



Gezondheidseffecten van de melkmatrix

Het matrixeffect van voedingsmiddelen is een relatief nieuw concept. Tijdens een driedaagse symposiumtour van 15 tot 17 september in Belfast, Dublin en Parijs presenteerden drie Europese voedingsexperts een update van de meest recente studies naar de gezondheidsvoordelen van de melkmatrix.

Het matrixeffect van voedingsmiddelen stelt dat de gezondheidsvoordelen van een voedingsmiddel niet alleen gezocht moeten worden in het effect van de verschillende onderdelen ervan maar ook in de interactie tussen de verschillende componenten. Melk en melkproducten bevatten van nature veel verschillende voedingsstoffen. De interactie tussen deze diverse zuivelcomponenten verklaart waarschijnlijk mede de toenemende evidence voor de gunstige gezondheidseffecten van zuivelproducten.

Tijdens de symposiumtour 'Exploring the health benefits of the milk matrix' bevestigden drie voedingsexperts dat melk en melkproducten een belangrijke rol kunnen spelen in een gezond en evenwichtig voedingspatroon, ook voor jongeren.

De drie experts (op de foto v.l.n.r.), dr. Jean Michel Lecerf, prof. Arne Astrup en prof. Ian Givens, benoemden met name de mogelijke rol van melk en melkproducten bij de preventie van obesitas, diabetes type 2 en cardiovasculaire aandoeningen. De symposiumtour werd medegeorganiseerd door het European Milk Forum (EMF) in het kader van het 'Milk, nutritious by nature'-informatieproject.

Cardiometabole gezondheid

Door de toename in obesitas en de stijgende leeftijd van de bevolking zal het aantal mensen met cardio-metabole ziekten in de komende decennia toenemen. Mensen met obesitas hebben een grotere kans op diabetes type 2, non-alcoholische vette leverziekte ('non-alcoholic fatty liver disease') en hart en

Europese Symposiumtour 'Exploring the health benefits of the milk matrix'

vaatziekten, gezamenlijk ook wel aangeduid als het cardiometabool syndroom. Verontrustend is het feit dat veel van deze chronische ziektes tegenwoordig worden gevonden bij jongere mensen.

Invloed calcium op verzadigde vetzuren

In zijn presentatie tijdens de symposiumtour gaf Prof. Ian Givens (Faculty of Life Sciences, University of Reading UK) aan dat de meeste mensen weten dat melk en melkproducten een belangrijke bron zijn van essentiële voedingsstoffen zoals calcium en vitamine B12. Hij ziet echter ook dat veel mensen twijfelen over het effect van zuivelproducten op cardiometabole en andere chronische aandoeningen. Deze twijfel wordt gevoed door boodschappen die eenzijdig en ongenueanceerd focussen op het vetgehalte van melk en melkproducten. 'Observationele langetermijnstudies laten zien dat melk drinken het risico op cardiometabole aandoeningen niet verhoogt', stelde Prof. Givens. 'Uit de meest recente en grootste meta-analyse rond zuivel en cardiometabole aandoeningen van Elwood et al blijkt dat de grootste zuivelgebruikers minder risico lopen op overlijden, ischemische hartziekten, beroerte en diabetes type 2 dan diegenen die het minst zuivel consumeren. (1)' Bijkomend onderzoek is nodig naar de exacte verklaring van deze gunstige associaties en naar de specifieke effecten van afzonderlijke zuivelproducten zoals boter, kaas en andere gefermenteerde melkproducten. 'Binnen deze context kunnen ook de nodige vraagtekens worden gezet bij het nut van magere melk en melkproducten' vulde Prof. Givens aan.

Diverse studies doen vermoeden dat de totale samenstelling van een voedingsbron het verwachte effect van de aanwezige afzonderlijke nutriënten op het cardiometabole risico kan wijzigen. Het verwachte effect van bijvoorbeeld verzadigde vetzuren in melk en melkproducten op het cardiometabole risico wordt vermoedelijk gewijzigd door de aanwezigheid van calcium en andere componenten die van nature aanwezig zijn in melk.

Gewichtsbeheersing

Prof. Arne Astrup (Department of Nutrition, Exercise and Sports, University of Copenhagen) bracht een stand van zaken over de potentiële voordelen van de zuivelmatrix voor gewichtscontrole. 'Er is toenemende evidentie voor een gunstig verband tussen zuivel, het lichaamsgewicht en de hoeveelheid vetmassa, in het bijzonder wanneer zuivel onderdeel is van een energiebeperkt dieet, zoals blijkt uit de Diogenes-studie (2). De manier waarop zuivel de energiebalans beïnvloedt, is nog niet duidelijk. Calcium en eiwitten in zuivel spelen vermoedelijk een belangrijke rol – door hun effect op verzadiging, spieropbouw en verminderde vetopname - maar de mogelijke effecten van andere voedingsstoffen in zuivel worden momenteel eveneens onderzocht', stelde Prof. Astrup.

