

De impact van de eetsnelheid van ultrabewerkte voedingsmiddelen op eetgedrag

Gepubliceerd: 30-09-2023 Laatste bijgewerkt: 07-04-2024

Het primaire doel van deze studie is het bepalen van de rol van de eetsnelheid van ultrabewerkte voeding (14 dagen) in het matigen van de ad libitum energie-inname over tijd.

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving nog niet gestart
Type aandoening	Overige aandoening
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON55899

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

REVAMP studie

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

overgewicht en obesitas

Aandoening

overgewicht en obesitas

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Wageningen Universiteit

Overige ondersteuning: GB foods, General mills, Nestlé Research, Tate and Lyle, TKI top sector agri-food research funds "Restructure project", Unilever

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Dieet gedrag, Eetsnelheid, Lichaamssamenstelling, ultrabewerkt voedsel

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Het primaire onderzoeksresultaat is de gemiddelde (over 14 dagen) ad libitum energie-inname per dag (kcal/dag) per studie conditie

Secundaire uitkomstmaten

Secundaire studieparameters zijn: voedselinname (gram), energie-inname (kcal) en inname van voedingsstoffen (gram, EN%), op het niveau van het product, de maaltijd, per dag en week. Ook wordt gekeken naar eetlust vóór en na de maaltijd, en naar veranderingen in lichaamsgewicht en lichaamssamenstelling, evenals de verhouding tussen vetmassa en vetvrije massa. Andere secundaire parameters zijn hormonale veranderingen en de respiratoire quotiënt na een maaltijd tolerantietest. Tevens worden veranderingen in bloeddruk, continue glucoseniveaus en langer termijn hormonen die verband houden met verzadiging (leptine, ghreline) gemeten.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

De consumptie van industrieel bewerkte voedingsmiddelen wordt in verband gebracht met zwaarlijvigheid en daarmee samenhangende negatieve

gezondheidsuitkomsten. Het is echter onbekend welke eigenschappen van industrieel bewerkt voedsel deze associatie bepalen. Uitgebreid onderzoek heeft aangetoond dat voedingsmiddelen die sneller kunnen worden geconsumeerd, tot een hogere voedselinname leiden, en dit is een van de manieren waardoor wij denken dat bewerkte voedingsmiddelen calorie-inname bevorderen. Wij stellen daarom als hypothese dat de textuur van voedingsmiddelen de energie-inname van bewerkte levensmiddelen matigt.

Doel van het onderzoek

Het primaire doel van deze studie is het bepalen van de rol van de eetsnelheid van ultrabewerkte voeding (14 dagen) in het matigen van de ad libitum energie-inname over tijd.

Onderzoeksopzet

Wij zullen een gerandomiseerde en gecontroleerde cross-over studie uitvoeren met 2 interventiecondities. Een conditie is een diet wat bestaat uit ultrabewerkte voedingsmiddelen met een langzame eetsnelheid en de tweede conditie is een dieet wat bestaat uit ultrabewerkte voedingsmiddelen met een snelle eetsnelheid. Het effect van de eetsnelheid op de energie-inname wordt onderzocht. De studie heeft een inlooperperiode om de gebruikelijke voedingsgewoonten te bepalen (baseline) en een uitwasperiode tussen de twee behandelingen om overdrachtseffecten te voorkomen. Alle deelnemers krijgen beide behandelingen en zijn hun eigen controle (binnen deelnemers studie design).

Onderzoeksproduct en/of interventie

De twee onderzoekscondities zijn 1) een 14-daags ultra bewerkt voedingsmiddelen dieet met een langzame eetsnelheid, en 2) een 14-daags ultra bewerkt voedingsmiddelen dieet met een snelle eetsnelheid. Tijdens de test weken eten de deelnemers al hun hoofdmaaltijden op weekdays op de onderzoekslocatie en krijgen zij voorverpakte maaltijden om thuis te nuttigen in het weekend. De maaltijden worden ad-libitum geserveerd, dat wil zeggen in porties > 200% van een normale portiegrootte. De deelnemers wordt gevraagd te eten tot zij zich comfortabel vol voelen. Tussen de behandelingsperioden is er een wash-out periode van 14 dagen.

Inschatting van belasting en risico

Het risico verbonden aan deelname is verwaarloosbaar en de belasting kan als hoog worden beschouwd. Deelnemers moeten een informatiesessie bijwonen, een screening ondergaan en deelnemen aan een run-in week, twee keer een interventieperiode van 2 weken, en een tussen periode (washout) van 2 weken. Tijdens de interventieweken moeten deelnemers al hun hoofdmaaltijden op weekdays op de onderzoek locatie consumeren. Tijdens de weekenden van de

interventieperiode wordt aan deelnemers gevraagd om alleen de voorgepakte weekendmaaltijden te consumeren (die deelnemers mee naar huis krijgen) en het resterende deel na het weekend terug te brengen. Deelnemers wordt gevraagd om tijdens de twee interventieperioden van 2 weken een glucosemonitor te dragen. Gedurende de gehele studie wordt van deelnemers gevraagd om een beweegmeter te dragen, en tijdens de run-in en tussenperiode wordt gevraagd om hun voedingsinname bij te houden in een app. Daarnaast zullen we verschillende soorten bio-samples verzamelen (bloed, ontlasting en urine), wat belastend is voor deelnemers om te verzamelen. Deelnemers ontvangen financiële compensatie voor hun tijd en inspanning en krijgen gratis maaltijden gedurende een periode van totaal 1 maand. Door het aantonen van het effect van eetsnelheid op de energie-inname van bewerkte voedingsmiddelen, zal het project 'ontwerpregels' bieden voor het toepassen van textuur op verschillende productportfolio's en het stimuleren van de toepassing van textuurinnovaties om zo de calorie-inname te verlagen. Kort samengevat biedt dit project inzicht of bewerkte voedingsmiddelen al dan niet deel kunnen uitmaken van een gezond dieet, of dat sommige voedingsmiddelen vermeden of (her)geformuleerd moeten worden om uiteindelijk de gezondheid te bevorderen en chronische ziekten te voorkomen.

