

Kenmerken en gezondheidseffecten



GEZONDE VOEDINGSPATRONEN

Elke regio heeft zijn typisch voedingspatroon. De verschillen houden doorgaans verband met geografische en culturele elementen en zijn interessant voor antropologen. Voedingwetenschappers lusten er intussen ook steeds meer pap van.

Er is veel onderzoek gedaan naar de gezondheidseffecten van afzonderlijke voedingscomponenten zoals vetten, koolhydraten, eiwitten, mineralen, vitaminen en vezels. Gezondheidseffecten voorspellen op basis van voedingsstoffen blijkt vandaag echter minder betrouwbaar dan vroeger werd gedacht. Voedingsmiddelen zijn een complexe matrix van vetzuren, eiwitten, koolhydraten, micronutriënten en andere bioactieve stoffen en ze worden in verschillende combinaties gegeten. Veel voedingsmiddelen ondergaan alvorens op ons bord te komen een zeker verwerkings- of bereidingsproces wat hun uiteindelijke gezondheidseffect zowel gunstig (bv. betere vertering en biobeschikbaarheid) als ongunstig (bv. verlies aan voedingsstoffen, meer toegevoegd zout of suiker) kan beïnvloeden. De bron van voedingsstoffen blijkt evenzeer van invloed op de gezondheid als de voedingsstoffen op zich. Koolhydraten innemen in de vorm van volkoren granen en groenten heeft andere metabolische gevolgen dan koolhydraten halen uit geraffineerde voedingsbronnen. Niet alleen verzadigd vet maar ook andere zuivelcomponenten kunnen het cardiovasculaire risico beïnvloeden (1).

I. COENE
VOEDINGSDESKUNDIGE NICE

Inzichten in langetermijneffecten op metabolische pathways hebben aan belang gewonnen maar ook individuele, socioculturele en omgevingsafhankelijke gedragsdeterminanten vragen de nodige aandacht in de zoektocht naar effectieve gezondheidsbevorderende richtlijnen en acties. **Dit alles heeft ertoe geleid dat voedingswetenschappers zich vandaag steeds meer toeleggen op het onderzoek naar de gezondheidseffecten van voedingsmiddelen maar vooral ook van voedingspatronen (1,2).**

VOEDINGSPATRONEN

Een voedingspatroon staat voor een combinatie van voedingsmiddelen die gewoonlijk in bepaalde hoeveelheden en verhoudingen worden geconsumeerd en samen interactieve en synergetische gezondheidseffecten hebben. **Bij gezonde voedingspatronen staan basisvoedingsmiddelen doorgaans centraal. Individuele maar ook culturele voorkeuren spelen een rol.** Een bepaald voedingspatroon kan ook samengaan met bepaalde leefstijlpatronen. Een gezond voedingspatroon zorgt voor een adequate inname van alle essentiële nutriënten, bevordert een optimaal lichaamsgewicht en helpt chronische aandoeningen te voorkomen of het risico erop te beperken (1,3,4). Verschillende voedingspatronen kunnen aan deze criteria voldoen.

KORT

Voedingwetenschappers leggen zich vandaag steeds meer toe op het onderzoek naar de gezondheidseffecten van voedingspatronen. De best bestudeerde voedingspatronen zijn het traditionele mediterrane voedingspatroon en het DASH-voedingsplan. Zij rijmen met de criteria van gezonde voedingspatronen. Gezonde voedingspatronen bestaan voornamelijk uit verse of weinig bewerkte basisvoedingsmiddelen. De hoofdingrediënten zijn groenten, fruit, volkoren graanproducten, peulvruchten, noten, vis en plantaardige oliën rijk aan cis-onverzadigde vetzuren. Ze bevatten matige hoeveelheden melk, yoghurt, kaas, eieren, gevogelte en weinig vlees. Vleeswaren en bewerkte voedingsmiddelen op basis van geraffineerde granen en met veel industriële transvetzuren, toegevoegde suiker en zout worden beperkt. Er worden geen voedingsmiddelen uitgesloten maar eerder gedacht in termen van bewust evenwichtig en gevarieerd eten. Gezonde voedingspatronen sluiten vaak aan bij traditionele eetpatronen en gaan dikwijls samen met bepaalde leefstijlpatronen. Ze zijn geassocieerd met een lager risico op chronische aandoeningen. Focussen op algemene voedingspatronen faciliteert het geven van voedingsadvies op zowel individueel niveau als op populatieniveau. Het verhoogt de kans om een gezonder eetpatroon vol te houden en effectief resultaat te behalen.

