

STRALING BIJ KINDERWENS EN ZWANGERSCHAP

Met straling komen we allemaal in aanraking. Soms is die straling gevaarlijk. Als zwangere vrouwen aan gevaarlijke straling blootgesteld zijn, kan dat ook voor het ongeboren kind riskant zijn. Er zijn zelfs soorten straling die in grote hoeveelheden al vóór de zwangerschap schadelijke gevolgen hebben voor ei- en zaadcel. Daardoor lopen de kinderen, die u nog zou willen hebben, risico. Een heel enkele keer is het niet eens meer mogelijk zwanger te worden of een kind te verwekken. Daarom is het belangrijk om nu al aan de weet te komen of u met zulke gevaarlijke straling in aanraking komt en welke maatregelen u zou moeten nemen.

Wat is straling?

Straling is een vorm van energietransport die ons altijd en overal omringt. Buiten doen we straling op via het ultraviolette licht van de zon; binnenshuis via radio- en televisiegolven. Maar ook met kunstmatig opgewekte straling voor medische toepassingen heeft vrijwel iedereen te maken, bijvoorbeeld bij het maken van röntgenfoto's; als patiënt maar ook als laborant.

Straling hoeft niet per se gevaarlijk te zijn. Dat hangt af van de soort straling en van de intensiteit: hoe hoger de intensiteit, hoe riskanter. Er bestaat ioniserende en niet-ioniserende straling.

Röntgenstraling en gammastraling zijn voorbeelden van ioniserende straling. Niet-ioniserende straling is bijvoorbeeld de straling van een mobiele telefoon. Globaal gesproken heeft ioniserende straling een grotere intensiteit en dus meer risico's dan niet-ioniserende straling. Röntgenstraling heeft bijvoorbeeld een veel hogere intensiteit dan radio- en televisiegolven en wordt daardoor gevaarlijk. Hoe gevaarlijk straling is, hangt ook af van de tijd dat u eraan bent blootgesteld. Het ultraviolette licht van de zon is op zichzelf onschuldig. Maar als u er maar lang en vaak genoeg van 'geniet' als fervent zonnebader, kunt u er huidkanker van krijgen. Ook de hoeveelheid straling - de dosis - kan van invloed zijn op het gevaar.

Welke straling is vóór en tijdens de zwangerschap gevaarlijk voor mijn kind?

Het is vooral de straling met een hoge energiewaarde die een ongeboren kind kwaad kan doen. Bijvoorbeeld straling die wordt gebruikt bij het maken van röntgenfoto's. Zwangere vrouwen mogen er niet zomaar onbeschermd aan blootgesteld worden, niet als patiënt en niet als laborante. Als de hoeveelheid erg groot is, kan dit soort straling ook een nadelige invloed hebben op de vorming van ei- en zaadcellen.

Daardoor kunnen ook toekomstige kinderen in gevaar komen en wordt het soms onmogelijk een kind te krijgen of te verwekken. Deze risico's loopt u bijvoorbeeld als u werkt in de gezondheidszorg of werk doet waarbij u omgaat met radioactieve stoffen. Ook vliegtuigpersoneel wordt blootgesteld aan ioniserende straling bij langdurige vluchten op grote hoogte. Dat komt door de bijdrage van straling uit het heelal, de kosmische straling.

Straling met een lage intensiteit

Voor zover bekend heeft werken met een computer of beeldscherm geen nadelige gevolgen. Ook de straling van een zonnepaneel en de elektromagnetische golven van een magnetron zijn bij normaal gebruik niet gevaarlijk. Dit is straling met een lage intensiteit - 'niet-ioniserende straling'.

Bij bepaalde beroepen komt u meer in aanraking met 'niet-ioniserende straling'. Dat geldt bijvoorbeeld voor fysiotherapeuten, lassers en radiotechnici. Bij deze beroepen kan het verstandig zijn om (door een arbeidsspecialist) te laten uitzoeken om hoeveel straling het gaat en of de wettelijke norm niet wordt overschreden. Deze staan omschreven in de 'Richtlijn elektromagnetische velden in arbeidssituaties'.

Wat kunt u doen?

- als u met straling werkt

Er zijn beroepen waarbij je dagelijks in aanraking komt met straling met een hoge energiewaarde, bijvoorbeeld als 'radiologisch werker' (mannen en vrouwen). Dan is het zaak om goed beschermd te werken.

Voorkom elk risico van schade aan ei- of zaadcellen. Overschrijd de stralingslimiet niet. In het 'Besluit stralingsbescherming' heeft het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) vastgelegd wat de maximum dosis straling is waaraan werknemers blootgesteld mogen worden, bovenop de altijd aanwezige achtergrondstraling.

Voor zwangere vrouwen is dit maximaal 1 millisievert (1 mSv).

