

Het effect van cognitieve lading op de neurale responsen op zoete en zure smaken

Gepubliceerd: 15-05-2020 Laatste bijgewerkt: 10-04-2024

De huidige fMRI studie heeft als doel het effect van cognitieve belasting op de neurale verwerking van zoete en zure smaken te onderzoeken. In het bijzonder is het doel om de effecten die cognitieve belasting heeft op de ervaren intensiteit en...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON49118

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

TASTE-II

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

gezonde participanten worden onderzocht om smaakverwerking te bestuderen

Aandoening

normaal functioneren van smaakverwerking in de hersenen

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universiteit Leiden

Overige ondersteuning: NWO;ORA subsidie

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Cognitieve lading, fMRI, Smaakverwerking

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Neurale activatie zoals gemeten door fMRI en ervaren smaak intensiteit en hedonische waarde in respons op het proeven van zoete en zure oplossingen onder hoge en lage cognitieve belasting.

Secundaire uitkomstmaten

BMI, prestatie op de Stroop taak (om gerichte aandacht te meten), respons op de mobiele Approach-Avoidance task (AAT) om voedsel toenadering motivatie te meten.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Mensen besteden steeds minder aandacht aan hun eten, vaak zijn ze tegelijkertijd met andere activiteiten bezig. Aangezien mentale capaciteit beperkt is, laat dit minder ruimte over voor sensorische verwerking zoals smaak. In dit onderzoeksprogramma testen we de hypothese dat mentale belasting, veroorzaakt door andere taken of zorgen die tegelijkertijd plaatsvinden, interfereert met de verwerking van de beloningswaarde uit consumptie. Omdat mensen streven naar het verwerven van plezier uit de zaken die ze consumeren, overconsumeren ze mogelijk om de hedonische waarde te verhogen. Overconsumptie is de belangrijkste drijfveer van overgewicht en obesitas.

Doel van het onderzoek

De huidige fMRI studie heeft als doel het effect van cognitieve belasting op de

neurale verwerking van zoete en zure smaken te onderzoeken. In het bijzonder is het doel om de effecten die cognitieve belasting heeft op de ervaren intensiteit en hedonische waarde van smaak stimuli. Verder hebben we als doelstelling om individuele verschillen in dit effect welke gerelateerd zijn aan BMI en capaciteit van gerichte aandacht te onderzoeken en in hoeverre deze verschillen gerelateerd zijn aan motivatie voor voedsel in het dagelijks leven.

Onderzoeksopzet

Observationele studie die bestaat uit een enkel labbezoek wanneer een fMRI sessie plaatsvindt en vijf dagen follow-up metingen door korte vragen en taakjes via een mobiele app.

Inschatting van belasting en risico

Dit type paradigma vormt geen significant risico. Participanten zullen een 70 minuten durende fMRI scan hebben terwijl ze een smaaktest doen. Functionele MRI is een veel gebruikte techniek die als veilig beschouwd wordt wanneer standaard richtlijnen gevolgd worden. Verder zullen er metingen worden gedaan om relevante persoonskarakteristieken vastgesteld worden. In samenvatting, het risico wat geassocieerd is met deelname is laag en de belasting is minimaal.

Contactpersonen

Publiek

Universiteit Leiden

Wassenaarseweg 52 100
Leiden 2333AK
NL

Wetenschappelijk

Universiteit Leiden

Wassenaarseweg 52 100
Leiden 2333AK
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)

- Gezond (zelf aangegeven)
- Rechtshandig
- Tussen 18 en 45 jaar oud
- Geschreven toestemming gegeven
- BMI between 18.5-30 kg/m²

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Een geschiedenis van of een huidige alcoholconsumptie van > 28 eenheden per week
- Dagelijks roken
- Verkoudheidssymptomen
- Een geschiedenis van medische of chirurgische gebeurtenissen die de studie uitkomsten significant kunnen beïnvloeden, zoals metabolische or endocriene aandoeningen of een gastro-intestinale aandoening.
- Mental or physical status that is incompatible with the proper conduct of the study
- Not having a general practitioner
- Participation in any other clinical trial during this study.
- Common MRI exclusion criteria, including
 - o Claustrophobia
 - o Presence of metal in body incompatible with MRI scanning
 - o Pacemaker
 - o Being pregnant.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Blindering: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland

Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum: 07-03-2021

Aantal proefpersonen: 70

Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 15-05-2020

Soort: Eerste indiening

Toetsingscommissie: METC Leiden-Den Haag-Delft (Leiden)

metc-ldd@lumc.nl

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

CCMO

ID

NL72215.058.19

Resultaten

Einddatum onderzoek: 17-09-2021

Totaal aantal deelnemers: 64