

Reproduktionsskader ved arbejde med frisørkemikalier?

Notat til Arbejdstilsynet 29.juli 2011
udarbejdet af

Arbejds- og Miljømedicinsk Afdeling,
Bispebjerg Hospital, Region Hovedstaden

Baggrund og farlige stoffer

- ***Baggrund***
- Miljøstyrelsen anbefaler at gravide og ammende ikke farver hår.
- Forsigtighedsprincippet ligger til grund for denne anbefaling.
- Notatet omhandler risikoen for reproduktionsskader forårsaget af kemiske stoffer i frisørers arbejdsmiljø.

- ***Frisørprodukter og toksikologi***
- Brancheforeningen SPT inddeler frisørprodukter i 12 grupper efter anvendelse.
- I samtlige grupper vil man finde enkeltstoffer, der er klassificerede toksiske, ætsende, sundhedsskadelige eller lokalirriterende.
- Det er et udvalg af disse stoffer, der er lavet en reproduktionstoksikologisk vurdering af.

Toksikologi

Stofgruppe	Repro.toks.	Kommentar
Ammoniumforbindelser	Nej	Ætsende
Baser	Nej	Ætsende
Borater	(Ja)	Langtidsdosering med store doser
Brintoverilte	(Nej)	Kun samtidig med toksisk effekt på moderdyret
Detergenter(non-anioniske)	Nej	
Detergenter (kationiske)	Nej	
Ethanol	(Ja)	Optagelse af ethanol gennem intakt hud og ved inhalation er beskeden
Isopropanol	(Ja)	Kun samtidig med toksisk effekt på moderdyret. Har effekt på CNS
Opløsningsmidler; andre	(Ja)	En stor stofgruppe der bl.a. omfatter hele PEG-gruppen (polyethylenglykol), acetone, propyleneglykol
Para-phenylendiamin (PPD)	Nej	Type 4 allergi (T;R23/24/25)
Toluen-2,5-diamin	Nej	Er allergent (T;R25)
Resorcinol	(Ja)	Er på EU's liste overhormonforstyrrende stoffer, kat.1

Toksikologi fortsat

4-amino-2-hydroxytoluen	Nej	
Para-aminophenol	Nej	
Persulfat	(Nej)	Manglende studier. R43 for ammonium og kalium forbindelser
Thioglykolater	(Nej)	Kun samtidig med toksisk effekt på moderdyret. Manglende studier
Silikoneforbindelser	Nej	
Polyvinylacetat	Nej	
Polyvinylpyrrolidon	Nej	
Parabener	(Ja)	De langkædede parabener er opført på EU's liste over hormonforstyrrende stoffer. Er under udredning. Den videnskabelige komité har frikendt samtlige parabener med visse begrænsninger
Diethylhexylphthalat (DEPH)	Ja	T;Rep2. Er ikke tilladt i kosmetik i EU
Phthalater; andre	(Ja)	Er under udredning. Flere er forbudt i kosmetik i EU

Studier og vurdering

- ***Epidemiologiske studier***
- 14 epidemiologiske studier på infertilitet / subfertilitet, spontan abort, fostervæksthæmning / lav fødselsvægt og misdannelser blandt frisører er udført fra 1997-2011.
- Resultaterne giver ikke konsistente holdepunkter for en øget risiko.

- ***Risikovurdering***
- De epidemiologiske studier samt frisørkemikalierne giver ikke sikre holdepunkter for, at arbejde i frisørsaloner øger risikoen for negativt reproduktionsforløb, men forholdet er dog ikke afklaret.

Konklusion

Overholdes Arbejdstilsynet regler gældende for frisørområdet (ventilation, blandeboxe, brug af handsker), vil arbejdet som frisør kunne fortsættes under graviditeten uden øget risiko for negativt graviditetsudfald.

Forældres erhvervsmæssige eksponering for hormonforstyrrende stoffer og genitale misdannelser hos drengebørn

Moreales-Suárez-Varela et al: Parental occupational exposure to endocrine disrupting chemicals and male genital malformations: A study in the Danish national cohort study. Environmental Health 2011, 10:3

Baggrund og formål

Der er mistanke om at stoffer med hormonlignende effekt kan forstyrre udviklingen af de mandlige kønsorganer under graviditeten. I dette studie ses på forekomsten af ufuldstændig udvikling af urinrøret (*hypospadi*), og det forhold at testiklerne ikke befinder sig ikke i pungen ved fødslen (*kryptorkisme*) i forhold til forældrenes erhvervsmæssige eksponering af hormonforstyrrende stoffer (HFS).

Metode

- Undersøgelsen har ikke specielt fokus på frisører, men er baseret på udenlandske ekspertvurderinger af alle erhverv, hvor der kan være en udsættelse for hormonforstyrrende stoffer - blandt kvinder drejer det sig udover frisører bl.a. om plastarbejdere og det grønne område.
- På baggrund af det danske mor-barn studie 1997-2009 er forældrenes erhverv 3 måneder før samt under graviditeten opdelt i 3 kategorier:
 - Sandsynlig eksponering
 - Mulig eksponering
 - Ikke-sandsynlig eksponering
- Det danske fødselsregister har leveret data på forekomsten af ufuldstændig udvikling af urinrøret (*hypospadi*) og det forhold at testiklerne ikke befinder sig ikke i pungen ved fødslen (*kryptorkisme*).
- Der er korrigeret for andre forhold, der kan have indflydelse på udviklingen af denne type misdannelser, f.eks. alder, body mass index, tidligere spontane aborter, brug af p-piller, alkohol forbrug, rygning.

Konklusion

Undersøgelsen peger på, at der kan være tale om et problem med hormonforstyrrende stoffer for kvinder, der arbejder med sådanne stoffer, herunder frisører der arbejder med kosmetikprodukter, men at der er behov for mere forskning inden for området, før man ved om der er en sammenhæng. Undersøgelsen giver ikke grundlag for klare konklusioner.