
Milieurisico van geneesmiddelen in de VS

Pagina 3

Uit recent onderzoek van de US Geological Survey naar de kwaliteit van het oppervlaktewater in de VS blijkt dat stroomafwaarts van verstedelijkte gebieden en van gebieden met hoge dierproductie talloze organische stoffen worden aangetroffen in lage concentraties. Het betreft stoffen die normaal voorkomen in het afvalwater van huishoudens, de industrie, de landbouw en de veeteelt. Een aantal van deze stoffen, zoals bestrijdingsmiddelen, wordt bewust in het milieu toegepast. Vele andere,

waaronder geneesmiddelen voor de mens, komen in het oppervlaktewater na het passeren van een rioolwaterzuiveringsinstallatie of septic tank. Het onderzoek toont aan dat de stoffen in hogere concentraties worden aangetroffen dan voorheen voor mogelijk werd gehouden. Volgens de New York Times on the Web (www.nytimes.com) is deze bevinding aanleiding voor een hernieuwde discussie over de regelgeving bij de toelating van geneesmiddelen.

Grote zorgen om dementie

Pagina 4

Dementie plaatst de samenleving voor een urgente en zware opgave. Er zijn nauwelijks mogelijkheden voor preventie of therapie. Blijft dit zo, dan zal ons land tegen 2050 ruim vierhonderdduizend dementiepatiënten tellen. Nú al worden veel verzorgende partners, familieleden of andere naasten van patiënten overbelast.

Spoedige en forse uitbreiding van thuiszorgfaciliteiten en van het aantal plaatsen in verpleeg- of verzorgingshuizen is onontkoombaar. Dit schrijft de Gezondheidsraad in een op 12 maart 2002 verschenen advies aan de Minister van VWS.

Inhoud

Pagina

Milieurisico van geneesmiddelen in de VS	3
Grote zorgen om dementie	4
De zin van borstkankerscreening	6
Toxische stoffen op de werkplek	7
Nieuwe aanvragen	9
Ministeriële reacties	9
Verschenen	11

Colofon

GRAADMETER
Jaargang 18, nr 2,
maart/april 2002
ISSN 0169-5211

Redactie:

M van Leeuwen
(hoofdredacteur)
W Bosman
ASAM van der Burght
HFG van Dijk
WA van Veen
M de Waal
(eindredacteur)

Basisvormgeving:
Hans Kentie bno, Leusden
Opmaak/secretariaat:
J van Kan
M Javanmardi

Voor suggesties,
vragen en opmerkingen
bel (070) 3406282

Overname van artikelen,
met duidelijke bronvermel-
ding, is toegestaan

Adres redactie
en abonnementen:
Gezondheidsraad
Postbus 16052
2500 BB Den Haag
telefoon (070) 3407520
telefax (070) 3407523
e-mail: order@gr.nl
internet: www.gr.nl

Milieurisico van geneesmiddelen in de VS

(Peter Leeuwangh)

Uit recent onderzoek van de US Geological Survey naar de kwaliteit van het oppervlaktewater in de VS blijkt dat stroomafwaarts van verstedelijkte gebieden en van gebieden met hoge dierproductie talloze organische stoffen worden aangetroffen in lage concentraties. Het betreft stoffen die normaal voorkomen in het afvalwater van huishoudens, de industrie, de landbouw en de veeteelt. Een aantal van deze stoffen, zoals bestrijdingsmiddelen, wordt bewust in het milieu toegepast. Vele andere,

waaronder geneesmiddelen voor de mens, komen in het oppervlaktewater na het passeren van een rioolwaterzuiveringsinstallatie of septic tank. Het onderzoek toont aan dat de stoffen in hogere concentraties worden aangetroffen dan voorheen voor mogelijk werd gehouden. Volgens de New York Times on the Web (www.nytimes.com) is deze bevinding aanleiding voor een hernieuwde discussie over de regelgeving bij de toelating van geneesmiddelen.

