

G r A A D M E T E R # 1 Koorts ³; De tijd van *black boxes* is voorbij ⁴; Fitte geiten, dode lammeren, zieke mensen ⁹; Varia ¹⁴; Gr-galerie ¹⁶ / Gezondheidszorg ¹⁷: Wet bevolkingsonderzoek: getrapte screening op fractuurrisico ¹⁸; Biotech dwingt tot nieuwe keuzes ¹⁹; Hielprikscreening cystic fibrosis invoeren ²¹; Pneumokokkenvaccinatie succesvol ²³; Q-koorts: adviesaanvraag over humane vaccinatie en screening bloeddonaties ²⁵; Adviesaanvraag kindermishandeling ²⁶; Reactie van de minister op het advies over autismspectrumstoornissen ²⁸; Reactie op advies over bevolkingsonderzoek naar darmkanker ²⁹ / Gezondheidsonderzoek ³¹: Klink: ‘Gegevens over volksgezondheid essentieel’ ³² / Voeding ³⁵: Briefadvies biologisch geteelde levensmiddelen ³⁶; Minister reageert op adviesreeks over vitamines en mineralen ³⁸ / Arbeidsomstandigheden ⁴⁰: Ascorbinezuur en waterstof- en natriumfluoride worden niet als reproductietoxisch geclassificeerd ⁴¹; Gezondheidskundige advieswaarden voor methanol en cyclische zuuranhydriden ⁴³; Ribavirine beoordeeld op mogelijke schade voor de voortplanting ⁴⁷.

Graadmeter is een uitgave van het secretariaat van de Gezondheidsraad.

De Gezondheidsraad is ingesteld in 1902. De raad heeft als taak de regering en het parlement 'voor te lichten over de stand van wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid en het gezondheids(zorg)onderzoek' (art. 22 Gezondheidswet).

De Gezondheidsraad ontvangt de meeste adviesaanvragen van de bewindslieden van Volksgezondheid, Welzijn & Sport; Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening & Milieubeheer; Sociale Zaken & Werkgelegenheid; Landbouw, Natuur & Voedselkwaliteit en Onderwijs, Cultuur & Wetenschap. De raad kan ook op eigen initiatief adviezen uitbrengen, wanneer hij ontwikkelingen of trends signaleert die van belang kunnen zijn of worden voor het overheidsbeleid.

De adviezen van de Gezondheidsraad worden in bijna alle gevallen opgesteld door een multidisciplinair samengestelde commissie van – op persoonlijke titel benoemde – Nederlandse en soms buitenlandse deskundigen. De adviezen zijn openbaar.

Koorts

Het jaar 2010 wordt een jaar van grote veranderingen in de leiding van de Gezondheidsraad. Van maar liefst drie leden van het vierkoppige voorzitterschap neemt de raad afscheid. De eerste is vicevoorzitter prof. Marianne de Visser. We laten haar in deze *Graadmeter* graag nog een keer uitgebreid aan het woord (zie p. 4).

Een van de taken die Marianne de Visser bij de raad had, was het voorzitten van de Beraadsgroep Infectie en Immuniteit. Een adviesvraag als die over Q-koorts (zie p. 25) heeft haar warme belangstelling, maar bemoeienis zal ze er niet meer mee hebben.

Speciaal voor de scheidend vicevoorzitter vroegen we voor het interview met iemand uit de praktijk (zie p. 9) dit keer een van de twee ontdekkers van Q-koorts bij mensen in Nederland: Alphons Olde Loohuis, huisarts in ‘Klein-China’.

De tijd van *black boxes* is voorbij

Interview met Marianne de Visser

De laatste dag van januari was de laatste dag dat prof. Marianne de Visser vicevoorzitter was van de Gezondheidsraad. Een officieel afscheid moet nog komen. Hieronder blikt zij alvast terug op een boeiende en dierbare periode.

Dr. M. de Waal maakt als redacteur deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad.

Acht jaar geleden trad u aan als vicevoorzitter van de Gezondheidsraad. U vertelde me toen dat Nederland blij kon zijn met de raad. U zei dit:

Vanuit de samenleving kunnen problemen opborrelen die bij ministeries als VWS, VROM, LNV of SZW worden opgemerkt. Het is dan toch ontzettend goed dat zo'n ministerie de mogelijkheid heeft om een gespecialiseerd adviesorgaan te vragen om – *evidence based* en zonder inmenging van belanghebbenden – verslag uit te brengen van wat de wetenschap aan inzichten over die kwestie heeft. Het is die combinatie van maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie die me in het werk van de Gezondheidsraad aanspreekt en die ik ook altijd in mijn andere werk heb gezocht.

Zou u dit vandaag nog kunnen zeggen of is er wat veranderd?

My goodness, is het al weer acht jaar geleden? In wezen is er niets veranderd in mijn zeer positieve gevoel over de Gezondheidsraad. Wel vallen me een paar dingen op in die uitspraak van toen. Om te beginnen: we werken tegenwoordig voor meer ministeries. We krijgen nu ook vragen van Justitie, van Verkeer en Waterstaat en van Jeugd en Gezin. En onze adviezen zijn inderdaad zoveel mogelijk *evidence based*. Het is de kracht van de Gezondheidsraad dat er gezocht wordt naar de beste bewijzen uit de wetenschap, maar soms is er te weinig goed onderzoek gedaan en dan moet je



Prof. Marianne de Visser, gefotografeerd door Jolanda Rijkels.

je ‘behelpen’ met de mening van experts. Waar ik nu echt meer woorden voor nodig heb dan acht jaar geleden is de rol van belanghebbenden. Er zijn adviezen geweest over gevoelige *issues* zoals vaccinatie, passief roken, hoogspanningslijnen, mobiele telefoons. Daarbij hebben maatschappelijke groeperingen de onafhankelijkheid van leden uit die commissies in twijfel getrokken. Dit is iets nieuws. De Gezondheidsraad heeft hierop in de afgelopen jaren ingespeeld door meer aandacht te gaan besteden aan de belangenverklaring die alle leden van commissies moeten invullen. We hebben hem aangescherpt en zijn nog bezig om onze verklaring verder te stroomlijnen met de verklaringen die andere organisaties gebruiken. En dat zijn niet de minste: de Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen, het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO en het Nederlands Huisartsen Genootschap. Bij de installatie van een commissie van de Gezondheidsraad vragen we nu nog explicieter aan ieder of hij of zij een belang heeft. Een belang op zich hoeft niet erg te zijn, want de expertise van onze deskundigen is niet alleen voorbehouden aan de Gezondheidsraad, maar ieder aan tafel moet er van weten. We zijn nog in discussie over de vraag of die belangenverklaringen ook openbaar moeten worden. Ik ben daar heel erg voor. Ik denk dat het duidelijk moet zijn dat commissieleden niets te verbergen hebben. De tijd van de *black boxes* is voorbij.

Gedurende acht jaar bent u bij vele adviestrajecten betrokken geweest. Welk advies mag er op een voetstuk?

Elk advies doet ertoe, dat maakt het moeilijk om te kiezen. Het advies dat direct bij me opkomt is een van de adviezen waarbij ik het eerste was betrokken: *Omstreden herinneringen*, een prachtige titel. Het gaat over het herinneren van seksueel misbruik. Kun je zoiets meemaken, het vergeten, en het je later weer herinneren? Kan het zijn dat wat iemand zich herinnert in werkelijkheid niet plaatsvond? Wat is de rol van therapeuten bij dit alles? Binnen de commissie waren mensen van verschillende disciplines uitgenodigd, met zeer uitgesproken meningen, en onderling waren ze het op voorhand niet eens. Daar zie je hoe belangrijk de rol van de

secretaris is: in het selecteren van commissieleden, het met de voorzitter een plannetje uitdenken, de gedachten binnen de commissie op zo'n manier op papier zetten dat iedereen zich er aan wil verbinden. In dit advies werd heel duidelijk hoe verschillend mensen tegen deze thematiek aankijken, maar dat er ook gedeelde grond is. Je hoeft in een advies niet krampachtig naar consensus te werken, je kunt ook best verschillende denkrichtingen tonen. Misschien is dat soms zelfs makkelijker voor de beleidsmakers; dan houden ook zij wat te kiezen.

Heeft u een raad voor de achterblijvers bij de Gezondheidsraad?

We hebben al geleerd om wat sneller met een advies te komen dan vroeger, zonder daarbij iets af te doen van de kwaliteit. Wat wel echt beter kan, is de voorlichting rond adviezen. Neem een ander advies uit mijn begintijd bij de raad: over hersenschade door sport. We hebben toen een persbijeenkomst georganiseerd maar die was een mislukking. We werden als raad gegijzeld door de voorzitter van de boksbond die de bijeenkomst domineerde. We hebben daarvan geleerd dat we in de communicatie naar de maatschappij nog een slag te maken hebben. De persberichten die nu uitgaan zijn op zich prima, maar ik denk dat er voor een echt communicatiebeleid een professionele voorlichter nodig is.

In *Graadmeter* nemen we de laatste tijd per nummer een thema bij de kop waarover op dat moment veel te doen is. We besteden aandacht aan het Gezondheidsraadwerk op dat vlak. Ook zoeken we er iemand uit het veld bij die vanuit zijn of haar perspectief iets vertelt over de thematiek. Heeft u een 'verzoeknummer'?

Q-koorts is een *hot issue*. Ik was als voorzitter van de Beraadsgroep Infectie en Immuniteit betrokken bij de discussies over deze ziekte. Dit onderwerp zal ik met bijzondere aandacht blijven volgen. Onlangs stond in de krant dat er zelfs iemand met een hartafwij-

king naar Australië was gereisd omdat daar het vaccin beschikbaar is waarmee hij zich in Nederland nog niet kan laten inenten. Nu heeft het ministerie gevraagd of de Gezondheidsraad iets kan zeggen over de veiligheid en (kosten)effectiviteit van het bestaande vaccin voor mensen. Het antwoord hebben ze liever gisteren dan morgen. In 2008 hebben Gezondheidsraad en RIVM met allerlei *stakeholders* een werkconferentie gehouden over Q-koorts. Daar is geconstateerd dat een heleboel kennis nog ontbreekt. We zullen contact moeten zoeken met Australische experts die hopelijk al over meer kennis beschikken. Mijn ‘verzoeknummer’: laat in deze *Graadmeter* eens iemand aan het woord die vanuit de praktijk in Nederland ervaring heeft met de Q-koorts.

