
Samenvatting

De achtergrond van dit advies

Regelgeving en onderzoek zijn volop in ontwikkeling.

Europese wet- en regelgeving en onderzoek op het gebied van vitamines, mineralen en spoorelementen, de zogenaamde microvoedingsstoffen, zijn volop in beweging. Daarom heeft de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport de Gezondheidsraad om advies gevraagd bij de heroverweging van het beleid op dit gebied.

Het doel van dat beleid is dat een zo groot mogelijk deel van de bevolking voldoende microvoedingsstoffen binnen krijgt. Tegelijkertijd mogen echter zo min mogelijk mensen het risico lopen op een inname die hoger is dan de vastgestelde veilige bovengrens.

In dit afsluitende advies geeft de speciaal ingestelde commissie – de Commissie Microvoedingsstoffen – aan wat daar voor de algemene, gezonde bevolking voor nodig is. Hierbij betreft zij ook haar eerdere adviezen over vitamines A en D, foliumzuur en jodium. De inname van microvoedingsstoffen door patiënten valt buiten het bestek van dit advies.

Welke microvoedingsstoffen levert de dagelijkse voeding te weinig of te veel?

Er zijn bevolkingsgroepen die mogelijk een te lage inname hebben van bepaalde microvoedingsstoffen, al zijn de consequenties hiervan voor de gezondheid veelal onduidelijk

De dagelijkse voeding van de meeste kinderen en volwassenen met een Nederlandse achtergrond levert voldoende thiamine, riboflavine, vitamines B₆ en C, fosfor, kalium, magnesium, koper en zink.

Over de inname van microvoedingsstoffen door vrouwen die zwanger zijn of borstvoeding geven, personen met een niet-westerse achtergrond, een lage energie-inname of een afwijkend voedingspatroon is veel minder bekend. Wel zijn er aanwijzingen dat:

- de riboflavine- en calciuminname door personen met een Turkse, Marokkaanse of Surinaamse achtergrond mogelijk te laag is.
- de vitamine B₁₂-status* bij 12 tot 25 procent van de ouderen te laag is,
- de ijzerstatus bij 20 procent van de asielzoekerskinderen, circa 35 procent van de vrouwen in de vruchtbare leeftijd en bijna 50 procent van de vrouwen die zwanger zijn te laag is, en
- de inname van vitamine E en seleen door jonge kinderen mogelijk te laag is.

Het is onduidelijk of de te lage inname of status gepaard gaat met nadelige gezondheidseffecten. Een lage status is iets anders dan een ernstig tekort aan vitamines, mineralen of spoorelementen, dat dient te worden behandeld.

Verder is er een kleine groep in de bevolking die door het gebruik van supplementen met zeer hoge doseringen het risico loopt op een inname van microvoedingsstoffen boven de veilige bovengrens van inname. Dergelijke niveaus van inname kunnen nadelige gezondheidseffecten hebben.

* Bijvoorbeeld de concentratie van een microvoedingsstof in bloed.

Waarmee dient rekening te worden gehouden bij het nemen van maatregelen voor het realiseren van een voldoende inname van microvoedingsstoffen?

Er is geen standaardbenadering, maar wel een stappenplan, om te bepalen op welke manier de inname van een microvoedingsstof gewaarborgd kan worden

Uit de vier eerdere adviezen van de commissie komt naar voren dat er geen standaardbenadering mogelijk is om de juiste maatregel voor een microvoedingsstof te selecteren. Elk van de geëvalueerde microvoedingsstoffen is uniek wat betreft het optreden van een te lage of te hoge inname en bijbehorende risico's voor de verschillende bevolkingsgroepen. Wel is het mogelijk een stappenplan te volgen bij de afweging van maatregelen (figuren 1 en 2).

Het uitgangspunt bij dit stappenplan is dat een voeding volgens de Richtlijnen Goede Voeding voor de bevolking in het algemeen voldoende microvoedingsstoffen levert. Wel is hierop een aantal uitzonderingen: vrouwen hebben extra foliumzuur nodig rond de conceptie; jonge kinderen, mensen die onvoldoende buitenkomen of een donkere huidskleur hebben, vrouwen die zwanger zijn of borstvoeding geven, vrouwen die een sluier dragen, vrouwen vanaf 50 jaar en mannen vanaf 70 jaar extra vitamine D; pasgeborenen extra vitamine K; en veganisten extra vitamine B₁₂ (tabellen 5 en 6).

Verder vindt de commissie dat maatregelen als een suppletieadvies of verrijking alleen zouden moeten worden toegepast als deze gezondheidswinst opleveren.

Een inname hoger dan de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid levert geen gezondheidswinst.

Met de nieuwe Europese regelgeving is het mogelijk dat door het gebruik van verrijkte voedingsmiddelen en supplementen personen een inname krijgen die in sommige gevallen ver boven de aanbevolen inname ligt. Er zijn geen aanwijzingen dat een dergelijke inname gezondheidswinst oplevert ten opzichte van de aanbevolen inname.

De huidige Europese regelgeving over vrijwillige verrijking kan een beperkende factor zijn bij de verrijking van basisvoedingsmiddelen

In de adviezen over foliumzuur en vitamine D is verrijking van slechts een beperkt aantal basisvoedingsmiddelen als maatregel in overweging gegeven aan de minister. De Europese regelgeving op het gebied van vrijwillige verrijking is een mogelijke beperking bij de verrijking van basisvoedingsmiddelen met deze en andere microvoedingsstoffen waarvan de aanbevolen inname en de veilige bovengrens relatief dicht bij elkaar liggen: vitamine A, jodium, seleen, koper, zink. Het is op dit moment namelijk niet mogelijk vrijwillig verrijkte voedingsmiddelen van de markt te weren. Bij microvoedingsstoffen met een dergelijke kleine marge verhoogt de combinatie van verrijkte basisvoedingsmiddelen met vrijwillig verrijkte producten echter het risico op overschrijding van de veilige bovengrens van inname.

