
Vaccinatie tegen meningokokken C en pneumokokken raadzaam

Pagina 6

Het is wenselijk het Rijksvaccinatieprogramma (RVP) spoedig uit te breiden met enting tegen meningokokken C, belangrijke verwekkers van hersenvliesontsteking en bloedvergiftiging bij jonge kinderen en adolescenten. Algemene vaccinatie tegen pneumokokken verdient ook aanbeveling, maar zal moeten wachten tot in het programma ruimte ontstaat door combinatie

van bestaande vaccins. Bij introductie van de nieuwe vaccinaties is gedegen publieksvoorlichting noodzakelijk, wil de bereidheid om aan het RVP deel te nemen niet in het gedrang komen. Dit schrijft de Gezondheidsraad in een op 9 januari 2002 verschenen advies aan de Minister van VWS.

Overlevingskans hartverlamming kan omhoog

Pagina 8

Met een 'automatische externe defibrillator' kunnen tegenwoordig niet alleen artsen maar ook medische leken trefzeker levensreddend handelen als iemand een plotselinge hartstilstand heeft gekregen. Door te krappe beschikbaarheid van zo'n apparaat en door onduidelijkheid over een wettelijke bepaling, komt zo'n poging vaak te laat. Daardoor

overlijden in Nederland jaarlijks enkele duizenden mensen ontijdig. Wetswijziging is wenselijk, evenals bevordering van het gebruik van het apparaat. Dit schrijft de Gezondheidsraad in een op 21 januari 2002 verschenen advies aan de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

Stralingsgevaar mobiele telefoon niet gebleken

Pagina 9

Het elektromagnetisch veld van een mobiele telefoon is, naar de huidige stand van de wetenschap, niet gevaarlijk voor de gezondheid. Er is dan ook geen reden de bloot-

stellingslimieten te herzien. De Gezondheidsraad schrijft dit in een op 28 januari 2002 verschenen advies aan de bewindslieden van VWS, VROM, EZ, V&W en SZW.

Inhoud

Pagina

Wisselingen van de wacht	2
Van buiten word je beter	3
Wat te doen na het gebruik van radioactief materiaal door terroristen?	5
Vaccinatie tegen meningokokken C en pneumokokken raadzaam	6
Overlevingskans hartverlamming kan omhoog	8
Stralingsgevaar mobiele telefoon niet gebleken	9
Commissie VNV	10
Toxische stoffen op de werkplek	12
Het nut van borstkankerscreening	15
Bioterrorisme	16
Ministeriële reacties	16
Verschenen	19

Wisselingen van de wacht

(WVV) In verband met zijn benoeming tot Voorzitter van de Gezondheidsraad is prof. dr André Knottnerus teruggetreden als hoofdredacteur van Graadmeter. Als nieuwe hoofdredacteur treedt aan dr Menno van Leeuwen, Algemeen Secretaris van de Gezondheidsraad.

Met ingang van het komende nummer van Graadmeter neemt dr Mieke de Waal de eindredactie over van waarnemer Wim van Veen. Mevrouw de Waal is op 1 februari 2002, met dr Pauline Slot, als redacteur bij het secretariaat van de Gezondheidsraad in dienst getreden.

Colofon

GRAADMETER
Jaargang 18, nr 1,
januari/februari 2002
ISSN 0169-5211

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

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

Voorsuggesties,
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

Van buiten word je beter

“Loopt u nog weleens op blote voeten? Weet u nog hoe gras onder uw voeten aanvoelt? Hebt u ook het gevoel dat u een gezonder mens zou zijn als u wat vaker in de natuur zou komen?” Zo begint het essay over de betekenis van de

natuur voor de gezondheid dat Alterra (Research Instituut voor de Groene Ruimte) oktober vorig jaar als bijlage bij het Jaarboek 2001 heeft uitgebracht.

Vervreemding van de natuur

Van oudsher hebben mensen een heilzame werking toegekend aan de natuur. Zo zijn in de Middeleeuwen kloostertuinen aangelegd waar men kan mediteren of herstellen van een ziekte. Buiten de kloostermuren was de natuur nog niet gedomesticeerd. Die wilde natuur werd beschouwd als vijandig en ongezond. Een broedplaats van ziekten en plagen. In de 19e eeuw beschouwde vooral de elite de natuur als een bron van schoonheid en heilzame krachten. Kuuroorden en sanatoria werden gebouwd in de bergen of aan zee. De nog resterende wilde natuur werd verheerlijkt door romantische schrijvers en schilders.

In de 20e eeuw zien we echter dat moderne ziekenhuizen niet meer omringd worden door tuinen, maar door parkeerplaatsen. De natuur vormt geen vanzelfsprekend onderdeel meer van de dagelijkse leefomgeving. Steeds meer mensen zitten de hele dag in een omgeving met kunstlicht en airconditioning. Voor kinderen bieden de spelcomputer en de televisie meer avontuur dan de omgeving rondom huis. Uit angst voor bacteriën en kleine beestjes verdrijven we de natuur uit onze huizen en tuinen, en durven ouders hun kinderen niet te laten struinen in het laatste stukje vergeten natuur in de wijk.

Onderzoek

Een landelijke enquête van het Ministerie van LNV heeft als uitkomst dat gezondheid een belangrijke motivatie is om de natuur te bezoeken. De mensen die in het kader van het essay zijn geïnterviewd, hebben natuurbezoek ervaren als gunstig voor het herstellen van een ziekte en het voorkomen van stress en *burnout*. Hiervoor zijn ook aanwijzingen uit wetenschappelijk (experimenteel) onderzoek. Ulrich toonde aan dat alleen al het kijken naar natuur een positief effect heeft op de gezondheid. Patiënten die een galblaasoperatie hebben ondergaan, herstellen sneller en hebben minder pijnstillers nodig als zij vanuit hun ziekbed uitzicht hebben op bomen, dan wanneer zij worden verpleegd in een kamer met uitzicht op een bakstenen muur.

Recent onderzoek van Alterra en het RIVM laat zien dat de gezondheid van bewoners in een buurt samenhangt met de hoeveelheid natuur in de woonomgeving: hoe meer groen, des te minder gezondheidsklachten worden voorgelegd aan huisartsen. Naast een direct psychologisch mechanisme, waaraan volgens sommige onderzoekers een genetisch aangeboren liefde voor de natuur, aangeduid met de term “*biofilia*”, ten grondslag ligt, spelen mogelijk ook indirecte mechanismen een rol. Een natuurlijke omgeving stimuleert tot vaker en langer verblijf in de natuur.

Confrontatie

De natuur kan ook een bedreiging vormen voor de gezondheid. In Nederland vrezen sommige deskundigen een toename van ziekten door de aanleg van natuur in de directe woonomgeving en het laten ontstaan van wilde natuur. Zij wijzen op door dieren over-

draagbare ziekten als malaria, de ziekte van Weil en de Lyme-ziekte. Vervreemding van de natuur kan leiden tot overdreven angst voor die natuur.

Meer kennis over de verspreiding van ziekteverwekkende organismen en voorlichting kunnen helpen voorkomen dat mensen onnodig de natuur gaan mijden. Regelmatig contact met de natuur kan mensen leren beter met gevaren om te gaan. In de VS wordt veel gebruik gemaakt van educatieve wildernisprogramma's. Deelnemers zeggen meer zelfvertrouwen te krijgen door het overwinnen van angst en het leren beheersen van gevaarlijke situaties. De confrontatie met gevaren in de natuur lijkt de weerbaarheid van mensen te kunnen verhogen. Verder blijkt dat mensen na afloop vaak het gevoel hebben dat ze er innerlijk door zijn gegroeid. Zo melden de Amerikaanse psychologen Kaplan en Kaplan hoe mensen tijdens een zogenoemde 'solo', een nacht alleen in de wildernis, een 'piekervaring' beleven. Ook vanuit de ontwikkelingspsychologie krijgt de betekenis van de natuur voor persoonlijke groei ondersteuning. Jeugdervaringen in de natuur, zonder toezicht van ouders of andere volwassenen, blijken vaak bepalend te zijn voor het ontwikkelen van zelfbesef.

