

DASH-voeding en medicatie hebben vergelijkbaar effect op de bloeddruk

Onderzoeken die gebaseerd zijn op de Amerikaanse DASH-voeding wijzen allemaal in dezelfde richting, namelijk verlaging van de bloeddruk. Wat is het ‘geheim’ van deze voeding?

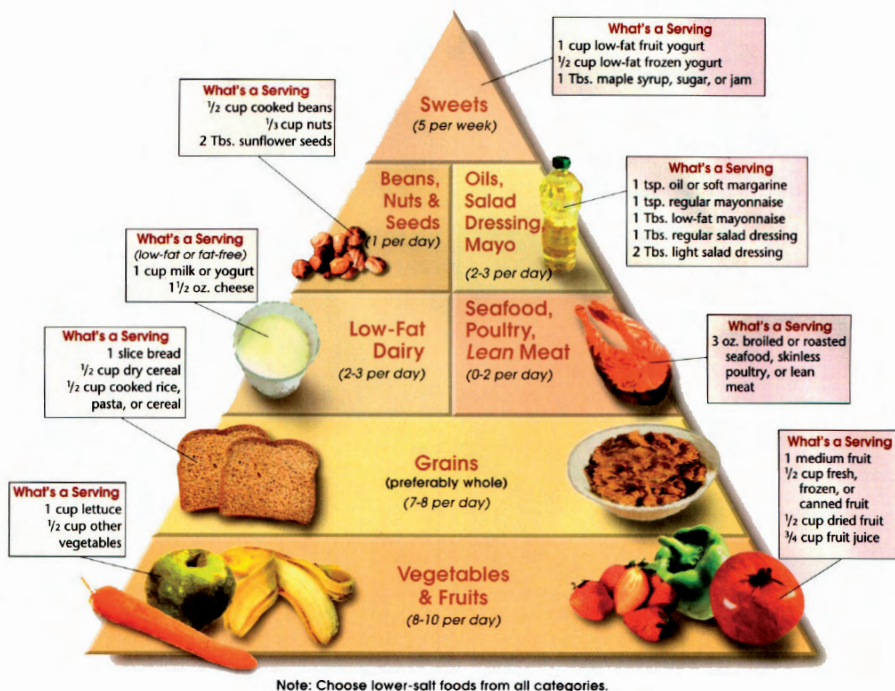
De eerste wetenschappelijke resultaten met de DASH-voeding dateren al uit 1997. Waar komt de hernieuwde aandacht voor deze voeding vandaan? Dr. Marianne Geleijnse, universitair docent aan de Wageningen Universiteit, kan daar als dé deskundige op het gebied van bloeddruk antwoord op geven. We ontmoeten elkaar op het internationale congres dat werd georganiseerd ter gelegenheid van het 40-jarig bestaan van de afdeling Humane Voeding van de Wageningen Universiteit, begin maart in Arnhem. Geleijnse: “Momenteel bestaat er sowieso veel aandacht voor de relatie tussen voeding en gezondheid, zowel bij consumenten en voedingsmiddelenbedrijven als bij medische wetenschappers. De eerste resultaten met de DASH-voeding zijn in 1997 gepubliceerd en inmiddels zijn er diverse publicaties verschenen die op datzelfde onderzoek betrekking hebben.”

DASH-voeding

In de eerste DASH-studie (Dietary Approaches to Stop Hypertension) zijn in de Verenigde Staten 459 personen met een systolische bloeddruk onder de 160 mmHg en een diastolische bloeddruk tussen de 80 en 95 mmHg onderzocht. Zij gebruikten gedurende acht weken een gecontroleerde voeding die bestond uit veel groente, fruit, magere zuivelproducten, vis, noten, volkoren graanproducten en een verlaagd (verzadigd) vetgehalte. Deze voeding werd vergeleken met een standaard Amerikaanse voeding en een gezonde voeding met veel groente en fruit. De natriumname was gelijk ge-



©Pien



De DASH-voeding bestaat uit veel groente, fruit, magere zuivelproducten, vis, noten en volkoren graanproducten, en weinig verzadigd vet.

houden. Na acht weken was bij personen die de DASH-voeding gebruikten de bloeddruk met 5,5 mmHg (systole) en 3,0 mmHg (diastole) verlaagd ten opzichte van personen die het controledieet volgden. Dit is een significante daling en de onderzoekers concludeerden dat een voeding die rijk is aan groente, fruit en magere zuivelproducten een substantiële bijdrage kan leveren aan het verlagen van de bloeddruk en aan te bevelen is ter preventie van hypertensie.¹