Wat gaat u nu precies doen?

Per 1 februari ben ik toegetreden tot het algemeen bestuur van de Nederlandse organisatie van Wetenschappelijk Onderzoek (NWO). Het is een intermediaire organisatie tussen de ministeries en de onderzoekswereld die streeft naar het aantrekken van excellente – vooral jonge – wetenschappers die gefascineerd zijn door onderzoek. Er bestaat een grote wens naar steeds meer *bottom-up* onderzoek, de zogenaamde open competitie. Van de andere kant komen de ministeries met hun onderzoekswensen. Bij NWO komt de verbinding tot stand. Ook daar kan ik me dus sterk maken voor het bundelen van krachten.

Ik ga wel met enige weemoed weg bij de Gezondheidsraad en ben dankbaar voor de tijd die ik er heb gehad. Ik heb zoveel geleerd in deze jaren: al die experts die allemaal enthousiast en bereid zijn om hun kennis beschikbaar te stellen. Ik blijf lid van de Beraadsgroep Genetica en dat vind ik ontzettend leuk. Ik denk deze dagen vaak aan Inez de Beaufort die – toen zij erelid van de Gezondheidsraad werd – zei dat ze niet hoopte dat men haar in een vitrine ging zetten. Ook ik hoop dat ze me nog eens voor iets nodig zullen hebben.

Fitte geiten, dode lammeren, zieke mensen

Huisarts Alphons Olde Loohuis over Q-koorts

Het voorjaar zit in de lucht, de eerste lammetjes worden geboren. De huisartsen in Brabant en Gelderland maken hun borst nat, want sinds 2007 betekent het lammerseizoen ook: Q-koorts. Huisarts Alphons Olde Loohuis en zijn collega ondervonden in dat jaar hoe hun praktijk in het Brabantse Herpen het centrum werd van de hoogst besmettelijke infectieziekte die tot dan toe in Nederland wel bij geiten en schapen maar niet bij mensen was vastgesteld. Inmiddels is Olde Loohuis expert op het gebied van Q-koorts bij mensen. Hij geeft er les over aan de huisartsenopleiding van de St. Radboud Universiteit in Nijmegen, is mede-oprichter van het Kenniscentrum Zoönose, en nam als deskundige deel aan de internationale werkconferentie over Q-koorts die de Gezondheidsraad in 2008 organiseerde. Nu de raad gevraagd is om met spoed

Dr. M. de Waal maakt als redacteur deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad.



Foto: Taribush, Beilen.

advies uit te brengen over deze ziekte (zie p. 25 in deze *Graadmeter*) is het een mooi moment om Olde Loohuis aan het woord te laten over zijn ervaringen en verwachtingen.

U en uw collega-huisarts staan te boek als de ontdekkers van de Q-koorts bij mensen in Nederland. Hoe deed u die ontdekking?

In juni 2007 kregen we een hausse aan zieke mensen in onze praktijk. De verschijnselen leken op een zware griep, maar de helft van de zieken knapte niet goed op. De een na de ander kreeg longontsteking. Mijn collega en ik sloegen meermalen alarm bij de GGD, die indertijd niet verder kwam dan het advies 'handen laten wassen'. Ook specialisten in het ziekenhuis waren niet onder de indruk van ons verhaal. 'Er heerst altijd wel wat', was hun devies. Uiteindelijk zijn we via een longarts bij een microbioloog terecht gekomen die kon vaststellen dat het om Q-koorts ging. Q-koorts is in Nederland een aangifteplichtige ziekte omdat hij zo besmettelijk is, maar eigenlijk kende niemand hem nog bij mensen.

Als dierenziekte was Q-koorts wel bekend?

In 1938 is er voor het eerst een Q-koorts epidemie onder schapen vastgesteld. Dat was in Australië, en later volgden epidemieën onder schapen en geiten in Canada, Frankrijk en Duitsland. Als er Q-koorts optreedt in geitenfokkerijen, dan krijg je het kazerne-effect: de ziekte verspreidt zich als een lopend vuurtje. Volwassen geiten hebben de ziekte maar veel merk je niet aan ze. De Q-bacterie zit heel geduldig in zo'n geit. Met name in de placenta gedijt hij en vermenigvuldigt zich daar tot er miljarden bacteriën in die ene placenta zitten. En dan moet je weten dat een paar bacteriën al genoeg zijn om een mens erg ziek te maken. Wel krijg je in zo'n fokkerij veel miskramen en zie je afwijkingen bij de lammen die levend ter wereld komen. Als bij de bevalling die besmette placenta naar buiten komt, is dat een bron van besmetting. Het-

zelfde geldt overigens ook, maar in mindere mate, voor de uitwerpselen van zieke geiten.

Dierenartsen waren dus wel bekend met de ziekte, maar aangezien geiten en schapen er niet erg ziek van worden, was het daar geen groot onderwerp. Dat de ziekte van dieren op mensen over kan gaan en hen wel vreselijk ziek kan maken, beseffen we in Nederland pas sinds juli 2007. We weten nu dat bij ongeveer de helft van de mensen die ziek werden complicaties zijn opgetreden: ze kregen longontsteking, bleven chronisch moe, kregen hartproblemen, hielden antibiotica nodig en hebben door deze complicaties een grotere kans om voortijdig dood te gaan.

Wordt er bij zo'n ziekte samengewerkt door mensen- en dierenartsen?

In Brabant en Gelderland zit dat er aan te komen, maar voorheen was dat beslist niet het geval. Toen in juli 2007 de diagnose Q-koorts bij mensen eenmaal gesteld was, werd er een Outbreak Management Team gevormd. Daarin zaten de huisartsen, het RIVM, de GGD, de Inspectie voor de Volksgezondheid, de Voedsel- en warenautoriteit. De samenwerking binnen dat OMT was al snel goed, maar dat gold nog niet voor de relatie tussen 'humanen' en 'veterinair'. Op het hoogste niveau zaten de ministeries van VWS en van LNV niet op een lijn. Huisartsen en dierenartsen stonden tegenover elkaar. Ook onder de bevolking in ons dorp was het onrustig. Als er een boer uitreed met mest, belden er patiënten naar de huisarts op om dat te melden. Wat moesten wij daaraan doen? Een paar maanden geleden hebben we met het Kenniscentrum Zoönose een bijeenkomst belegd waarvoor we alle dierenartsen en huisartsen uit de omgeving uitnodigden. Dat was hoog nodig maar ook erg leuk. We wisten eigenlijk niks van elkaar. Zo bleek bijvoorbeeld dat Nederlandse huisartsen binnen Europa tot degenen horen die het minst snel antibiotica voorschrijven. De Nederlandse dierenartsen zitten daarentegen in de top-3. MRSA – de gevreesde bacterie in onze ziekenhuizen – is van dieren afkomstig die resistent geworden zijn tegen antibiotica. Er is heftig

gediscussieerd op ons eerste treffen, maar ook begonnen we te zien dat we allen betrokken zijn bij onze eigen patiënten. Ik was gerod door de emotie bij die dierenartsen als het over dieren gaat; kom niet aan hun geiten! Omgekeerd wisten veel dierenartsen niet hoeveel mensen vreselijk ziek van die geiten geworden waren. Als wij onze band makkelijker maken, kunnen we het eerder herkennen als er weer iets vreemd opduikt.

Heeft u vaker te maken met ziekten bij mensen die van dieren afkomstig zijn?

Mij zijn de schellen van de ogen gevallen voor de bedreigingen dichtbij. Om met Johan Cruijff te spreken: je ziet het pas als je het door hebt. We leven met zo vreselijk veel mensen en dieren op een klein oppervlak samen. Brabant heeft niet voor niets de bijnaam Klein-China! We hebben hier miljoenen kippen per bedrijf. Bijna alle varkens in Nederland wonen in Brabant. Na de varkenspest stapte een deel van de boerenzonen over op geitenbedrijven, met mooie open stallen. Brabant heeft nu 36 geiten per vierkante kilometer (Zeeland bijvoorbeeld 0,4 geiten per vierkante kilometer.) Het leek een goede oplossing, maar deze nieuwe bedrijfstak heeft ook weer een nieuwe ziekte meegebracht: de Q-koorts. Terwijl we met zoveel mensen en dieren op een kluitje wonen, weten we toch maar weinig van infectieziekten die van dieren op mensen kunnen overgaan. In Nijmegen hebben we in de huisartsenopleiding in het curriculum een vast onderdeel over zoönose opgenomen, zodat het bewustzijn in elk geval gevestigd wordt.

Wat hoopt u in het advies van de Gezondheidsraad te gaan lezen?

De grote opgave voor de ministeries zal zijn om het duurzaam samenleven van veel mensen en dieren op een klein stukje grond te bevorderen. Ik denk dat bomen hierin een belangrijke rol kunnen

spelen. De Q-koortsbacterie verspreidt zich via het grovere fijnstof dat op de wind tot wel vijf kilometer ver voor besmetting kan zorgen. Bomen houden dat stof vast, en de regen voert het stof af. Het is nog helemaal niet bewezen hoor, maar als je op de kaart kijkt hoe de Q-koorts zich verbreid heeft, dan valt op dat een strook bos als een buffer gewerkt lijkt te hebben. Ik hoop dat de Gezondheidsraad zich niet beperkt tot de korte termijn van ziektebestrijding, maar juist ook de duurzame oplossingen voor de lange termijn in het oog houdt.

Dit over de lange termijn. Maar hoe moet het ondertussen, nu het lammerseizoen is aangebroken en de Q-bacterie weer in de lucht zit? Heeft het zin om te vaccineren tegen Q-koorts?

In Australië werkt men al jaren met een humaan vaccin tegen Q-koorts. Daar worden bepaalde doelgroepen gevaccineerd: mensen die in slachthuizen gaan werken, dierenartsen-in-opleiding. Ze krijgen die vaccinatie Q vax omdat ze het risico lopen besmet te raken. In Brabant en Gelderland is al zoveel Q-koorts geweest dat je mensen eerst goed moet screenen voordat je ze inent. Je zou dat bijvoorbeeld kunnen doen met alle mensen met immuniteitsproblemen, met vrouwen die zwanger willen worden, en met mensen met vaatproblemen. Voorafgaand aan de vaccinatie moet dan eerst een huidtest worden gedaan om te kijken of iemand antistoffen tegen Q-koorts heeft of dat hij allergisch is voor het vaccin. Wie eenmaal met de ziekte in aanraking is geweest, reageert namelijk heel heftig op het vaccin. Om die reden kun je eigenlijk een groot deel van Brabant al niet meer inenten tegen Q-koorts. Vaccinatie is hier geen koud kunstje, zoals met de Mexicaanse griep.