Conceptueel kader

Op grond van historische bronnen, persoonlijke anekdotes en uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek onderscheiden de auteurs van het bedoelde essay drie gezondheidsfuncties van natuur, namelijk de natuur als bron van rust en ontspanning, als bron van geestelijke en lichamelijke weerbaarheid en als bron van persoonlijke groei en betekenisverlening. Deze indeling kan een inspirerend conceptueel kader vormen voor verder onderzoek. Het gaat dan bijvoorbeeld om onderzoek naar achterliggende mechanismen, waaronder de rol van bewegen en andere indirecte factoren; naar de relatieve invloed van genetische en culturele factoren, van jeugdervaringen en van persoonlijke leerprocessen; en naar de invloed van verschillende typen natuur. Deze kennis kan vervolgens worden gebruikt in beleid en bij het ontwerpen en inrichten van groenvoorzieningen in de directe leefomgeving of van natuurontwikkelingsprojecten.

Tot nu toe lijkt het ontbreken van een samenhangende visie op de relatie tussen natuur en gezondheid debet aan de geringe aandacht voor dit thema in het beleid. Gezondheid wordt nog nauwelijks gebruikt als motivatie voor natuurbehoud en -ontwikkeling. De natuur wordt in de gezondheidszorg nog vrijwel niet erkend als preventief of curatief middel. Het essay geeft een aanzet. Binnenkort zal de Raad voor Ruimtelijk, Milieu- en NatuurOnderzoek beginnen met het opstellen van een advies over de onderzoeksprogrammering rond het thema 'Natuur en Gezondheid'. Bij de advisering zullen sectorraden (InnoNet, RGO en RLG) worden betrokken. Ook de Gezondheidsraad is gevraagd een bijdrage te leveren, aangezien het advies tevens een overzicht van de stand van de wetenschap behelst.

Wat te doen na het gebruik van radioactief materiaal door terroristen?

- De National Council on Radiation Protection and Measurements (NCRP) is een onafhankelijke adviesraad in de Verenigde Staten die rapporteert over stralingshygiënische onderwerpen. De rapporten van de NCRP, die worden voorbereid door commissies van deskundigen, hebben zowel in de VS als daarbuiten een goede pers. De Gezondheidsraad heeft een zogeheten 'special liaison' met de NCRP. In dit kader voorziet de Raad, via de Beraadsgroep Stralingshygiëne, concept-rapporten van commentaar. Verder beziet de beraadsgroep of de rapporten zaken bevatten die voor het Nederlandse overheidsbeleid het signaleren waard zijn. Dit laatste is zeker het geval met het rapport over terroristische activiteiten met radioactief materiaal.
- In de loop van 2000 becommentarieerde de Gezondheidsraad een concept-rapport over radiologisch terrorisme. Toen was niet voorzien dat het onderwerp bij het verschijnen van de definitieve versie – in de laatste maanden van 2001 – zo actueel zou zijn. De NCRP lijkt een vooruitziende blik te hebben gehad, nu inmiddels ook voor terrorisme met radioactief materiaal vergevorderde voorbereidingen ontdekt zijn.
- Het rapport heeft tot doel informatie te verschaffen over het beperken van het risico na terroristische activiteiten met nucleair materiaal. Het gaat dan om activiteiten als het verspreiden van zwak-radioactieve bronnen om de bevolking angst aan te jagen, het veroorzaken van explosies waarbij een grote hoeveelheid radioactief materiaal is betrokken, mogelijk leidend tot radioactief besmette gewonden (voorbeeld: het laten ontploffen van een opslagplaats met bestraalde reactorsplijtstof), tot het gebruik van door terroristen gebouwde kernwapens. Het laatste scenario wordt in detail uitgewerkt onder de veronderstelling dat een atoombom in een grote stad op de grond tot ontploffing wordt gebracht.
- Het rapport richt zich in eerste instantie tot degenen in de VS die op regeringsniveau verantwoordelijk zijn voor het treffen van maatregelen om de gevolgen van zulke terroristische aanvallen te beperken. Maar ook hun buitenlandse collega's kunnen hun voordeel doen met dit NCRP-rapport. Het is te beschouwen als een basisdocument voor *emergency planning* en voor het opleiden van personen die bij de calamiteiten worden ingezet. Bovendien bevat het rapport informatie die ook buiten het radiologisch terrein van betekenis is. Dat geldt vooral voor de hoofdstukken *Psychosocial Effects*, *Command and Control* en *Public Communication*. Dat besmetting van groepen mensen met radioactieve stoffen kan leiden tot psychosociale klachten, blijkt onder meer uit een ongeval in 1987 in Goiânia, Brazilië. Daar is een onbeheerd achtergelaten radiotherapie-apparaat gestolen en gesloopt, waarbij veel mensen besmet raakten. Na dit ongeval meldden zich maar liefst 112 000 mensen voor medisch onderzoek, waarbij de angst zo hoog opliep, dat er in de rijen wachtende inwoners veel mensen flauwvielen vlak voor het moment dat ze onderzocht zouden worden. De klachten werden versterkt doordat de inwoners van Goiânia elders in Brazilië als besmettingsgevaarlijk beschouwd werden. Op grond daarvan werd hun de toegang tot hotels en vliegtuigen geweigerd.
- De NCRP formuleert de volgende aanbevelingen:
- Eerstehulpverleners na een terroristische explosie dienen voorzien te zijn van een stralingsmonitor die alarmeert als bij de explosie radioactieve stoffen vrijkomen.

- Effectieve hulpverlening na een aanslag vereist coördinatie van het werk van de betrokken hulporganisaties en een ondubbelzinnige communicatie met de bevolking.
- De plannen om de gevolgen van een aanslag onder controle te krijgen dienen rekening te houden met de psychosociale effecten, die zich ook op langere termijn kunnen manifesteren.
- In de opleiding van medische hulpverleners moet erop gewezen worden dat besmetting met radioactief materiaal nooit onmiddellijk levensbedreigend is en dat andere medische indicaties voorrang kunnen hebben boven het decontamineren van slachtoffers. Toediening van jodiumtabletten na een ongeval waarbij de radioactieve isotoop jodium-131 is vrijgekomen (een component van verbruikte kernreactorbrandstof), vindt de NCRP alleen zinvol voor kinderen en zwangere vrouwen.
- Raakt bij een aanslag een bepaald gebied radioactief besmet, dan zullen maatregelen worden genomen om de besmetting te verwijderen en bodem en gebouwen in hun oorspronkelijke staat terug te brengen. De NCRP acht het noodzakelijk de getroffen bevolking te betrekken bij de besluitvorming over de criteria voor de schoonmaak en voor het vrijgeven van het gebied en hun ook zeggenschap te geven over de te nemen beslissingen.

De NCRP heeft zijn rapport niet alleen bedoeld voor overheden. De Amerikaanse adviesraad vindt dat ook ziekenhuizen en 'gewone' burgers baat hebben bij de gebundelde informatie.

Bron:

- Management of Terrorist Events Involving Radioactive Material. Bethesda, MD, USA (7910 Woodmont Avenue, Suite 800): National Council on Radiological Protection, 2001; NCRP Report no 138.

Publieksvoorlichting nodig

Vaccinatie tegen meningokokken C en pneumokokken raadzaam

Het is wenselijk het Rijksvaccinatieprogramma (RVP) spoedig uit te breiden met enting tegen meningokokken C, belangrijke verwekkers van hersenvliesontsteking en bloedvergiftiging bij jonge kinderen en adolescenten. Algemene vaccinatie tegen pneumokokken verdient ook aanbeveling, maar zal moeten wachten tot in het programma ruimte ontstaat door combinatie

van bestaande vaccins. Bij introductie van de nieuwe vaccinaties is gedegen publieksvoorlichting noodzakelijk, wil de bereidheid om aan het RVP deel te nemen niet in het gedrang komen. Dit schrijft de Gezondheidsraad in een op 9 januari 2002 verschenen advies aan de Minister van VWS.

Tot voor kort was het micro-organisme meningokok C in Nederland een kwantitatief tamelijk onbelangrijke verwekker van hersenvliesontsteking en bloedvergiftiging. Recent is het aantal geregistreerde gevallen van meningokokkenziekte door infectie met deze bacterie echter fors gestegen: 80 gevallen in 1999, 105 in 2000, 222 in de eerste tien maanden van 2001. Er is sprake van een aanzienlijke ziektelast en sterfte, vooral onder jonge kinderen en adolescenten. Tegenwoordig is er een doeltreffend vaccin tegen meningokokken C. Dat vaccin is echter niet werkzaam tegen meningokokken B,

de belangrijkste veroorzakers van meningokokkenziekte. Ook tegen pneumokokken, andere belangrijke veroorzakers van hersenvliesontsteking en bloedvergiftiging bij jonge kinderen, is sinds kort een verbeterd vaccin beschikbaar.

