

# Ohje: Syöpävaarallisten aineiden altistumisen seuranta palo- ja pelastusalalla työuran aikana ja työuran jälkeen

Palo- ja pelastusalan työssä altistutaan syöpävaarallisille aineille. Koska työuran aikainen altistuminen on työtehtävien yhteydessä satunnaista, jää altistumisen aiheuttama lisäriski todennäköisesti vähäiseksi verrattuna muihin syöpäsairauksien riskeihin. Niitä ovat esimerkiksi perimä ja elintavat. Tämän vuoksi myös muihin kuin työperäisiin riskitekijöihin vaikuttaminen on tärkeää, kun henkilö työskentelee työtehtävissä, joissa altistutaan syöpävaarallisille aineille. Monet palokaasujen yhdisteistä ovat lisäksi lisääntymisvaarallisia. Havaituilla altistumistasoilla lisääntymisterveysriskit aikuisille miehille ovat kuitenkin hyvin pieniä palo- ja pelastusalalla.

## Taustatietoa altistumisesta syöpävaaraa lisääville altisteille palo- ja pelastusalalla

Palo- ja pelastusalan työssä syöpävaarallisia altisteita ovat palokaasuissa ja -savuissa esiintyvät myrkylliset aineet. Niistä tunnetaan parhaiten PAH-yhdisteet, bentseeni ja formaldehydi sekä vanhoista rakennuksista palamisen ja purkamisen yhteydessä vapautuva asbestipöly. Palokaasujen ja -savujen lisäksi osa sammutusvaahdoista on sisältänyt PFAS-yhdisteitä, joista PFOA sekä sen johdannaiset on arvioitu kokeellisen tutkimustiedon perusteella syöpävaarallisiksi (ryhmä 1) ja PFOS sekä sen johdannaiset mahdollisesti syöpävaarallisiksi (ryhmä 2A). Nämä PFAS-yhdisteet ovat nykyisin kiellettyjä sammutusvaahdoissa ja laajempi rajoitus, joka koskee kaikkien PFAS-yhdisteiden käyttöä sammutusvaahdoissa, astuu voimaan asteittain vuodesta 2026 alkaen. Myös yötyö on tunnistettu syöpäsairauksien riskitekijäksi.

Palo- ja pelastusalan työ on arvioitu kokonaisuudessaan syöpävaaralliseksi (ryhmä 1, IARC 2023). Tutkimusnäytön perusteella palo- ja pelastusalan työ lisää todennäköisesti (asbestille altistuttaessa) mesotelioomaan eli keuhkopussin syöpään sekä (PAH-yhdisteille altistuttaessa) virtsarakon syöpään sairastumisen riskiä. Lisäksi tutkimuksissa on todettu yhteys palomiehen työn ja paksusuoli-, kives- ja eturauhassyövän, melanooman sekä non-Hodgkinin lymfooman välillä, mutta sekoittavien tekijöiden vaikutusta yhteyteen ei ole pystytty sulkemaan pois. Siksi näyttö näistä syöivistä on katsottu rajalliseksi. Työn aiheuttamat lisäriskit ovat kokonaisuudessaan vähäiset verrattuna perimään ja elintapoihin liittyviin riskitekijöihin. Esimerkiksi eturauhassyövän tapauksessa havaittu lisäriski selittyy tutkimustulosten perusteella todennäköisesti ns. seulontaharhalla, eli aktiivisemmän PSA-seurannan aiheuttamalla näennäisellä riskinlisäyksellä.

## Työuran aikainen työterveysseuranta

Palo- ja pelastusalan työ edellyttää terveystarkastuksia työn terveydentilaan ja toimintakykyyn kohdistuvien erityisvaatimusten sekä työn altisteiden aiheuttaman erityisen sairastumisen vaaran vuoksi. Terveystarkastusten tarkoitus on seurata työntekijän terveydentilaa sekä tunnistaa työperäiset oireet ja sairaudet ajoissa.

Tutkimusnäytön mukaan terveystarkastuksilla, lääkärin tutkimuksilla ja esimerkiksi laboratoriokokeilla ei pystytä vaikuttamaan syöpään sairastumiseen tai sen ennusteeseen. Tämän vuoksi huomio kohdistetaan terveystarkastuksissa syöpävaarallisille aineille altistumisen hallintaan ja seurantaan. Terveystarkastuksissa voidaan esimerkiksi keskustella yksilöllisistä riskitekijöistä ja asianmukaisesta suojautumisesta ja tehostaa tarvittaessa altistumisen hallintaa tai seurantaa esimerkiksi biomonitorointitulosten perusteella.

## Työuran jälkeinen työterveysseuranta

Palo- ja pelastusalan työn päättymisen jälkeen terveystarkastuksilla, lääkärin tutkimuksilla ja esimerkiksi laboratoriokokeilla ei pystytä vaikuttamaan syöpään sairastumiseen tai sen ennusteeseen. Terveystarkastuksia ei suositella tähän tarkoitukseen.

Kun työura päättyy työssä, jossa henkilö altistuu syöpävaarallisille altisteille, työterveyshuolto:

- kirjaa potilasasiakirjojen työuran aikaisiin seurantatietoihin perustuvan arvion työuran aikaisesta altistumisesta ja sen aiheuttamasta syöpään sairastumisen lisäriskistä. Arviossa otetaan huomioon mm. altistumispäiväkirjan tiedot. Näin myöhemmin osataan tarvittaessa epäillä ja selvittää työperäisen syöpäsairauden mahdollisuutta.
- antaa ohjausta ja neuvontaa perimään ja elintapoihin liittyvistä syövän riskitekijöistä. Ohjaa lisäksi työntekijän hakeutumaan tarvittaessa terveydenhuoltoon.