Krijtlijnen van verschillende voedingspatronen

Traditioneel mediterraan voedingspatroon

Algemeen

- > Het traditionele mediterrane voedingspatroon was in de vroege jaren 1960 gangbaar in Kreta.
- > De algemene mediterrane voeding kan naargelang de regio meer Griekse, Italiaanse of Spaanse accenten hebben.
- > De jongere bewoners van de mediterrane regio ruilen hun gezonde traditionele voedingspatroon steeds vaker in voor een minder gezond voedingspatroon (bv. meer zoetigheden en fastfood). Meer producten van buiten de regio vinden hun weg naar lokale keukens.
- > Rekening houdend met socioculturele en andere determinanten is een traditioneel mediterraan voedingspatroon niet haalbaar voor alle populaties. Daarom zijn er intussen vergelijkbare varianten op het mediterrane voedingspatroon ontstaan aangepast aan het voedingsaanbod van verschillende regio's. Bijvoorbeeld het nieuw Scandinavische of "New Nordic"-voedingspatroon (zie verder).

Kenmerken

- > Veel groenten, fruit, allerhande kruiden en specerijen, peulvruchten, noten, zaden, brood en andere (volkoren) graanproducten;
- > er wordt vooral olijfolie gebruikt,
- > er staat regelmatig vis op het menu;
- > in mindere mate eieren en gevogelte;
- > in mindere mate maar wel dagelijks zuivelproducten (vooral kaas en yoghurt);
- > rood vlees wordt gebruikt maar in kleine hoeveelheden en in

- combinatie met andere voedingsmiddelen;
- > een glas wijn bij de maaltijd;
- > fruit als dessert;
- > de inname van suiker en allerhande zoetigheden is gering (enkel bij gelegenheid);
- > koffie is de traditionele warme drank;
- > er worden geen voedingsmiddelen gebannen. Er worden vooral verse, zo weinig mogelijk bewerkte producten van het seizoen en uit de lokale teelt gebruikt. De mediterrane keuken wordt gekenmerkt door een zekere soberheid. Het gaat vaak om eenvoudige bereidingen.

Gezondheidseffecten

- > Het mediterrane voedingspatroon beperkt op lange termijn de kans op gewichtstoename en verbetert een reeks van cardiometabolische risicofactoren met betrekking tot de bloeddruk, de glucose-insulinehomeostase, de bloedlipiden en -lipoproteïnen, ontstekingsreacties en de endothele functie. Het heeft mogelijk ook een gunstig effect op het darmmicrobioom (1).
- > Aandachtspunten zijn een mogelijk tekort aan calcium en vitamine D (4).
- > Naast de voeding hebben vermoedelijk ook bepaalde mediterrane leefstijlfactoren een bijkomend beschermend effect op de gezondheid: het zonnige klimaat, minder stress, voldoende lichaamsbeweging nemen, voldoende tijd nemen om te eten en om ervan te genieten, meer sociale en familiale interactie en gezelligheid.



Vegetarische voedingspatronen

Kenmerken

- > Deze patronen worden gedefinieerd op grond van voedingsmiddelen die niet worden gegeten in plaats van wat wel wordt gegeten.
- > Het patroon kan variëren van alleen vlees mijden (lacto-ovovegetariërs) tot alle dierlijke producten mijden (veganisten).

Gezondheidseffecten

- > Vegetarisch eten verlaagt de bloeddruk en er is een verband met een lager risico op coronaire hartziekten. Er zijn geen of geen eenduidig verschillende risico's gevonden met betrekking tot kanker, beroerte en totale sterfte (3).
- > In westerse landen zijn vegetariërs vaak meer gezondheidsbewust en hangt een vegetarisch voedingspatroon vaak samen met een gezonde leefstijl, zoals niet roken en meer lichaamsbeweging nemen, en een gezonder gewicht (3).
- > Wie te streng is voor zichzelf of te veel voedingsmiddelen uit zijn voeding schrapt en niet adequaat vervangt (bv. veganisme met enkel groenten, fruit, graanproducten, noten, zaden en peulvruchten) riskeert voedingstekorten (vitaminen B12 en D, calcium, ijzer, zink, omega 3-vetzuren EPA en DHA) (1).