Chemische stoffen zoals geneesmiddelen voor mens en dier, hormonen, wasmiddelen, desinfectantia, weekmakers, brandwerende stoffen, insecticiden en antioxidanten worden dagelijks in grote hoeveelheden gebruikt in huishoudens, de industrie en in de land- en tuinbouw. Na toepassing kunnen de stoffen in het milieu terecht komen. Eén van de mogelijke routes is die via het afvalwater, zoals het geval is bij geneesmiddelen en hormonen voor de mens. In 1999 en 2000 is middels het *Toxic Substances Hydrology Program* van de US Geological Survey voor het eerst een nationaal opgezet onderzoek uitgevoerd naar de kwaliteit van het oppervlaktewater. Onderzocht is de aanwezigheid van stoffen afkomstig uit afvalwater. Hiertoe werden 139 wateren in dertig staten bemonsterd. In 80% van de wateren werden één of meer stoffen aangetroffen; de helft van de wateren bevatte zeven of meer stoffen en ongeveer eenderde bevatte tien of meer stoffen. Van de 95 stoffen waarnaar is gezocht, werden er 82 tenminste eenmalig aangetroffen. De chemische verbindingen die het meest frequent werden aangetroffen zijn steroïden (maximale concentratie 18,3 microgram/liter), vrij verkrijgbare geneesmiddelen (maximale concentratie 17,4 microgram/liter) en een muggenverdrijver. Omdat gekozen is voor wateren in dichtbevolkte gebieden en gebieden met hoge agrarische activiteit, zijn de resultaten niet representatief voor de hele VS.

Vergelijking met Gezondheidsraadadviezen

De studie toont opnieuw aan dat geneesmiddelen, hormonen, en andere stoffen die aanwezig zijn in afvalwater, in lage concentraties terecht kunnen komen in het oppervlaktewater. Niet duidelijk is wat de gevolgen zijn voor planten en dieren die hieraan worden blootgesteld. Toekomstig onderzoek moet uitwijzen in hoeverre waterputten en grond- en oppervlaktewater voor de bereiding van drinkwater kans lopen te worden verontreinigd. Ook is meer onderzoek nodig naar het vóórkomen van antibiotica (maximale concentratie 3,6 microgram/liter) en antibioticumresistente bacteriën.

De bevindingen komen overeen met de conclusies en aanbevelingen in het advies *Milieurisico's van geneesmiddelen* van de Gezondheidsraad (nr 2001/17). Vergelijking van de gemeten maximale concentraties als vermeld in dit advies én in het Gezondheidsraadadvies *Hormoonontregelaars in ecosystemen* (nr 1999/13) met de in de VS gemeten waarden geeft aan dat de maximale concentraties van vooral steroïden, vrij verkrijgbare geneesmiddelen en antibiotica in de VS een factor twee tot vier hoger liggen.

Mogelijke gevolgen

Het onderzoek heeft mogelijk gevolgen voor het toelatingsbeleid van geneesmiddelen in de VS. De *Food and Drug Administration* (FDA) overweegt voor meer geneesmiddelen dan nu het geval is, een ecotoxicologische risicobeoordeling te laten uitvoeren. In 1997 gaf de FDA uitvoering aan richtlijnen van de regering Clinton om de wildgroei aan wettelijke voorschriften bij de toelating van chemische stoffen, waaronder geneesmiddelen, te stroomlijnen. Naar de inzichten van dat moment was er voor honderden geneesmiddelen geen reden om onderzoek uit te voeren naar het milieurisico. Ook onderzoek hormonen, waaronder oestrogenen, leek nodig omdat een aantal ervan tevens van natuurlijke oorsprong. Hierin lijkt nu verandering te komen. De laatste jaren staan oestrogenen en andere stoffen die effecten hebben op de hormoonhuishouding volop in de belangstelling. Er zijn namelijk aanwijzingen dat zij de geslachtshormoonhuishouding van vissen en andere waterdieren kunnen ontregelen en daardoor het voortbestaan van soorten in gevaar kunnen brengen (Gezondheidsraadadvies nr 1999/13).

Een complicatie bij een mogelijke aanscherping van het toelatingsbeleid is dat een eventueel milieurisico van hormonen, bijvoorbeeld als bestanddeel van de 'pil', niet uitsluitend wordt veroorzaakt door synthetische hormonen. Hormonen worden immers ook op natuurlijke wijze geproduceerd en uitgescheiden door de mens, landbouwhuisdieren en wilde dieren. Bovendien blijken planten van nature fyto-oestrogenen te bevatten die de hormoonhuishouding van mensen en dieren kunnen verstoren en zijn er enkele tientallen potentieel hormoonontregelende stoffen van industriële herkomst bekend. Dit betekent dat een milieurisicobeoordeling van synthetische hormonen niet los kan worden gezien van de blootstelling aan natuurlijke hormonen en andere hormoonontregelende stoffen. De FDA concludeert dan ook dat het meten van geringe hoeveelheden van stoffen in het oppervlaktewater slechts een eerste stap is en dat er nog veel onderzoek moet worden gedaan voordat kan worden vastgesteld óf er een risico is voor mens en milieu.

Bron

- Revkin, AC. "FDA Considers New Tests for Environmental Effects." In: New York Times, 14-03-2002. Internet: <http://www.nytimes-com/2002/03/14/health/14POLL.html?todayshadlines>, geraadpleegd 16-03-2002.

