

Zoetstoffen kunnen de eetlust stimuleren: is het tijd om uw patiënten te waarschuwen?

Medisch

Gastro-enterologie

Cardiologie

Neurologie

Actualiteit

Endocrinologie

Kunstmatige zoetstoffen worden al meer dan 130 jaar gebruikt. Ze bevatten vrijwel geen calorieën, bevorderen geen tandbederf en hebben een zoete smaak zonder de bloedglucose te verhogen. Pas sinds kort — dankzij de vooruitgang in beeldtechnieken zoals functionele MRI — beginnen onderzoekers te begrijpen hoe deze suikervervangers de hersenen beïnvloeden.

Een recente studie met onderzoekers van de Universiteit van Tübingen, Duitsland, suggereert dat sucralose — een zoetstof die ongeveer 600 keer zoeter is dan suiker — onbedoelde neurologische effecten kan hebben. Uit de studie bleek dat sucralose de hersensignalering kan verstoren en de eetlust kan verhogen.

Stephanie Kullmann, PhD, van het Institute for Diabetes Research and Metabolic Diseases of the Helmholtz Center Munich aan de Universiteit van Tübingen, was een van de onderzoekers. In een interview met de Duitse editie van Medscape, deelde ze actuele inzichten in de interacties tussen kunstmatige zoetstoffen en suiker en gaf ze richtlijnen voor zorgprofessionals over hoe ze patiënten die zoetstoffen consumeren, kunnen adviseren.

Uit uw recente studie blijkt dat zoetstoffen zoals sucralose calorievrij zijn, maar de eetlust stimuleren en hersenregio's beïnvloeden die betrokken zijn bij besluitvorming. Was u verrast door deze bevindingen?

Enigszins wel. Vroege studies hadden al gesuggereerd dat alleen al de zoete smaak de hersenen kan activeren. De hersenen bevatten gevoelige sensoren die de glucosespiegel in het bloed meten. Naast cellen die reageren op het eten van koolhydraten of vetten, zijn er neuronen die specifiek reageren op zoetheid — of iets zoet smaakt of niet. Het verrassende was het verschil in responses tussen de groepen die we bestudeerden.

Wat hebt u ontdekt?

Mensen met obesitas reageerden sterker op de zoete smaak dan deelnemers met een normaal gewicht, ongeacht of de drank werkelijk calorieën bevatte (vanwege suiker) of calorievrij was (vanwege sucralose). Dat was onverwacht.

Er bestaat een vermoeden dat er een soort mismatch of dissonantie optreedt. We hebben geleerd dat een zoete smaak in de mond wijst op echte suiker en dus calorieën. Maar zoetstoffen leveren die calorieën niet. Die mismatch wekt waarschijnlijk de verwachting op dat er iets anders aankomt, wat op zijn beurt de eetlust stimuleert.

De verkoop van calorievrije kunstmatige zoetstoffen is de afgelopen jaren aanzienlijk gestegen. In Duitsland consumeert één op de twee mensen dagelijks producten met kunstmatige zoetstoffen. Waarom denkt u dat zoetstoffen zo populair blijven?

De marketing boodschap — "weinig calorieën, maar toch zoet" — slaat heel goed aan. Voor mensen die gezond willen leven of willen afvallen, is de belofte om te kunnen genieten van zoetheid en toch calorieën te besparen zeer aantrekkelijk. Bovendien moeten veel mensen, met de stijgende prevalentie van diabetes type 2, hun suikerinname beperken, en zoetstoffen lijken een haalbaar alternatief.

Volgens mij is het probleem dat we al vroeg in ons leven worden blootgesteld aan zoete smaken, via zoete dranken en bepaalde voedingsproducten in onze kindertijd. Dit worden onze smaakvoorkeuren. Producten met kunstmatige zoetstoffen bieden beide: zowel zoetheid als minder calorieën.

In tegenstelling tot suiker bevatten zoetstoffen geen calorieën en veroorzaken ze geen tandbederf. Wat zouden artsen hun patiënten moeten aanraden?

We moeten onderscheid maken tussen mensen met diabetes type 2 en mensen zonder diabetes. Voor patiënten met diabetes type 2 die van zoetigheid houden, kunnen zoetstoffen een nuttig alternatief zijn. Niet iedereen heeft dezelfde voorkeur voor zoetigheid. Maar als een patiënt bijvoorbeeld frisdrank wil drinken, is het beter om een lichtversie met zoetstoffen aan te bevelen dan cola met veel suiker.

