

Koffie, vis, partner en bewegen houden ouderen scherp



Met het toenemen van het aantal ouderen in de bevolking groeit de interesse voor cognitieve achteruitgang en dementie, met name voor mogelijkheden voor effectieve interventie.

Daartoe is kennis van (beïnvloedbare) risicofactoren belangrijk. Deze zijn onderzocht in de studie van Boukje van Gelder *Determinants of cognitive decline in older European men* (Wageningen, 13 juni 2007). Dat is gebeurd aan de hand van gegevens uit de FINE-studie (Finland, Italy and the Netherlands Elderly) van in totaal 2285 mannen, geboren tussen 1900 en 2000. Het cognitief functioneren is gemeten met behulp van de MMSE-score (mini-mental state examina-

tion), waarvan longitudinale gegevens beschikbaar waren van metingen die werden gedaan in respectievelijk 1990, 1995 en 2000, toen de mannen tussen de 70 en 90 jaar waren. Hieruit blijkt dat over een periode van 10 jaar de MMSE-score gemiddeld met circa 1,5 punt achteruitgaat. Deze achteruitgang was groter bij mannen die niet getrouwd waren, of een partner verloren hadden dan bij mannen die wel samenleefden. Lichamelijke activiteit blijkt ook een belangrijke factor, zowel wat betreft duur als intensiteit.

Actieve leefstijl Een afname in de duur van de lichamelijke activiteit met meer dan 60 minuten per dag leverde een grotere achteruitgang op (factor 2,6) in vergelijking met mannen waarbij dit niet veranderde. Een afname in intensiteit van bewegen gaf een nog wat sterker effect te zien (factor 3,6) op de cognitieve achteruitgang over tien jaar. Voor koffie werd een J-vormig verband gevonden, waarbij het 'gunstigste' effect werd gevonden bij consumptie van 3 koppen koffie per dag, maar een sterkere afname bij

zowel minder als meer koffiegebruik. In dit (observationale) onderzoek werd ook een negatieve associatie gevonden tussen de 10-jaars cognitieve achteruitgang en de visconsumptie. Het verschil in MMSE-score tussen mannen die regelmatig, respectievelijk weinig vis aten, bedroeg 1,1 punt (gemiddeld verschil in EPA/DHA inneming: 380 mg/d).

De afname in cognitief functioneren, gemeten over de laatste 5 jaar, bleek bij deze oude mannen geassocieerd met een grotere kans op sterfte. Geconcludeerd wordt dat een sociale en lichamelijke actieve leefstijl, in combinatie met een gezonde voeding, bevorderlijk lijken te zijn voor de kwaliteit van leven op hoger leeftijd. Eén van de stellingen bij dit proefschrift luidt dan ook 'enjoy a social and active life and you will remember it longer'. De onderzoekers benadrukken dat het om observationeel onderzoek gaat, en dat de onderbouwing van deze aanbevelingen meer onderzoek vergt, met name als het gaat om adviezen voor koffie -en visconsumptie.

Interventie op middelbare school moeilijk

Bij een willekeurige steekproef van 15 scholen voor middelbaar onderwijs in België, met in totaal 2991 leerlingen in de leeftijd van 11-15 jaar, is een interventie met gezonde voeding uitgevoerd. De hypothese was dat na een periode van 9 maanden het voedingsgedrag van de proefgroep zou zijn verbeterd ten opzichte van een controlegroep. Daarnaast werd er van uitgegaan dat betrokkenheid van de ouders het resultaat nog extra zou verbeteren.

De interventie bestond uit het veranderen van de omgeving binnen de school en een computer-tailored feedback. De verandering van de schoolomgeving was de primaire verantwoordelijkheid van de school.

