Stramien voor een korte duiding in Minerva

Beschikbare ruimte:
Tekst + besluit + referenties: maximaal 4.000 karakters (exclusief spaties)

Opbouw:

Titel
Hebben bewerkte voedingsmiddelen een belangrijke bijdrage in tot de mortaliteit?

Duider:
Christophe Matthys, Klinische en Experimentele Endocrinologie, Departement Chronische Aandoeningen, metabolisme en veroudering, KU Leuven

Korte samenvatting van de belangrijkste gegevens van de nieuwe studie
Een observationele prospectieve cohort studie onderzocht de associatie tussen de consumptie van ultra-bewerkte voedingsmiddelen en het risico op mortaliteit bij volwassenen van middelbare leeftijd (leeftijd toevoegen). De belangrijkste bevinding in deze studie was dat een stijging van 10% in de consumptie van ultra-bewerkte voedingsmiddelen resulteert in een risico-stijging van 14% van totale mortaliteit.
De studie heeft een studiegrootte van 44551 volwassenen ouder dan 45 jaar en woonachtig te Frankrijk. Het merendeel (73.1%) van de deelnemers waren vrouwen (n=32 549) en de gemiddelde leeftijd van de deelnemers was 56.7 ± 7.5 jaar. De huidige analyse is op basis van een onderdeel van de NutriNet-Santé Study waar 158 361 personen deelnamen. Personen ouder dan 45 jaar of overleden binnen eerste jaar van opvolging werden geëxcludeerd.

De deelnemers werd gevraagd om drie niet-opeenvolgende web-gebaseerde 24-uurs dagboekje in te vullen verspreid over een periode van 14 dagen. De deelnemers werd gevraagd om dit dagboekje om de 6 maanden in te vullen. Elke deelnemer moest minimum 1 set van voedingsvragenlijsten ingevuld te hebben gedurende de eerste 2 jaar van de opvolg studie. De verschillende voedingsmiddelen werden via het NOVA voedingsmiddel classificatie systeem. Dit systeem categoriseert voedingsmiddelen in vier groepen volgens karakter, vorm en doel van behandelen (Monteiro *et al,* 2018).

De consumptie van ultra-bewerkte voeding vertegenwoordigen respectievelijk 14.4±7.6% en 29.1±10.9% van het totale gewicht aan alle voedingsmiddelen en de totale energie inname. Een hogere consumptie van ultra-bewerkte voedingsmiddelen was geassocieerd met een jongere leeftijd (45-64 jaar), lager inkomen (<€1200/maand), lagere socio-economische status (= geen diploma of lagere school), alleenwonend, hogere BMI (≥30) en lagere fysieke activiteit.

In totaal waren er 602 (1.4%) overlijdens tijdens de follow-up periode. Na correctie voor verschillende verstorende factoren werd er bij een stijging in de consumptie van bewerkte voedingsmiddelen een stijging in de totale mortaliteitscijfers vastgesteld (HR per 10% increment, 1.14; 95% CI, 1.04-1.27; *P* = .008).

Hoe deze resultaten te interpreteren?
De resultaten geven een zeer zwakke relatie weer tussen de consumptie van ultra-bewerkte voedingsmiddelen en mortaliteit. De grootte orde van het effect van deze studie (HR= 1.14) is te klein in vergelijking met de GRADE richtlijnen. Deze richtlijnen geven aan dat een HR van minimum 2, idealiter zelfs 5 moet bereikt worden voor observationele studies (Guyatt *et al*, 2011) vooraleer er kan gesproken worden van een belangrijke associatie. Het huidige

statistisch verband kan deels te wijten zijn aan de grote steekproefgrootte, zodoende kan er een statistisch verschil zijn maar weinig belang vanuit een volksgezondheid standpunt. Verder kan men het NOVA-classificatie systeem ook in vraag stellen. Kenmerkend voor dit systeem is dat ultra-bewerkte voedingsmiddelen omvatten frisdranken en bepaalde snacks maar ook kant-en-klare maaltijden en brood. Deze producten kunnen nutritioneel wel uitgebalanceerd zijn. Aangezien de deelnemers zelf hun periode kunnen kiezen om hun voedingsvragenlijsten in te vullen, rijst de vraag of hierdoor een betrouwbaar beeld wordt bekomen.

Verder werden de resultaten gecorrigeerd voor verschillende factoren die tevens sterk kunnen bijdragen tot het overlijden, bv lagere socio-economische status, lagere fysieke activiteit, hogere BMI. De onderzoekers zelf halen het aspect van reverse causation aan. Dit houdt in dat personen met een hoger risico op overlijden ook meer ultra-bewerkte voedingsmiddelen consumeren.

Eventueel andere relevante studies vermelden
In juni 2019 werd een gerandominiseerde cross-over studie omtrent het gebruik van ultra-bewerkte voedingsmiddelen en gewichtstoename gepubliceerd (Hall *et al*, 2019). In deze kleine exploratieve studie heeft men 20 deelnemers (31.2 ± 1.6 jaar en BMI = 27 ± 1.5 kg/m²) blootgesteld aan ofwel ultra-bewerkte voeding of niet-bewerkte voeding gedurende twee weken. De maaltijden waren iso-calorisch en gelijkaardig op het niveau van macronutriënten en energiedensiteit. De energie-inname was groter in de groep van de ultra-bewerkte voedingsmiddelen met een verhoogde inname van koolhydraten en lipiden. Tijdens de consumptie van ultra-bewerkte voedingsmiddelen werd een gewichtstoename van 0.9± 0.3 kg ($p = 0.009$) vastgesteld.

Besluit
Op basis van beide studies kan men niet besluiten dat ultra-bewerkte voedingsmiddelen de oorzaak van obesitas en totale mortaliteit. Echter de nodige voorzichtigheid bij een hoge consumptie van ultra-bewerkte voedingsmiddelen is geboden, al is de definitie van ultra-bewerkte voedingsmiddelen niet altijd éénduidig.

Voor de praktijk
Een voedingspatroon waarbij 300 gram groenten en 2 stukken fruit per dag worden geconsumeerd zijn aangeraden.

Referenties:

Guyatt GH, Oxman AD, Sultan S, Glasziou P, Akl EA, Alonso-Coello P, et al. GRADE guidelines: 9. Rating up the quality of evidence. J Clin Epidemiol. 2011 Dec;64(12):1311-6.

Hall KD, Ayuketah A, Brychta R, Cai H, Cassimatis T, Chen KY, Chung ST, Costa E, Courville A, Darcey V, Fletcher LA, Forde CG, Gharib AM, Guo J, Howard R, Joseph PV, McGehee S, Ouwerkerk R, Raisinger K, Rozga I, Stagliano M, Walter M, Walter PJ, Yang S, Zhou M. Ultra-Processed Diets Cause Excess Calorie Intake and Weight Gain: An Inpatient Randomized Controlled Trial of Ad Libitum Food Intake. Cell Metab. 2019 Jul 2;30(1):67-77

Monteiro CA, Cannon G, Moubarac JC, Levy RB, Louzada MLC, Jaime PC. The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. Public Health Nutr. 2018;21(1):5-17.

EBM-richtlijn waarbij deze bespreking aansluit (vermeld indien toepasselijk de richtlijn van EBMPracticeNet of een andere Belgische richtlijn):
Ik zou hier opteren voor iets omtrent gezonde voeding.