



Geen relatie tussen dopaminereceptoren en BMI

De termen suiker- en voedselverslaving worden vaak gebruikt in populaire media. Een van de theorieën is dat overgewicht zou ontstaan doordat mensen verslaafd zijn aan lekker eten.

Verslaving aan drugs kenmerkt zich onder andere door een verminderde hoeveelheid dopamine D₂-receptoren (DD2R) in het beloningssysteem van de hersenen (zie kadertekst). De hersenen zijn hierdoor minder gevoelig voor dopamine. De verslaafde heeft daarom steeds meer van de verslavende stof nodig om hetzelfde plezierige effect te bereiken. Dit heet tolerantie.

Mensen die genetisch minder DD2R hebben (dragers van het A1 allel), hebben ook een hoger risico om verslaafd te raken aan alcohol, opioïden, cocaïne en sigaretten.

Als voedingsmiddelen verslavend zouden zijn, zouden mensen met het A1 allel gemiddeld ook een hogere BMI moeten hebben. Om dit te onderzoeken analyseerden onderzoekers Benton en Young (Swansea University) of er een verband is tussen mensen met en zonder het A1 allel en de BMI.

Uit de meta-analyse van in totaal 33 onderzoeken blijkt dat er geen verband is tussen BMI en het A1 allel. De onderzoekers concluderen dan ook dat er geen ondersteuning is voor het zogenaamde 'Reward Deficiency Syndrome' voor 'voedselverslaving'.

Achtergrond

Hoewel voedsel- of suikerverslaving veelgehoorde termen in de media zijn, is de wetenschappelijke consensus dat er onvoldoende bewijs is dat voedingsstoffen, met uitzondering van alcohol, verslavend kunnen zijn. In 2013 bracht NeuroFAST, een onafhankelijk samenwerkingsverband tussen Europese universiteiten en onderzoeksinstituten, hier een consensusverklaring over uit. Die kunt u vinden op: neurofast.eu/consensus

Bron: Benton, D and Young, HA. [A meta-analysis of the relationship between brain dopamine receptors and obesity: a matter of changes in behavior rather than food addiction?](#) International Journal of Obesity (2016) 40, S12-S21.

Bekijk ook ons informatieve filmpje over suikerverslaving op: kenniscentrumsuiker.nl/infokicks



INFOKICKS (INFORMATIEVE FILMPJES)

Het 'beloning deficiëntie syndroom' (Reward Deficiency Syndrome)

Begin van een verslaving:

Verslavende stof ► dopamine-afgifte.

Dopamine grijpt aan op de dopamine D₂-receptoren in het beloningssysteem van de hersenen en zorgt voor een fijn gevoel. Omdat verslavende stoffen het beloningssysteem zo intens

stimuleren, compenseren de hersenen dit door het aantal dopamine D₂-receptoren te verminderen.

Langere termijn:

Minder dopamine D₂-receptoren ► Verminderd beloningseffect ► (steeds) meer van de verslavende stof nodig om alsnog hetzelfde fijne gevoel te krijgen.

Baarn, juni 2016.