De Gezondheidsraad wijst op het belang voor de volksgezondheid van een RVP dat een beperkt pakket omvat van noodzakelijke, effectieve en veilige vaccinaties. Uitbreiding van dat pakket vergt behoedzame keuzes. Belangrijk is dat de publieke deelnamebereidheid wordt bedreigd als het aantal gelijktijdig aan een jong kind toe te dienen injecties toeneemt. Combinatie van uiteenlopende vaccins in één prik – waarvan de bekende DKTP-cocktail een treffend voorbeeld is – schept hier ruimte. Zulke combinaties zijn echter lang niet altijd mogelijk, zeker niet zonder grondig en vaak langdurig onderzoek naar effectiviteit en veiligheid. De Gezondheidsraad vindt invoering van vaccinatie tegen meningokokken C en tegen pneumokokken weliswaar wenselijk, maar onderschrijft ook de opvatting dat een kind in het algemeen per keer hooguit twee prikken kan verdragen. In het huidige RVP worden op de leeftijd van twee, drie en vier maanden al twee prikken toegediend, namelijk de DKTP- en Hib-enting. Ook de beide wenselijk geachte nieuwe vaccinaties zouden, voorlopig door extra injecties, op ongeveer die leeftijd moeten plaatsvinden.

Met betrekking tot meningokokken C ziet de Raad een uitweg in hetzij twee injecties op de leeftijden van vijf en zes maanden, hetzij één injectie kort na de eerste verjaardag. Omdat de meningokokkenziekte naast jonge kinderen vooral ook adolescenten bedreigt, is een eenmalig inhaalprogramma nodig voor alle kinderen tot en met 18 jaar. Algemene vaccinatie tegen pneumokokken dient echter plaats te hebben op de jonge zuigelingenleeftijd en zal moeten wachten tot combinatie van de DKTP- en Hib-vaccins in één injectie mogelijk is. Naar verwachting zal dat in 2002 of uiterlijk 2003 het geval zijn.

Waarschijnlijk komt in 2005 een gecombineerd vaccin tegen meningokokken C en pneumokokken beschikbaar. In het verdere verschiet ligt toevoeging van componenten tegen meningokokken B aan dat vaccin. Het ligt voor de hand het combinatievaccin te zijner tijd toe te passen op de jonge zuigelingenleeftijd. De nu voor de nabije toekomst bepleite RVP-veranderingen zullen dus hoogstwaarschijnlijk van tijdelijke aard zijn. Juist daarom hecht de Gezondheidsraad groot belang aan goede publieksvoorlichting over de achtergronden en de vooruitzichten. Want de tot dusver grote bereidheid van de bevolking om aan het RVP deel te nemen mag niet in het gedrang komen.

Samenstelling commissie

Werkgroep Vaccinatie tegen meningokokken- en pneumokokkeninfecties

- prof. dr EJ Ruitenbergh, hoogleraar immunologie; Universiteit Utrecht; hoogleraar internationale volksgezondheid; Vrije Universiteit, Amsterdam, *voorzitter*
- dr AJW van Alphen, microbioloog en biochemicus; Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven, *adviseur*
- dr ir M van Deuren, internist en microbioloog; Universitair Medisch Centrum St Radboud Nijmegen; Landbouw Universiteit Wageningen
- prof. dr R de Groot, hoogleraar kindergeneeskunde; Erasmus Universitair Medisch Centrum, Rotterdam
- dr JA Hazelzet, kinderarts-intensivist; Erasmus Universitair Medisch Centrum, Rotterdam
- dr PWH Hermans, moleculair bioloog; Erasmus Universitair Medisch Centrum, Rotterdam
- dr MJ Postma, gezondheidseconoom; Rijksuniversiteit Groningen
- prof. dr JJ Roord, hoogleraar kindergeneeskunde; VU medisch centrum, Amsterdam
- dr EAM Sanders, kinderarts; Wilhelmina Kinderziekenhuis Utrecht
- drs J Sekhuis, arts; Gezondheidsraad, Den Haag, *adviseur*
- dr L Spanjaard, arts-microbioloog; Universiteit van Amsterdam; Nederlands Referentielaboratorium Bacteriële Meningitis, Amsterdam
- prof. dr JGP Tijssen, hoogleraar biostatistiek; Universiteit van Amsterdam
- dr M Verweij, ethicus; Centrum voor Bio-ethiek en Gezondheidsrecht, Universiteit Utrecht
- dr H Houweling; Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*

- prof. dr EJ Ruitenbergh, hoogleraar immunologie; Universiteit Utrecht; hoogleraar internationale volksgezondheid; Vrije Universiteit, Amsterdam, *voorzitter*
- drs DJA Bolscher, jeugdarts, Stichting Provinciale Entadministratie Gelderland, Arnhem; Stichting Provinciale Entadministratie Overijssel-Flevoland, Ommen
- drs W Dol, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Den Haag, *adviseur*
- prof. dr W van Eden, hoogleraar veterinaire immunologie; Universiteit Utrecht
- prof. dr R de Groot, hoogleraar kindergeneeskunde; Erasmus Universitair Medisch Centrum, Rotterdam
- prof. dr J Huisman, emeritus hoogleraar infectieziektenbestrijding, Rotterdam
- prof. dr JT van Oirschot, hoogleraar veterinaire vaccinologie; Universiteit Utrecht, ID-Lelystad
- prof. dr TGWM Paulussen, hoogleraar gezondheidsbevordering en preventie binnen het onderwijs; Katholieke Universiteit Nijmegen, TNO PG, Leiden
- dr MJ Postma, gezondheidseconoom; Rijksuniversiteit Groningen
- prof. dr JJ Roord, hoogleraar kindergeneeskunde; VU medisch centrum, Amsterdam
- drs J Sekhuis, arts; Gezondheidsraad, Den Haag, *adviseur*
- prof. dr SP Verloove-Vanhorick, hoogleraar preventieve en curatieve gezondheidszorg voor kinderen; Universiteit Leiden
- dr HP Verbrugge, jeugdarts; Santpoort
- dr M Verweij, ethicus; Centrum voor Bio-ethiek en Gezondheidsrecht, Universiteit Utrecht
- drs ACG Voordouw, College ter Beoordeling van Geneesmiddelen, Den Haag, *adviseur*
- JK van Wijngaarden, arts; Inspectie voor de Gezondheidszorg, Den Haag, *adviseur*
- dr HL Zaaier, arts-microbioloog; VU medisch centrum, Amsterdam
- dr H Houweling; Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*

Wet BIG aanpassen

Overlevingskans hartverlamming kan omhoog

Met een 'automatische externe defibrillator' kunnen tegenwoordig niet alleen artsen maar ook medische leken trefzeker levensreddend handelen als iemand een plotselinge hartstilstand heeft gekregen. Door te krappe beschikbaarheid van zo'n apparaat en door onduidelijkheid over een wettelijke bepaling, komt zo'n poging vaak te laat. Daardoor

overlijden in Nederland jaarlijks enkele duizenden mensen ontijdig. Wetswijziging is wenselijk, evenals bevordering van het gebruik van het apparaat. Dit schrijft de Gezondheidsraad in een op 21 januari 2002 verschenen advies aan de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

Per jaar overlijden in Nederland ongeveer 15000 mensen door 'plotselinge hartdood': opeens valt de pompwerking van het hart uit. Meestal gaat het om een hartritmestoomnis die kamerfibrilleren wordt genoemd. Het hart slaat dan, als het ware, op hol. In veel gevallen is zo iemand te redden met een binnen enkele minuten toe te dienen elektrische defibrillatorschok. De klassieke manier van toediening is niet gevaarloos, onder meer omdat - afhankelijk van het type van de ritmestoomnis - het resultaat averechts kan zijn. Daarom is in de Wet Beroepen individuele gezondheidszorg (BIG) vastgelegd dat, in principe, uitsluitend artsen mogen defibrilleren.

