

Kommer det forbud mot kobolt-kromlegeringer?

  KRISTIN AKSNES

– Det ryktes at dentale kobolt-kromlegeringer vil bli forbudt i nær fremtid. Det er imidlertid ikke riktig, sa Jon E. Dahl, dr.odont og tidligere direktør ved NIOM (Nordisk institutt for materialforskning) og Per Vult von Steyern, professor og nåværende NIOM-direktør, i sitt felles foredrag under NTFs landsmøte.

Kobolt er klassifisert som et CMR-stoff, det vil si et stoff som har kreftfremkallende (C), mutagene (M) og/eller reproduksjonstoksiske (R) egenskaper.

Knyttet til lufteksponering

– Kreftrisikoen ved bruk av kobolt er knyttet til lufteksponering. Ved bruk av kobolt-kromlegeringer i tannhelsetjenesten, er det primært under fremstilling at det kan være en viss lufteksponering, sa Jon E. Dahl.

Forskningen er utført på forsøksdyr, og de som fikk lungecancer ble utsatt for støv med 1,25 milligram kobolt per kubikkmeter luft. Maksimalverdien i en arbeidsatmosfære ligger cirka 60 ganger lavere. Det vil si at det er svært store doser over tid som har medført at disse forsøksdyrene har utviklet kreft. Dette er viktig når en skal gjøre videre vurderinger av bruken av kobolt.

– Reproduksjonstoksistitet betyr evnen til å bli fertil, både hos menn og kvinner. Her har man ikke funnet humane data som kunne tilsi slik toksisitet. Vi har dyreforsøk hvor dyrene ble eksponert for kobolt over lang tid i en mengde som ville tilsvare 200 kobolt-kromkroner, men disse dyreforsøkene anses ikke å ha overføringsverdi til mennesker, fortsatte Dahl.

Den eneste humane studien som finnes, er en eldre engelsk studie av mennesker som var stordrikkere av øl. Dette ølet var tilsatt koboltsulfat for å gi det en skumstabiliserende effekt. Her var det snakk om et stort daglig inntak over mange år, og i denne gruppen kunne en se en større andel av hjertesvikt sammenlignet med folk som ikke drakk



Jon E. Dahl, tidligere direktør på NIOM (t.v.) og Per Vult von Steyern, nåværende direktør ved NIOM, tok for seg egenskapene til kobolt-kromlegeringer samt alternative materialer i sitt foredrag på landsmøtet.

øl. Men siden det er snakk om eksponering fra flere stoffer enn bare kobolt, er heller ikke denne studien relevant.

– Det man har sett av reaksjoner når det gjelder yrkeseksponering av kobolt, er i fremstillingsprosessen av protetik. Her finner vi en økt forekomst av astma og allergiske reaksjoner ved eksponering for damp og støv. Tannteknikerne er overrepresentert som yrkesgruppe når de er testet mot dem som ikke har en yrkesmessig eksponering, sa Dahl.

– Det er viktig at de som sliper på denne type legeringer har et godt avtrekk, slik at en unngår eksponering for damp og støv ved produksjon, avsluttet Dahl.

Konklusjonen var at det ikke er funnet grunner til å forby kobolt-kromlegeringer, en legering som har gode bruksegenskaper. Det finnes samtidig mange alternative materialer tilgjengelig på markedet, noe Per Vult von Steyern redegjorde for i sin del av forelesningen.