Contactpersonen

Publiek

Wageningen Universiteit

stippeneng 4 stippeneng 4
Wageningen 6708 WE
NL

Wetenschappelijk

Wageningen Universiteit

stippeneng 4 stippeneng 4
Wageningen 6708 WE
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

- Tussen 21-50 jaar oud op de dag van inclusie
- Engelse teksten kunnen lezen en begrijpen in verband met Engelse vragenlijsten
- BMI 21-27 kg/m²
- Goede algemene en mentale gezondheid en eetlust (zelfrapportage)
- Eet gewoonlijk (5 van de 7 weekdays) drie maaltijden per dag rond ongeveer dezelfde tijden (zelfrapportage).

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Moeite hebben met slikken, kauwen en/of eten in het algemeen - Lijdt aan een endocriene of eetstoornis, gastro-intestinale ziekte of ziekte van de schildklier, hart- en vaatziekten, darmaandoeningen, luchtwegaandoeningen, ziekte, neurologische aandoeningen of diabetes, bloedarmoede, kanker of psychiatrische aandoeningen zoals klinische depressie, oververmoeidheid of bipolaire stoornis. - Een voorgeschiedenis van lage bloeddruk hebben - Zelfgerapporteerde smaak- of reukstoornissen - het hebben van een beugel (exclusief tanddraad) of orale piercing - De afgelopen 2 maanden een energiebeperkt dieet hebben gevolgd - Gebruikt momenteel of heeft in de afgelopen 3 maanden (gebaseerd op eerste dag van het onderzoek) pre-, of probiotica supplementen of antibiotica gebruikt - Het afgelopen half jaar 5 kg lichaamsgewicht zijn aangekomen of verloren - Restrictive eter volgens de DEBQ-schaal score van $\geq 2,90$ voor mannen en $\geq 3,40$ voor vrouwen - Gebruik van medicijnen, inclusief maar niet beperkt tot hormoontherapie of medicijnen die het immuunsysteem beïnvloeden of medicijnen die de studieresultaten beïnvloeden, zoals voedselinname, eetlust in het algemeen of metabole reacties (zelfrapportage) - Gemiddeld meer dan 21 glazen alcohol per week consumeren - Zwangere vrouwen of vrouwen die borstvoeding geven, of vrouwen die van plan zijn binnen de onderzoeksperiode zwanger te worden. - Roken (dagelijks) - Niet bereid zijn om te stoppen met het gebruik van drugs tijdens de studieperiode

(van inclusie tot laatste meet moment) - Niet bereid zijn om tijdens de interventieweken te stoppen met alcoholgebruik - Meer dan 4 uur per week sporten (exclusief fietsen en wandelen in normaal tempo en afstand) - Een vegetarisch of veganistisch dieet volgen - Allergie*ⁿ of intolerantie voor een ingredie*^{nt} van de testmaaltijden - Niet bereid om de testmaaltijden te eten vanwege eetgewoonten of overtuigingen - Het niet lekker vinden van > 20% van de geteste voedingsmiddelen of de ingredie*^{nten} ervan op basis van foto's en beschrijvingen van de maaltijd (score items ≤ afkeer op een Likert-schaal)* - Meerderheid > 50% van de totale inname in grammen via de voeding is afkomstig van ultrabewerkte voedingsmiddelen (gebaseerd op een voedselfrequentievragenlijst (FFQ) op basis van normatieve gegevens verzameld in pre-trial. De grens van 50% is gebaseerd op de gemiddelde inname van ultrabewerkt voedsel in Nederlandse cohortstudies - Onbekend zijn met > 25% van de proefmaaltijden - Aangemeld voor deelname aan een ander onderzoek - Medewerker of afstudeerstudent van de afdeling Humane voeding en gezondheid van Wageningen University - Radiologisch onderzoek heeft gehad in de afgelopen 7 dagen waarbij jodium- of bariumhoudende contrastvloeistoffen zijn gebruikt (contra-indicatie DEXA) - Nucleair medisch onderzoek met isotopen heeft gehad in de afgelopen 7 dagen (contra-indicatie DEXA) Exclusie op basis van de screening: - HB-waarde ligt niet tussen 7.5-11.0 mmol/L voor vrouwen of voor mannen niet tussen de 8.5-11.0 mmol/L - De nuchtere glucosespiegel is lager dan > 3,5 mmol/L of hoger dan 8 mmol/L - De bloeddruk is lager dan 90/60 mm hg (lager dan 90 en/of lager dan 60 mm hg) - Aderen zijn niet geschikt voor het afnemen van bloedsampels (als beoordeeld door getrainde onderzoeksverpleegkundige) - Personen met een klein verschil (<20%) in eetsnelheid tussen de harde (ongekookt) en zachte (gekookte) wortel). - Het niet lekker vinden van > 20% van de geteste voedingsmiddelen op basis van het proeven van kleine porties (1 hap) van elk van de maaltijden (scorende items onder ≤ afkeer op een negenpunts Likert-schaal)

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Interventie onderzoek

Blindering: Enkelblind

Controle: Geen controle groep

Doel: Anders

Deelname

Nederland

Status:	Werving nog niet gestart
(Verwachte) startdatum:	01-09-2023
Aantal proefpersonen:	39
Type:	Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	30-09-2023
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	CMO regio Arnhem-Nijmegen (Nijmegen)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	05-12-2023
Soort:	Amendement
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	NL83462.091.23