Inmiddels is een apparaat ontwikkeld, de automatische externe defibrillator (AED), waarmee ook leken zo goed als foutloos kunnen omgaan. Zo'n apparaat is echter lang niet altijd bij de hand. Bovendien wagen veel niet-medici zich, uit vrees voor strafbaarheid, niet aan het gebruik ervan. Te denken valt aan toevallige omstanders en - vooral - aan mensen die beroepshalve vaak als eersten te hulp komen (*first responders*: politie, bewakingsdiensten, cabinepersoneel in vliegtuigen, en dergelijke).

Volgens de Gezondheidsraad is de bedoelde bepaling in de Wet BIG - die overigens wel degelijk ruimte laat voor defibrillatie door een leek - verwarrend. Gaat het om toepassing van een AED, dan is die bepaling ook onnodig, omdat het risico verwaarloosbaar is. Blijkens praktijkgegevens kan die toepassing resulteren in bijna een verviervoudiging van de overlevingskans van de slachtoffers.

De Gezondheidsraad pleit ervoor om defibrillatie met een AED als een aan artsen voorbehouden handeling uit de Wet BIG te schrappen. Ook doet, aldus het advies, de overheid er goed aan het gebruik van de AED aan te moedigen. *First responders* moeten met dit apparaat worden toegerust en in reanimatiecursussen moet de toepassing worden onderwezen. In de Verenigde Staten is men op dit gebied verder gevorderd dan in Nederland. Daar zijn nu proefnemingen gaande met het plaatsen van direct voor het publiek toegankelijke AED's in bedrijven en openbare gelegenheden, zoals zwembaden, winkelcentra en stations. Bij gebleken succes daarvan moet die *public access defibrillation* ook in Nederland op de agenda komen. Wèl is uniformering nodig, niet alleen van de uiteenlopende apparaattypes maar ook van de aan het publiek te geven informatie over de plaatselijke beschikbaarheid van een AED.

Samenstelling commissie

- prof. dr JJ Sixma, emeritus hoogleraar haematologie; Hart-longcentrum Utrecht
- Universitair Medisch Centrum Utrecht, *voorzitter*
- dr JH Kingma, inspecteur-generaal voor de Gezondheidszorg; Den Haag, *adviseur*
- mr JM Buiting, arts; CBO, kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg, Utrecht
- dr RW Koster, cardioloog; Academisch Medisch Centrum, Amsterdam, *adviseur*
- J van Drenth, arts; Nederlandse Hartstichting, Den Haag
- dr MJ Schalijs, cardioloog; Leids Universitair Medisch Centrum
- prof. dr RNW Hauer, hoogleraar klinische electrofysiologie; Hart-longcentrum Utrecht
- G Jambroes, arts, Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*
- prof. dr NM van Hemel, hoogleraar cardiologie;

Langetermijneffect onbekend

Stralingsgevaar mobiele telefoon niet gebleken

~ Het elektromagnetisch veld van een mobiele telefoon is, naar de huidige stand van de wetenschap, niet gevaarlijk voor de gezondheid. Er is dan ook geen reden de bloot-

stellingslimieten te herzien. De Gezondheidsraad schrijft dit in een op 28 januari 2002 verschenen advies aan de bewindslieden van VWS, VROM, EZ, V&W en SZW.

▣ Meer dan de helft van de Nederlandse bevolking heeft tegenwoordig een mobieltje. Met de sterke toename van het GSM-gebruik groeit de bezorgdheid over mogelijk schadelijke gevolgen van blootstelling aan de elektromagnetische velden ('straling') die mobiele telefoontoestellen uitzenden. Uit volgens de regelen der kunst uitgevoerd onderzoek is echter niets gebleken van een verband tussen veelvuldig gebruik van een mobieltje en het optreden van hoofdpijn, duizeligheid of een verhoging van de kans op een hersentumor.

In sommige experimentele onderzoeken zijn biologische effecten gevonden, zoals een geringe beïnvloeding van natuurlijke hersengolfpatronen tijdens de slaap of, een enkele keer, een lichte verhoging van de reactiesnelheid. Deze effecten zijn echter uiterst subtiel, alleen met gevoelige apparatuur te meten en omkeerbaar. Het gaat hier om invloeden die het lichaam gemakkelijk de baas kan. Daarom zijn ze niet aan te merken als schadelijk voor de gezondheid.

De Gezondheidsraad vindt nader onderzoek gewenst, vooral naar gevolgen op lange termijn, maar ziet in de op dit moment beschikbare gegevens geen aanleiding voor herziening van de blootstellingslimieten die in eerdere adviezen zijn voorgesteld. Ook is het niet nodig het gebruik van mobiele telefoons door kinderen zo veel mogelijk te beperken.

De elektromagnetische velden van mobiele telefoons kunnen elektronische apparaten storen. Gaat het om medische apparatuur, dan kan dat gezondheidsproblemen geven. In de directe omgeving ervan moet men het mobieltje dus niet gebruiken. De afgelopen jaren zijn de normen voor de mate waarin dergelijke apparatuur bestand moet zijn tegen storingen aangescherpt, maar dat zou, volgens de Raad, nog verder moeten gaan.

Met het oog op de verkeersveiligheid vindt de Raad dat het komende verbod om een mobieltje zonder *handsfree*-voorziening te gebruiken tijdens het besturen van een gemotoriseerd voertuig, moet gelden voor bestuurders van alle voertuigen. Volgens recente wetenschappelijke gegevens maakt het voor de verkeersveiligheid echter weinig uit of men *handsfree* of *niet-handsfree* belt tijdens het besturen van een voertuig. Daarom beveelt de Gezondheidsraad aan om dan geen langdurige of 'moeilijke' gesprekken te voeren.

Samenstelling commissie

- prof. dr EW Roubos, hoogleraar dierkunde; Katholieke Universiteit Nijmegen, *voorzitter*
- dr LM van Aernsbergen, fysicus; Ministerie van VROM, Den Haag, *adviseur*
- prof. dr ir G Brussaard, hoogleraar radio-communicatie; Technische Universiteit Eindhoven
- dr J Havenaar, psychiater; Universitair Medisch Centrum Utrecht
- drs FBJ Koops, bioloog; Arnhem
- prof. dr ir FE van Leeuwen, hoogleraar epidemiologie van kanker; Vrije Universiteit Amsterdam
- dr HK Leonhard, fysicus; Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Groningen, *adviseur*
- dr GC van Rhoon, fysicus; Erasmus Universitair Medisch Centrum, Rotterdam
- dr GMH Swaen, epidemioloog; Universiteit Maastricht
- DHJ van de Weerd, arts, medisch milieukundige; GGD Zwolle
- prof. dr ir APM Zwamborn, hoogleraar elektromagnetische effecten; Technische Universiteit Eindhoven
- dr E van Rongen, radiobioloog; Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*

Veiligheidsbeoordeling nieuwe voedingsmiddelen

Commissie VNV

⌋ In het kader van de Europese Verordening Nieuwe voedingsmiddelen en voedsel-ingrediënten levert een producent vóór het op de markt brengen van een nieuw voedingsmiddel een veiligheidsdossier in bij één lidstaat. Deze verricht de zogenoemde eerste beoordeling. De overige lidstaten voeren op basis van het dossier en het eerste oordeel een tweede beoordeling uit. Alle lidstaten bediscussieren de aanvraag voor markttoelating en de

veiligheidsbeoordelingen in het Permanent Comité voor Levensmiddelen. De uitkomst is een Europese beschikking over het wel toelaten of het niet toelaten van het nieuwe voedingsmiddel of -ingrediënt. In Nederland worden de eerste en tweede beoordelingen verricht door de in 1999 bij de Gezondheidsraad ingestelde Commissie Veiligheidsbeoordeling nieuwe voedingsmiddelen (VNV).

Fytosterol(esters)

⌋ De commissie bracht in december drie adviezen uit. Het eerste, 2001/02VNV, betreft een beoordeling van de genotoxiciteit van fytosterol(esters). De uitkomst van exploratief geno- en cytotoxiciteitsonderzoek en epidemiologisch onderzoek was aanleiding om nog eens kritisch naar alle testgegevens te kijken. De basisgegevens aan in het dossier dat in 1999 is ingediend bij de eerste Europese marktaanvraag voor het toepassen van fytosterol(esters) als voedselingrediënt. Sinds het indienen van het oorspronkelijke dossier heeft het verantwoordelijke bedrijf aanvullende tests laten uitvoeren. De commissie is van mening dat de aanvrager de genotoxiciteit van voor het consumentenproduct re-

presentatieve mengsels van fytoosterolen en de belangrijkste metabolieten van cholesterol valide en reproduceerbaar heeft onderzocht. De keuze van de tests is conform een in de Europese Unie en binnen de OESO-lidstaten gehanteerd protocol voor het onderzoeken van genotoxiciteit. De commissie beschouwt op basis van alle nu bekende gegevens de geteste fytoosterolen en cholesterolmetabolieten als niet-genotoxisch.

