

lerende på receptorerne (mikrogram-området), mens hormonet ved højere doser mætter/hæmmer receptorerne, hvilket medfører modsat-rettede effekter af samme hormon.

Der er indikationer af, at visse hormonforstyrrende stoffer har lignende effekter (methoxychlor, bisphenol A, diethylstilbestrol (DES), genistein, nonylphenol), men ikke alle effekter er blevet bekræftet ved gentagelse af disse dyreforsøg. Der er en række kritikpunkter for de undersøgelser, hvor der er set effekter i lavdosis-området, herunder forsøgsdesign, holdstørrelse, statistisk bearbejdning af data, samt valg af art og dyrestamme.

Et peer-review panel nedsat af den amerikanske miljøstyrelse bestående af eksperter fra universiteterne, ansatte fra statslige institutioner og fra industrien har konkluderet, at de ikke kan afvise effekter i lavdosis-området. Panelet konkluderer, at der er behov for yderligere forskning, da der på nuværende tidspunkt ikke er tilstrækkelig dokumentation indenfor området.«

Spm. nr. S 2977

Til miljøministeren (22/8 02) af:

Elsebeth Gerner Nielsen (RV):

»Vil ministeren oplyse, hvad man ved om, hvorledes hormonforstyrrende stoffer påvirker fostre?«

Svar (5/9 02)

Miljøministeren (Svend Aage Jensby, fg.):

Jeg har forelagt spørgsmålet for Miljøstyrelsen, som oplyser:

»Den normale kønsudvikling hos fostret afhænger af, om samspillet mellem de forskellige hormoner er i balance, dvs. at de enkelte hormoner forekommer i rette koncentrationer indenfor den periode, hvor kønsorganerne udvikles. Da kønsudviklingen foregår i fostertilstanden og den tidlige barndom, anses denne periode generelt for at være mere følsom for hormonforstyrrende stoffer end senere i livet.

Fra dyreforsøg er det kendt, at udsættelse for hormonforstyrrende stoffer under reproduktionsorganernes udvikling kan skabe ubalance i den naturlige regulering af kønshormoner. Dette kan forstyrre den normale udvikling af fostrets

kønsorganer og hjerne, hvilket kan medføre misdannede kønsorganer, nedsat frugtbarhed og forringet indlæringsevne (set for PCB). Fra dyreforsøg og i vildtlevende dyr er der flere eksempler på en sammenhæng mellem udsættelse for hormonforstyrrende stoffer og skader på reproduktionsorganerne. I de tilfælde hvor dyreforsøg har vist skadevirkninger, bruges de som baggrund for at klassificere og mærke for stoffernes effekter samt til risikovurderinger.

For mennesker er det uafklaret, om og i hvilket omfang nedsat frugtbarhed og den øgede forekomst af misdannelser i kønsorganerne og testikel- og brystkræft er forårsaget af specifikke kemiske stoffer, vi udsættes for via miljøet og gennem vores fødevarer, eller om det skyldes helt andre påvirkning.«

Spm. nr. S 2978

Til miljøministeren (22/8 02) af:

Elsebeth Gerner Nielsen (RV):

»Vil ministeren kommentere, hvordan det faktisk, at mange af de hormonforstyrrende stoffer bruges samtidig (body burden-effekt), spiller ind på en underdirektør i Miljøstyrelsens udtalelser i Politiken den 18. august 2002?«

Svar (5/9 02)

Miljøministeren (Svend Aage Jensby, fg.):

Jeg har forelagt spørgsmålet for Miljøstyrelsen, som oplyser:

»Spørgsmålet omkring de hormonforstyrrende stoffers samspilseffekter har spillet en central rolle indenfor forskningen de senere år.

Der er i flere forsøg med celler (reagensglasforsøg) påvist samspilseffekter/kombinationseffekter af østrogene stoffer.

Nyligt publicerede resultater fra reagensglasforsøg har vist, at lave koncentrationer af østrogene stoffer i kombination resulterer i en effekt, der overstiger effekten af summen af enkeltstofferne tilsammen, dvs. stofferne øger hinandens effekt. Det skal dog præciseres, at forsøg med celler i reagensglas udgør forsøgsomstændigheder, der er meget forenklede.

Dette skal ses i forhold til de komplicerede mekanismer, der har betydning for omsætningen af hormonforstyrrende stoffer i det intakte