Grote zorgen om dementie

(AB Leussink)

Dementie plaatst de samenleving voor een urgente en zware opgave. Er zijn nauwelijks mogelijkheden voor preventie of therapie. Blijft dit zo, dan zal ons land tegen 2050 ruim vierhonderdduizend dementiepatiënten tellen. Nú al worden veel verzorgende partners, familieleden of andere naasten van patiënten overbelast.

Spoedige en forse uitbreiding van thuiszorgfaciliteiten en van het aantal plaatsen in verpleeg- of verzorgingshuizen is onontkoombaar. Dit schrijft de Gezondheidsraad in een op 12 maart 2002 verschenen advies aan de Minister van VWS.

De meest voorkomende vorm van dementie is de ziekte van Alzheimer. Er zijn in ons land op dit moment ruim 175 000 demente ouderen: één op de honderd 65-jarigen, vier op de tien mensen boven de negentig. De verhouding tussen het aantal patiënten en de omvang van de beroepsbevolking is één op zestig. Verandert de kans op dementie niet en blijven doeltreffende geneeswijzen uit, dan zal in 2050 die verhouding één op dertig zijn. Tegenwoordig is ongeveer vijfendertig procent van de dementiepatiënten opgeno-

men in een verpleeg- of verzorgingshuis. Handhaving van dit percentage zou betekenen dat er alleen al tot 2010 jaarlijks zes verpleeg- of verzorgingshuizen bij moeten komen.

Over de oorzaken van dementie tast men nog grotendeels in het duister. Risicofactoren voor hart- en vaatziekten – hoge bloeddruk, hoog cholesterol, suikerziekte, roken – spelen hoogstwaarschijnlijk een ongunstige rol. Omgekeerd zijn er aanwijzingen dat langdurig gebruik van ontstekingsremmers of oestrogene hormonen de kans op dementie kan verkleinen. De Gezondheidsraad vindt het echter nog te vroeg voor algemene preventieve toepassing van dergelijke middelen.

De resultaten van wetenschappelijk onderzoek naar de werkzaamheid van medicijnen voor patiënten met beginnende dementie zijn uiterst bescheiden en lijken te worden overschaduwd door het optreden van ongewenste bijwerkingen. Temeer klemt het belang van symptoombestrijding en van psychosociale methoden voor het verbeteren van het geestelijk welzijn van zowel de patiënt als diens verzorgende naasten. Juist deze laatste – mantelzorgers genoemd – hebben vaak een buitengewoon zware last te dragen en verdienen een betere ondersteuning. Zo'n verbetering kan echter geen alternatief zijn voor de dringend noodzakelijke uitbreiding van thuiszorgfaciliteiten en mogelijkheden voor opname van patiënten in verpleeg- of verzorgingshuizen. Te vaak nog is bij de indicatiestelling voor formele hulp de beschikbaarheid van mantelzorgers bepalend in plaats van de toestand van de patiënt.

De Gezondheidsraad wijst ook op ethische en juridische kwesties die specifiek met dementie samenhangen. Volgens het advies hoeft een dementiepatiënt niet in alle opzichten wilsonbekwaam te zijn. Het gaat om de vraag wie in welke situatie voor de patiënt mag beslissen. Van bijzonder belang is het vraagstuk van de toelaatbaarheid van levensbeëindiging op grond van een schriftelijke wilsverklaring die een patiënt opstelde vóórdat diens dementie medisch werd vastgesteld. Hier komt, zo schrijft de Gezondheidsraad, de tragiek van dementie wel heel sterk naar voren: juist door de aard van de ziekte kunnen veel patiënten hun zo gevreesde ontluistering niet meer als zodanig ervaren. Maar voor levensbeëindiging op verzoek eist de wet juist dat er sprake is van ondraaglijk lijden. Deze spanning vraagt om voortzetting van het maatschappelijk debat.