Knottnerus wordt voorzitter WRR

Begin januari besloot het kabinet om prof. André Knottnerus – nu nog voorzitter van de Gezondheidsraad – te benoemen tot voorzitter van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR).

De WRR verschaft de regering wetenschappelijk gefundeerde informatie over ontwikkelingen die op langere termijn de samenleving kunnen beïnvloeden. Het voorzitterschap van de WRR sluit goed aan op Knottnerus' ervaring als voorzitter van de Gezondheidsraad. Hij zegt erover:

Het is een bijzondere uitdaging mijn loopbaan op deze manier te kunnen voortzetten. Er lijken mij bovendien mooie samenwerkingsmogelijkheden met de Gezondheidsraad te zijn.

Knottnerus treedt op 1 mei aan bij de WRR. Vanaf dat moment tot aan de benoeming van de nieuwe voorzitter van de Gezondheidsraad in dit najaar zal prof. Daan Kromhout – nu vicevoorzitter – optreden als waarnemend voorzitter.

De Visser treedt toe tot algemeen bestuur NWO

Op 31 januari beëindigde prof. Marianne de Visser haar vicevoorzitterschap bij de Gezondheidsraad. Zij is inmiddels toegetreten tot het algemeen bestuur van de Nederlandse organisatie van Wetenschappelijk Onderzoek (NWO). Lees meer hierover in het interview elders in deze *Graadmeter*.

Afscheid

Na bijna drie jaar inzet bij de wetenschappelijke staf heeft het secretariaat afscheid moeten nemen van Loes Stultiëns en Christiaan Wittevrongel.

Loes heeft belangrijke bijdragen geleverd aan adviezen in het kader van de Wet Bevolkingsonderzoek (WBO) en het advies over screening: *Hoop of Hype*. Tevens leverde zij bijdragen aan het signalement *Foetale therapie* en het advies in wording over doping in de ongeorganiseerde sport. Loes is overgestapt naar VWS en houdt zich nu bezig met het elektronisch patiëntendossier (EPD).

Christiaan heeft zich ingezet voor de Commissie Rijksvaccinatieprogramma en heeft het advies over hepatitis B voorbereid en afgerond.

Nieuwe medewerkers

Gwen Soete versterkt sinds 15 februari het secretariaat van de Gezondheidsraad. Gwen is cum laude afgestudeerd bij de faculteit Biologie (specialisatie moleculaire biologie en ontwikkelingsgenetica) in Utrecht. Ze is gepromoveerd in 2007 bij professor Clevers op het proefschrift *Cell fate determination in the C. Elegans epidermal lineages*. Daarna heeft ze gewerkt bij de afdeling Klinische cytogenetica bij het UMCU en bij het Max Planck Instituut voor Celbiologie en Genetica te Dresden. Gwen gaat zich bezig houden met het onderwerp ‘Kiezen voor gezonde tanden’.

Met ingang van 1 maart maakt Robin van Houdt tijdelijk deel uit van de staf op het gebied van infectieziekten. Hij werkt aan het onderwerp Q-koorts. Hij heeft de studie medische biologie afgerond, is daarna gaan werken bij de GGD Amsterdam en gepromoveerd op het proefschrift *Molecular Epidemiology of Hepatitis B in the Netherlands*.



Van 16 maart tot half juni is in Gr-galerie werk te zien van de landschapsfotograaf **George Burggraaf** uit Buurmalsen. George heeft inmiddels tientallen fotoboeken op zijn naam staan en beheert een digitale beeldbank met duizenden foto's. Toch blijft hij onverminderd betoverd door het landschap: 'Licht, wolken, water, klei, bloemen, de druppels aan een blad in mooi licht. Het landschap heeft mijn hart als fotograaf gestolen. Omdat het geen vaststaand feit is, maar elke keer weer anders, elke keer weer boeiend en verrassend.' Zie ook: www.fotogeorgeburggraaff.nl.

Gezondheidszorg

Wet bevolkingsonderzoek: getrapte screening op fractuurrisico

Op 15 december 2009 heeft de Commissie Wet bevolkingsonderzoek (WBO) een positief advies uitgebracht aan de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport over een vergunningaanvraag van het EMGO-Instituut van het VU medisch centrum te Amsterdam. De aanvraag betreft een wetenschappelijk onderzoek naar de opsporing en behandeling van osteoporose in de huisartspraktijk. Osteoporose is een aandoening die vooral bij oudere vrouwen voor komt. Bij osteoporose verliezen de botten ‘botmassa’ (kalk en andere mineralen) en structuur (verlies van botbalkjes). Botten worden hierdoor broos, waardoor ze gemakkelijk breken. Voor dit gerandomiseerde experiment worden 20 000 vrouwen van 65 jaar en ouder uitgenodigd door hun huisarts. Op 18 december 2009 heeft de minister de gevraagde vergunning verleend.

Dr. L.G.M. van Rossum maakt deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad.

De publicatie *Wet bevolkingsonderzoek: getrapte screening op fractuurrisico* (2009/05WBO) is te downloaden van www.gr.nl.

Zie rubriek ‘Verschenen’.

Samenstelling commissie:

prof. dr. J.J.M. van Delden, hoogleraar medische ethiek, Universitair Medisch Centrum Utrecht, *voorzitter*

mr. dr. J.C.J. Dute, gezondheidsjurist, Universiteit van Amsterdam

prof. dr. J. Gussekloo, hoogleraar huisartsgeneeskunde, Leids Universitair Medisch Centrum

prof. dr. L.P. ten Kate, emeritus hoogleraar klinische genetica, VU medisch centrum, Amsterdam

H.H.P. Meijer, Inspectie voor de Gezondheidszorg, Amsterdam, *adviseur*

prof. dr. M.H. Prins, hoogleraar klinische epidemiologie, Maastricht Universitair Medisch Centrum

dr. E.M.A. Smets, psycholoog, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam

prof. dr. F. Sturmans, emeritus hoogleraar epidemiologie, Geertruidenberg

W.A. van Veen, arts, Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*

dr. L.G.M. van Rossum, Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*

Biotech dwingt tot nieuwe keuzes

De invloed van biotechnologie op onze samenleving neemt toe. Dit creëert kansen, maar roept ook vragen op. De *Trendanalyse Biotechnologie 2009: Mondiaal momentum* die op 19 januari 2010 in een symposium aangeboden werd aan minister Cramer, licht deze kansen en vragen toe. Nederland zal de gevolgen ondervinden van internationale en snelle ontwikkelingen in de biotechnologie. Dit dwingt de overheid tot nieuwe keuzes.

Dr. ir. F. van der Wilk is
secretaris van de COGEM.

De publicatie *Trendanalyse
Biotechnologie 2009* is te
downloaden van
www.cogem.net en www.gr.nl.
Zie rubriek 'Verschenen'.

Wereldwijd dringt biotechnologie steeds meer door in onze samenleving, zoals in geneeskunde en voedselvoorziening. Het bepalen van de volledige DNA-code van een patiënt zal bijvoorbeeld standaard zijn binnen tien jaar en de hielprik kunnen vervangen. Deze DNA-codes en ander lichaamsmateriaal van patiënten kunnen worden opgeslagen in een database en grootschalig medisch onderzoek mogelijk maken. Het internationaal koppelen van deze databases bevordert wetenschappelijke vooruitgang. Lichaamsmateriaal en DNA zijn echter gemakkelijk naar een persoon te traceren, waardoor anderen mogelijk misbruik van bijbehorende medische gegevens kunnen maken. Hoe kan de overheid met aangepaste regelgeving de privacy beschermen?

Ook de vooruitgang in het klonen van dieren roept vragen op. In Nederland is het klonen van dieren verboden. Kan en wil de overheid voorkomen dat bijvoorbeeld vlees van elders gekloond rund-vee zijn weg vindt naar Nederlandse winkels? Een andere trend is de wereldwijde toename in de teelt van genetisch gemodificeerde (gg-) gewassen zoals maïs. Door deze toename zal er bij import steeds vaker vermenging zijn van gg-gewassen met conventionele gewassen. Moet de consument nog kunnen kiezen voor al dan niet ggo-vrij voedsel?

Veel maatschappelijke vragen bij het toekomstige gebruik van biotechnologie zijn niet nieuw. Door de snelheid en wereldwijde

impact van de ontwikkelingen zijn er echter op korte termijn gevolgen te verwachten voor de Nederlandse samenleving. De *Trendanalyse Biotechnologie 2009* behandelt de vijf belangrijkste trends op medisch, industrieel en agrarisch gebied en onderscheidt daarin tien dilemma's voor de overheid. Tijdens de aanbidding van de trendanalyse op 19 januari heeft Jan Douwe Kroeske experts aan de tand gevoeld over de biotechnologische trends en dilemma's. Hierna heeft de voorzitter van de stuurgroep van de trendanalyse, professor Bastiaan Zoeteman, de trendanalyse overhandigd aan minister Jacqueline Cramer van VROM.

De *Trendanalyse Biotechnologie 2009* is op verzoek van minister Cramer opgesteld, door een gezamenlijke inspanning van de Commissie Genetische Modificatie (COGEM), de Gezondheidsraad en de Commissie Biotechnologie bij Dieren (CBD). Daartoe heeft de door deze organisaties gevormde stuurgroep een projectcommissie ingesteld onder voorzitterschap van professor Wiebe Bijker, hoogleraar techniek en samenleving aan de Universiteit Maastricht. Het Centre for Society and Genomics (CSG) heeft ten behoeve van de trendanalyse de relatie tussen maatschappelijke thema's en biotechnologische trends onderzocht. De resultaten van het CSG onderzoek zijn verwerkt in de trendanalyse.