Daarvoor werd een werkgroep ingesteld bestaande uit de directeur, de sportleraar en andere betrokken docenten. Vanuit de onderzoekers werden een interventiehandboek en onderwijsmateriaal beschikbaar gesteld. Centraal uitgangspunt was dat de gezonde keuze gemakkelijker moest worden. Om de consumptie van vetrijke producten te beperken, de verstrekking van fruit, die normaal nauwelijks voorkomt, te stimuleren, het gebruik van softdrinks te beperken en het drinken van water te stimuleren werd het aanbod veranderd. Zo werden fruit en water gratis verstrekt en drinkfontein geplaatst.

De ouders werden bij het project betrokken via de schoolkrant en

nieuwsbrieven en de computer-tailored feedback.

De interventie bleek de vetconsumptie bij de meisjes te verlagen. Bij de jongens werd dit effect niet waargenomen. Er werden geen verschillen geconstateerd in de consumptie van fruit, softdrinks en water. De onderzoekers concluderen dat hardere maatregelen noodzakelijk zijn om effect te hebben, bijvoorbeeld door regels voor verstrekkingen binnen de schoolop te stellen.

The effects of a middle-school healthy eating intervention on adolescents' fat and fruit intake and soft drinks consumption.

Haerens L et al. *Publ Health Nutr* 2007;10(5): 443-449.



Veilig patat bakken



Ongeveer vijf jaar geleden is ontdekt dat in gebakken voedingsmiddelen acrylamide gevormd kan worden. Acrylamide komt voornamelijk voor in onder andere gebakken aardappelproducten zoals

patat en chips, ontbijtkoek en speculaas. Uit dierproeven is gebleken dat acrylamide waarschijnlijk carcinogeen voor de mens is. Sinds deze ontdekking zijn er op verschillende vlakken maatregelen genomen om acrylamidegehalten in producten terug te brengen. Uit onderzoek door de VWA komt echter naar voren dat in de afgelopen vijf jaar de acrylamidegehalten in producten als chips en verschillende soorten koek significant zijn afgenomen. Het gaat hierbij om producten die processtappen moeten ondergaan, waarin maatregelen ter vermindering van acrylamidevorming genomen kunnen worden. Aardappelen vormen hierop een uitzondering. Uit

het rapport van de VWA bleek ook dat er in de afgelopen vijf jaar geen afname is waargenomen van acrylamidegehalten in patat.

In het proefschrift *Vorming van acrylamide in aardappelproducten en blootstelling eraan via voeding* (Universiteit Gent, mei 2007) gaat de Belg Frédérique Mestdagh in op de factoren die de acrylamidegehalten bepalen tijdens het bakken van patat en wat er tegen valt te doen.

Temperatuur Volgens zijn bevindingen moeten aardappelen in het donker bij ongeveer 8°C worden bewaard, en zeker niet bij 4°C of lager. En verder: gebruik voor het bereiden van patat grote aardappelen. Leg de frieten gedurende tien minuten in heet warm water (eventueel een beetje azijn toevoegen) en droog ze daarna af. Bak dan een paar minuten voor bij 160-165°C in kleine porties. Bak de patat vervolgens af in kleine porties bij 170-175°C (zeker niet bij hogere temperatuur). De ideale portie-olie ratio is 1:6. Als laatste: bak de patat goudgeel en niet te bruin, want hoe bruiner de friet, hoe meer acrylamide er gevormd wordt.

Langer leven met plantaardige voeding?

Met behulp van gegevens uit de EPIC-multi-center cohortstudie, een onderzoekspopulatie van personen van 60 jaar en ouder uit 9 Europese landen, is gekeken naar de relatie tussen 'a posteriori' voedingspatronen en de totale sterfte (alle oorzaken). Bij een 'a posteriori' analyse wordt niet vooraf ('a priori') een voedingspatroon gedefinieerd, maar worden met behulp van statistische technieken, zoals 'principal component' (PC) en factoranalyse, voedingspatronen afgeleid uit beschikbare voedselconsumptiedata. Hierbij is gerekend met gegevens die eind 2003 beschikbaar waren van 74607 nog levende en 4047 overleden deelnemers, allen 60-plussers die waren gerekruteerd tussen 1992 en 2000. De gebruikte voedingsproducten werden voor de berekeningen ingedeeld in 22 categorieën. Uit de PC-analyse blijkt dat een 'plant-based' voeding de grootste verklaarde variantie oplevert (14,6%), gecorrigeerd voor onder andere geslacht, roken, opleiding, zelf gerapporteerde diabetes, lichamelijke activiteit, BMI en totale energie-inneming.