Samenstelling commissie

- prof. dr ID de Beaufort, hoogleraar gezondheids-ethiek; Erasmus Universiteit Rotterdam, *voorzitter*
- dr RLP Berghmans, ethicus; Universiteit Maastricht
- dr MMMA Derix, klinisch psycholoog/neurpsycholoog; Twenteborg Ziekenhuis, Almelo
- dr RM Dröes, psychogeriatrisch onderzoeker; VU medisch centrum, Amsterdam
- prof. dr CM van Duijn, hoogleraar genetische epidemiologie; Erasmus Universiteit Rotterdam
- drs AW Geerdink; Ministerie van VWS, Den Haag, *adviseur*
- prof. mr JKM Gevers, hoogleraar gezondheidsrecht; Academisch Medisch Centrum, Amsterdam
- prof. dr WA van Gool, hoogleraar neurologie; Academisch Medisch Centrum, Amsterdam
- prof. dr TJ Heeren, hoogleraar ouderenspsychiatrie; Universitair Medisch Centrum Utrecht, Altrecht GGz Zeist
- ir M Hof; Ministerie van VWS, Den Haag, adviseur
- drs AA Keizer, verpleeghuisarts; Verpleeghuis Vreugdehof, Amsterdam
- prof. dr CPM Knipscheer, hoogleraar sociale gerontologie; Vrije Universiteit, Amsterdam
- dr Y Kuin, psycholoog/psychogerontoloog; Katholieke Universiteit Nijmegen
- drs J de Lange, psycholoog/verpleegkundige; Trimbos-Instituut, Utrecht
- prof. dr DF Swaab, hoogleraar neurobiologie; Universiteit van Amsterdam, directeur Nederlands Instituut voor Hersenonderzoek, Amsterdam
- dr AW Wind, huisarts; Hoorn
- dr YA van Duivenboden, Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*

De zin van borstkankerscreening

AB Leussing, MdW)

In 2000 en 2001 leverden twee Deense onderzoekers vernietigende kritiek op het bevolkingsonderzoek naar borstkanker. Screeningsprogramma's zouden volgens de critici eerder

schadelijk dan nuttig zijn. Die opvatting is echter onvoldoende onderbouwd, schrijft de Gezondheidsraad in een op 7 maart 2002 verschenen advies aan de Minister van VWS.

Sinds 1990 is bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Nederland geleidelijk geïntroduceerd. In 1999 hebben ongeveer driekwart miljoen vrouwen tussen 50 en 75 jaar eraan deelgenomen. Dat is bijna tachtig procent van de doelgroep. Groot was de beroering in de media toen bekend werd dat wetenschappelijke onderzoekers de effectiviteit van borstkankerscreening in twijfel trokken. Minister Borst vroeg de Gezondheidsraad haar met spoed te adviseren.

De geruchtmakende artikelen verschenen in het wetenschappelijke tijdschrift *The Lancet*. De auteurs – P.C. Götzsche en O. Olsen – publiceerden een systematische *review* van tot dusver verricht onderzoek naar het nut van bevolkingsonderzoek naar borstkanker. De meeste onderzoeken die de Deense wetenschappers bekeken, vonden ze ondeugdelijk. Hun analyse mondde uit in de conclusie dat bevolkingsonderzoek naar borstkanker wél veel overlast geeft maar geen aantoonbare winst oplevert in termen van gewonnen levensjaren.

Volgens de Gezondheidsraad is deze conclusie niet te trekken op grond van het Deense literatuuronderzoek, al sluit de Raad niet uit dat de winst van screening achterblijft bij hetgeen in 1990 werd verwacht. De Gezondheidsraad bestrijdt dat de meeste onderzoeken naar het nut van borstkankerscreening in volle omvang ondeugdelijk zijn geweest, ook al is er wel degelijk iets op aan te merken. De Raad vindt dat de Deense onderzoekers hun kwaliteitscriteria niet consequent hebben toegepast. Mogelijke bezwaren van screening, zoals meer bestraling, verdienen zeker aandacht. De onderzoekers beweren echter te lichtvaardig dat screening leidt tot 'agressievere' therapie en dat bestraling na een borstamputatie leidt tot hart- en vaatziekten. Ook gaan ze te ver als zij stellen dat men het nut van screening uitsluitend moet afmeten aan terugdringing van de algemene sterfte (sterfte ongeacht de doodsoorzaak) en dat de sterfte aan borstkanker als maat onbetrouwbaar is.

Intussen is, ongeveer parallel aan de groei van het bevolkingsonderzoek, de borstkankersterfte aan het dalen. Onduidelijk is of hier sprake is van een oorzakelijk verband. Ook andere factoren kunnen een rol spelen, bijvoorbeeld een betere behandeling. Er wordt in Nederland onderzoek voorbereid naar oorzaken van de daling van de borstkankersterfte. De Gezondheidsraad acht het van belang dat dit onderzoek doorgang vindt. Verder steunt de Raad het in wetenschappelijke kringen gehouden pleidooi voor een nieuwe, systematische en onafhankelijke beoordeling van het nut van bevolkingsonderzoek naar borstkanker, op basis van de volledige oorspronkelijke onderzoeksgegevens.

Bronnen

- Olsen O and PC Gotzsche, Cochrane review on screening for breast cancer with mammography. In: *The Lancet* 2001; 358(9290):1340-2.
- Gotzsche PC and O Olsen. Is screening for breast cancer with mammography justifiable? *The Lancet* 2000; 355(9198): 129-134.