Samenstelling projectgroep:

- | | |
|--|---|
| prof. dr. ir. W.E. Bijker, hoogleraar techniek en samenleving, Universiteit Maastricht, <i>voorzitter</i> | prof. dr. P.J.J. Hooykaas, hoogleraar biologie en landbouwwetenschappen, Universiteit Leiden |
| prof. dr. C.H.C.M. Buys, hoogleraar anthropogenetica, Universitair Medisch Centrum Groningen | prof. dr. M. Müller, hoogleraar nutrigenomics, Wageningen Universiteit en Researchcentrum |
| prof. dr. J.J.M. Dons, hoogleraar ondernemerschap in de Life Sciences, BioSeeds BV | prof. dr. C.L. Mummery, hoogleraar ontwikkelingsbiologie, Leids Universitair Medisch Centrum |
| dr. J.M. Fentener van Vlissingen, Biotechnologie bij dieren, Erasmus Universiteit Rotterdam | prof. dr. P. Osseweijer, hoogleraar wetenschapscommunicatie, TU Delft |
| prof. dr. R.A.M. Fouchier, hoogleraar moleculaire virologie en infectieziekten, Erasmus Medisch Centrum, Rotterdam | dr. J.A.A. Swart, ethiek en maatschappelijke aspecten van de levenswetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen |
| prof. dr. W. Groot, hoogleraar gezondheidseconomie, Universiteit Maastricht | ir. H. de Vriend, consumentenaspecten en communicatie, Lis Consult, Driebergen |
| prof. dr. J.H.J. Hoeijmakers, hoogleraar moleculaire genetica, Erasmus Universiteit Rotterdam | prof. dr. G.M.W.R. de Wert, hoogleraar medische ethiek, Universitair Medisch Centrum Maastricht |
| | dr. ir. F. van der Wilk, secretaris van de COGEM, <i>secretaris</i> |

In de schrijfgroep van de trendanalyse participeerden namens de Gezondheidsraad dr. ir. V.W.T. Ruiz van Haperen en dr. S.H.M. Litjens.

Hielprikscreening cystic fibrosis invoeren

In 2005 constateerde de Gezondheidsraad dat pasgeborenen screenen op cystic fibrosis (taaislijmziekte) gezondheidswinst oplevert. Met de daadwerkelijke invoering diende toentertijd nog gewacht te worden omdat de toereikendheid van de screeningsmethoden nog niet was aangetoond. Uit het CHOPIN- onderzoek (Cystic fibrosis Hielprik Onderzoek bij Pasgeborenen In Nederland) blijkt dat er inmiddels een goede teststrategie beschikbaar is, en dat daarom het moment is aangebroken cystic fibrosis in de hielprikscreening op te nemen. Dit valt te lezen in het advies *Neonatale screening op cystic fibrosis* dat de Gezondheidsraad op 5 maart 2010 aan de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport heeft aangeboden.

Drs. A.A. Talmon maakt als redacteur deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad.

De publicatie *Neonatale screening op cystic fibrosis* (2010/01) is te downloaden van www.gr.nl.
Zie rubriek 'Verschenen'.

Gezondheidswinst

Recente buitenlandse evaluaties van neonatale hielprikscreening op cystic fibrosis – onder andere in de Verenigde Staten en Frankrijk – laten zien dat vlak na de geboorte gediagnosticeerde kinderen een betere conditie hebben en minder vaak in het ziekenhuis opgenomen moeten worden dan kinderen waarbij de ziekte veel later aan het licht komt. Vroegtijdige diagnose betekent dat adequate behandeling sneller mogelijk is: de voedselopname van de patiënt verbetert daardoor aanzienlijk en er ontstaat minder schade aan de longen.

Screening in stappen

Het aanbevolen screeningsprotocol bestaat uit vier stappen; na elke stap wordt daarbij op basis van duidelijke criteria besloten al of niet over te gaan tot de volgende stap. Ieder te screenen kind ondergaat de eerste stap: een meting van immunoreactief trypsinogeen, een

eiwit dat bij cystic-fibrosis-patiënten in meer dan normale hoeveelheden in het (hielprik)bloed aanwezig is. De laatste – meest exclusieve – stap is een uitgebreid mutatieonderzoek; brengt de screening bij een pasgeborene twee met cystic fibrosis geassocieerde mutaties aan het licht, dan wordt verwezen naar een van de gespecialiseerde behandelcentra.

Uit buitenlands en uit het Nederlandse CHOPIN-onderzoek blijkt dat met de vierstapsscreening vrijwel alle patiënten gevonden kunnen worden.

Goede voorlichting

De commissie benadrukt het belang van goede voorlichting over de aard van de ziekte, het belang van vroegdiagnostiek en de betekenis van dragerschap. De voorlichting moet ook duidelijk maken dat screening de ziekte niet volledig uitsluit en dat – door het getrapte screenen – maar een deel van de dragers gevonden wordt.

Samenstelling commissie:

dr. G.C.M.L. Page-Christiaens, gynaecologe, Universitair Medisch Centrum Utrecht, *voorzitter*
 prof. dr. M.F. Niermeijer, hoogleraar klinische genetica, Universitair Medisch Centrum St Radboud, Nijmegen, *vicevoorzitter* (tot 18 november 2009)
 prof. dr. M.C. Cornel, hoogleraar community genetics en public health genomics, VU Medisch Centrum, Amsterdam
 mr. dr. J.C.J. Dute, gezondheidsjurist, Universiteit van Amsterdam

drs. P.C. Groeneveld, ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, *waarnemer*
 prof. dr. H.S.A. Heymans, hoogleraar kindergeneeskunde, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam
 dr. J.G. Loeber, biochemicus, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven
 prof. dr. G.P.A. Smit, kinderarts, Universitair Medisch Centrum Groningen
 dr. M.F. Verweij, ethicus, Universiteit Utrecht
 dr. P.A. Bolhuis, Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*

Pneumokokkenvaccinatie succesvol

Opname in het Rijksvaccinatieprogramma van pneumokokkenvaccinatie voor zuigelingen heeft geleid tot een sterke daling van pneumokokkenziekte. Onlangs zijn er, ter vervanging van het huidige vaccin, nieuwe vaccins met bredere dekking beschikbaar gekomen. Naar het oordeel van de Gezondheidsraad is met beide nieuwe vaccins een goede bestrijding van pneumokokkenziekte mogelijk. De raad adviseert met de nieuwe vaccins voorlopig vast te houden aan een schema van vier doses. Dit valt te lezen in het advies *Vaccinatie van zuigelingen tegen pneumokokkeninfecties (2)* dat de Gezondheidsraad op 10 maart heeft aangeboden aan de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

Drs. A.A. Talmon maakt als redacteur deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad.

De publicatie *Vaccinatie van zuigelingen tegen pneumokokkeninfecties (2)* (2010/02) is te downloaden van www.gr.nl. Zie rubriek 'Verschenen'.

Pneumokokken zijn bacteriën die ernstige ziekten kunnen veroorzaken, zoals hersenvliesontsteking, bloedvergiftiging en longontsteking. Pneumokokkenziekte komt vooral voor bij jonge kinderen en ouderen.

Tot voor kort was er voor gebruik bij kinderen maar één pneumokokkenvaccin beschikbaar, werkzaam tegen zeven veel voorkomende pneumokokkentypen (destijds samen verantwoordelijk voor circa 69 procent van de ernstige pneumokokkeninfecties bij jonge kinderen).

Opname van pneumokokkenvaccinatie voor zuigelingen in het Rijksvaccinatieprogramma met ingang van 1 april 2006 heeft ertoe geleid dat pneumokokkenziekte door de zeven vaccintypen bij gevaccineerde kinderen nagenoeg verdwenen is. Daarnaast is er, door verminderde circulatie van de bacterie, een afname zichtbaar bij ongevaccineerde ouderen.

Er zijn tot nog toe beperkte aanwijzingen voor typevervanging: het verschijnsel dat andere pneumokokkentypen dan de typen waartegen vaccinatie gericht is, juist vaker ziekte veroorzaken.

Onlangs zijn er twee nieuwe pneumokokkenvaccins geregistreerd door de Europese registratieautoriteit en op de markt be-

schikbaar gekomen die een bredere dekking hebben dan het huidige vaccin, werkzaam tegen respectievelijk 10 en 13 pneumokokkentypen. Met de komst van de nieuwe vaccins zal het huidige zevenvoudige vaccin verdwijnen.

Naar het oordeel van de Gezondheidsraad is met beide vaccins een goede bestrijding van pneumokkenziekte mogelijk. Vanwege onder andere de bredere dekking en betere aansluiting op het huidige vaccin heeft de raad een lichte voorkeur voor het 13-voudige vaccin.

Onderzoek uit landen waar het zevenvoudige vaccin in een schema van drie in plaats van vier doses is ingevoerd toont aan dat ook met zo'n schema goede bescherming mogelijk is; die bescherming berust mogelijk mede op indirecte bescherming door verminderde circulatie. Over de mate van indirecte bescherming bestaat bij de nieuwe vaccins nog onzekerheid. De Gezondheidsraad beveelt daarom aan om voor de nieuwe vaccins voorlopig een schema van vier doses te gebruiken en deze keuze over twee jaar – wanneer meer gegevens beschikbaar zijn – opnieuw te beoordelen.