In 2001 is het onderzoek uitgebreid met aandacht voor de zoutinname. Sacks et al.² toonden aan dat een DASH-voeding gecombineerd met een zoutreductie de bloeddruk nog verder kan verlagen (zie tabel 1). “Een daling van 11,3 mmHg systolische bloeddruk bij mensen met een milde hypertensie staat gelijk aan het effect op de bloeddruk dat met medicatie wordt bereikt”, zegt Geleijnse. “Wat artsen zich nog te weinig realiseren is dat met aanpassingen van het voedingspatroon heel goede resultaten op het gebied van de bloeddruk te bereiken zijn.”

In de OmniHeart-studie³ uit 2005 werd binnen de DASH-voeding gevarieerd met de hoeveelheid macronutriënten. De onderzoekers zagen dat het niet veel uitmaakte of de voeding bestond uit veel koolhydraten, eiwitten of onverzadigde vetten. De (systolische) bloeddruk daalde in alle gevallen, maar wel het minste bij de voeding met een hoog koolhydraatgehalte.

Het ‘DASH-diet’ wordt vaak vertaald als het ‘DASH-dieet’, maar dat is volgens Geleijnse niet juist. Het gaat om een DASH-voedingspatroon. Er zijn richtlijnen opgesteld om meer groente en fruit te

eten en minder producten met verzadigd vet, rood vlees en suiker, maar er zijn geen speciale dagmenu’s opgesteld. Mensen kunnen vrij kiezen. De DASH-voeding verlaagt niet alleen de bloeddruk, maar ook het lichaamsgewicht bij obesitas en risico op het krijgen van kanker. De principes van de DASH-voeding zijn in de Verenigde Staten opgenomen in de *Dietary Guidelines for Americans* (2005) en in de aanbevelingen van de *American Heart Association* (AHA) als een goede manier voor iedereen (met of zonder hypertensie) om cardiovasculaire problemen te voorkomen.

De DASH-voeding (tabel 3) wijkt sterk af van de gebruikelijke Amerikaanse voeding, die veel verzadigd vet en suikers bevat. Ook ten aanzien van de Nederlandse voeding zijn er verschillen. “De aanbeveling voor groente en fruit, waaronder ook de vruchtensappen vallen, halen we niet. Groente en fruit zijn belangrijke leveranciers van kalium, wat in de DASH-voeding als belangrijkste actieve component wordt gezien. Vis eten we te weinig en dat geldt ook voor peulvruchten, noten, pitten en zaden”, licht Marianne Geleijnse toe. “Ook wat betreft de aanbeveling van maximaal 10 energieprocent verzadigd vet schieten we tekort. Zuivel eten we voldoende. Van magere zuivelproducten is een zwak beschermend effect tegen

hypertensie aangetoond. Zuivel levert een belangrijke bijdrage aan de inname van aminozuren, calcium, kalium en magnesium en waarschijnlijk zijn een of meer van deze componenten verantwoordelijk voor het bloeddrukverlagende effect.”

DASH is volgens Geleijnse niet het enige voedingspatroon dat

“Artsen realiseren zich te weinig dat met aanpassingen in de voeding goede resultaten op het verlagen van de bloeddruk te bereiken zijn.”

Groente en fruit zijn belangrijke leveranciers van kalium, wat in de DASH-voeding als belangrijkste actieve component wordt gezien.



gunstig is voor de gezondheid. Ook het mediterrane en het traditionele Aziatische voedingspatroon hebben een gunstig effect op de gezondheid, evenals de Nederlandse Richtlijnen goede voeding van de Gezondheidsraad.

Meer bewegen

Beweging is een belangrijke factor voor de gezondheid, dat bleek ook tijdens het Wageningse congres. Marianne Geleijnse refereert aan de lezing van hoogleraar Jimmy Bell van het Hammersmith Hospital in Londen, die sprak over zijn onderzoek onder achthonderd slanke en dikke mensen die door de MRI-scan gingen. Hij concludeerde dat de termen ‘dik’ en ‘slank’ niet alles zeggen over iemands gezondheid. Slanke mensen kunnen een risicoprofiel voor hart- en vaatziekten hebben zonder dat je dat aan de buitenkant kunt zien, met andere woorden: “Skinny persons can be obese inside”. Dit hangt samen met de vetopslag tussen en rond de buikorga-

nen, zoals de lever. Gezonde personen hebben niet meer dan 0,5 liter orgaanvet.