Samenstelling commissie

- prof. dr JA Knottnerus, Voorzitter van de Gezondheidsraad, *voorzitter*
- prof. dr GMM Bartelink, hoogleraar radiotherapie; Nederlands Kanker Instituut/Antoni van Leeuwenhoek ziekenhuis en Academisch Medisch Centrum, Amsterdam
- prof. dr Y van der Graaf, hoogleraar klinische epidemiologie; Universitair Medisch Centrum Utrecht
- prof. dr JGM Klijn, hoogleraar medische Oncologie; Erasmus Universitair Medisch Centrum/ Daniël den Hoed Kliniek, Rotterdam
- prof. dr ir FE van Leeuwen, Nederlands Kanker Instituut en VU Medisch Centrum, Amsterdam
- dr RJPM Scholten, Dutch Cochrane Centre/AMC, Amsterdam
- WA van Veen, arts; Gezondheidsraad, *secretaris*

Toxische stoffen op de werkplek

(J Rijnkels, AvdB)

De Commissie WGD, de Commissie Reproductietoxische stoffen, en de Commissie Herevaluatie van oude mac-waarden lichten de bewindslieden van Sociale Zaken en Werkgelegenheid voor over de schadelijke gevolgen van beroepsmatige blootstelling aan toxische

stoffen. Van de Commissie WGD verscheen een advies over azobisisobutyronitril (AIBN). De Commissie Reproductietoxische stoffen bracht openbaar conceptrapporten uit over enfluraan, isofluraan, nikkel en nikkelverbindingen.

Beroepsmatige blootstelling aan azobisisobutyronitril (AIBN) (advies dd 12 maart 2002)

Azobisisobutyronitril (AIBN) is een zeer brandbaar wit poeder dat onder meer wordt toegepast bij de productie van vinylschuim en polyesters. In het algemeen wordt AIBN bij industriële toepassing verhit, waardoor de stof ontleedt in tetramethylsuccinonitril (TMSN).

In de literatuur zijn onvoldoende betrouwbare onderzoeksgegevens gevonden over de schadelijke gezondheidseffecten na blootstelling aan AIBN bij mensen en dieren. Wel komen uit de literatuur sterke aanwijzingen naar voren dat de door AIBN veroorzaakte gezondheidseffecten bij de mens - zoals hoofdpijn, misselijkheid, spasmen en bewusteloosheid - toegeschreven moeten worden aan het ontledingsproduct TMSN. Verder ontbreekt het aan betrouwbare gegevens over mogelijke kankerverwekkende en genotoxische eigenschappen. Ook over effecten op de vruchtbaarheid en het nageslacht zijn onvoldoende gegevens beschikbaar.

Bij de huidige schaarste aan wetenschappelijke informatie is het niet mogelijk een gezondheidskundige advieswaarde voor de beroepsmatige blootstelling aan AIBN voor te stellen. De Gezondheidsraad is wel van mening dat de bestaande advieswaarde voor TMSN bescherming biedt tegen de schadelijke gezondheidseffecten van AIBN.

Samenstelling commissie

- prof. dr GJ Mulder, hoogleraar toxicologie; Universiteit Leiden, *voorzitter*
- dr RB Beems, toxicoloog-patholoog; RIVM, Bilthoven
- dr PJ Boogaard, toxicoloog; Shell International BV, Den Haag
- dr PJ Borm, toxicoloog; Heinrich Heine Universität Düsseldorf (Duitsland)
- dr JJAM Brokamp; Sociaal Economische Raad, Den Haag, *adviseur*
- dr DJJ Heederik, epidemioloog; IRAS Universiteit Utrecht, Utrecht
- LCMP Hontelez; Ministerie SZW, Den Haag, *adviseur*
- dr TM Pal, bedrijfsarts; Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, Amsterdam
- prof. dr IM Rietjens, hoogleraar toxicologie; Wageningen Universiteit en Researchcentrum
- H Roelfzema; Ministerie VWS, Den Haag, *adviseur*
- prof. dr T Smid, arbeidshygiënist; KLM Health Safety & Environment, Schiphol en hoogleraar arbeidsomstandigheden, Vrije Universiteit Amsterdam
- dr GMH Swaen, epidemioloog; Universiteit Maastricht
- dr RA Woutersen, toxicoloog-patholoog; TNO Voeding, Zeist
- PB Wulp, bedrijfsarts; Arbeidsinspectie, Groningen
- dr ASAM van der Burght; Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*
- dr JM Rijnkels; Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*

Reproductietoxiciteit van enfluraan, isofluraan, nikkel en nikkelverbindingen (conceptrapporten)
 De Commissie Reproductietoxische stoffen maakte op 14 februari 2002 conceptrapporten openbaar over enfluraan en isofluraan, en op 7 maart 2002 over nikkel en nikkelverbindingen. In deze adviezen evalueert de commissie de toxiciteit van deze stoffen voor de voortplanting en de ontwikkeling van het nageslacht. De evaluatie mondt uit in een classificatie volgens de richtlijnen van de Europese Unie. De conceptrapporten zijn geschreven in het Engels en zijn te verkrijgen bij het secretariaat van de Gezondheidsraad. De commentaartermijnen lopen tot 4 april 2002 en tot 7 mei 2002.