Een hogere 'plantaardige' score, gekenmerkt

door een hoger gebruik van groente en fruit, pasta/rijst/graanproducten en plantaardige olie, maar minder aardappels, margarine en gebruik van niet-alcoholische dranken, blijkt geassocieerd met een langere levensverwachting. Opmerkelijk is dat aardappelgebruik een omgekeerde tendens vertoont in deze analyses. Deze 'plantaardige' score lijkt sterk op een 'a priori' gedefinieerd mediterraan voedingspatroon, maar valt daar volgens de onderzoeker niet geheel mee samen.

Hoewel er aanzienlijke verschillen zijn in de landspecifieke scores, blijkt dit gunstige effect van plantaardige voeding op de levensverwachting in vrijwel alle subcohorten aantoonbaar, behalve in het Engelse en Duitse subcohort. De gevonden associatie was het sterkst in het de Griekse, Spaanse, Deense en Nederlandse subcohorten.

Bamia, C, Trichopoulos D, Ferrari P (EPIC investigators). Dietary pattern and survival of older Europeans: The EPIC-Elderly Study (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition). *Publ Health Nutr* 2007;10:590-598

Vitamin D inadequacy in Belgian postmenopausal osteoporotic women

BMC Public Health 2007;7:64
Neuprez A, Bruyère O, Collette J, Reginster JY
Universiteit van Luik

Validity and reproducibility of an adolescent web-based food frequency questionnaire

J Am Diet Assoc 2007;107:605-10
Matthys C, Pynaert I, De Keyzer W, De Henauw S
Universiteit van Gent

A seven-year survey of Campylobacter contamination in meat at different production stages in Belgium

Int J Food Microbiol 2007;116:111-20
Ghafir Y, China B, Dierick K, De Zutter L, Daube G
Universiteit van Luik

Perceived environmental determinants of physical activity and fruit and vegetable consumption among high and low socioeconomic groups in the Netherlands

Health Place 2007;13:493-503
Kamphuis CB, van Lenthe FJ, Giskes K, Brug J, Mackenbach JP
Erasmus Universiteit, Rotterdam

Effect of fortified spread on homocysteine concentration in apparently healthy volunteers

Eur J Clin Nutr 2007;61:769-778
van Vliet T, Jacobs RG, de Deckere E, van den Berg H, de Bree A, van der Put NM
TNO Kwaliteit van Leven, Zeist

Validation of a food frequency questionnaire to assess folate intake of Dutch elderly people

Br J Nutr 2007;23:1-7
van de Rest O, Durga J, Verhoef P, Melse-Boonstra A, Brants HA
WCFS, Wageningen

Effecten van margarines verrijkt met plantenstanol/sterol

In experimenteel onderzoek is vastgesteld dat de consumptie van margarine verrijkt met plantensterolen en/of -stanolesters het totaalserumcholesterolgehalte en het LDL-cholesterolgehalte verlaagt. De Europese Scientific Committee on Food heeft in 1999 toestemming gegeven voor het gebruik van plantensterol en -stanolesters in een aantal voedingsmiddelen. Daarbij zijn wel een aantal voorwaarden gesteld zoals postlaunchmonitoring naar mogelijke bijeffecten. In het doorlopende Nederlandse Doetinchem cohortonderzoek is nu voor de eerste keer het effect van deze verrijkte voedingsmiddelen onder niet experimentele omstandigheden binnen de samenleving gemeten. Vergeleken is het effect op het cholesterolgehalte bij gebruikers van producten met plantensterolen (n=67) en plantenstanolesters (n=13) met het cholesterolgehalte van een vergelijkbare controlegroep (n=81). Er is wel eerder door de fabrikant naar effecten van het gebruik van deze producten gekeken maar daarbij zijn veranderingen in het gehalte aan plantensterolen in het serum niet gemeten. De deelnemers aan het onderzoek, in de leeftijd van 29-67 jaar, waren voor de eerste keer