Werk u met ioniserende straling, dan moet uw werkgever u, volgens artikel 8 van de Arbeidsomstandighedenwet (Arbo-wet), precies vertellen welke risico's u loopt en hoe u met straling en radioactieve stoffen moet omgaan, voor en tijdens de zwangerschap. Als u daarnaar vraagt vóór de zwangerschap, kunnen er, als dat nodig is, tijdig maatregelen worden getroffen zodat de hoeveelheid straling niet boven de grenswaarden uitkomt.

- als u om medische redenen in aanraking komt met straling

Behandeling

Moet u, als patiënt, zelf bestraald worden, dan kan uw arts u informeren over de mogelijke gevolgen voor ei- of zaadcel en of het wenselijk is om van tevoren sperma in te vriezen.

Onderzoek

Bent u een vrouw, en moeten er voor onderzoek röntgenfoto's worden gemaakt, voorkom dan dat dit gebeurt in de eerste 20 weken van de zwangerschap. Het is goed om met uw (huis)arts te overleggen en af te wegen of het risico opweegt tegen de medische noodzaak van de röntgenfoto's. Röntgenstraling is al gevaarlijk vanaf de bevruchting. De straling kan invloed hebben op het centrale zenuwstelsel van uw kind, dat zich blijft ontwikkelen tot na de geboorte. Moet er een röntgenfoto gemaakt worden en weet u nog niet zeker of u in verwachting bent, zeg dat dan tegen de arts die u behandelt. Als u de pil niet gebruikt of geen spiraaltje heeft, laat dan bij voorkeur röntgenfoto's maken gedurende de eerste 10 dagen, gerekend vanaf de eerste dag van de laatste menstruatie. Dan is de kans dat u ongemerkt zwanger bent het kleinst.

Met de tandarts kunt u bespreken of het dragen van een loodschoot of -kraag wenselijk is wanneer er foto's gemaakt moeten worden. De moderne apparatuur geeft weliswaar geen reden tot zorg, maar vraag voor uw eigen geruststelling naar eventuele risico's.

Bij een MRI-onderzoek wordt een scan gemaakt met behulp van elektromagnetische straling. Tot op heden is niet aangetoond dat een MRI-onderzoek schadelijk is voor het ongeboren kind. Toch wordt – voor de zekerheid- MRI-onderzoek afgeraden tijdens de eerste drie maanden van de zwangerschap. Bent u zwanger of denkt u zwanger te zijn en komt u in aanmerking voor een MRI-scan, overleg dan eerst met uw arts.

Alles op een rijtje

Met straling komt iedereen wel eens in aanraking. Soms werkt u ermee, soms wordt u ermee behandeld of is het nodig voor onderzoek.

* Niet alle straling is (even) schadelijk. Dat hangt af van de hoeveelheid energie, de dosis straling en de tijd dat u eraan bloot staat.

* Te veel radiologische straling kan ei- of zaadcel beschadigen. Overleg met uw arts als u erover denkt zwanger te worden.

* Werk u met straling of radioactief materiaal neem dan - liefst al vóór de zwangerschap - contact op met uw arbodienst en/of uw werkgever om tijdig maatregelen te nemen.

* Röntgenstraling heeft de grootste invloed in de eerste 20 weken van de zwangerschap. Houd daarmee rekening als u data moet afspreken voor röntgenfoto's in het ziekenhuis of bij de tandarts. Bent u al zwanger, zeg dat dan tegen uw behandelend arts. Overleg ook als u niet helemaal zeker weet of u wel zwanger bent.

Vraag informatie

U kunt meer informatie krijgen over straling en arbeidsomstandigheden via:

* een deskundige van de Arbeidsomstandigheden dienst (arbodienst) van uw bedrijf

* de arbeidsinspectie in uw district. Het adres kunt u vragen bij uw gemeentehuis.

Heeft u vragen over onderzoek naar een erfelijke aandoening, dan kunt u daarvoor terecht bij een Klinisch Genetisch Centrum. Deze centra zijn verbonden aan de Academische Ziekenhuizen. Informatie over adressen en telefoonnummers vindt u op de site van de Vereniging Klinische Genetica Nederland www.vkgn.org. Voor een bezoek aan een Klinisch Genetisch Centrum heeft u een verwijzing van de huisarts nodig.

Adressen

Misschien heeft u naar aanleiding van deze brochure vragen of opmerkingen, of wilt u meer weten, neemt u dan contact op met het Erfocentrum.



Colofon

© Stichting Erfocentrum, maart 2010

Het Erfocentrum geeft algemene informatie over erfelijkheid, erfelijke en/of aangeboren aandoeningen, gezond zwanger worden (en zijn) en biomedische onderwerpen.

Vragen over erfelijkheid, gezondheid of zwangerschap?

Mail of surf

Email: erfolijn@erfocentrum.nl

Website: www.erfelijkheid.nl

Voor een overzicht van alle informatiematerialen kunt u contact opnemen met het Erfocentrum.

Voor meer informatie kunt u ook contact opnemen met de Erfolijn. Tel. 0900 – 66 555 66 (€ 0,25 p/m)