AB Leussing, MdW)

Actualisering grenswaarden voor dertien stoffen (advies dd 7 maart 2002)

Soms worden mensen op hun werk blootgesteld aan stoffen die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid. De Gezondheidsraad geeft een reeks adviezen uit waarin hij beoordeelt of oude grenswaarden herzien moeten worden. Op 7 maart 2002 verschenen dertien nieuwe delen in deze Engelstalige reeks ten behoeve van het arbeidsomstandighedenbeleid van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

Voor vier van de dertien onderzochte stoffen zijn gezondheidkundige advieswaarden opgesteld. Het gaat om: ijzerpentacarbonyl; perchloormethylmercaptan; o-, m-, p-terfenyl (mengsel); tetramethylsuccinonitril. De Gezondheidsraad adviseert voor elk van deze vier stoffen een lagere waarde dan de nu geldende mac-waarde. Voor de overige negen stoffen zijn de beschikbare gegevens ontoereikend om gezondheidkundige advieswaarden af te leiden.

De nieuwe publicaties zijn verschenen onder de volgende titels:

p-tert-Butyltoluene; cellulose; 2-chloro-6-(trichloromethyl)pyridine (nitrapyrin); ethyl formate; 4-ethylmorpholine; indene; pentacarbonyliron; perchloromethyl mercaptan; starch; sulphur tetrafluoride; o-, m-, p-terphenyl (mixture); tetramethylsuccinonitril; tricarbonyl(eta-cyclopentadienyl) manganese.

Samenstelling commissie

- prof. dr J Noordhoek, hoogleraar toxicologie (emeritus); Universiteit Nijmegen, *voorzitter*
- dr A Aitio, senior wetenschapper; International Programme on Chemical Safety, World Health Organization, Genève, Zwitserland
- drs PL Chambers, coördinator toxicologie studies; Universiteit Dublin, Ierland; (overleden)
- prof. dr VJ Feron, hoogleraar toxicologie; TNOVoeding, Zeist
- prof. dr H Greim, hoogleraar toxicologie; GSE National Research Center for Environment and Health, Freising-Weihenstephan, Duitsland
- dr U Hass, senior toxicologisch onderzoeker; Institute of Food Safety and Toxicology; Kopenhagen, Denemarken
- prof. dr CJ Högberg, hoogleraar toxicologie; National Institute for Working Life and Karolinska Institutet, Stockholm, Zweden
- dr G De Mik, toxicoloog; Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne, Bilthoven
- drs A Moses, consultant toxicoloog; Cheshire, Verenigd Koninkrijk
- prof. dr W Seinen, hoogleraar toxicologie; Universiteit Utrecht
- dr GMH Swaen, epidemioloog; Universiteit Maastricht
- dr WMD Wagner, *corresponderend lid*, Cincinnati, Verenigde Staten
- drs RD Zumwalde, senior wetenschapper; National Institute for Occupational safety and Health, Cincinnati, Verenigde Staten
- drs LCMP Hontelez, Ministerie SZW, *adviseur*
- prof. dr WF Passchier, Gezondheidsraad, Den Haag, *waarnemer*
- dr CA Bouwman, Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*
- drs JTJ Stouten, Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*

Nieuwe aanvragen

(MdW)

Hersendoodcriteria

Op 25 januari 2002 vroeg minister Borst-Eilers de Gezondheidsraad om een actualisering van het advies Hersendoodcriteria uit 1996. Indertijd had de Gezondheidsraad al laten weten dat het wetenschappelijk onderzoek op dit terrein dusdanig in ontwikkeling is, dat na een jaar of vijf een herziening van de gegeven richtlijnen nodig zou zijn. Inmiddels heeft de Inspectie voor de gezondheidszorg in haar rapport over de Wet op de orgaandonatie gepleit voor actualisatie van het Hersendoodprotocol. Ze vindt dit vooral wenselijk vanwege het transcraniële Dopplersonderzoek (meting van de hersendoorbloeding met ultrageluid) bij patiënten die met hypnotica/sedativa worden behandeld.

