegen te gaan.

Sensorische processen zijn de eerste die een rol spelen bij het eten van voedsel en er wordt gesuggereerd dat deze een rol spelen bij maaltijdbeeindiging.

Uit literatuur en niet gepubliceerde data is het bekend dat aroma voedselinname en verzadigingsgevoel kan beïnvloeden. Deze studie richt zich op het onderzoeken van het effect van de kwaliteit van aroma op ad libitum inname bij twee verschillende viscositeiten. Met kwaliteit van aroma wordt het type aroma bedoeld, zoals aardbei of chocolade. Veel van onze kennis over eten hebben we op een incidentiele manier verkregen tijdens ons leven. Deze kennis stuurt onze voedselkeuzes en inname. Sommige aroma's komen vaak voor in combinatie met energierijke producten en worden hierdoor geassocieerd met een hoge energieinname, terwijl andere producten worden geassocieerd met energiearme producten. We hebben de volgende hypothese opgesteld: Aroma's die geassocieerd worden met energierijke producten verhogen het verzadigingsgevoel en verlagen de ad libitum inname, in vergelijking met aroma's die geassocieerd worden met energiearme producten.

Verder zou verzadiging kunnen toenemen door multimodale integratie tussen aroma en viscositeit. Multimodale integratie is het vergroten van sensorische signalen wanneer congruente stimuli van verschillende sensorische modaliteiten worden waargenomen. Omdat creme en dikheid beiden worden geassocieerd met meer calorieën, verwachten we een toegenomen verzadiging als deze stimuli worden gecombineerd in een product. Daarom verwachtten we dat het toevoegen van creme-aroma aan een dikkere soep de verzadiging meer doet toenemen, dan het toevoegen van creme-aroma aan een dunnere soep.

De studie, die zal worden uitgevoerd met gezonde vrijwilligers, zal tot meer inzicht kunnen leiden op het gebied van de invloed van aroma op verzadiging en voedselinname.

Doel van het onderzoek

Hoofddoel:

Onderzoeken van het effect van de kwaliteit van aroma op ad libitum voedselinname, rekening houdend met multimodale integratie tussen aroma en viscositeit.

Subdoelen:

Onderzoeken van het effect van viscositeit op ad libitum voedselinname, onafhankelijk van eetsnelheid of moeite.

Onderzoeken van het effect van de kwaliteit van aroma op verschillende keuze parameters, namelijk expliciete aangenaamheid, expliciete wens om te eten, impliciete wens om te eten en gedwongen keuze, rekening houdend met multimodale integratie tussen aroma en viscositeit.

Onderzoeken van het effect van de kwaliteit van aroma, tijdens ad libitum inname, op verschillende honger en eetlust scores (volheid, verzadiging, honger, dorst, wens om te eten, wens om hartige producten te eten, wens om zoete producten te eten en aangenaamheid van de tomatensoep, rekening houdend met multimodale integratie tussen aroma en viscositeit.

Onderzoeksopzet

50 deelnemers zullen gerecruteerd worden om deel te nemen aan deze studie. Zij zullen vijf keer naar de testlocatie moeten komen, op vijf verschillende testdagen in vijf verschillende weken, met een minimumextra moeten komen na het voltooien van de 'SenSation'-studie, binnen een periode van 5 weken, met een minimum tussenliggende periode van vijf dagen.

Op elke testdag zullen de deelnemers:

1 aangenaamheid en wens om te eten 16voedselproducten op plaatjes moeten scoren en 120 keer tussen twee voedselproducten moeten kiezen (voor en na de ad libitum inname)

2 volheid, verzadiging, honger, dorst, wens om te eten, wens om hartige producten te eten, wens om zoete producten te eten en aangenaamheid van de tomatensoep moeten scoren (11x per testdag).

3 tomatensoep tot verzadiging moeten eten, terwijl het aroma retronasaal met een olfactometer wordt toegediend. Tijdens de ad libitum inname van de tomatensoep krijgen de deelnemers instructies via een computerscherm, waardoor ze op de hoogte worden gebracht wanneer er eten in hun mond gaat komen (dmv een peristaltische pomp) en wanneer ze moeten slikken of vragen moeten invullen.

In deze studie worden vier testcondities met elkaar vergeleken. Zij verschillen van elkaar in aroma dat in de neusholte wordt gebracht dmv een olfactometer (met en zonder creme aroma) en in viscositeit (laag, hoog).

The testcondities zullen worden gerandomiseerd over alle proefpersonen in een within-subject crossover ontwerp.

Onderzoeksproduct en/of interventie

Er wordt een interventie uitgevoerd met aroma. De testconditie zonder het creme-aroma met de lage viscositeit is de placebo.

Inschatting van belasting en risico

Deze studie is niet therapeutisch voor de deelnemer. De risico's bij deelname worden verwaarloosbaar geacht. In vergelijking met andere studies is de belasting medium, omdat de invasieve neuscatheter tot een bloedneus zou kunnen leiden en het gebruik van de neusspray tot een loopneus.

Contactpersonen

Publiek

Wageningen Universiteit

Bomenweg 2
6703 HD Wageningen
Nederland

Wetenschappelijk

Wageningen Universiteit

Bomenweg 2
6703 HD Wageningen
Nederland

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)

gezond

18-45 jaar
unrestrained eater
Gezonde eetlust
BMI tussen 18.5 en 26

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Laatste twee maanden een dieet gevold
Intolerantie of allergy voor een van de ingrediënten

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Geneesmiddel
Doel:	Anders

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	15-02-2009
Aantal proefpersonen:	50
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	17-02-2009
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Wageningen Universiteit (Wageningen)

Goedgekeurd WMO

Datum: 11-03-2010

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	NL25454.081.08