



Datum : 29 juni 2006

Meer onderzoek nodig naar het verband tussen borstkanker en langdurig nachtwerk

Epidemiologisch onderzoek laat een verband zien tussen het optreden van borstkanker bij vrouwen en tientallen jaren werken in nachtdienst. Of langdurig nachtwerk een veroorzaker is van borstkanker is daarmee echter niet aangetoond. Nader onderzoek is nodig om na te gaan of er sprake is van oorzaak en gevolg. Op dit moment is er geen reden om vrouwen die langdurig nachtwerk doen extra te screenen. Dit schrijft de Gezondheidsraad in een advies dat vandaag wordt aangeboden aan de staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

Wat is uit wetenschappelijk onderzoek bekend over een mogelijk verband tussen borstkanker en nachtwerk, en wat zijn de eventuele implicaties daarvan? Over die vragen heeft de Gezondheidsraad zich gebogen.

Langdurig nachtwerk en borstkanker blijken in samenhang voor te komen. Twee belangrijke onderzoeken, onder een grote populatie vrouwelijke verpleegkundigen in de Verenigde Staten, geven daarvoor aanwijzingen: na ten minste twintig of dertig jaar nachtwerk kwam bij hen ongeveer anderhalf keer zo vaak borstkanker voor, in vergelijking met de verpleegkundigen die niet in nachtdienst werkten.

De onderzoeken hebben echter een aantal belangrijke beperkingen in de schatting van de blootstelling aan nachtwerk. Het is namelijk niet altijd duidelijk wat onder nachtwerk werd verstaan en hoe de verrichte hoeveelheid werd vastgesteld.

Deze beperkingen betekenen dat het gevonden verband op dit moment niet als oorzakelijk aangemerkt kan worden. Daarvoor is nog te veel onduidelijk. Ook ontbreekt vooralsnog bewijs voor een mechanisme dat het gevonden verband zou kunnen verklaren. Nader onderzoek is dan ook nodig.

Dat onderzoek moet niet alleen gericht zijn op de aantallen ziektegevallen bij vrouwen die nachtwerk doen, maar ook op een mogelijke verklaring. Daarover zijn wel hypothesen. Zo zou een chronische verstoring van het dag- en nachtritme invloed kunnen hebben op de productie van melatonine, een hormoon dat betrokken is bij het slaappatroon. Een verstoorde melatonineproductie wordt in verband gebracht met het optreden van borstkanker. Bevestigd is dit echter niet. Ook andere factoren die een dag-



en nachtritme vertonen (componenten van het immuunsysteem, genen die het dag- en nachtritme sturen) zouden door nachtwerk beïnvloed kunnen worden.

Omdat er nog zoveel onzeker is, verdient het onderwerp verdere wetenschappelijke aandacht. De Gezondheidsraad ziet in de momenteel beschikbare gegevens geen reden om naast het huidige screeningsprogramma op borstkanker speciale maatregelen aan te bevelen voor vrouwen die langdurig nachtwerk verrichten.

De commissie die het advies heeft vastgesteld, bestond uit:

• prof. dr JA Knottnerus; Gezondheidsraad, Den Haag, *voorzitter* • dr WRF Notten, TNO Bouw en Ondergrond; Delft, *vice-voorzitter* • prof. dr A Bast, hoogleraar humane toxicologie; Universiteit Maastricht • dr CJM van den Bogaard; VROM-Inspectie, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, Den Haag, *adviseur* • dr JSM Boleij, directeur College voor de Toelating van Bestrijdingsmiddelen; Wageningen • dr CA Bouwman; Gezondheidsraad, Den Haag, *adviseur* • prof. dr ir B Brunekreef, hoogleraar gezondheidsleer milieu en arbeid; Universiteit Utrecht • prof. dr MHW Frings-Dresen, hoogleraar arbeidsgerelateerde aandoeningen; Academisch Medisch Centrum, Amsterdam • dr HS Hiemstra; Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Den Haag, *adviseur* • dr AEM de Hollander, senior onderzoeker, programma manager; RIVM, Bilthoven • prof. dr ir D Kromhout; vice-voorzitter Gezondheidsraad, Den Haag • dr RM Meertens, voorlichtingskundige; Universiteit Maastricht • dr HME Miedema, Hoofd sector omgeving en gezondheid; TNO Bouw en Ondergrond, Delft • prof. dr GJ Mulder, emeritus hoogleraar toxicologie; Leiden • prof. dr WF Passchier, hoogleraar risicoanalyse; Universiteit Maastricht • prof. dr W Seinen, hoogleraar toxicologie; Universiteit Utrecht • drs JA Verspoor; Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu Den Haag, *adviseur* • prof. dr M de Visser; vice-voorzitter Gezondheidsraad, Den Haag • ir A Wijbenga; algemeen secretaris Gezondheidsraad, Den Haag • dr JH van Wijnen, medisch milieukundige; Amsterdam • prof. dr FA de Wolff, hoogleraar klinische en forensische toxicologie; Leids Universitair Medisch Centrum • dr ir PW van Vliet; Gezondheidsraad, Den Haag, *secretaris*

De adviestekst is voorbereid door ir TMM Coenen, *secretaris* Gezondheidsraad, Den Haag samen met prof. dr MHW Frings-Dresen, prof. dr W Seinen en dr JH van Wijnen.

Hierbij zijn de volgende deskundigen geraadpleegd:

• dr ir LGPM van Amelsvoort, epidemioloog; Universiteit Maastricht • prof J Arendt, emeritus hoogleraar endocrinologie; Universiteit van Surrey, Engeland • prof dr DGM Beersma, chronobioloog; Zoologisch Laboratorium, Rijksuniversiteit Groningen, Haren • prof dr D Heederik, epidemioloog; IRAS Utrecht • dr TM Pal, bedrijfsarts; Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, Amsterdam • dr MA Rookus, epidemioloog; Nederlands Kanker Instituut, Amsterdam • prof dr ir T Smid, epidemioloog en arbeidshygiënist; VU Medisch Centrum en KLM Health Services, Schiphol.

De publicatie 'Nachtwerk en borstkanker: een oorzakelijk verband?' (nr 2006/15) is te downloaden van www.gr.nl en in een papieren versie op te vragen bij het secretariaat van de Gezondheidsraad, fax (070)340 75 23, e-mail: order@gr.nl. Nadere inhoudelijke inlichtingen verstrekt mevrouw ir TMM Coenen, tel. (070)340 75 20, e-mail, d.coenen@gr.nl.