Een tweede advies (2001/04VNV) betreft ook fytoosterolen, maar dan een aanvraag voor het toepassen van een fytoosterolenmengsel als ingrediënt voor een zeer breed voedingsmiddelenpakket. De commissie meent dat het mengsel tot een maximaal gehalte van 8 procent (w/w) fytoosterolequivalenten in smeerbare vetten kan worden toegelaten op de Europese markt. Een vergelijkbare toepassing is eerder als veilig voor menselijke consumptie beoordeeld. Heden ten dage zijn er geen wetenschappelijke aanwijzingen dat consumptie van dit soort ingrediënten in een beperkte toepassing riskant voor de volksgezondheid is. Over het risico van een constant hoge consumptie is onvoldoende bekend. Voorsnog acht de commissie het niet wenselijk dat mensen die geen baat hebben bij een cholesterolverlagend effect, zoals kinderen, en zwangere vrouwen, met fytoosterol verrijkte levensmiddelen consumeren. Ook acht zij het niet wenselijk dat de doelgroep meer fytoosterolen inneemt dan nodig voor het bereiken van het plateau van het cholesterolverlagend effect (ongeveer 2 gram per dag). Uitkomsten van de marktmonitoring voor twee al op de markt zijnde producten, verrijkt met fytoosterolen en fytostanolen, duiden erop dat de doelgroep de aanbevolen consumptie daadwerkelijk bereikt en dat consumptie buiten de doelgroep beperkt is. Dit pleit voor het handhaven van assortimentsbeperking en strikte etikettering waaruit blijkt wie tot de doelgroep hoort en hoeveel men dagelijks dient te consumeren.

Nonisap

Een derde advies (2001/03VNV) betreft een zogenoemde tweede beoordeling van de veiligheid van nonisap, een exotische vruchtendrank uit de Pacific. Nonisap is in Europa als nieuw voedingsmiddel aangemerkt. De eerste beoordeling is verricht door de Belgische Hoge Gezondheidsraad. De Nederlandse Gezondheidsraadscommissie VNV stemt deels in met de Belgische beoordeling. Ook zij constateert dat het niet duidelijk is welke plaats nonisap gaat innemen in het voedselpakket en welke hoeveelheden door consumenten worden gedronken. Om een brede en grote inname van nonisap als vruchtendrank als veilig aan te merken, dient een hogere dosis in proefdieren getest te worden. De commissie VNV ziet als alternatief een effectieve beperking van de consumptie tot de hoeveelheid die op basis van het proefdieronderzoek als veilige bovengrens kan worden aangemerkt.

Samenstelling commissie

- prof. dr LM Schoonhoven, emeritus hoogleraar entomologie; Wageningen Universiteit en Researchcentrum, *voorzitter*
- prof. dr CAFM Bruijnzeel-Koomen, hoogleraar dermatologie en allergologie; Universitair Medisch Centrum, Utrecht
- ir EJ Kok, toxicoloog; Rijks-Kwaliteitsinstituut voor Land- en Tuinbouwproducten (RIKILT), Wageningen
- dr CF van Kreijl, moleculair-bioloog; Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Bilthoven
- prof. dr P van der Laan, hoogleraar statistiek; Technische Universiteit Eindhoven
- dr B Loos; Commissie Genetische Modificatie (COGEM), Den Haag, *adviseur*
- dr FM Nagengast, gastro-enteroloog; UMC St Radboud, Nijmegen
- dr ir JMA van Raaij, voedingsfysioloog; Wageningen Universiteit en Researchcentrum
- prof. dr ir G Schaafsma, hoogleraar voeding; Wageningen Universiteit en Research Centrum; en TNO-Voeding, Zeist
- prof. dr EG Schouten, hoogleraar epidemiologie; Wageningen Universiteit en Researchcentrum
- dr GJA Speijers, toxicoloog; Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Bilthoven
- prof. dr WJ Stiekema, hoogleraar bioinformatica; Wageningen Universiteit en Researchcentrum
- ir R Top; Ministerie van VWS, Den Haag, *adviseur*
- prof. dr WM de Vos, hoogleraar microbiologie; Wageningen Universiteit en Researchcentrum

- dr RA Woutersen, toxicoloog; TNO-Voeding, Zeist
- dr JAG van de Wiel; Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*
- dr ir M Rutgers; Gezondheidsraad, Den Haag,

- secretaris*
- dr CMA van Rossum; Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*

Toxische stoffen op de werkplek

(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 verschenen

adviezen over lactaatesters en linaan. De Commissie Reproductietoxische stoffen bracht adviezen uit over toluene, styreen, xyleen en ethyleenoxide. Eveneens verscheen in het kader van deze werkzaamheden een advies van de Commissie Toxische stoffen en de huid.

N 0 0

Normering van huidblootstelling op de werkplek (31 januari 2002)

Het vaststellen van de maximaal aanvaarde concentratie van schadelijke stoffen in de lucht op de werkplek is een belangrijk onderdeel van het arbeidshygiëne-beleid. Zo'n mac-waarde berust doorgaans op een gezondheidskundige advieswaarde die de Gezondheidsraad heeft ontleend aan een wetenschappelijke risicobeoordeling voor de stof in kwestie. Blijkt uit die beoordeling dat niet alleen de ademhalingsroute maar ook de lichaamsbelasting via de huid gezondheidskundig van belang kan zijn, dan wordt aan de mac-waarde een 'huidnotatie' verbonden. Die aanduiding betekent dat maatregelen noodzakelijk zijn om contact van de huid met de stof te vermijden.

De Staatssecretaris van SZW heeft de Gezondheidsraad advies gevraagd over de wenselijkheid en de mogelijkheden om de huidblootstelling meer expliciet in de normstelling te betrekken. De Raad antwoordt dat de huid geen onneembare barrière is voor schadelijke stoffen en dat daarom getalsmatige normering van de huidblootstelling wenselijk is. De voor de wetenschappelijke risicoanalyse benodigde toxicologische en epidemiologische gegevens zijn echter niet altijd volledig beschikbaar.

Er zijn in beginsel twee mogelijkheden. De eerste behelst begrenzing van de hoeveelheid van de stof op de huid door het vaststellen van een grens voor de hoeveelheid stof die maximaal per vierkante centimeter huid mag worden aangetroffen. Daarmee wordt de inneming via de huid begrensd. Gaat het om situaties waarin huidblootstelling de hoofdrol speelt dan is deze — al door TNO voorgestelde — aanpak geschikt. De Gezondheidsraad geeft echter de voorkeur aan de tweede mogelijkheid, te weten begrenzing van de totale door het lichaam opgenomen hoeveelheid. De noodzakelijke monitoringstechnieken zijn evenwel niet altijd voorhanden. Men zal dan, in afwachting van de ontwikkeling hiervan, voorlopig moeten volstaan met de huidnotatie.

Het advies bevat een stappenplan voor het stellen van prioriteiten bij het beoordelen van de risico's van beroepsmatige blootstelling aan stoffen, speciaal met het oog op blootstelling via de huid. Dat plan is afgestemd op de bestaande procedures voor normstelling in ons land. In die procedures speelt het oordeel van deskundigen een belangrijke rol. De Gezondheidsraad wijst erop dat, in de praktijk, verantwoordelijke deskundigen van geval tot geval moeten uitmaken of de huidblootstelling moet worden beperkt en welke huidbeschermende maatregelen nodig zijn.