“Lichaamsbeweging doet meer dan uitsluitend gewichtsda-ling”, zegt ook Marianne Geleijnse. “De endotheelfunctie van de bloedvaten verbetert, het vet rondom de organen neemt af en de insulinegevoeligheid neemt toe. Allemaal positieve effecten van bewegen. Dikke Japanse sumoworstelaars die veel bewegen kunnen dus gezonder zijn dan slanke inactieve fotomodellen.”

Bewust eten

De DASH-richtlijnen zouden ingebed kunnen worden in een groter geheel. Voedingsmaatregelen zijn effectiever als ze gecombineerd worden met het stoppen met roken, beperken van het alcoholgebruik, meer bewegen en bewuster eten. “Het gaat niet alleen om wat je eet, maar ook om hoe, wanneer en waarom je eet”, zegt Geleijnse. “We leven in een

Tabel 1. DASH-Sodium: DASH-voeding met minder zout

	Mild hypertensieven (n = 169)	Normotensieven (n = 243)
Zoutreductie (naar 4 g/dag)	8,3 / 4,4 mmHg*	5,6 / 2,8 mmHg
Zoutreductie + DASH-dieet	11,3 / 5,7 mmHg (daling vergelijkbaar met medicatie)	7,1 / 3,7 mmHg

* systolische / diastolische bloeddruk

(Uit: presentatie Geleijnse, NZO/NVD, dec. 2008. Naar: Sacks, et al. N Engl J Med 2001; 344: 3-10.)

‘snaaicultuur’ en eten de hele dag door. Hierdoor zijn we ons er niet van bewust hoeveel voedsel (c.q. calorieën) wij naar binnen werken. Je kunt je afvragen welk effect dat heeft op het verzadigingsgevoel. Als we de tijd nemen om te eten en bewust eten en proeven, zullen we beter ervaren wanneer we verzadigd zijn en eerder stoppen met eten. Ook van ‘binge-eating’ (grote hoeveelheden in één keer) is nog niet bekend welk effect dat heeft op het metabolisme. We moeten ons nog meer op voeding en leefstijl gaan focussen ter preventie van hart- en vaatziekten.”

Majorie Former

Literatuur

1 Appel L.J., et al. A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. DASH Collaborative Research Group. *N Engl J Med* 1997; 336 (16): 1117-1124.

2 Sacks, et al. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. DASH-Sodium Collaborative Research Group. *N Engl J Med* 2001; 344: 3-10.

3 Appel L.J., et al. OmniHeart Collaborative Research Group. Effects of protein, mono-unsaturated fat, and carbohydrate intake on blood pressure and serum lipids: results of the OmniHeart randomized trial. *JAMA* 2005; 294 (19): 2455-2464.

4 Lung and Blood Institute National Heart. Your Guide to Lowering Your Blood Pressure With DASH. (Paperback, 1e druk 1998, herdruk april 2006

Internet

DASH-diet: <http://dashdiet.org/>

Tabel 2. Effecten van voeding en leefstijl op de systolische bloeddruk

Gewichtsreductie (ca. 10 kg bij personen met overgewicht)	– 5-20 mmHg
DASH-voeding (excl. zoutreductie)	– 6-10 mmHg
Zoutbeperking (tot ffi 6 g per dag)	– 2-8 mmHg
Lichaamsbeweging (ten minste 30 minuten per dag, op de meeste dagen van de week)	– 4-9 mmHg
Matige alcoholconsumptie (2 consumpties per dag voor mannen en 1 consumptie per dag voor vrouwen en lichtere mannen)	– 2-4 mmHg
Kalium: 2-3 gram extra per dag	– 2-3 mmHg

Tabel 3. Aanbevelingen volgens het DASH voedingspatroon

Producten	Aantal porties bij inname van 1600-3100 kcal/dag	Aantal porties bij inname van 2000 kcal/dag
Graan en graanproducten (incl. drie volkorenproducten per dag)	6-12	7-8
Fruit	4-6	4-5
Groente	4-6	4-5
Magere zuivelproducten	2-4	2-3
Mager vlees, vis, gevogelte	1,5-2,5	2 of minder
Noten, zaden en pitten	3-6 per week	4-5 per week
Hartige en zoete tussendoortjes	2-4	beperken