'We eten voedingsmiddelen, geen nutriënten'

Dr. Jean Michel Lecerf (Department of Nutrition, Institut Pasteur Lille) lichtte zijn stelling 'We eten voedingsmiddelen, geen nutriënten' als volgt toe: "Terwijl de voedingsweten-



schappen zich gedurende tientallen jaren vooral hebben toegelegd op onderzoek naar nutriënten, blijkt intussen dat de gezondheidseffecten van voedingsmiddelen als geheel vaak groter of verschillend zijn van die van de som van de nutriënten die ze bevatten.' Dr. Lecerf omschreef dit als het voedingsmatrixeffect. Een voedingsmiddel - vooral in zijn meest natuurlijke, ongeraffineerde vorm - is een combinatie van honderden componenten die in een bepaalde vorm aanwezig en met elkaar in interactie zijn. Volgens Dr. Lecerf illustreren melk en melkproducten goed de complexiteit van voedingsmiddelen en van het voedingsmatrixeffect. Melk bevat van nature veel verschillende voedingsstoffen waaronder hoogwaardige eiwitten, meer dan 400 verschillende vetzuren en diverse vitaminen (bv. B2, B12) en mineralen (bv. calcium, kalium). De interactie tussen deze diverse zuivelcomponenten verklaart waarschijnlijk mede de toenemende evidentie voor de gunstige gezondheidseffecten van zuivelproducten. Dr. Lecerf gaf enkele voorbeelden: 'Calcium, fosfor en eiwitten in melk spelen samen een rol in verschillende fysiologische mechanismen die betrokken zijn bij de botgroei en het behoud van een goede botgezondheid (3). Het bloeddrukverlagende effect van melk kan het resultaat zijn van interacties tussen calcium, kalium, fosfor en bioactieve melkpeptiden.' Prof. Lecerf leidt hieruit af dat de voedingsmatrix de werking van voedingscomponenten op onze biologisch systemen verandert met specifieke gezondheidseffecten tot gevolg. Hiermee moet meer rekening worden gehouden wanneer men een gezonde voeding definieert maar ook in het toekomstige voedings- en gezondheidsbeleid en bij de uitstippeling van verder voedingsonderzoek.

Toekomstig voedingsbeleid

Door toenemende volksgezondheidsproblemen als gevolg van obesitas, diabetes type 2 en de vergrijzing zal het belang van een gezonde voeding verder toenemen. Dit zal ook een stempeel drukken op toekomstig voedingsbeleid. Een solide voedingsbeleid vergt een actueel en gedegen wetenschappelijk fundament. De drie experts waren het erover eens dat de gezondheidseffecten van voedingsmiddelen niet langer alleen mogen worden beoordeeld op hun nutriëntensamenstelling. De voedingsmatrix, de nutriëntdichtheid en de bijdrage van een voedingsmiddel aan de inname van essentiële voedingsstoffen moeten eveneens worden meegenomen in een toekomstig voedings- en gezondheidsbeleid.

Meer informatie over het EMF-informatieproject 'Milk, nutritious by nature' is te vinden op www.milknutritiousbynature.eu/nl.

Literatuurlijst

1. Elwood PC, Pickering JE, Givens DI and Gallacher J (2010). The consumption of milk and dairy foods and the incidence of vascular disease and diabetes: An overview of the evidence. *Lipids*, 45: 925-939.
2. Aller EE, Larsen TM, Claus H, Lindroos AK, Kafatos A, Pfeiffer A, Martinez JA, Handjieva-Darlenska T, Kunesova M, Stender S, Saris WH, Astrup A, van Baak MA. Weight loss maintenance in overweight subjects on ad libitum diets with high or low protein content and glycemic index: the DIOGENES trial 12-month results. *Int J Obes (Lond)*. 2014 Mar 28. doi: 10.1038/ijo.2014.52
3. Bonjour JP, Kraenzlin M, Levasseur R, Warren M, Whiting S. Dairy in Adulthood : From Foods to Nutrient Interactions on Bone and Skeletal Muscle Health. *J Am Coll Nutr*. 2013;32(4):251-63. doi: 10.1080/07315724.2013.816604

Deze reportage is gebaseerd op het bericht 'Gezondheids-effecten van de melkmatrix' verschenen op www.nice-info.be (Nutrition Information Center), 9 oktober 2014.