Samenstelling commissie

- prof. dr DP Bruynzeel, hoogleraar milieu- en arbeidsdermatologie; Vrije Universiteit Amsterdam;
- Nederlands Kenniscentrum Arbeidsrelevante Dermatosen (NECOD), *voorzitter*

- dr WF ten Berge, chemicus; DSM, Heerlen
- ir PMJ Bos, toxicoloog; TNO Nutrition and Food Research, Zeist
- dr RP Bos, toxicoloog; Katholieke Universiteit Nijmegen
- dr JA Bouwstra, apotheker; Universiteit Leiden
- prof. dr PJ Coenraads, hoogleraar milieu- en arbeidsdermatologie; Rijksuniversiteit Groningen; Nederlands Kenniscentrum Arbeidsrelevante Dermatosen (NECOD)
- drs S Dröge, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Den Haag, *adviseur* (tot 1 januari 2000)
- dr P Kerklaan, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Den Haag, *adviseur* (vanaf 1 januari 2000)
- dr S Kezic, arbeidstoxicoloog; Coronel Instituut; Universiteit van Amsterdam
- dr MH Ponc-Waelscharts, Leids Universitair Medisch Centrum
- dr W Rozenboom, Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*

Advieswaarden lactaatesters (6 december 2001)

Lactaatesters worden gebruikt als oplosmiddel en ontvetter in de voedings-, geneesmiddelen- en de cosmetica-industrie. Onder normale werkomstandigheden verdampen de meeste lactaatesters makkelijk. De ogen en huid kunnen door blootstelling aan deze dampen sterk tot matig geïrriteerd raken. Blootstelling aan n-butyl-, isobutyl- en ethyl-L-lactaat kan leiden tot aantasting van het neus- en keelslijmvlies. Er zijn geen gegevens over mogelijk kankerverwekkende en genotoxische eigenschappen. Over effecten op de vruchtbaarheid en het nageslacht is onvoldoende bekend.

De Gezondheidsraad komt tot de volgende gezondheidkundige advieswaarden voor lactaatesters: 20 milligram per kubieke meter lucht voor ethyl-, n-butyl-, isobutyl-, propyl-, isopropyl-L-lactaat dampen, gemiddeld over een achturige werkdag; 4 milligram per kubieke meter lucht voor 2-ethylhexyl-L-lactaat aërosolen, gemiddeld over een achturige werkdag. Wegens gebrek aan geschikte gegevens is het niet mogelijk een gezondheidkundige advieswaarde af te leiden voor myristyl-, cetyl-, methyl-, sec-butyl-, isoamyl-, amyl-, n-octyl-, n-decyl- en lauryllactaat.

Advieswaarden lindaan (6 december 2001)

Lindaan (γ -hexachloorcyclohexaan) is een weinig vluchtig, kristallijn poeder met een licht muffe geur. Deze stof komt niet van nature voor en wordt gebruikt als insecticide. Het kan worden ingeademd en via de huid opgenomen worden. Er zijn geen aanwijzingen dat lindaan bij de mens de huid of de ogen irriteert. Gegevens over mogelijk sensibiliserende eigenschappen zijn niet beschikbaar. Uit dierexperimenteel onderzoek blijkt dat lindaan neurotoxische eigenschappen heeft, die zich al kunnen doen gelden na eenmalige blootstelling. Herhaalde blootstelling aan lindaan kan de lever en de nieren beschadigen. Gegevens over kankerverwekkende eigenschappen van lindaan zijn summier, maar wijzen niet op gevaar. Er zijn wel aanwijzingen dat blootstelling aan lindaan nadelig is voor de ontwikkeling van het nageslacht. Vooral het afweersysteem blijkt gevoelig te zijn voor blootstelling aan lindaan.

De Gezondheidsraad stelt voor beroepsmatige blootstelling aan lindaan de gezondheidkundige advieswaarde op 4 microgram per kubieke meter lucht, gemiddeld over een werkdag van acht uur. De Raad verwacht dat schadelijke gevolgen voor de gezondheid van werknemers zich beneden deze grenswaarde niet voordoen.

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 (vanaf 1 januari 2002)
- dr PJ Borm, toxicoloog; Heinrich Heine Universität Düsseldorf (Duitsland)
- dr JJAM Brokamp; Sociaal Economische Raad, Den Haag, *adviseur*
- prof. dr VJ Feron, emeritus hoogleraar biologische toxicologie; Zeist (tot 31 december 2001)
- dr DJJ Heederik, epidemioloog; IRAS University Utrecht, Utrecht
- LCMP Hontelez; Ministerie SZW, Den Haag, *adviseur*
- G de Jong, bedrijfsarts; Shell International Petroleum Maatschappij, Den Haag (tot 31 december 2001)

- 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 HG Verschuuren, toxicoloog; DOW Europe, Horgen (Zwitserland) (tot 31 december 2001)
- F de Wit, bedrijfsarts; Arbeidsinspectie, Arnhem (tot 31 december 2001)
- dr RA Woutersen, toxicoloog-patholoog; TNO Voeding, Zeist (vanaf 1 januari 2002)
- PB Wulp, bedrijfsarts; Arbeidsinspectie, Groningen (vanaf 1 januari 2002)
- dr ASAM van der Burght; Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*
- dr JM Rijnkels; Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*

Reproductietoxiciteit van styreen, toluen en xyleen (20 december 2001)

De Commissie Reproductietoxische stoffen beoordeelt de gevolgen van blootstelling aan verschillende stoffen voor de vruchtbaarheid en voor de ontwikkeling van het nageslacht. De bevindingen van de commissie, geformuleerd in de door de Europese Unie gekozen terminologie, dienen als uitgangspunt voor de wettelijke classificatie als reproductietoxische stof.

Styreen vindt voornamelijk toepassing bij de productie van plastics en harsen en als oplosmiddel in verf. De invloed van blootstelling aan styreen op de vruchtbaarheid is onvoldoende onderzocht. De Gezondheidsraad adviseert om styreen niet te classificeren op het criterium 'schadelijk voor de vruchtbaarheid'. Met betrekking tot het criterium 'effect op het nageslacht' komt de Raad tot dezelfde aanbeveling.

Ook toluen wordt gebruikt als oplosmiddel in onder meer verven, lakken en lijmen. Er zijn onvoldoende gegevens over de invloed van blootstelling aan toluen op de vruchtbaarheid. De Gezondheidsraad adviseert daarom die stof niet te classificeren wat betreft het 'effect op de vruchtbaarheid'. De schadelijke invloed op de ontwikkeling van het nageslacht is niet voldoende bewezen, maar hier zijn er redenen voor bezorgdheid. Met betrekking tot het criterium 'effect op het nageslacht' betekent dit classificatie in categorie 3 (*"stoffen die in verband met hun mogelijke voor de ontwikkeling schadelijke effecten reden geven tot bezorgdheid voor de mens"*).

Xyleen wordt voornamelijk toegepast als oplosmiddel bij de productie van verf en inkt. Volgens het advies zijn er onvoldoende gegevens over de gevolgen van blootstelling aan xyleen op de vruchtbaarheid. De Gezondheidsraad adviseert daarom xyleen niet te classificeren wat betreft het 'effect op de vruchtbaarheid'. De schadelijke invloed op de ontwikkeling van het nageslacht is niet voldoende bewezen, maar hier zijn er redenen voor bezorgdheid. Met betrekking tot het criterium 'effect op het nageslacht' betekent dit classificatie in categorie 3.

De Commissie Reproductietoxische stoffen wijst er in de bovengenoemde adviezen echter op dat blootstelling van mensen aan (mengsels van) oplosmiddelen duidelijk effect hebben op de vruchtbaarheid en de ontwikkeling van het nageslacht. Het is niet duidelijk of er in deze onderzoeken sprake is van blootstelling aan één oplosmiddel of aan een mengsel. Dit maakt een classificatie volgens de EU Classificatie en Labelling richtlijn van de separate oplosmiddelen op basis van de humane gegevens niet mogelijk.

De commissie is echter van mening dat bij een risico-evaluatie van de genoemde oplosmiddelen de bovengenoemde gegevens zeker meegewogen moeten worden. Meer kennis over het effect van mengsels van oplosmiddelen is daarvoor noodzakelijk. In de

in voorbereiding zijnde adviezen over ‘fertiliteit en oplosmiddelen’ en over ‘combinatietoxiciteit’ zal de Gezondheidsraad hierop nader ingaan.

Reproductietoxiciteit van ethyleenoxide (20 december 2001)

Ethyleenoxide speelt onder meer een rol als ontsmettingsmiddel en intermediair bij de productie van verschillende chemicaliën. Er is voldoende reden om aan te nemen dat blootstelling aan ethyleenoxide bij de mens de vruchtbaarheid kan verminderen. Met betrekking tot het criterium ‘schadelijk voor de vruchtbaarheid’ betekent dit classificatie in categorie 2 (“*stoffen die dienen te worden beschouwd alsof zij bij de mens de vruchtbaarheid schaden*”). Er zijn onvoldoende gegevens over het gevolg van blootstelling aan ethyleenoxide voor de ontwikkeling van het nageslacht. Daarom adviseert de Gezondheidsraad om ethyleenoxide niet te classificeren met betrekking tot het criterium ‘effect op het nageslacht’.