Samenstelling commissie:

- | | |
|---|---|
| prof. dr. E.J. Ruitenbergh, emeritus hoogleraar immunologie, Universiteit Utrecht; hoogleraar internationale volksgezondheid, Vrije Universiteit, Amsterdam, <i>voorzitter</i> | dr. H.C. Rümke, arts-epidemioloog, Vaxinostics, Universitair Vaccin Centrum Rotterdam |
| prof. dr. J.J. Roord, hoogleraar kindergeneeskunde, Vrije Universiteit, Amsterdam, <i>vicevoorzitter</i> | prof. dr. J.L. Severens, hoogleraar evaluatie in de gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam |
| dr. M.A.E. Conyn-van Spaendonck, arts-epidemioloog/RVP-manager, Centrum Infectieziektebestrijding, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Bilthoven, <i>adviseur</i> | prof. dr. B.H.Ch. Stricker, hoogleraar farmaco-epidemiologie, Erasmus Medisch Centrum, Rotterdam |
| dr. P.J. van Dalen, ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Den Haag, <i>adviseur</i> | prof. dr. S.P. Verloove-Vanhorick, emeritus hoogleraar preventieve en curatieve gezondheidszorg voor kinderen, Oegstgeest |
| prof. dr. W. van Eden, arts-microbioloog en hoogleraar veterinaire immunologie, Universiteit Utrecht | drs. H.J. Vermeulen-Schakel, jeugdarts, GGD Kennemerland, Hoofddorp |
| prof. dr. R. de Groot, hoogleraar kindergeneeskunde, Radboud Universiteit Nijmegen, Universitair Medisch Centrum St. Radboud | dr. M. Verweij, ethicus, Ethiek Instituut, Universiteit Utrecht |
| dr. H.E. de Melker, epidemioloog, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven, <i>adviseur</i> | dr. A.C.G. Voordouw, arts, MPH, College ter Beoordeling van Geneesmiddelen, Den Haag, <i>adviseur</i> |
| dr. T.G.W.M. Paulussen, hoofd sector Gezondheidsbevordering, TNO kwaliteit van Leven, Leiden | prof. dr. H.L. Zaaijer, hoogleraar bloeioverdraagbare infecties, Academisch Medisch Centrum en Sanquin, Amsterdam |
| prof. dr. M.J. Postma, hoogleraar farmaco-economie, Rijksuniversiteit Groningen | dr. H. Houweling, arts-epidemioloog, Gezondheidsraad, Den Haag, <i>secretaris</i> |
| | drs. E.J.M. van Gils, arts, Gezondheidsraad, Den Haag, <i>secretaris</i> |

Q-koorts: adviesaanvraag over humane vaccinatie en screening bloeddonoraties

Op 18 januari 2010 heeft de minister van VWS de Gezondheidsraad om advies gevraagd over de toegevoegde waarde van humane vaccinatie bij de preventie van Q-koorts, naast de al getroffen veterinaire maatregelen. Ook vraagt hij advies over maatregelen ter bescherming van de bloedvoorziening.

Voor mensen is alleen een Australisch vaccin beschikbaar, dat daar vooral gebruikt wordt voor de bescherming van professionals in de veterinaire sector en in Europa niet geregistreerd is. Het vaccin kan niet gebruikt worden bij mensen die eerder besmet zijn geweest; daarom dient vooraf een screening plaats te vinden met een bloedtest en een huidtest. De minister wil geïnformeerd worden over de werkzaamheid en de veiligheid van vaccinatie en vraagt advies met betrekking tot eventuele doelgroepen vanwege verhoogde blootstelling of verhoogde kwetsbaarheid.

In 2008 oordeelde de Gezondheidsraad dat er geen goede redenen waren om bloeddonors uit het getroffen gebied tijdelijk uit te sluiten van donatie: op grond van de wetenschappelijke literatuur werd het risico van overdracht via bloeddonoratie als zeer klein beoordeeld. Een betrouwbare screeningstest ontbrak op dat moment. Inmiddels heeft de Stichting Bloedvoorziening Sanquin in samenwerking met een aantal ziekenhuizen een dergelijke test ontwikkeld. De minister vraagt de raad hem te adviseren over het gebruik van deze test om de bloedvoorziening te beschermen.

Dr. H. Houweling maakt deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad.

Adviesaanvraag kindermishandeling

Op 18 februari 2010 ontving de Gezondheidsraad een adviesaanvraag van de minister voor Jeugd en Gezin betreffende kindermishandeling.

Dr. ir. V.W.T. Ruiz van Haperen maakt deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad.

Jaarlijks worden naar schatting ruim 107 000 kinderen in Nederland verwaarloosd of mishandeld¹. Een deel van deze kinderen raakt ernstig psychisch beschadigd door de soms jarenlange traumatisering. De Wet op de Jeugdzorg² definieert kindermishandeling als

elke vorm van voor een minderjarige bedreigende of gewelddadige interactie van fysieke, psychische of seksuele aard, die de ouders of andere personen ten opzichte van wie de minderjarige in een relatie van afhankelijkheid of van onvrijheid staat, actief of passief opdringen, waardoor ernstige schade wordt berokkend of dreigt te worden berokkend aan de minderjarige in de vorm van fysiek of psychisch letsel.³

Kindermishandeling betreft zowel fysiek en seksueel geweld als fysieke en emotionele verwaarlozing.

Er is in Nederland de afgelopen tijd sterk ingezet op preventie van kindermishandeling. De signalering en melding van kindermishandeling zijn de afgelopen tijd verbeterd. Maar het is op dit moment onvoldoende duidelijk wat de precieze zorgbehoefte is van slachtoffers van kindermishandeling (kinderen en volwassenen) en of het huidige aanbod volstaat. Daarom legt de minister, mede op verzoek van de Tweede Kamer, de Gezondheidsraad vragen voor over onder meer de stand van wetenschap van behandelingsmogelijkheden voor slachtoffers van kindermishandeling, de zorgbehoefte en beschikbare zorg in Nederland. Op 16 maart is de commissie geïnstalleerd die zich over de vragen van minister gaat buigen. Het advies zal in het voorjaar van 2011 verschijnen.

¹ Van IJzendoorn, M.H. e.a. (2007) *Kindermishandeling in Nederland Anno 2005, De Nationale Prevalentiestudie Mishandeling van Kinderen en Jeugdigen* (NPM-2005)

² Artikel 1, sub p

³ *Staatsblad* 2004/306

Samenstelling commissie:

prof.dr. E. Schadé, hoogleraar huisartsgeneeskunde, AMC,
voorzitter
prof.dr. A.R. Arntz, hoogleraar klinische psychologie en
experimentele psychopathologie, Universiteit Maastricht
dr. R.J.L. Lindauer, kinder- en jeugdpsychiater, de Bascule,
Amsterdam
dr. S. Lo Fo Wong, huisarts, UMC St. Radboud, Nijmegen
prof.dr. S.A. Reijneveld, hoogleraar sociale geneeskunde,
UMC Groningen
dr. I.J. ten Berge, Nederlands Jeugdinstituut, Utrecht
prof.dr. M.A.G. van Aken, hoogleraar ontwikkelingspsycho-
logie, Universiteit Utrecht

prof.dr. F. Lamers-Winkelmann, hoogleraar orthopedagogiek,
VU, Amsterdam
drs. M. van de Merwe, vertrouwensarts, Maasstadziekenhuis,
Rotterdam
dr. P.J. Draijer, UHD klinische psychologie, GGZ InGeest,
Amsterdam
drs. A.M. van der Tuin, ministerie voor Jeugd en Gezin, Den
Haag, *waarnemer*
dr. ir. V.W.T. Ruiz van Haperen, Gezondheidsraad, Den
Haag, *secretaris*

Reactie van de minister op het advies over autismespectrumstoornissen

De minister voor Jeugd en Gezin dankt de raad mede namens zijn collega's voor een sterk en informatief advies. De aanbevelingen voor het stroomlijnen van werkwijzen voor signalering worden meegenomen in activiteiten rond richtlijnontwikkeling in de jeugdgezondheidszorg. Een onderzoek is gestart naar het gebruik van handelingsgerichte diagnoses, in plaats van alleen classificatie, bij de indicatiestelling voor AWBZ zorg en speciaal onderwijs. Voor het stroomlijnen van onderzoek naar begeleiding en behandeling vraagt de minister de Raad voor Gezondheidsonderzoek een onderzoeksagenda op te stellen. In het kader van verdere netwerkontwikkeling en integratie van alle domeinen in de zorg en begeleiding van mensen met een autismespectrumstoornis zal het UWV toetreden tot het convenant autisme. Op de aanbeveling de functie van levensloopbegeleider een vaste plaats te geven in de professionele begeleiding van mensen met een autismespectrumstoornis is terughoudend gereageerd. De minister meent dat dit niet altijd een professional hoeft te zijn en dat deze functie ook te vervullen is door een ouder of een andere naaste.

Dr. ir. V.W.T. Ruiz van Haperen
maakt deel uit van de
wetenschappelijke staf van de
Gezondheidsraad.

Reactie op advies over bevolkingsonderzoek naar darmkanker

Op 17 november 2009 heeft de Gezondheidsraad het advies *Bevolkingsonderzoek naar darmkanker* uitgebracht. Het advies luidt om geleidelijk een bevolkingsonderzoek naar darmkanker in te voeren voor mannen en vrouwen tussen de 55 en 75 jaar. Deze doelgroep krijgt een test thuisgestuurd die onzichtbare sporen bloed in de ontlasting detecteert: de immunochemische Fecaal Occult Bloed Test (iFOBT).

W.A. van Veen, arts, maakt deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad.

Op 16 februari 2010 stuurde de minister van VWS zijn reactie op het advies aan de Tweede Kamer. Hij schrijft de Gezondheidsraad zeer erkentelijk te zijn voor het advies en ervan overtuigd te zijn dat invoering van een bevolkingsonderzoek naar darmkanker van grote betekenis kan zijn voor de volksgezondheid. De financiële dekking voor een definitief besluit ontbreekt echter; die zal de minister het komende jaar onderzoeken.

Extra coloscopiecapaciteit nodig

Na een 'positieve' (afwijkende) screeningsuitslag is coloscopie nodig om de diagnose te stellen en gevonden adenomen of kanker, zo mogelijk, meteen te verwijderen. Omdat het een aantal jaren kost om de benodigde zorgcapaciteit op te bouwen, is gefaseerde invoering van het screeningsprogramma onvermijdelijk. Volgens het advies zijn bij volledige invoering van het bevolkingsonderzoek 78 000 extra coloscopieën nodig, overeenkomend met 26 fte endoscopisten. De benodigde capaciteit is echter belangrijk minder als de CBO-richtlijn *Follow-up na poliepectomie* wordt geactualiseerd. De minister zal de aanbeveling van de raad om de CBO-richtlijn te actualiseren onder de aandacht brengen van betrokken partijen.

Uitvoeringstoets

De kwaliteit van de diagnostiek en de aansluiting tussen screening en zorg zijn cruciaal voor het bevolkingsonderzoek. De Gezondheidsraad adviseert een netwerk van gespecialiseerde centra te vormen, uitgaande van ziekenhuizen waar ten minste twee gecertificeerde endoscopisten werkzaam zijn en waar ook de pathologie, chirurgie, radiotherapie en oncologie kunnen bijdragen aan een zorgketen van hoge kwaliteit. De raad adviseert dat de verwijzing na een positieve screeningstest rechtstreeks via de screeningsorganisatie plaatsheeft. De minister schrijft dat hij het Centrum voor Bevolkingsonderzoek van het RIVM heeft gevraagd een uitvoeringstoets doen. Daarbij worden zaken betrokken, zoals de benodigde zorgcapaciteit per regio en de aansluiting tussen screening en zorg.