tussen 1994 en 1998 onderzocht. Dus vóór de introductie van de verrijkte producten. Het herhalingsonderzoek is uitgevoerd in de periode 1999-2003.

Een gemiddelde inname van ruim 1 gram plantensterolen per dag kon in verband worden gebracht met een significante daling van 4% van het totaalserumcholesterolgehalte. Daarnaast wordt een duidelijke stijging van het serumsitosterol- en -campesterolgehalte gemeten, waarbij het effect van de stanolesters duidelijk groter is dan dat van de plantensterolen. Deze stijgingen zijn wellicht ongewenst voor de gezondheid vanwege mogelijk atherogene effecten. Daarvoor zijn aanwijzingen gevonden in verschillende epidemiologische onderzoeken, maar de resultaten zijn niet eensluidend. Door de onderzoekers wordt geconcludeerd dat monitoringonderzoek naar de effecten bij gebruikers van statines in combinatie met consumptie van met plantensterolen verrijkte producten van groot belang is. Customary use of plant sterol and plant stanol enriched margarine is associated with changes in serum plant sterol and stanol concentrations in humans.

Fransen HP et al. J Nutr 2007;137:1301-1306.



Wondermiddel?

Het Voedingscentrum krijgt veel telefoontjes van mensen die op zoek zijn naar dat ene middeltje dat ze gaat helpen aan een gezond gewicht voor altijd zonder dat het pijn doet. Vragen als 'Wat vindt u van Chinese pillen, of kan ik beter dieet x,y of z volgen?' En dat is ook wel begrijpelijk, want wat is de charme van een dieet? Dat het eindig is. Die belofte dat je er na zes weken afzien geweldig uitziet. Wat wij daar tegenover kunnen stellen is: gezond eten volgens de Schijf van Vijf. En op de een of andere manier klinkt dat toch niet zo heel erg als 'groots en meeslepend wil ik leven'.

Dit gevoel bekruipt me ook een beetje bij de Richtlijnen voor Gewichtsbeheersing van het NHS-NRG-project. Er is geen wondermiddel en evenmin weinig nieuws onder de zon. Ja, stellen de richtlijnen, het moet altijd gaan over eten én bewegen bij interventies voor een gezond gewicht.

Adviezen op maat zijn nodig, zeggen ze ook. Zeker, dat wil iedereen graag: persoonlijk geholpen worden. Ouders moeten een belangrijke rol vervullen. Ja, ook dat lijkt logisch. Goed voorbeeld doet goed volgen en zo. Realistische doelen stellen is er nog zo een, want als we de lat te hoog leggen dan

is de geest vaak willig, maar het vlees zwak. En zorg ervoor dat er kleine stappen nodig zijn die gemakkelijk een leven lang vol te houden zijn. Ja, onze gemakszenuw is sterk ontwikkeld en met al die verleidingen om ons heen slaat deze richtlijn de spijker op de kop.

Het is natuurlijk wel mooi dat nu alles bij elkaar staat en dat we kennelijk met ons eigen gezonde verstand al een aardig eind op weg waren. Zoals met de Balansdag, een interventie die uitgaat van de combinatie eten en bewegen, van kleine stappen, realistische doelen en gemakkelijk volhouden. Fijn dat de wetenschap en het gezonde verstand het met elkaar eens zijn.

MARGRET PLOUM, VOEDINGSCENTRUM