Samenstelling commissie

- dr BJ Blaauboer, toxicoloog; Research Instituut Toxicologie, Universiteit Utrecht, *voorzitter*
- prof. dr JN van den Anker, neonatoloog; Erasmus Universitair Medisch Centrum, Rotterdam
- drs AM Bongers; Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Den Haag, *adviseur*
- dr HFP Joosten, toxicoloog; Organon NV, Oss
- prof. dr D Lindhout, klinisch-geneticus; UMC, Utrecht
- dr JHJ Copius Peereboom-Stegeman, toxicoloog; Katholieke Universiteit Nijmegen
- dr AH Piersma, reproductietoxicoloog; RIVM, Bilthoven
- dr A Stijkel, toxicoloog; Stichting Milieubewustzijn, ‘s-Graveland
- ir DH Waalkens-Berendsen, neuro-reprotoxicoloog; TNO, Zeist
- dr PJJM Weterings, toxicoloog; Weterings Consultancy BV, Rosmalen
- dr ASAM van der Burght; Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*

Commissie geïnstalleerd

Het nut van borstkankerscreening

(WVV) Op 28 januari 2002 heeft de Voorzitter van de Gezondheidsraad de Commissie ‘Controverse borstkankerscreening’ geïnstalleerd. De commissie, waarvan de samenstelling hieronder is vermeld, heeft tot taak met spoed een adviesaanvraag te beantwoorden. In die aanvraag schrijft de minister onder meer:

Naar aanleiding van recente publicaties in The Lancet en het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, waarin de effectiviteit van de borstkankerscreening in twijfel werd getrokken, verzoek ik u mij hierover te adviseren in het licht van de Nederlandse situatie.

Mijn vraag luidt: ontleent de uitkomst van de meta-analyse die The Lancet in oktober 2001 heeft gepubliceerd de wetenschappelijke basis aan het bevolkingsonderzoek naar borstkanker in de Nederlandse opzet (doelgroep vrouwen boven de 50 jaar, jaarlijkse evaluatie).

Samenstelling commissie:

- prof. dr JA Knottnerus, Voorzitter Gezondheidsraad; Den Haag, *voorzitter*
- prof. dr GMM Bartelink, radiotherapeut; Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis, Amsterdam, hoogleraar radiotherapie, Academisch Medisch Centrum
- prof. dr JGM Klijn, oncoloog; Erasmus Universitair Medisch Centrum, Rotterdam
- prof. dr ir FE van Leeuwen, epidemioloog; Nederlands Kanker Instituut, Amsterdam, hoogleraar epidemiologie van kanker, VU medisch centrum, Amsterdam
- dr RJ Scholten, arts-epidemioloog; Academisch medisch centrum, Dutch Conchrane Centre, Amsterdam
- WA van Veen, arts; Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*

Bioterrorisme

(WvV) In het vorige nummer van dit blad is melding gemaakt van een nieuwe adviesaanvraag over bioterrorisme (Graadmeter november/december 2001, p.17). Ter beantwoording van de voorgelegde vragen installeerde de Voorzitter van de Gezondheidsraad op 14 januari 2002 een commissie met volgende samenstelling:

Samenstelling commissie:

- prof. dr JC Terlouw; oud-Commissaris van de Koningin in Gelderland, *voorzitter*
- prof. dr RA Coutinho, hoogleraar epidemiologie en bestrijding van infectieziekten; Universiteit Amsterdam; Directeur GG & GD Amsterdam
- dr PhJ van Dalen, microbioloog; TNO Preventie en Gezondheid, Leiden
- dr G Elzinga; Directeur Volksgezondheid RIVM, Bilthoven; adviseur
- prof. dr J Huisman, emeritus hoogleraar epidemiologie en bestrijding van infectieziekten; Rotterdam
- AAW Kalis, arts; Ministerie van VWS, Den Haag, *adviseur*
- prof. dr JA Knottnerus; Voorzitter van de Gezondheidsraad, Den Haag
- prof. dr JWM van der Meer, hoogleraar inwendige geneeskunde; UMC St Radboud, Nijmegen
- prof. dr J van der Noordaa, emeritus hoogleraar virologie; Weesp
- prof. dr ADME Osterhaus, hoogleraar virologie; Erasmus Universiteit Rotterdam
- prof. dr EJ Ruitenberg, hoogleraar veterinaire immunologie; Universiteit Utrecht; Directeur Centraal Laboratorium van de Bloedtransfusiedienst, Amsterdam
- JE van Steenberg, arts; Landelijke Coördinatie-structuur Infectieziektebestrijding; Utrecht
- dr P van der Torn, arts; Nederlands Instituut voor Urgentiegeneeskunde; Utrecht
- JK van Wijngaarden, arts; Inspectie voor de Gezondheidszorg; Den Haag; adviseur
- drs EJ Schoten; Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*

Ministeriële reacties

(WvV) **Cochleaire implantatie bij kinderen (zie Graadmeter juli/augustus 2001, p 8-9, of www.gr.nl)**
Op 29 oktober 2001 heeft de Minister van VWS de Voorzitter van de vaste commissie voor VWS van de Tweede Kamer der Staten-Generaal geïnformeerd over haar standpunt over dit advies. Zij schrijft daarover:

Ik heb besloten het advies van de Gezondheidsraad integraal over te nemen. In de nabije toekomst zal een aantal zaken met betrekking tot cochleaire implantaten bij kinderen formeel via een planningsbesluit nader geregeld worden. Hierin zal tevens de bepaling worden opgenomen dat cochleaire implantaten bij volwassenen, in tegenstelling tot cochleaire implantaten bij kinderen, in alle academische ziekenhuizen geplaatst kunnen worden en dat het plaatsen van cochleaire implantaten door algemene ziekenhuizen verboden is. Dit planningsbesluit zult u te zijner tijd ontvangen.

(WvV) **Gezondheidsrisico van contactlenzen (zie Graadmeter juli/augustus 2001, p 11, of www.gr.nl)**
Eveneens op 29 oktober 2001 heeft de Minister van VWS de Voorzitters van de beide Kamers der Staten-Generaal per brief op de hoogte gesteld van haar reactie op dit advies. Minister Borst onderschrijft de aanbevelingen met uitzondering van het advies om het aanmeten van contactlenzen en het controleren van de ogen van gebruikers voor te behouden aan daartoe opgeleide deskundigen (optometristen en oogartsen). De minister tekent bij deze aanbeveling het volgende aan:

Ik ben het hiermee eens met dien verstande dat niet alleen de optometristen en oogartsen de daartoe opgeleide deskundigen zijn, maar bij uitstek ook de contactlensspecialisten. De titel van de laatst genoemden is weliswaar niet beschermd krachtens de Wet Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg maar zij voeren de titel van contactlensspecialist, in het algemeen na een daartoe gevolgde opleiding met succes te hebben afgerond. Anders dan de Gezondheidsraad ben ik van oordeel dat het aanmeten en afleveren van contactlenzen (voor zover niet op medische indicatie) geen handelingen op het gebied van de individuele gezondheidszorg zijn. Het gaat óók niet om (aan de arts) voorbehouden handelingen. Derhalve mag een ieder, mits bekwaam, deze handelingen verrichten.

(WvV)

Keukenzout en bloeddruk (zie Graadmeter november/december 2000, p 10-11, of www.gr.nl)

Op 22 augustus 2001 heeft de Minister van VWS schriftelijk haar standpunt over dit advies kenbaar gemaakt aan de Voorzitters van de beide Kamers der Staten-Generaal. De minister schrijft zich grotendeels te kunnen vinden in het advies van de Raad. Haar beleid ter preventie van hypertensie blijft gericht op bevordering van een goede voedselkeuze, een matig alcoholgebruik, meer bewegen en stoppen met roken.

Gezien de gunstige effecten van keukenzoutvervangende mineraalmengsels op de bloeddruk van mensen met hoge bloeddruk, vindt de minister het van belang dat de NHG-standaarden, richtlijnen van het Nederlands Huisartsen Genootschap voor huisartsen, worden uitgebreid met een aanbeveling over bedoelde mengsels.