Definitief besluit voorjaar 2011

De minister schrijft tot slot dat hij met ZonMw en het Centrum voor Bevolkingsonderzoek een bijeenkomst wil beleggen om met betrokken partijen alle knelpunten in de uitvoering in beeld te krijgen. Hij zal voorjaar 2011 de Kamer berichten over zijn definitieve besluit.

Gezondheidsonderzoek

Klink: ‘Gegevens over volksgezondheid essentieel’

Op 4 december 2009 reageerde de minister van VWS, mede namens zijn collega van OCW, op het in oktober 2008 verschenen advies *Van gegevens verzekerd. Kennis over de volksgezondheid in Nederland nu en in de toekomst* van de Raad voor Gezondheidsonderzoek (RGO). In zijn reactie beaamt de minister dat gegevens over volksgezondheid en gezondheidszorg essentieel zijn voor beleid en wetenschappelijk onderzoek. Ook stelt hij vast, met de RGO, dat het lopende onderzoek niet goed kan voorzien in de gegevensbehoefte van het beleid.

Dr. J.N.D. de Neeling maakt deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad/RGO.

Gegevens moeten efficiënter gebruikt

De aanbevelingen van de RGO om een efficiënt gebruik van beschikbare gegevens te bevorderen, neemt de bewindspersoon over. Hij heeft het RIVM opdracht gegeven om te onderzoeken of de bestaande website *Zorggegevens.nl* kan worden uitgebouwd tot centraal register van gegevensverzamelingen op het gebied van de volksgezondheid, zodat iedereen kan nagaan wat er is aan gegevens, waar ze zijn en wie ze beheert. Om te bevorderen dat gegevensbeheerders hun gegevens delen met gegevensgebruikers heeft hij ZonMw gevraagd om samen met de Stichting Federatie van Medisch Wetenschappelijke Verenigingen een gedragscode voor het delen van gegevens op te stellen. Voor de koppeling van gegevens over dezelfde persoon uit verschillende bestanden is een *trusted third party* (TTP) nodig, die onafhankelijk is van de bestandsbeheerders en van de gebruikers van de gekoppelde gegevens. De minister heeft RIVM, NIVEL en CBS gevraagd om met een praktisch voorstel te komen voor de vorming van zo'n TTP. ZonMw heeft hij verzocht de functie te vervullen van onafhankelijke gegevensmakelaar die gegevenszoekers en -beheerders met elkaar in contact brengt en het delen van gegevens begeleidt.

Gegevenstekorten opheffen en voorkomen

De RGO concludeerde in zijn advies dat er vanuit beleidsoogpunt sprake is van één duidelijk gegevenstekort: het ontbreekt aan een zogenaamd herhaald dwarsdoorsnedeonderzoek van voldoende omvang, voor de periodieke actualisering van prevalenties van risicofactoren en functionele beperkingen. Deze conclusie en de daaruit voortvloeiende aanbeveling om in zo'n herhaald dwarsdoorsnedeonderzoek te voorzien, neemt de minister niet zonder meer over – niet helemaal onverwacht, gezien de staat van 's rijks financiën. Hij heeft het RIVM gevraagd nog eens na te gaan welke gegevens echt nodig zijn, bijvoorbeeld voor de Volksgezondheid Toekomst Verkenning. Verder blijft hij er bij de ziekenhuizen op aandringen dat zij deel (blijven) nemen aan de Landelijke Medische Registratie van, onder meer, ontslagdiagnoses en verrichtingen.

Aanpassing van financiering longitudinaal epidemiologisch onderzoek

De minister erkent het belang van longitudinale epidemiologische gegevensverzamelingen en onderschrijft dat de bestaande instrumenten voor onderzoeksfinanciering niet goed zijn toegesneden op dat soort langdurige projecten. Hij kondigt aan dat hij in de jaarlijkse opdrachtverlening aan ZonMw expliciet aandacht zal geven aan de financiering van longitudinale studies. Andere publieke en private financiers van gezondheidsonderzoek, zoals gezondheidsfondsen, farmaceutische bedrijven en verzekeraars, zal hij vragen een deel van de financiering op zich te nemen.

Naar een Europese biobankeninfrastructuur

De minister gaat in zijn brief ook in op zijn voornemens op het gebied van biobanken. Hij wijst erop dat de overheid de laatste jaren heeft bijgedragen aan een aantal grote projecten als *Parelsnoer*, het Groningse *Lifelines* en de *European Biobanking and*

Biomolecular Resources Research Infrastructure (BBMRI). Hij vindt dat het veld zelf verantwoordelijk is voor het tot stand brengen van biobanken met een adequate infrastructuur, het koppelen van biobanken en de kwaliteit ervan. De overheid kan bijspringen wanneer er kansen die voor de samenleving van belang zijn, gemist dreigen te worden. De minister wil zich daarbij mede laten leiden door de in najaar 2010 te verschijnen *Onderzoeksagenda medische producten* van de RGO. Hij schrijft verder werk te gaan maken van wetgeving rond de zeggenschap over lichaamsmateriaal.

Tot slot gaat hij in op de internationale afstemming die nodig is om onnodige belemmeringen voor (internationaal) wetenschappelijk onderzoek weg te nemen. In dat verband kent hij een belangrijke rol toe aan de BBMRI, het Europese initiatief waarbij inmiddels *Parelsnoer* en *Lifelines* nauw betrokken zijn. De BBMRI is bedoeld om het functioneren van biobanken binnen de EU te coördineren en te harmoniseren, en ze zo mogelijk te integreren in een Europese biobankeninfrastructuur.

Voeding

Briefadvies biologisch geteelde levensmiddelen

Geruime tijd al bestaat er in de samenleving belangstelling voor biologisch geteelde levensmiddelen. Dat komt in de eerste plaats omdat menigeen veel belang hecht aan duurzaamheid en dierwelzijn. Op dat vlak scoren deze middelen meestal beter dan voedsel dat op gangbare wijze wordt geproduceerd. Over een andere kwestie heerst echter grote onduidelijkheid: zijn biologisch geteelde levensmiddelen ook gezonder?

Op verzoek van minister Verburg van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft de Gezondheidsraad zich gebogen over de uitkomsten van een onderzoeksproject – het project *Biologisch gezonder?* – waarin deze kwestie aan de orde komt. In een op 14 december 2009 verschenen briefadvies staat vicevoorzitter van de Gezondheidsraad professor Daan Kromhout stil bij de hoofdlijnen van dat onderzoeksproject en bij de vraag ‘wat essentieel is in een onderzoek naar het effect op de gezondheid van een product’. Ook plaatst hij zijn commentaar in het bredere perspectief van gezonde voeding.

Drs. E.J. Schoten maakt deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad.

De publicatie *Biologisch geteelde levensmiddelen* (2009/20) is te downloaden van www.gr.nl. Zie rubriek ‘Verschenen’.

Biomarkers en gezondheid

Doel van het project *Biologisch gezonder?* was om biomarkers – indicatoren van biologische processen – op het spoor te komen die mogelijke gezondheidseffecten van biologische voeding zichtbaar maken. In een experiment met kippen is daarbij een groot aantal immunologische en andere fysiologische parameters gemeten. Volgens de onderzoekers is de gezondheidskundige betekenis van de uitkomsten onduidelijk. In het briefadvies wordt de volgende conclusie getrokken:

Voor zover is na te gaan, houden de door de onderzoekers gemeten immunologische en andere biomarkers geen verband met pathologische processen. Daarmee levert hun onderzoek evenmin aanwijzingen op dat biologisch en gangbaar voer een verschillende uitwerking hebben op zulke processen en in die zin dus gezondheidskundig verschillen.

De stand van wetenschap is beperkt

Weliswaar zijn over de mogelijke gezondheidkundige voordelen van biologisch geteelde levensmiddelen in de loop der jaren zeer veel wetenschappelijke artikelen verschenen, maar slechts een klein aantal daarvan kan methodologisch de toets der kritiek doorstaan. Uit die literatuur komt naar voren dat biologisch en gangbaar geteelde levensmiddelen noch in voedingskundige kwaliteit noch in gezondheidseffecten verschillen vertoonden. Tevens is nog onduidelijk hoe het met de aanwezigheid van pathogenen en milieucontaminanten in de diverse voedingsmiddelen gesteld is.

Nader onderzoek

Vicevoorzitter Kromhout schetst ook langs welke lijn het onderzoek naar biologisch geteelde levensmiddelen bij voorkeur verder vorm zou moeten krijgen. Bij de huidige stand van kennis zou onderzoek naar de voedingskundige samenstelling voorop moeten staan. Zo'n aanpak zou prima passen binnen algemenere onderzoeksprogramma's naar de invloed van verschillende productietechnieken. Bovendien verdienen biologisch geteelde levensmiddelen afzonderlijk aandacht met het oog op duurzaamheidsvraagstukken. Over het thema duurzame voeding zal de Gezondheidsraad zich dit jaar nog separaat buigen.

Minister reageert op adviesreeks over vitamines en mineralen

Op 27 april 2009 is het laatste advies uit een reeks van vijf over vitamines en mineralen aangeboden aan de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Het ging om een afsluitend advies; daarom zijn ook de eerdere adviezen over foliumzuur, jodium en de vitamines A en D bij de advisering betrokken. In een brief aan de Tweede Kamer van 7 januari 2010 geeft de minister een integrale reactie op de hele adviesreeks.

Dr. ir. R.M. Weggemans maakt deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad.

Bijeenkomst met deskundigen

Voor het opstellen van de reactie heeft het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport op 30 november 2009 een bijeenkomst georganiseerd met deskundigen en vertegenwoordigers van beroepsgroepen in de zorg. Tijdens de bijeenkomst konden de deelnemers aangeven hoe de adviezen over microvoedingsstoffen op de meest effectieve wijze kunnen worden uitgevoerd. De uitkomsten van dit beraad heeft de minister meegenomen bij zijn reactie.