Ministeriële reacties

(MdW)

Voedingsnormen; Reactie op het eerste en tweede advies (zie Graadmeter juli/augustus 2000, p 11 en Graadmeter juli/augustus 2001, p 12 of www.gr.nl)

Voedingsnormen vormen de basis voor het Nederlandse voedingsbeleid. Ze zijn van groot belang voor het wetenschappelijk onderzoek, voor voedingsvoorlichting en voor productontwikkeling door het bedrijfsleven.

De Gezondheidsraad herzielt de huidige voedingsnormen, die voor het laatst in 1989 werden vastgesteld. Dat gebeurt in een reeks deelrapporten. Het eerste rapport (2000) is gewijd aan calcium, vitamine D, en vijf van de B-vitamines (thiamine, riboflavine, niacine, pantotheenzuur en biotine). Het tweede deelrapport (2001) gaat over energie, eiwitten, vetten en verteerbare koolhydraten. Het derde rapport besteedt aandacht aan foliumzuur en vitamine B6 en B12 en wordt dit jaar uitgebracht. Over andere voedingsstoffen zal de Raad na 2002 adviseren.

De Minister schrijft dat ze de Raad waardeert om zijn zorgvuldige aanpak. Ze kenschetst de eerste twee adviezen die inmiddels verschenen zijn als volgt:

De Gezondheidsraad beschrijft in zijn adviezen allereerst de nieuwe voedingsnormen voor gezonde personen in het algemeen en daarna meer specifiek voor zuigelingen, kinderen, adolescenten, volwassenen, ouderen en zwangere en borstvoedende vrouwen. De adviezen laten ook een vergelijking zien met de vorige Nederlandse voedingsnormen en met die in andere landen. Onder een voedingsnorm wordt ruwweg verstaan de hoeveelheid die men van een voedingsstof moet innemen om deficiëntieverschijnselen (tekorten) te voorkomen en de kans op chronische ziekten zo klein mogelijk houdt.

De adviezen bevatten geen beschrijving van gewenste veranderingen in het huidige Nederlandse voedingspatroon. Wenselijke veranderingen in het voedingspatroon staan beschreven in de zogeheten Richtlijnen goede voeding, waarvan de laatste versie dateert uit 1986. De Gezondheidsraad is gevraagd om ook deze Richtlijnen te toetsen aan de stand van de wetenschap en zal daar naar verwachting nog dit jaar aan beginnen.

In haar reactie vat de Minister per voedingsstof de conclusies van de Gezondheidsraad samen en voorziet die van haar commentaar. Ze ziet daarbij geen aanleiding tot grote beleidswijzigingen:

Bij het vaststellen van de norm voor energie is gebleken dat de lichamelijke activiteit van de Nederlanders te wensen over laat. Binnen mijn beleid heb ik aan het bevorderen van meer bewegen dan ook prioriteit gegeven.

Voor eiwitten en koolhydraten zijn de nu voorgestelde voedingsnormen lager dan de oude. Gelet op het voedingspatroon in Nederland leiden deze nieuwe normen niet tot specifieke beleidsmaatregelen.

Wat betreft de normen voor vet, acht ik het stellen van één bovengrens voor vet (35 energieprocent) van belang. Verder zal nagegaan worden op welke wijze het verlagen van de inname van verzadigde vetzuren en transvetzuren en het verhogen van de inname van meervoudige onverzadigde vetzuren gestimuleerd kan worden.(...) Voor de voorziening van vitamine D ben ik van mening dat specifieke maatregelen wenselijk zijn.

De Minister denkt hierbij vooral aan het op de markt brengen van speciale margarines en andere smeerbare vetten voor ouderen. Deze zouden een hoger gehalte vitamine D moeten hebben. Ook bij een bescheiden voedselconsumptie krijgen ouderen dan toch voldoende vitamine D binnen.

(Hans Houweling)

Algemene vaccinatie tegen meningokokken C en pneumokokken
(zie Graadmeter januari/februari 2002, p. 6-8 of www.gr.nl)

Op 18 maart 2002 heeft de Minister van VWS besloten de aanbeveling van de Gezondheidsraad over te nemen om vaccinatie tegen meningokokken C op te nemen in het Rijksvaccinatieprogramma (RVP). De minister heeft daarbij niet gekozen voor de primaire aanbeveling van de Raad - om de vaccinatie uit te voeren op vijf en zes maanden - maar voor het kosteneffectievere alternatief van vaccinatie door middel van één injectie op de leeftijd van 14 maanden. De opname in het RVP zal plaatshebben op 1 september aanstaande.

