



De invloed van arbeidsomstandigheden op de latere zwangerschapsuitkomsten:

Melden of niet melden als beroepsziekte?

Teus Brand

Opbouw voordracht

- Korte inleiding over deelgebied voortplanting en werk
- Beroepsmatige blootstelling rond de conceptie
- Beroepsmatige blootstelling in de vroege zwangerschap
- Interventies in arbeidsomstandigheden rond de zwangerschap
- Hoe meld je een beroepsziekte op het gebied van Repro en werk?

Werkfactoren met een negatieve invloed op de uitkomst van de zwangerschap

- **Algemene factoren** zoals fysieke belasting, psychische belasting, ploegendienst
- **Chemische factoren**, zoals oplosmiddelen, narcosegassen, cytostatica, bestrijdingsmiddelen en metalen
- **Fysische factoren** zoals, warmte, koude, straling, lawaai en trillingen.
- **Infecties**

Beroepsmatige blootstelling aan chemische stoffen rond de conceptie

- Organische oplosmiddelen
- Narcosegassen
- Chemotherapeutica
- Bestrijdingsmiddelen
- Metalen



Organische oplosmiddelen

Beroepsmatige blootstelling aan organische oplosmiddelen **verhoogt het risico** op een **miskraam** of een kind met een **aangeboren afwijking**

Voor **vrouwen** lijkt de kritische periode zowel vóór de conceptie als in de vroege zwangerschap te liggen

Voor **mannen** ligt deze periode vóór de conceptie van hun kind



Narcosegassen

Beroepsmatige blootstelling aan narcosegassen tijdens de (vroeg) zwangerschap verhoogt het risico op een **miskraam** (Boivin, 1997)

Beroepsmatige blootstelling aan lachgas leidt tot een grotere kans op een kind met een **laag geboortegewicht** (NIOSH-Alert 1994)



Cytostatica

Verpleegkundigen blootgesteld aan cytotstatica hebben een tot wel **10** maal hoger risico op een **buitenbaarmoederlijke zwangerschap** (Saurel-Cubizolles, 1993)

Meer zelfgerapporteerde **miskramen** en **doodgeboortes** bij verpleegkundigen en apothekemedewerkers (Valanis, 1999)



Bestrijdingsmiddelen

Vrouwen, beroepsmatig blootgesteld aan bestrijdingsmiddelen in hun vroege zwangerschap, hebben een hoger risico op een kind met **afwijkingen aan het zenuwstelsel of een schizis**

Blootstelling van de **vader** aan bestrijdingsmiddelen rond de conceptie verhoogt het risico op **foetale sterfte door aangeboren afwijkingen**



Metalen

De volgende metalen zijn van belang:

- Lood
- Methylkwikverbindingen
- Chroom (VI) en enkele verbindingen daarvan

Advies GR

Chemische blootstelling I

- Rond de conceptie, tijdens de zwangerschap en in de borstvoedingsperiode **géén** blootstelling aan stoffen met een direct genotoxisch werkingsmechanisme, zoals mutagene en de meeste carcinogene stoffen.
- * Er kan voor deze stoffen namelijk geen veilig blootstellingsniveau worden vastgesteld.

Advies GR

Chemische blootstelling II

- Wanneer er **geen** sprake is van een **genotoxisch werkingsmechanisme**, kan **mogelijk** een **veilig blootstellingsniveau** worden vastgesteld. Gebruik toegestaan beneden grenswaarde.
- Als er bij het vaststellen van de grenswaarde rekening is gehouden met reprotoxische effecten, kan de stof gebruikt worden beneden de grenswaarde of nog liever daar onder.
- Indien geen veilig blootstellingsniveau kan worden vastgesteld dan geldt het **voorzorgsprincipe**: geen blootstelling

Beroepsmatige blootstelling in de zwangerschap

- Ploegendienst en nachtdienst
- Werkstress
- Fysieke belasting

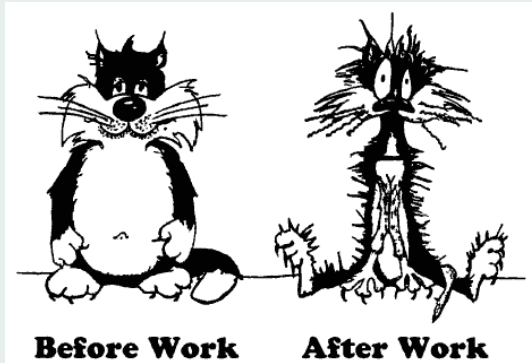


Ploegendienst en nachtdienst

Grotere kans op **miskraam, een kind met een lager geboortegewicht of een vroeggeboorte**

Advies:

1. Vanaf de 20^e week geen onregelmatig werk en nachtdiensten
2. Geen overwerk
3. Maximaal 9 uur per dag
4. Niet meer dan 40 uur per week



Werkstress

Grotere kans op een **miskraam** (Fenster et al., 1995)
of een kind met een **lager geboortegewicht** (Oths et al., 2001)

Vergelijkbare resultaten in Amsterdamse studie.
Baby's van gestresste moeder zijn gemiddeld 150
gram lichter (publicatie in voorbereiding)



Fysiek zwaar werk

zwangerschaps- uitkomst	Odds ratio	95% CI
Vroeggeb.	1,22	1,16-1,29
Laag geb. gewicht	1,37	1,30-1,44
Hypertensie & pre-eclampsie	1,60	1,30-1,96

Interventies

Good practice KLM

Module “werk en zwangerschap” bij
zwangerwijzer.nl



Good practice **Zwanger cabinepersoneel bij KLM**

Analyse van belastende factoren voor het cabinepersoneel toonde een verhoogd risico voor de gevolgen van **turbulentie**. Dit risico komt weinig voor, maar is niet te voorkomen en ook niet goed beheersbaar

Wellicht is er **ook** een overschrijding van de norm voor **fysieke belasting** bij werkzaamheden in de cabine

Sinds 01-01-2007 mag **zwanger cabinepersoneel** van KLM **niet meer vliegen**, maar krijgt aangepast werk aangeboden op de grond (zoals reeds usance bij Air France vóór 01-01-2007)



Module “werk en zwangerschap” op zwangerwijzer.nl

Werkomstandigheden kunnen soms schadelijk zijn voor de vruchtbaarheid, de zwangerschap en het ongeboren kind.

Vanaf 3 november kunnen mensen met een kinderwens eenvoudig nagaan of er in hun werk omstandigheden zijn die een gezonde zwangerschap in de weg staan.

Dat kan op www.zwangerwijzer.nl

Meld je een beroepsziekte op gebied van Repro en werk?

- De relatieve risico's van veel arbeidsfactoren ligt beneden de 2, waardoor de geschatte bijdrage beneden de 50% ligt. Niet melden?
- Sommige Odds ratio zijn wel groter dan 2, zoals bijvoorbeeld bij oplosmiddelen en aangeboren afwijkingen. Dan zou je dus wel kunnen melden.
- Verzoek om verdenking van effect werk op repro, b.v. vroeggeboorte aansluitend aan drukke periode voorafgaand aan zwangerschapsverlof, voortaan mee te delen aan: t.brand@amc.uva.nl of mail naar helpdesk van beroepsziekten.nl

Nederlands Centrum voor **Beroepsziekten**



t.brand@amc.uva.nl