- > In onderzoek worden de gezondheidseffecten van een vegetarische voeding vaak vergeleken met die van een klassiek westers voedingspatroon dat niet aan de criteria van een gezonde voeding beantwoordt (bv. te weinig groenten en fruit, veel bewerkte voedingsmiddelen met veel vet, suiker en zout) (1). Uit dergelijke vergelijkingen is niet af te leiden waaraan het verschil in gezondheidseffecten ligt: aan het schrappen van bepaalde voedingsmiddelen in een vegetarische voeding of aan de onevenwichtig samengestelde klassieke westerse voeding.
- > Vegetarisch eten is geen synoniem van gezond eten. Men kan ook ongezond eten zonder vlees, vis of zuivel. Frieten, frisdranken en koeken zijn vegetarische producten maar dragen niet bij tot een gezonde voeding. Een niet-vegetarische voeding kan daarentegen ook heel gezond zijn. Een gezonde voeding wordt vooral bepaald door de gezonde voedingsmiddelen die ze bevat en niet louter doordat bepaalde voedingsmiddelen uit de voeding worden geschrapt (1).



Nieuw Scandinavisch of “New Nordic”-voedingspatroon

Algemeen

- > Dit voedingspatroon is in de afgelopen jaren ontwikkeld als variant op het mediterrane voedingspatroon (7).

Kenmerken

- > Veel groenten en fruit (vooral ook kool, wortel- en knolgewassen, bessen, bramen en andere lokale soorten die ook in het wild groeien), peulvruchten, noten, verse kruiden, aardappelen, volkoren graanproducten (vooral op basis van haver, rogge en gerst);
- > raapzaadolie;
- > regelmatig vis, schaal- en schelpdieren, magere zuivel;
- > kleine hoeveelheden vlees van goede kwaliteit, bijvoorbeeld van vee uit de wei of met vrije uitloop, en wild.

- > Traditionele, lokaal geteelde verse voedingsmiddelen die courant worden gegeten in de Scandinavische landen (Noorwegen, Denemarken, Zweden, Finland, IJsland) staan centraal.

Gezondheidseffecten

- > Het “New-Nordic”-voedingspatroon verlaagt de bloeddruk en mogelijk de LDL-cholesterol. Er is meer onderzoek nodig om dit te bevestigen op lange termijn. Er is nog te weinig onderzoek gedaan om een uitspraak te doen over het effect op het lichaamsgewicht (3).



DASH-voedingsplan

Algemeen

- > Het DASH-voedingsplan is ontstaan uit het DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension)-onderzoek dat is opgezet in de strijd tegen hoge bloeddruk (11).

Kenmerken

- > Veel groenten en fruit, volkoren graanproducten;
- > voldoende magere melkproducten (2 tot 3 US-porties of 450 tot 750 ml per dag);
- > bevat vis, gevogelte, peulvruchten, noten en plantaardige oliën;

- > maakt weinig gebruik van voedingsmiddelen die rijk zijn aan verzadigd vet, zoals vet vlees, volle zuivel, tropische oliën zoals kokos- en palmolie;
- > weinig zout;
- > weinig zoetigheden en frisdranken.

Gezondheidseffecten

- > Het DASH-voedingsplan verlaagt de bloeddruk en de LDL-cholesterol en kan op termijn gewichtsverlies opleveren (3,4,11).



Aziatisch voedingspatroon

Algemeen

- > Traditionele Aziatische voedingspatronen kunnen heel divers zijn naargelang de regio.

Kenmerken

- > Veel rijst, specerijen en kruiden;
- > de hoeveelheid groenten, fruit en vis is groter naarmate het gebied welvarender is;
- > in Japan en andere Aziatische eilanden en kustgebieden: grote hoeveelheden vis en schaal- en schelpdieren, zout en gezouten voedingsmiddelen;

- > grote hoeveelheden vlees worden alleen gebruikt bij speciale gelegenheden;
- > de inname van vet en suiker is traditioneel laag;
- > thee is de traditionele warme drank.

Gezondheidseffecten

- > Zoals het traditionele mediterrane dieet is ook het traditionele Aziatische dieet geassocieerd met een lang en vitaal leven en is er mogelijk een verband met een lager risico op hart- en vaatziekten (3). Het hoge zoutverbruik in sommige gebieden kan echter nadelig zijn.



Andere voedingspatronen

Bijvoorbeeld op basis van bepaalde religies of andere levensbeschouwingen of onder invloed van bepaalde trends of gezondheidsgoeroes. De mate van wetenschappelijke onderbouwing kan sterk verschillen (3). Er zijn meestal te weinig bewijzen voor gunstige langetermijneffecten. Richtlijnen die volgen uit een bepaalde levensbeschouwing kunnen sterk ingrijpen op het totale voedingspatroon.