Tevens neemt de minister de aanbeveling over om eenmalig alle kinderen (ouder dan 14 maanden en) jonger dan 19 jaar te vaccineren door middel van een zogeheten inhaalcampagne. Deze inhaalcampagne zal beginnen in juni voor kinderen in de leeftijdsklassen 14 maanden tot en met vijf jaar en 15 tot en met 18 jaar.

De minister neemt de aanbeveling van de Raad om ook pneumokokkenvaccinatie op te nemen in het RVP in principe over. Wel stelt ze de invoering uit tot een later tijdstip, als de kosteneffectiviteit van vaccinatie gunstiger zal zijn.

Verschenen

Adviezen 2001

- Prenatale screening: Downsyndroom, neuralebuisdefecten, routine-echoscopie. 2001/11.
Urine-incontinentie. 2001/12.
Gezondheidsrisico's van blootstelling aan verarmd uranium. Een overzicht. 2001/13.
Elektromagnetische velden: Jaarbericht 2001. 2001/14.
Kanttekeningen bij ontwerp-planningsbesluit hemopoëtische stamceltransplantatie. 2001/15.
Verdediging tegen bioterrorisme. 2001/16.
Milieurisico's van geneesmiddelen. 2001/17.
Rijgeschiktheid van mensen met tumoren of doorbloedingsstoornissen van de hersenen. 2001/18.
Voedingsnormen: energie, eiwitten, vetten en verteerbare koolhydraten. 2001/19.
Gezondheidsrisico's van contactlenzen. 2001/20.
Cochleaire implantatie bij kinderen. 2001/21.
Workshop Toekomst Wet bevolkingsonderzoek. 2001/22.
Deoxynivalenol (DON). 2001/23.
Onderzoek gezondheidsrisico's stoffen: een gerichtere benadering. 2001/24.
Microbiële risico's van zwemmen in de natuur. 2001/25.
Familiäre hypercholesterolemie en de Wet op de medische keuringen. 2001/26.
Algemene vaccinatie tegen meningokokken C en pneumokokken. 2001/27
Normering van huidblootstelling op de werkplek. 2001/28.
Fytosterolen/Phytosterols. 2001/01VNV.
Genotoxiciteit van fytosterol(esters). 2001/02VNV.
Nonisap. 2001/03VNV.
Fytosterols (2)/Phytosterols (2). 2001/04VNV.
Wet bevolkingsonderzoek: erfelijke prostaatkanker. 2001/01WBO.
Wet bevolkingsonderzoek: landelijke borstkankerscreening (2). 2001/02WBO.
Wet bevolkingsonderzoek: gezondheidsonderzoek vuurwerkramp Enschede. 2001/03WBO.
Aanpassing van grenswaarden bij flexibele werktijden. 2001/06OSH.
Lindane; Health-based recommended occupational exposure limit. 2001/07OSH.
Styrene; Evaluation of the effects on reproduction, recommendation for classification. 2001/08OSH.
Toluene; Evaluation of the effects on reproduction, recommendation for classification. 2001/09OSH.
Xylene; Evaluation of the effects on reproduction, recommendation for classification. 2001/10OSH.
Ethylene oxide; Evaluation of the effects on reproduction, recommendation for classification. 2001/11OSH.

De hierboven vermelde publicaties zijn verkrijgbaar via de website (www.gr.nl) of te bestellen bij het secretariaat van de Gezondheidsraad, Postbus 16052, 2500 BB Den Haag, tel: 070 3406728, fax: 070 3407523, e-mail: order@gr.nl.

Adviezen 2002

Mobiele telefoon; Een gezondheidskundige analyse. 2002/01.

Toepassing van de automatische uitwendige defibrillator in Nederland. 2002/02.

Het nut van bevolkingsonderzoek naar borstkanker. 2002/03.

Dementie. 2002/04.

Azobisisobutyronitrile; Health-based recommended occupational exposure limit. 2002/IOSH.

Herevaluatie van oude mac-waarden: p-tert-Butyltoluene, cellulose, 2-chloro-6-(trichloromethyl)pyridine (nitrapyrin), ethyl formate, 4-ethylmorpholine, indene, pentacarbonyliron, perchloromethyl mercaptan, starch, sulphur tetrafluoride, o-, m-, p-terphenyl (mixture), tetramethylsuccinonitrile, tricarbonyl(eta-cyclopentadienyl) manganese. 2000/15OSH/030-1 t/m 2000/15OSH/042-1.

De hierboven vermelde publicaties zijn verkrijgbaar via de website (www.gr.nl) of te bestellen bij het secretariaat van de Gezondheidsraad, Postbus 16052, 2500 BB Den Haag, tel: 070 3406728, fax: 070 3407523, e-mail: order@gr.nl.