Voorlichting verbeteren

De Gezondheidsraad adviseert de minister bij voorlichting uit te gaan van een gevarieerde voeding volgens de Richtlijnen Goede Voeding en daarbij te vermelden welke risicogroepen in aanvulling hierop extra foliumzuur of vitamines D of B₁₂ nodig hebben. De minister geeft in zijn reactie aan dat het Voedingscentrum een centrale rol krijgt bij het effectiever maken van voorlichting, in het bijzonder voor vitamine D. Om de voorlichting te vereenvoudigen gaat de minister daarnaast met producenten van supplementen bespreken of ze de gehaltes aan microvoedingsstoffen in de supplementen kunnen harmoniseren.

Verrijking

De Gezondheidsraad adviseerde de minister naast voorlichting ook verrijking van bepaalde basisvoedingsmiddelen met foliumzuur en vitamine D te overwegen, onder voorwaarde dat andere voedingsmiddelen niet mogen worden verrijkt, zoals nu het geval is. De minister reageert dat hij niet van plan is verrijking van brood en broodvervangers met foliumzuur in te voeren, gezien de kleine doelgroep en het risico op een te hoge inname van andere bevolkingsgroepen. Wel zal hij de aanbeveling om vitamine D alleen aan melk, melkvervangers en olie toe te voegen meenemen bij overleg op Europees niveau over verrijking. Ook zal hij bij dit overleg proberen het mogelijk te maken dat lidstaten verrijking zonder voedingskundige noodzaak kunnen verbieden. Dit is momenteel alleen mogelijk als verrijking een gezondheidsrisico met zich meebrengt.

Monitoring en aanvullend onderzoek

De Gezondheidsraad adviseert de inname van microvoedingsstoffen doorlopend te evalueren. Hiervoor is het noodzakelijk dat er een monitoringssysteem komt voor de samenstelling van verrijkte voedingsmiddelen en het gebruik ervan. Daarnaast bepleit de Gezondheidsraad aanvullend onderzoek: naar de inname van microvoedingsstoffen door mensen met een Turkse, Marokkaanse of Surinaamse achtergrond; naar eventuele nadelige gezondheidseffecten van een lage ijzerstatus bij vrouwen (al dan niet zwanger) in de vruchtbare leeftijd; en naar de voor kinderen veilige bovengrenzen van inname van microvoedingsstoffen, omdat hierover onvoldoende bekend is.

De minister doet geen uitspraak over een monitoringssysteem voor de samenstelling van verrijkte voedingsmiddelen. Wel meldt hij dat de inname van microvoedingsstoffen door mensen met een Marokkaanse, Turkse en Surinaamse achtergrond in 2010 zullen worden onderzocht. Wat betreft andere onderzoeks-aanbevelingen moet de minister bekijken of hij daarvoor binnen een volgende begroting geld kan vrijmaken.

Arbeidsomstandigheden

Ascorbinezuur en waterstof- en natriumfluoride worden niet als reproductietoxisch geclassificeerd

Op 17 december 2009 heeft de Gezondheidsraad twee adviezen aangeboden aan de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Hierin beoordeelt hij de gevolgen van blootstelling aan ascorbinezuur (vitamine C) en waterstof- en natriumfluoride voor de vruchtbaarheid en voor de ontwikkeling van het nageslacht. De bevindingen van de commissie zijn geformuleerd in de door de Europese Unie gekozen terminologie en dienen als uitgangspunt voor de wettelijke classificatie als reproductietoxische stof.

Dr. A.S.A.M. van der Burght en drs. J.T.J. Stouten maken deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad.

De publicaties *Ascorbic acid* (2009/03OSH) en *Hydrogen fluoride and sodium fluoride* (2009/04OSH) zijn te downloaden van www.gr.nl. Zie rubriek 'Verschenen'.

Ascorbinezuur (vitamine C)

Ascorbinezuur wordt voornamelijk gebruikt als antioxidant in voedingsmiddelen, in voedingssupplementen en in geneesmiddelen. Beroepsmatige blootstelling kan plaatsvinden bij het bereiden van deze producten.

Over de gevolgen van blootstelling aan ascorbinezuur voor de vruchtbaarheid is nog onvoldoende bekend; de Gezondheidsraad adviseert daarom ascorbinezuur niet te classificeren voor het criterium 'effect op de vruchtbaarheid'. Op basis van voldoende, betrouwbare gegevens uit dierproeven, adviseert de Gezondheidsraad ascorbinezuur ook niet te classificeren voor het criterium 'effect op het nageslacht'.

Waterstof- en natriumfluoride

Waterstoffluoride, een van nature voorkomend gas, wordt gebruikt voor het maken van organische en anorganische fluorverbindingen. Daarnaast fungeert het als katalysator in alkyleringsreacties in de petrochemische industrie (de productie van 'groene' benzine) en

wordt het gebruikt voor het etsen van glas en het beitsen van roestvrij staal. Natriumfluoride wordt voornamelijk gebruikt voor het voorkomen van cariës.

Op basis van voldoende, betrouwbare gegevens uit dierproeven adviseert de Gezondheidsraad zowel waterstoffluoride als natriumfluoride niet te classificeren voor het criterium ‘effect op de vruchtbaarheid’ en het criterium ‘effect op het nageslacht’.

Samenstelling commissie

- | | |
|--|---|
| prof. dr. A.H. Piersma, reproductietoxicoloog, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven, <i>voorzitter</i> | dr. J.G. van Vliet, reproductietoxicoloog, Schering Plough, Oss |
| dr. H.F.P. Joosten, toxicoloog, Overasselt | dr. P.J.J.M. Weterings, toxicoloog, Weterings Consultancy BV, Rosmalen |
| prof. dr. D. Lindhout, klinisch geneticus, kinderarts, Universitair Medisch Centrum Utrecht | dr. A.S.A.M. van der Burght, Gezondheidsraad, Den Haag, <i>secretaris</i> |
| dr. N. Roeleveld, epidemioloog, Universitair Medisch Centrum St Radboud, Nijmegen | drs. J.T.J. Stouten, Gezondheidsraad, Den Haag, <i>secretaris</i> |
| ir. D.H. Waalkens-Berendsen, reproductietoxicoloog, TNO Kwaliteit van Leven, Zeist | |

Gezondheidskundige advieswaarden voor methanol en cyclische zuuranhydriden

Methanol wordt voornamelijk gebruikt voor de productie van andere chemische stoffen en verder ook in brandstoffen. Cyclische zuuranhydriden worden onder meer gebruikt bij de productie van plastics en harsen. Om werknemers die methanol of cyclische zuuranhydriden inademen adequaat te beschermen, is voor de afzonderlijke stoffen nagegaan bij welke blootstelling gezondheidschade op kan treden. Voor methanol heeft dit geleid tot een aanbeveling voor een gezondheidskundige advieswaarde en een zogenaamde 'huidnotatie'. Voor een aantal cyclische zuuranhydriden is het risico op allergische overgevoeligheid in kaart gebracht, waaronder die van trimellietzuur-anhydride en hexahydroftaalzuuranhydride. Dit schrijft de Gezondheidsraad in twee adviezen die op 21 januari 2010 zijn aangeboden aan de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

Dr. J.M. Rijnkels en drs. J.T.J. Stouten maken deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad.

De publicaties *Methanol* (2010/01OSH) en *Cyclic acid anhydrides* (2010/02OSH) zijn te downloaden van www.gr.nl. Zie rubriek 'Verschenen'.

Methanol

Gecontroleerde inhalatiestudies waarbij relatief kleine groepen gezonde vrijwilligers werden blootgesteld aan methanolconcentraties van 200 ppm (260 mg/m³) gedurende ten hoogste 6 uur, hebben niet geleid tot relevante effecten op het zenuwstelsel of tot irritatie. Geschikte humane gegevens over de gevolgen van langdurige beroepsmatige blootstelling aan methanol ontbreken. Voor het afleiden van een gezondheidskundige advieswaarde neemt de Gezondheidsraad daarom chronische inhalatiestudies met ratten en muizen als uitgangspunt. In deze studies veroorzaakte blootstelling aan methanolconcentraties van 1330 milligram per kubieke meter lucht (1330 mg/m³), 19-20 uur per dag, 7 dagen per week, gedurende 18-24 maanden, geen schadelijke effecten. Op basis van deze *no-observed-adverse-effect level* (NOAEL) van

1330 mg/m³ beveelt de Gezondheidsraad een gezondheidskundige limietwaarde aan van 133 milligram per kubieke meter lucht (133 mg/m³). De raad spreekt verder de verwachting uit dat beroepsmatige blootstelling aan methanol niet zal leiden tot kanker of effecten op het nageslacht.

Methanol wordt relatief gemakkelijk door de huid opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige belasting. De Gezondheidsraad beveelt daarom aanvullend een huidnotatie aan. Bij een dergelijke notatie zijn werkgevers verplicht adequate maatregelen te treffen om huidcontact te voorkomen.

Cyclische zuuranhydriden

De duidelijkste gevolgen voor de gezondheid door inademing van cyclische zuuranhydriden zijn: irritatie aan de luchtwegen (ontstekingen van de slijmvliezen in de luchtwegen, inclusief de neus); irritatie aan de ogen; en allergische overgevoeligheid (ontstekingen in de luchtwegen en allergische astma). Wie eenmaal allergisch is voor bepaalde cyclische zuuranhydriden blijft dat, ook wanneer de blootstelling stopt.

Gegevens over mogelijk kankerverwekkendheid en effecten op de vruchtbaarheid en het nageslacht ontbreken grotendeels.

Trimellietzuuranhydride

Het is op basis van de beschikbare gegevens onmogelijk om een concentratie voor trimellietzuuranhydride aan te geven waaronder géén allergische overgevoeligheid optreedt. Wel is het mogelijk een indicatie te geven van de blootstellingsconcentratie bij een bepaalde kans dat iemand overgevoelig raakt. Bij een kans van één op de honderd werkers is dat 1,8 microgram trimellietzuuranhydride per kubieke meter lucht (1,8 µg/m³), gemiddeld over een achturige werkdag; bij een kans van één op de duizend werkers is dat een tienmaal zo lage concentratie. De commissie verwacht dat

met het voorkomen van allergische overgevoeligheid ook het optreden van irritatie aan de luchtwegen wordt voorkomen.