Een strikte toepassing ervan kan leiden tot een eenzijdige voedselinname en een adequate inname van waardevolle voedingsmiddelen in het gedrag brengen. Dergelijke voedingspatronen zijn vaak ook moeilijk vol te houden op lange termijn omdat ze weinig aansluiten bij het vertrouwde eetgedrag (8).

Rode draad gezonde voedingspatronen

Gezonde voedingspatronen hebben verschillende gemeenschappelijke kenmerken (1,3,4,8).

- > In vergelijking met een gebruikelijke westerse voeding (energiedens, veel bewerkte, vette en suikerrijke voedingsmiddelen, te veel zout) verlagen gezonde voedingspatronen het risico op cardiovasculaire aandoeningen en ze zijn ook geassocieerd met een lager risico op diabetes type 2, bepaalde vormen van kanker (bv. colorectale kanker), overgewicht en obesitas.
- > **Ze sluiten vaak aan bij traditionele eetpatronen en bestaan voornamelijk uit verse of weinig bewerkte en heel gewone basisvoedingsmiddelen** die overal makkelijk verkrijgbaar zijn. Het zijn geen "diëten" maar **eet- en leefstijlpatronen die geen voedingsmiddelen uitsluiten maar eerder denken in termen van bewust evenwichtig en gevarieerd eten**. Ook de idee van genieten van eenvoudig en lekker eten is belangrijk. Zondigen moet kunnen maar altijd met stijl: weinig maar lekker.
- > De hoofdingrediënten zijn groenten, fruit, volkoren graanproducten, peulvruchten, noten, vis en plantaardige oliën rijk aan cis-onverzadigde vetzuren.
- > Ze bevatten matige hoeveelheden (magere en halfvolle) melk, yoghurt, kaas, eieren, gevogelte en weinig vlees.
- > Vleeswaren en bewerkte voedingsmiddelen op basis van geraffineerde granen en met veel industriële transvetzuren, toegevoegde suiker en zout worden beperkt.
- > Een gezond voedingspatroon brengt meer vezels, vitaminen, mineralen, antioxidanten, polyfenolen en onverzadigde (essentiële) vetzuren aan en minder suiker, zout en transvetten. Ze hebben doorgaans ook een lagere glycemische index en glycemische load.

KNELPUNTEN INTERPRETATIE VAN ONDERZOEK

De best bestudeerde voedingspatronen zijn het traditionele mediterrane voedingspatroon en het DASH-voedingsplan. Andere winsten aan belangstelling maar zijn vaak nog onvoldoende op lange termijn onderzocht waardoor er te weinig gegevens beschikbaar zijn om tot eensluidende conclusies en adviezen te komen. Onderzoeksconclusies worden ook vaak bemoeilijkt doordat er uiteenlopende definities voor hetzelfde voedingspatroon en uiteenlopende vergelijkvoedingen worden gehanteerd. De betekenis van termen zoals laag, matig en hoog kunnen verschillen tussen onderzoeken naargelang de inname wordt vergeleken met de mediane inname, de aanbevolen inname of een specifieke voeding. Gevonden associaties kunnen ten slotte variëren bij verschillende populaties in functie van de geografische, culturele en sociodemografische context. Omgevings-, leefstijl- en gedragselementen zijn waarschijnlijk evenzeer van invloed op de gezondheidsuitkomsten van een bepaald voedingspatroon (1,3).

VLAAMSE VOEDINGSAANBEVELINGEN

De pluspunten van gezonde voedingspatronen zijn ook terug te vinden in de Vlaamse voedingsrichtlijnen zoals beknopt weergegeven in de actieve voedingsdriehoek en meer uitgebreid toegelicht in alle bijhorende achtergrondinformatie bestemd voor voedingsvoorlichters (9). Dit voorlichtingsmodel houdt rekening met onze gangbare voedingsgewoonten, het courant beschikbare voedingsaanbod en de Vlaamse eetcultuur. Dat alles draagt ertoe bij dat de gegeven adviezen aanvaardbaar, haalbaar en betaalbaar zijn voor de gemiddelde Vlaming. Uit verschillende peilingen blijkt echter dat het eetpatroon van de gemiddelde Vlaming nog niet aan deze aanbevelingen beantwoordt (10). Vermoedelijk zijn verschillende gedrags- en omgevingsdeterminanten hiervoor verantwoordelijk. Bij de komende herziening van de actieve voedingsdriehoek als voedingsvoorlichtingsmodel kan eventueel worden **nagegaan of de gezonde voedingsrichtlijnen nog meer of beter kunnen aansluiten bij de Vlaamse traditionele voeding met veel verse producten en porties** en welke bijkomende gezondheidsvoordelen dit kan opleveren (8).

