

434

kenis van antioxidanten hierbij. Prof. Barry Halliwell van het King's College, Medical Faculty te Londen ging in zijn verhaal 'Antioxidants, free radicals and age-related diseases' dieper in op de rol van vrije radicalen bij het optreden van ouderdomsziekten zoals kanker, hart- en vaatziekten en reuma. Een eerste aanzet tot inventarisatie van biologische merkers van veroudering vond plaats tijdens de discussie.

Multicenter patiënt/controle-onderzoek

Vervolgens zijn in een viertal sessies de hypothesen, opzet, en organisatie van een Europese multicenter patiënt/controle-onderzoek besproken. De eerste ideeën hiervoor waren in kleiner verband op 25 januari jl. tijdens een expert-meeting in Brussel besproken. Een uitgewerkt onderzoekvoorstel, voorbereid door de Sectie Epidemiologie van de CIVO Instituten TNO, diende als discussiestuk. Over de onderzoekshypothesen werden voordrachten gehouden door Gey (Basel) en Salonen (Kuopio). De voorgestelde, te onderzoeken ziekte-eindpunten (eerste acuut myocard in-

farct en borstkanker in een vroegstadium), werden zinvol geacht vanwege hun belangrijke bijdrage aan de morbiditeit en mortaliteit. Voor beide aandoeningen lijkt een mogelijk gunstig effect van antioxidanten aannemelijk. Ook laten deze aandoeningen zich redelijk goed bestuderen in een patiënt/controle-onderzoek: de kans op secundaire veranderingen in leefstijl en expositiestatus is klein, vanwege het veelal plotselinge optreden, dan wel de vroege diagnose van deze ziekten. Als antioxidanten zijn voorgesteld, α -tocopherol, β -caroteen en seleen. Om een indruk te krijgen van de lange-termijnstatus aan deze antioxidanten, zal meting plaatsvinden in onderhuidsvetweefsel (α -tocopherol, β -caroteen) en teennagels (seleen). Uitbreiding met extra onderzoeksparameters behoort tot de mogelijkheden. Over de onderzoekopzet werden inleidingen verzorgd door Huttunen (Helsinki) en Kok (Zeist). In de discussie is veel aandacht geschonken aan de insluitingscriteria voor patiënten en controlepersonen, recrutering, confounders en andere risicofactoren, onderzoeks aantallen en statistisch onderscheidingsvermogen. Deelnemende centra zullen minimaal

100 patiënten en 100 controlepersonen voor één dan wel beide ziekte-eindpunten leveren. Hietanen (Lyon) en Schrijver (Zeist) bespraken respectievelijk biomerkers van antioxidantstatus en kwaliteitscontrole bij meting van deze expositie variabelen. Gepleit is voor een zoveel mogelijk centrale laboratoriumanalyse.

Organisatie

In de sessie over organisatie van dit multicenter onderzoek, zijn de ervaringen van het MONICA-project (De Craene, Gent) en het IARC-SEARCH programma (Boyle, Lyon) besproken. Na het doornemen van de criteria voor deelneming, de tijdsplanning en de financiering op nationaal niveau, is de belangstelling gepeild voor deelneming aan het voorgestelde internationale onderzoek. Ca 10-15 centra toonden interesse om te participeren. De centrale coördinatie zal komen te berusten bij de Sectie Epidemiologie van CIVO Instituten TNO. Het definitieve onderzoekprogramma ligt nu ter beoordeling in Brussel. Bij toekenning van subsidie kan dit najaar de verzameling van gegevens beginnen.

F.J. Kok



REFERAAT

Jodiumgehalte van melk

Jodium is één van de weinige microvoedingsstoffen waaraan in de voeding in welvarende landen tekorten voorkomen. Kouwenhoven refereerde in dit tijdschrift aan de situatie in Duitsland (1), en de perikelen rond de jodering van broodzout in Nederland liggen nog vers in het geheugen. Traditioneel worden alleen vis en ander zeevoedsel als belangrijke natuurlijke jodiumbronnen beschouwd (2). In Nederland, waar weinig voedsel wordt gegeten, is dankzij de jodering van broodzout het brood de voornaamste bron. In het 'Market Basket' onderzoek van de CIVO Instituten TNO, waarin duplicaten van de totale dagvoeding van 18-jarige mannen chemisch werden geanalyseerd, droeg brood voor 41% bij aan de totale jodiumvoorziening (3). De groep 'suiker, zoet beleg, enz.' droeg voor 27% bij aan de jodiumvoorziening, vermoedelijk dankzij het gebruik van de jodiumbevattende rode kleurstof erythrosine (E127) in snoep en zoetig-

heid (Van Dokkum W, schriftelijke mededeling). Volgens een bericht uit de Verenigde Staten zou echter ook melk rijk zijn aan jodium; dit zou worden veroorzaakt door toevoeging van jodiumverbindingen aan het veevoeder en door gebruik van jodiumhoudende ontsmettingsmiddelen (4). Er wordt een gehalte gerapporteerd van 34 μ g per 100 g melk (4). Bij een melkconsumptie van een paar honderd gram per dag, is de opneming van jodium al voldoende om bij de meeste mensen deficiëntieverschijnselen te voorkomen. Twee Europese voedingsmiddelentabellen melden echter veel lagere gehalten. De Deense tabel geeft een getal van 7 en de Duitse van 11 μ g per 100 g. In het Market Basket onderzoek werd een gehalte vastgesteld van 2,5 tot 11 μ g per 100 g melk en zuivelproducten; de bijdrage van melk aan de jodiumvoorziening was dan ook slechts 5% (3). Het onderzoek leverde overigens geen aanwijzingen dat

de inneming van jodium bij deze adolescenten te laag zou zijn. Desondanks zou het van belang zijn om vast te stellen of er reële verschillen zijn tussen de Verenigde Staten en Europa in de jodiumconcentratie in melk, of dat er sprake is van analytische problemen; de bepaling van jodium is berucht lastig.

M.B. Katan

Literatuur

1. Kouwenhoven T. Onderzoek naar de werking van jodiumprofyaxe in Duitsland. Voeding 1988; 49: 12-3.
2. Davidson and Passmore. Human Nutrition and Dietetics. Eighth ed. Passmore R, Eastwood MA, eds. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1986.
3. Van Dokkum W, De Vos RH, Muys T, Wesstra JA. Minerals and trace elements in total diets in the Netherlands. Br J Nutr 1989; 61: 6-15.
4. Pennington JAT, Wilson DB, Young BE, Johnson RD, Vanderveen JE. Mineral content of market samples of fluid whole milk. J Am Diet Assoc 1987; 87: 1036-42.

publicatie
press → 10/5/89
daarna
[] PWS code