Hexahydroftaalzuuranhydride

Een concentratie voor hexahydroftaalzuuranhydride aangeven waaronder géén allergische overgevoeligheid optreedt, is op basis van de beschikbare gegevens onmogelijk. Wel is het mogelijk een indicatie te geven van de concentratie bij een bepaalde kans dat iemand overgevoelig raakt. Bij een kans van één op de honderd werkers is dat 0,07 microgram hexahydroftaalzuuranhydride per kubieke meter lucht ($0,07 \mu\text{g}/\text{m}^3$), gemiddeld over een achturige werkdag; bij een kans van één op de duizend werkers is dat een tienmaal zo lage concentratie. De commissie verwacht dat met het voorkomen van allergische overgevoeligheid ook het optreden van irritatie aan de luchtwegen wordt voorkomen.

Overige cyclische zuuranhydriden

De Gezondheidsraad onthoudt zich – omdat er onvoldoende gegevens zijn om gezondheidkundige advieswaarden te kunnen afleiden – van een aanbeveling voor de volgende cyclische zuuranhydriden:

- chlorendic anhydride (CA)
- dodeceny succinaatanhydride (DSA)
- ftaalzuuranhydride (PA)
- himicanhydride (HA)
- maleïnezuuranhydride (MA)
- methylhexahydroftaalzuuranhydride (MHHPA)
- methyltetrahydroftaalzuuranhydride (MTHPA)
- pyromellietzuurdianhydride (PMDA)
- succinaatanhydride (SA)
- tetrabroomftaalzuuranhydride (TBPA)
- tetrachloorftaalzuuranhydride (TCPA)
- tetrahydroftaalzuuranhydride (THPA)

Samenstelling commissie:

- prof. dr. G.J. Mulder, toxicoloog, Universiteit Leiden, Leiden, *voorzitter*
- dr. R.B. Beems, toxicologisch patholoog, voorheen werkzaam bij het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven
- dr. P.J. Boogaard, toxicoloog, Shell International BV, Den Haag
- mr. J.J.A.M. Brokamp, Sociaal-Economische Raad, Den Haag, *adviseur*
- prof. dr. ir. D.J.J. Heederik, epidemioloog, Institute for Risk Assessment Sciences, Utrecht
- dr. ir. R. Houba, arbeidshygiënist, Nederlands Kenniscentrum Arbeid en Longaandoeningen, Utrecht
- prof. dr. H. van Loveren, immunoloog, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven
- dr. T.M. Pal, bedrijfsarts, Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, Amsterdam
- prof. dr. A.H. Piersma, reproductietoxicoloog, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven
- prof. dr. H.P.J. te Riele, moleculair bioloog, Nederlands Kanker Instituut - Antonie van Leeuwenhoek, Amsterdam
- prof. dr. ir. I.M.C.M. Rietjens, toxicoloog, Wageningen Universiteit en Researchcentrum, Wageningen
- dr. H. Roelfzema, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Den Haag, *adviseur*
- dr. G.M.H. Swaen, epidemioloog, Dow Benelux NV, Terneuzen
- prof. dr. R.A. Woutersen, toxicologisch patholoog, TNO Kwaliteit van Leven, Zeist
- dr. ir. R.C.H. Vermeulen, epidemioloog, Institute for Risk Assessment Sciences, Utrecht
- drs. P.B. Wulp, bedrijfsarts, Arbeidsinspectie, Groningen
- dr. J.M. Rijnkels, Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*
- drs. J.T.J. Stouten, Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*

Ribavirine beoordeeld op mogelijke schade voor de voortplanting

In een op 11 februari 2010 aan de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid uitgebracht advies beoordeelt de Gezondheidsraad de gevolgen van blootstelling aan ribavirine voor de vruchtbaarheid en voor de ontwikkeling van het nageslacht. De bevindingen van de commissie dienen als uitgangspunt voor de wettelijke classificatie als reproductietoxische stof.

Dr. A.S.A.M. van der Burght maakt deel uit van de wetenschappelijke staf van de Gezondheidsraad.

De publicatie *Ribavirin* (2010/030SH) is te downloaden van www.gr.nl.
Zie rubriek 'Verschenen'.

Ribavirine is een antiviraal geneesmiddel dat werkzaam is tegen DNA- en RNA- virussen. Beroepsmatige blootstelling kan plaatsvinden bij bereiding van dit product.

Over de gevolgen van blootstelling aan ribavirine voor de vruchtbaarheid is nog onvoldoende bekend; de Gezondheidsraad adviseert daarom ribavirine niet te classificeren voor het criterium 'effect op de vruchtbaarheid'.

De Gezondheidsraad acht de schadelijkheid van blootstelling aan ribavirine voor de ontwikkeling van het nageslacht niet voldoende bewezen, maar ziet wel redenen voor bezorgdheid. Voor 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').

Samenstelling commissie:

prof. dr. A.H. Piersma, reproductietoxicoloog, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven, *voorzitter*
dr. H.F.P. Joosten, toxicoloog, Overasselt
prof. dr. D. Lindhout, klinisch geneticus, kinderarts, UMC Utrecht
dr. N. Roeleveld, epidemioloog, UMC, St Radboud, Nijmegen
ir. D.H. Waalkens-Berendsen, reproductietoxicoloog, TNO Kwaliteit van Leven, Zeist

dr. J.G. van Vliet, reproductietoxicoloog, Schering Plough, Oss
dr. P.J.J.M. Weterings, toxicoloog, Weterings Consultancy BV, Rosmalen
dr. A.S.A.M. van der Burght, Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*
drs. J.T.J. Stouten, Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*

De hieronder vermelde publicaties zijn te downloaden van de website (www.gr.nl) of – zolang de voorraad strekt – 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

Algemeen

2009

Hadden we maar meer geweten. A09/06.
 Werkprogramma 2010 Gezondheidsraad. A09/05.
 Health Council of the Netherlands; Reports 2008. A09/02.
 Jaarverslag 2008 Gezondheidsraad. A09/01.

Gezondheidszorg

2010

Vaccinatie van zuigelingen tegen pneumokokkeninfecties (2). 2010/02.
 Neonatale screening op cystic fibrosis. 2010/01.
 Trendanalyse Biotechnologie 2009.

2009

Wet bevolkingsonderzoek: getrapte screening op fractuurrisico. 2009/05WBO.
 Briefadvies Vaccinatie tegen pandemische influenza A/H1N1 2009: dosering. 2009/19.
 Wie betaalt, bepaalt? (signalement). 2009/18.
 Protonenbestraling (signalement). 2009/17.
 Briefadvies Vaccinatie tegen pandemische influenza A/H1N1 2009: doelgroepen en prioritering (3). 2009/16.
 Het ziekenhuis als helende omgeving (signalement). 2009/14.
 Bevolkingsonderzoek naar darmkanker. 2009/13.
 Briefadvies Vaccinatie tegen pandemische influenza A/H1N1 2009: doelgroepen en prioritering (2). 2009/12.
 Vaccinatie tegen pandemische influenza A/H1N1 2009: doelgroepen en prioritering. 2009/10.
 Autismspectrumstoornissen: een leven lang anders. 2009/09.
 Wet bevolkingsonderzoek: knelpunten in de toepassing - voorstellen ter verbetering. 2009/04WBO.
 Briefadvies Vaccinatie tegen Mexicaanse griep. 2009/08.
 Preventie bij ouderen: focus op zelfredzaamheid. 2009/07.
 Zwangerschapsimmunisatie door rode bloedcellen. 2009/04.
 Wet bevolkingsonderzoek: CT-cografie en coloscopie vergeleken. 2009/03WBO.
 Algemene vaccinatie tegen hepatitis B herbeoordeeld. 2009/03.
 Zorg voor het ongeboren kind (signalement). 2009/01.
 Wet bevolkingsonderzoek: de GezondheidsRisicoTest. 2009/02WBO.
 Wet bevolkingsonderzoek: prostaatkankerscreening in borstkankerfamilies. 2009/01WBO.

Gezondheidsonderzoek

2009

Boter bij de vis. Over *matching* van Europese subsidies voor gezondheidsonderzoek. RGO nr. 61.
 Het doel en de reis. 27-05-2009.
 Briefadvies Vierde preventieprogramma. RGO nr. 60.

Voeding

2009

Briefadvies Biologisch geteelde levensmiddelen. 2009/20.
 Naar een voldoende inname van vitamines en mineralen. 2009/06.

Milieu

2009

Mondiale milieu-invloed op onze gezondheid (signalement). 2009/15.
 Briefadvies UV straling en zonnebanken. 2009/11.
 Briefadvies Hoogspanningslijnen en de ziekte van Alzheimer. 2009/05.
 Elektromagnetische velden. Jaarbericht 2008. 2009/02.

Arbeidsomstandigheden

2010

Ribavirin; Evaluation of the effects on reproduction, recommendation for classification. 2010/03OSH.
 Cyclic acid anhydrides; Health-based recommended occupational exposure limit. 2010/02OSH.
 Methanol; Health-based recommended occupational exposure limit. 2010/01OSH.

2009

Hydrogen fluoride and sodium fluoride; Evaluation of the effects on reproduction, recommendation for classification. 2009/04OSH.
 Ascorbic acid; Evaluation of the effects on reproduction, recommendation for classification. 2009/03OSH.
 Aluminium and aluminium compounds; Evaluation of the effects on reproduction, recommendation for classification. 2009/02OSH.
 Ammonia; Evaluation of the effects on reproduction, recommendation for classification. 2009/01OSH.

GRAADMETER # 1
JAARGANG 26
JANUARI/FEBRUARI/MAART 2010

Redactie

J.N.D. de Neeling (hoofdredacteur),
M. de Waal (eindredacteur),
A.S.A.M. van der Burght, H. Houweling,
P. Terlouw, R.M. Weggemans

Secretariaat/opmaak

M. Javanmardi, J. van Kan

Basisvormgeving

Noortje Hoppe, Rotterdam

Overname van artikelen is, met duidelijke bronvermelding, toegestaan.

Adres redactie en
abonnementen

Gezondheidsraad
Postbus 16052, 2500 BB Den Haag
Telefoon - 070 340 75 20
Fax - 070 340 75 23
E-mail - graadmeter@gr.nl
Internet - www.gr.nl
www.gezondheidsraad.nl
www.healthcouncil.nl

ISSN 0169-5211