Aan welke maatregelen moet prioriteit worden gegeven?

Geef in voorlichting aan welke risicogroepen extra microvoedingsstoffen nodig hebben in aanvulling op een gevarieerde voeding

De commissie adviseert om bij voorlichting uit te gaan van een voeding volgens de Richtlijnen Goede Voeding en daarbij aan te geven welke bevolkingsgroepen in aanvulling hierop extra vitamines en mineralen nodig hebben.

Voorkom een te hoge inname van microvoedingsstoffen

De commissie adviseert mensen die supplementen of verrijkte voedingsmiddelen willen gebruiken, uit deze producten maximaal eenmaal de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid van microvoedingsstoffen per dag in te nemen in aanvulling op de uit de voeding verkregen microvoedingsstoffen. Een hogere inname levert tot het niveau van de veilige bovengrens geen gezondheidswinst op en een langdurige inname boven de veilige bovengrens kan zelfs schadelijk zijn.

Verder zou idealiter het aantal producten waaraan microvoedingsstoffen met een kleine marge – vitamines A en D, foliumzuur, jodium, seleen, koper, zink – mag worden toegevoegd, op Europees niveau beperkt moeten worden.

Aan welke monitoring moet prioriteit worden gegeven?

Verleen hoge prioriteit aan het bepalen van de microvoedingsstoffeninname door kinderen en volwassenen met een Turkse, Marokkaanse of Surinaamse achtergrond

De commissie beveelt aan hoge prioriteit te verlenen aan het bepalen van de microvoedingsstoffeninname en status van kinderen en volwassenen met een Turkse, Marokkaanse of Surinaamse achtergrond. Een van de onderwerpen die hierbij specifiek aandacht verdient is de ijzerinname en ijzerstatus van jonge kinderen.

Andere groepen waarvan de microvoedingsstoffeninname dient te worden onderzocht

De commissie vindt het verder wenselijk dat er meer gegevens komen over de inname van microvoedingsstoffen door vrouwen die zwanger zijn of borstvoeding geven, waar nodig aangevuld met statusonderzoek. Dit geldt eveneens voor personen met een lage energie-inname, met name ouderen, en personen met een afwijkend voedingspatroon. Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) zal de komende jaren voedselconsumptieonderzoeken uitvoeren bij ondermeer mensen met een niet-westerse achtergrond, vrouwen die zwanger zijn of borstvoeding geven en ouderen, eventueel gevolgd door statusonderzoek.

Monitor de inname van microvoedingsstoffen en de samenstelling van verrijkte voedingsmiddelen doorlopend

Verder beveelt de commissie aan de microvoedingsstoffeninname en, waar nodig de -status, doorlopend te evalueren, waarbij rekening wordt gehouden met nieuwe ontwikkelingen in wetenschap en regelgeving. Het is hiervoor van belang dat wordt onderzocht in welke mate verrijkte producten en supplementen aan de inname van deze microvoedingsstoffen bijdragen. Hiertoe is het noodzakelijk dat er een registratie komt van de samenstelling van verrijkte voedingsmiddelen en het gebruik ervan.

Aan welk aanvullend onderzoek moet prioriteit worden gegeven?

Verleen hoge prioriteit aan onderzoek naar de effecten van de lage ijzerstatus bij vrouwen in de vruchtbare leeftijd op de gezondheid

De commissie beveelt aan hoge prioriteit te verlenen aan het onderzoeken of de lage ijzerstatus bij tienermeisjes en vrouwen in de vruchtbare leeftijd, die al dan niet zwanger zijn, samenhangt met gezondheidsklachten.

Verder onderzoek

Andere zaken waarvan de commissie adviseert deze op de onderzoeksagenda te zetten:

- Onderzoek naar: of de lage vitamine B₁₂-status bij volwassenen en ouderen ook gepaard gaat met gezondheidsklachten.
- Onderzoek naar: of een lage ijzerstatus bij kinderen ook gepaard gaat met gezondheidsklachten.
- Onderzoek naar: of de mogelijk te lage inname van riboflavine en calcium door personen met een Turkse, Marokkaanse of Surinaamse achtergrond en vitamine E en selenium door kinderen in het algemeen wordt bevestigd door statusonderzoek en, waar nodig, door onderzoek naar eventuele gezondheidseffecten.
- Uitbreiding van het Nederlandse voedingsmiddelenbestand met gegevens over het vitamine K-gehalte van voedingsmiddelen.
- Onderzoek naar de veilige bovengrenzen van microvoedingstoffen voor kinderen (hierover is tot nu toe geen of weinig onderzoek uitgevoerd).
- Evaluatie van de Nederlandse voedingsnormen voor microvoedingstoffen door de huidige te vergelijken met de Amerikaanse, Australische en Nieuw-Zeelandse en met nieuwe voedingsnormen die mogelijk tegen die tijd zijn vastgesteld binnen de Europese Unie en Scandinavië. In dit advies is hierop al een voorschot genomen door meer recente Amerikaanse, Australische en Nieuw-Zeelandse normen te hanteren voor de microvoedingstoffen waarvan de Nederlandse voedingsnormen uit 1989 stammen; ook zijn in dit advies de veilige bovengrenzen gebruikt die in 2006 op Europees niveau zijn vastgesteld.