

Sammanfattning

Syftet med föreliggande undersökning var att i ett djurförsök påvisa eventuella effekter av en subakut exponering för gasformig reabensin MC 77, speciellt effekter på motoriska nerver. CBA-möss användes.

Möss exponerades för MC 77 dels i koncentrationen 100 ppm under 12 veckor (5 dagar per vecka, 8 timmar per dag), dels i koncentrationen 450 ppm under 25 veckor (5 dagar per vecka, 8 timmar per dag).

Vid exponering för 100 ppm MC 77 var registrerade parametrar kropps- och organvikter, vissa enzymaktiviteter samt ureakväve i blod, blodbild samt fysisk aktivitet och "inlärningsförmåga", mätta i löphjul.

Motoriska nerver undersöktes histologiskt och elektronmikroskopiskt och försök gjordes att bedöma ledningshastigheten i mössens perifera nerver. Under försöksperioden iaktogs inga skillnader i förändringar i kropps- eller organvikter mellan kontroller och experimentdjur.

Testade enzymssystem (ASAT och ALAT) och ureakväve-bestämningar gav ingen antydning om organskador hos exponerade djur. Inga ändringar i blodbild till följd av MC 77 exponering kunde påvisas.

Vid histologiska och ultrastrukturella undersökningar beaktades framförallt motoriska nervers myelinskidan. N. ischiadicus med grenar valdes och visade inga skillnader i myelinskidan mellan kontroller och experimentdjur.

Bestämning av ledningshastigheten i samma typ av nerver visade inga skillnader mellan kontroller och experimentdjur. Vid exponering för 450 ppm MC 77 iaktogs ingen skillnad i viktökning mellan kontroller och experimentdjur.

Inga skador i motoriska nervers myelinskidor eller i skelettmuskler och inga reinnervationstecken kunde ses vid de histologiska och elektromikroskopiska undersökningarna. Löphjulsförsöken har inte gett någon antydning om att MC 77 fortlöpande skulle påverka mössens lust eller förmåga till fysisk aktivitet.

Sammanfattningsvis har på grundval av de undersökta parametrarna inga organiska skador kunnat påvisas på möss exponerade för reabensin MC 77 i halter på upp till 450 ppm under upp till 25 veckor.