De focus moet echter liggen op preventie. Mensen met een gezond metabolisme zouden water of niet-zoete dranken moeten drinken, ongeacht of ze calorieën bevatten. Dit voorkomt dat er een langdurige gewoonte ontstaat om te verwachten dat alles zoet smaakt. Het is ook belangrijk om patiënten uit te leggen dat caloriearme producten niet automatisch gezonder zijn.

Mijn advies is: het is beter om met mate echte suiker te consumeren dan te vertrouwen op caloriearme, sterk gezoete producten met kunstmatige zoetstoffen.

Zijn er verschillen tussen zoetstoffen? Is sucralose zorgwekkender, terwijl andere zoals stevia dat niet zijn?

We weten dat de hersenen vaak op dezelfde manier reageren op verschillende zoetstoffen. Het lijkt erop dat het effect minder te maken heeft met de specifieke zoetstof, maar meer met de zoete smaak zelf, die de zoete-smaakreceptoren in het lichaam activeert.

Er zijn enkele vroege aanwijzingen dat natuurlijke zoetstoffen, zoals Stevia, zich anders gedragen in het lichaam. Maar of stevia tot meer positieve effecten leidt, is nog niet duidelijk. We moeten nog veel meer onderzoek doen voordat we concrete aanbevelingen kunnen geven.

Veel mensen die zoetstoffen gebruiken, eten nog steeds suiker — bijvoorbeeld als ze uit eten gaan. Hoe werken zoetstoffen en suiker samen?

Het is belangrijk om te onthouden dat er een interactie is zelfs tussen een gezoete drank en een maaltijd. Mensen die bijvoorbeeld denken "Ik drink de gezondere cola", zullen meer geneigd zijn om zichzelf te trakteren op een dessert. Dat kan zelfs leiden tot een hogere totale suiker- en calorie-inname dan bedoeld.

Dan is er nog de vraag: wat gebeurt er als je een gezoete drank combineert met een suikerhoudende maaltijd? Dit is een cruciaal gebied dat nog onderzoek vereist. Een andere open vraag is: wat gebeurt er als je meerdere zoetstoffen tegelijk consumeert? Ook daarop hebben we nog geen antwoorden.

Zijn er andere risico's verbonden aan zoetstoffen? Een studie in Nature Medicine die werd gepubliceerd in maart 2023 linkte het verbruik van erythritol aan een verhoogd risico op een hartaanval of beroerte.

In die studie werd een hoog-risico cohort gedurende 3 jaar gevolgd om te onderzoeken of erythritol geassocieerd was met een hoger risico op cardiovasculaire voorvallen en werd een verband gevonden. De onderzoekers evalueerden ook, in een kleine groep ($n = 8$), of hogere erythritolspiegels het risico op trombose verhoogden — en zelfs in die kleine steekproef vonden ze tekenen die in die richting wezen.

Er is echter meer onderzoek nodig om deze bevindingen te bevestigen, en wel om verschillende redenen. Ten eerste bestond die kleine groep slechts uit 8 personen. En belangrijker nog, de resultaten kunnen beïnvloed zijn door andere factoren. Mensen die grote hoeveelheden kunstmatige zoetstoffen consumeren, hebben vaak een hogere BMI, een slechter metabolisme en over het algemeen een minder gezonde levensstijl.

Om deze verstoringen op de juiste manier te filteren en te bepalen of zoetstoffen een echte causale factor zijn, hebben we langetermijnstudies nodig die de deelnemers in de loop van de tijd volgen.

Is het te vroeg om te waarschuwen voor zoetstoffen?

Op dit moment weten we nog niet of zoetstoffen direct gezondheidsrisico's veroorzaken. Ik ken geen bewijs dat een causaal verband aantoont. Er is echter wel wat bezorgdheid, en op basis daarvan zou het redelijk zijn om overmatige consumptie af te raden.

Dus, als het om zoetstoffen gaat, geldt hetzelfde principe als voor suiker: alles met mate. En het is belangrijk om duidelijk te maken dat "caloriearme" producten met kunstmatige zoetstoffen niet gelijkgesteld moeten worden aan gezonde of gezondheids-bevorderende opties.

Dit artikel werd vertaald vanuit de Duitse editie van Medscape.

MediQuality maakt deel uit van het Medscape professioneel netwerk.

Interviewer: Ute Eppinger; Interviewee: Stephanie Kullmann, PhD • MediQuality / Medscape

Versturen