MEER HAALBAAR VOEDINGSADVIES

Focussen op algemene voedingspatronen faciliteert het geven van voedingsadvies op zowel individueel niveau als op populatieniveau. Spreken in termen van voedingsmiddelen als onderdeel van herkenbare eetpatronen en -structuren in plaats van in termen van nutriënten wordt makkelijker begrepen en sluit beter aan bij al min of meer bestaande vaardigheden. Bijvoorbeeld, **een moot vis bakken is bij ons meer vertrouwd dan koken met zee-wier**. Een gezond voedingspatroon lijkt op die manier ook beter haalbaar. Dankzij een bredere focus op de totale eet- en leefstijl kunnen kleinere aanpassingen op verschillende voedingsfactoren, in plaats van drastische ingrepen in een paar factoren, al belangrijke gezondheidsvoordelen opleveren. Kleine eenvoudige aanpassingen kunnen makkelijker gebeuren met respect voor de culturele gewoonten en beter aansluiten bij persoonlijke voorkeuren en zelf vooropgestelde doelstellingen. Zo'n aanpak verhoogt de kans om het vol te houden en effectief resultaat te behalen. Adviezen gefocust op afzonderlijke nutriënten kunnen leiden tot tegenstrijdige of verwarrende voedingsadviezen en -keuzes (bv. eet minder vet versus doe vetstof op je brood; beperk suiker versus kies voor confituur in plaats van kaas; chips hebben een lagere glycemische index dan gekookte aardappelen maar dat maakt chips natuurlijk niet gezonder). Ze bevorderen ook industriële herformuleringen van voedingsmiddelen door fabrikanten wat in bepaalde gevallen zeker opportuun is, maar indien te ver doorgedreven een verdere vervreemding van basisvoedingsmiddelen in de hand kan werken (1). ||

BELANGENCONFLICT

De auteur is tewerkgesteld bij NICE, onderdeel van VLAM vzw. NICE werkt met steun van de Vlaamse overheid.

Literatuur

1. D. Mozaffarian. Dietary and policy priorities for cardiovascular disease, diabetes and obesity: a comprehensive review. *Circulation* 2016; 133:187-225
2. H. De Geeter. Goed voedingsadvies stelt vooral het totale voedingspatroon centraal. Waarom? *Nutrinews* maart 2013 – ook te raadplegen via www.nice-info.be
3. Richtlijnen goede voeding 2015. Gezondheidsraad. Nr. 2015/24, Den Haag, 4 november 2015 - Gezondheidsraad. Voedingspatronen - Achtergronddocument bij Richtlijnen goede voeding 2015. Den Haag: Gezondheidsraad; 2015: publicatienr. A15/29.
4. Dietary Guidelines for Americans 2015-2020 - <http://health.gov/dietaryguidelines/2015/>
5. <http://dietamediterranea.com/en/nutrition/>
6. Nordic Nutrition Recommendations 2012 Part 1. Summary, principles and use. ISBN 978-92-893-2629-2 - <http://dx.doi.org/10.6027/Nord2013-009>. Nord 2013:009
7. Adamsson V, Reumark A, Cederholm T, Vessby B, Risérus U, Johansson G. What is a healthy Nordic diet? Foods and nutrients in the NORDIET study. *Food Nutr Res.* 2012; 56: 181-189
8. Katz et al. Can We Say What Diet Is Best for Health? *Annual Review of Public Health* 2014; 35: 83-103
9. Vanhauwaert E. De actieve voedingsdriehoek. Eerste druk 2012. Uitgeverij Acco. ISBN 978-90-334-8639-5 – www.vigez.be > webwinkel – www.vigez.be/voeding
10. Drieskens S. Voedingsstatus. In: Gisle L, Demarest S (ed.). *Gezondheidsenquête 2013. Rapport 2: Gezondheidsgedrag en leefstijl.* WIV-ISP, Brussel, 2014
11. National Heart, Lung and Blood Institute > Health information for the public > Health topics > DASH Eating Plan - <http://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/dash>