

Verantwoord in verwachting



In een **laboratorium** werken tijdens de zwangerschap hoeft niet gevaarlijker te zijn dan werken op kantoor. Mits iedereen zich aan de regels en richtlijnen houdt.

SHURAILA STOPPEL

“G a onmiddellijk naar de bedrijfsarts”, is het belangrijkste advies van Monique van Beukering aan zwangere laboratoriummedewerkers. Van Beukering is bedrijfsarts bij DNV GL (voorheen Kema) in Arnhem en was in 2007 betrokken bij de opstelling van de huidige geldende richtlijn *Zwangerschap, postpartumperiode en werk* van de Nederlandse Vereniging voor arbeids- en bedrijfsgeneeskunde. “Als je in een lab werkt, zou je eigenlijk al naar de bedrijfsarts of arbodeskundige moeten gaan als je een zwangerschapswens hebt”, zegt Van Beukering. “Daar kun je vragen of jouw werk risico’s met zich meebrengt.” Risicofactoren voor zwangeren in het lab zijn vooral blootstelling aan ioniserende straling, chemische stoffen en biologische agentia.

AFWIJKINGEN

Blootstelling aan ioniserende straling tijdens de zwangerschap kan bijvoor-

beeld leiden tot genetische afwijkingen bij het kind. De dosislimiet voor de gehele zwangerschap aan de oppervlakte van de buik van de zwangere vrouw is één millisievert. Dat is ongeveer gelijk aan de dosis straling die een patiënt oploopt bij een röntgenfoto van het bekken-

‘Ik wist dat werken met radioactiviteit gevaarlijk kon zijn’

gebied. In de vroege zwangerschap kan stralingsschade leiden tot afwijkingen aan organen en/of een miskraam, vanaf week 15 loopt de ontwikkeling van het zenuwstelsel gevaar.

Onbeschermd werken met organische oplosmiddelen kan geboortefwijkingen waarop het risico gewoonlijk niet groot is behoorlijk verhogen. Volgens studies onder beroepsgroepen als schilders en

drukkers, zou verkeerd gebruik van oplosmiddelen kunnen leiden tot een vijftig procent verhoogd risico op een kind met een neuraalbuisdefect of een gespleten verhemelte. Organische oplosmiddelen, zoals formaldehyde, ethanol en chloroform, komen veelvuldig voor in chemische laboratoria.

Het geheim van de zwangerschap tot na de twaalfde week bewaren, is voor laboratoriummedewerksters ook niet handig. De moeder in spe kan daardoor in onwenselijke situaties verzeilen. Zoals een pril zwangere analiste die al pratend achter een onwetende collega aanliep. De collega loodste haar een lab binnen en de zwangere analiste zag pas bij vertrek het waarschuwbord op de deur met ‘Verboden voor zwangeren wegens listeria’.

Tijdens de zwangerschap is het namelijk niet alleen af te raden, maar zelfs wettelijk verboden te werken met bepaalde biologische agentia zoals *Listeria monocytogenes* of *Toxoplasma gondii*. Met minder gevaarlijke ziekteverwekkers zoals het adenovirus of

de *Salmonella typhimurium*-bacterie mag de aanstaande moeder, mits in een biologische veiligheidswerkbank, wel werken. Zo'n werkbank lijkt op een zuurkast, maar heeft een gecontroleerde steriele luchtstroom. De voorwerpen in dit kabinet bevinden zich als het ware in een steriel luchtgordijn.

Teus Brand, bedrijfsarts bij het AMC en tevens werkzaam bij het Nederlands Centrum voor beroepsziekten, is gespecialiseerd in reproductie en arbeid. Hij benadrukt nog eens hoe belangrijk een veilige werkplek is, die aan alle voorschriften voldoet. "Werk je met organische oplosmiddelen op een werkplek die veilig is, dan is die vijftig procent verhoogd risico op afwijkingen gewoon weg." Dan is een lab dus niet gevaarlijker dan andere werkplekken.

RI&E

De risico's die werken op een lab met zich mee brengen, staan vermeld in de risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) van het bedrijf of instituut. Een RI&E is verplicht voor werkgevers in Nederland. Er staat in hoe werknemers veilig en gezond kunnen werken, inclusief een specifieke risico-inventarisatie voor zwangeren en borstvoedende medewerkers. Maar kleine chemische start-ups hebben de RI&E soms nog niet rond. Brand stelt zelfs: "Kleine bedrijfjes plukken ook nog weleens een standaard RI&E-document van het internet."