(WvV)

Familiaire hypercholesterolemie en de Wet op de medische keuringen (zie Graadmeter nov/dec 2001, p 12-13, of www.gr.nl)

Op 24 januari 2002 heeft de Minister van VWS in een brief aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal vragen beantwoord over het acceptatiebeleid van verzekeraars die enkele dagen tevoren gesteld waren in het nota-overleg biotechnologie/genetica. In dit verband wijst de minister op het advies van de Gezondheidsraad over familiale hypercholesterolemie. De minister schrijft onder meer:

De Raad acht het gewenst dat nadere regels worden gesteld over de toelaatbaarheid van vragen naar de erfelijke achtergronden van aspirant-verzekeringnemers. De Raad acht het van belang dat verzekeraars bij hun premie- en acceptatiebeleid, waar het de behandelbaarheid van ziekten betreft, uitgaan van aanvaarde medisch-wetenschappelijke kennis. Ik onderschrijf deze wens van de Raad.

In de geest van de WMK (de Wet op de medische keuringen) heeft het mijn voorkeur dat zulke regels totstandkomen in het zelfreguleringsoverleg verzekeringskeuringen dat partijen nu voeren. Ik heb het advies aan deze partijen toegestuurd en het laten weten erop te rekenen dat zij in het zelfreguleringsoverleg regels over de toelaatbaarheid van vragen naar de erfelijke achtergronden van aspirantverzekeringnemers zullen kunnen ontwikkelen. De drie primaire partijen in het zelfreguleringsoverleg zijn het Verbond van Verzekeraars, het Breed Platform Verzekerden en Werk en de Koninklijke Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst. Op 18 december 2001 deelden Staatssecretaris Hoogervorst en ik u in het kabinetsstandpunt op de WMK, 28 172, nr 1, mede dat partijen in het zelfreguleringsoverleg verzekeringskeuringen constructief werken aan afspraken in de zin van de artikelen 9 en 13 WMK. Zij denken tot 1 juli 2002 nodig te hebben om tot gezamenlijke resultaten te komen inzake een protocol verzekeringskeuringen, een modelgezondheidsvragenlijst, het moratorium erfelijkheidsonderzoek en een klachtenregeling verzekeringskeuringen. Wij vinden het van groot belang dat heldere en werkbare afspraken worden gemaakt die de instemming hebben van alle betrokkenen. Mocht de zelfregulering op 1 juli 2002 niet tot tastbare resultaten hebben geleid, dan zal het kabinet overgaan tot nadere regeling van de verzekeringskeuringen bij amvb.

Bewaartermijn patiëntgegevens (zie Graadmeter juli/augustus 2000, p 8-9, of www.gr.nl)

Op 5 november 2001 heeft de Minister van VWS, mede namens de Minister van Justitie, haar standpunt over de evaluatie van de Wet op de geneeskundige behandelingsovereenkomst (WGBO) kenbaar gemaakt in een brief aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal. In een aparte brief aan de Voorzitter van de Gezondheidsraad memoreert de Minister van VWS dat in de evaluatie van de WGBO maar geringe aandacht is besteed aan de bewaartermijn voor patiëntgegevens. In deze brief dd 17 december 2001 schrijft de minister onder meer:

Om die reden heb ik in mijn standpunt inzake dit evaluatieonderzoek uitdrukkelijk stilgestaan bij de kwestie van het medisch dossier en de bewaartermijn. Ook ik deel de bezorgdheid van wetenschappelijke onderzoekers dat als er niet actief iets gedaan wordt de kans bestaat dat er veel materiaal verloren gaat, waarvan achteraf zou kunnen blijken dat bewaren zeer nuttig was geweest met het oog op onderzoeksmogelijkheden voor toekomstige behandelingen. Voor mijn beleid met betrekking tot deze kwestie moge ik u verwijzen naar mijn standpunt. Naast een directe benadering van ziekenhuisdirecties om niet op voorhand zo maar gegevens weg te gooien, verwacht ik in samenspraak met de KNMG en het veld tot een aanvaardbare oplossing te komen.

Rijgeschiktheid van mensen met tumoren of doorbloedingsstoornissen van de hersenen (zie**Graadmeter juli/augustus 2001, p 7-8, of www.gr.nl)**

Op 24 januari 2002 heeft de Minister van Verkeer en Waterstaat naar aanleiding van dit advies de 'Regeling eisen geschiktheid 2000' gewijzigd. In de toelichting bij het Besluit (Staatscourant 29 januari 2002, nr 20, pag 13) schrijft de minister onder meer:

De in het advies gedane aanbevelingen tot bijstelling van de Regeling eisen geschiktheid 2000 zijn door mij overgenomen. De onderhavige wijziging van de Regeling eisen geschiktheid 2000 strekt ertoe die regeling in de door de Gezondheidsraad aanbevolen zin bij te stellen.

De door de Gezondheidsraad gedane aanbevelingen zijn gebaseerd op inmiddels ontstane nieuwe inzichten op het vlak van neurologische aandoeningen, in het bijzonder tumoren en doorbloedingsstoornissen van de hersenen. Op grond van de thans ingevolge de Regeling eisen geschiktheid 2000 geldende eisen worden mensen met tumoren of doorbloedingsstoornissen van de hersenen alleen na een operatie weer geschikt tot het besturen van motorrijtuigen geacht. Inmiddels is het inzicht ontstaan dat een operatie niet langer van beslissende betekenis is voor de mate van geschiktheid. Steeds vaker worden voor de behandeling van tumoren en doorbloedingsstoornissen van de hersenen andere behandelingsmethoden toegepast, zoals bestraling, chemotherapie en endovasculaire behandeling. Vooral bij zeer langzaam groeiende tumoren kan het aangewezen zijn te wachten met behandeling tot zich progressie voordoet. Door het toenemend gebruik en de ontwikkeling van beeldvormende technieken kunnen tumoren en bloedvatmisvormingen vroeger worden ontdekt, in een stadium waarin zij (nog) geen aanleiding tot klachten geven.

De in de onderhavige regeling voorziene bijstelling van de eisen inzake de geschiktheid zal er naar verwachting toe leiden dat patiënten met tumoren of doorbloedingsstoornissen vaker geschikt zullen worden verklaard voor rijbewijzen van de categorieën A, B en B + E. De eisen ten aanzien van de geschiktheid van aanvragers van rijbewijzen C, C + E, D en D + E zijn als gevolg van het overnemen van de aanbevelingen van de Gezondheidsraad over het algemeen enigszins aangescherpt.

Verschenen

Adviezen 2001

- Bevolkingsonderzoek naar dikkedarmkanker. 2001/01.
Variant van de ziekte van Creutzfeldt-Jakob en bloedtransfusie. 2001/02.
Algemene vaccinatie tegen hepatitis B. 2001/03.
Programmatische vaccinatie van volwassenen. 2001/04.
Desinfectantia in consumentenproducten. 2001/05.
Aidsbehandelcentra. 2001/06.
Celkerntransplantatie bij mutaties in het mitochondriale DNA. 2001/07.
Doelmatigheid van langdurige psychotherapie. 2001/08.
Kanttekeningen bij ontwerp-planningsbesluit neurochirurgie. 2001/09.
Ongerustheid over lokale milieufactoren; risicocommunicatie, blootstellingsbeoordeling en clusteronderzoek. 2001/10.
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.
Voedingnormen: 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.
Familiaire 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.
Herevaluatie van oude mac-waarden: Camphor (synthetic), Cyclohexylamine, Trichloronaphthalene, Chlorine trifluoride, Perchloryl fluoride, Heluoroacetone, m-Phthalodinitrile, Ketene, o-Chlorostyrene, Pentachloronaphthalene, Disulfur decafluoride (sulfur pentachloride), Thionyl chloride. 2000/15OSH/018-1 t/m 2000/15OSH/028-1.

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.

Chromium and chromium compounds; Evaluation of the effects on reproduction, recommendation for classification. 2001/01OSH.

Manganese and its compounds; Evaluation of the effects on reproduction, recommendation for classification. 2001/02OSH.

n-, iso-, sec-, and tert-Butyl acetate; Health-based recommended occupational exposure limit. 2001/03OSH.

Lactate esters; Health-based recommended occupational exposure limit. 2001/04OSH.

Chlorotrimethylsilane; Health-based recommended occupational exposure limit. 2001/05OSH.

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.

Adviezen 2002

Mobiele telefoon; Een gezondheidskundige analyse. 2002/01.

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

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.