Een kleine rondvraag onder laboratoriummedewerksters, werkzaam bij verschillende onderzoeksinstellingen en chemische bedrijven, wees uit dat werk-



FOTO: © CANSTOCKPHOTO.COM/CERNAK

Risicofactoren zijn straling, chemische stoffen en biologische agentia

gevers niet uit zichzelf vertellen wat de eventuele gevaren van het werk bij een zwangerschap zijn of waar werkneemsters daarover informatie kunnen vinden. Brand: "Gelukkig zijn laboratoriummedewerksters meestal slimme mensen met een hogere opleiding. Ze hebben doorgaans veel verstand van chemische stoffen en weten daardoor goed wat wel en niet kan tijdens de zwangerschap."

"Ik raakte zwanger tijdens mijn oio-schap", vertelt Ingar Seemann, onderzoeker in opleiding bij het Nederlands Kanker Instituut in Amsterdam. "In mijn onderzoeksproject werkte ik erg veel met radioactiviteit en natuurlijk wist ik dat dat gevaarlijk zou kunnen zijn." Seemann was niet op de hoogte van richtlijnen die haar instituut

hanteert, maar gebruikte wel haar gezond verstand. "Ik stapte met mijn vragen naar een stralingsdeskundige en liet experimenten die erg veel gevaar konden opleveren voor mijn baby, zoals radioactief technetium injecteren in muizen, over aan de analist op het project. In Duitsland, waar ik vandaan kom, bestaat een vastgelegde regel dat analisten het gevaarlijke werk van de zwangere onderzoeker overnemen. In mijn geval regelde ik het zelf."

VERVANGEND WERK

"In Nederland hebben we geen regels voor het overnemen van gevaarlijk werk door collega's zoals in Duitsland en België," vertelt Brand. "Maar als de werkzaamheden van de labmedewerkster die zwanger is, of een zwangerschapswens heeft, gevaarlijk zijn voor haar of haar ongeboren kind, dan mag zij dat werk weigeren en daarvoor advies vragen bij de bedrijfsarts."

Brand was bedrijfsarts bij een chemisch bedrijf toen een analist met kinderwens bij hem kwam, omdat zij met gevaarlijke oplosmiddelen werkte en de flow in de zuurkast niet goed was. Brand gaf het advies dat zij gedurende kinderwens en zwangerschap elders binnen het bedrijf aan de slag moest. "Gelukkig gebeurde dat ook. Maar is er geen alternatief werk te vinden, bijvoorbeeld omdat het een klein bedrijf is, dan heeft het UWV een 'vangnetpot', zodat afwezigheid van de zwangere van het lab, de werkgever niets kost."

Voor een oio of postdoc is alternatief werk meestal geen optie. Seemann: "Er heerst in het onderzoek een fanatieke sfeer. Je moet als oio hard werken, niet te veel eisen stellen en niet zeuren." De onderzoeker kan de onderzoeksvraag meestal niet op een andere manier, bijvoorbeeld met minder belastende stoffen, beantwoorden en met alternatief werk kan het onderzoek vertraging oplopen, die voor eigen rekening komt. Een goede samenwerking, zoals Seemann met haar collega deed, kan een oplossing zijn.

Voor laboratoriummedewerksters die zwanger willen raken of dat al zijn, maakte Brand met de leden van de Gezondheidsraad een adviesdocument waarin ook de chemische factoren binnen de werkomgeving aan bod komen. "We hebben daarbij tevens een website opgezet, strakswangerworden.nl. Die gaat niet specifiek over werken op een lab, maar er staat nuttige informatie op voor laboratoriummedewerksters."



ETIKETTEN

Blootstelling aan carcinogene (kankerverwekkende), mutagene en reproductietoxische stoffen, de CMR-stoffen, kunnen effecten hebben op alle organen en lichaamscellen en zijn zeer gevaarlijk voor (wens-)zwangeren. Het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid publiceert twee keer per jaar een verse lijst van CMR-stoffen in de *Staatscourant*. In het lab herken je die stoffen aan etiketten met waarschuwingssinnen. Op nieuwe verpakkingen van chemicaliën staan H- en P-zinnen: *hazard* (gevaar) en *precaution* (voorzorg). Ze zijn de vervangers voor de oude Europese R- en S-zinnen: *risk* (intrinsiek gevaar) en *safety* (veiligheid).



Voorbeelden die je nu (nog) op etiketten in het lab kunt tegenkomen:

- R 61: Kan het ongeboren kind schaden.
- H360: Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
- P263: Bij zwangerschap of borstvoeding aanraking vermijden.