Tivistelmä

Johdanto

Palontorjuntaan liittyy altistuminen monimutkaisille savun, palamistuotteiden, kemikaalien, metallien ja kaasujen sekoituksille. Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC) on luokitellut palomiehen ammatin ihmisille syöpää aiheuttavaksi (ryhmä 1). Epidemiologiset tutkimukset ovat raportoineet palomiesten lisääntyneestä riskistä sairastua erilaisiin syöpiin. Yötyö ja vuorotyö ovat myös yleisiä sairaanhoitajien ja muiden terveydenhuollon ammattilaisten keskuudessa; ne voivat häiritä vuorokausirytmiä, unirytmiä ja melatoniinin normaalia eritystä. Tällaiset biologiset muutokset ovat herättäneet huolta mahdollisesta yhteydestä vuorotyön ja syövän välillä. Tässä hankkeessa tarkastellaan kahteen merkittävään ammatilliseen altistukseen liittyviä syöpäriskejä kahdessa erillisessä työntekijäryhmässä: palomiehissä, jotka altistuvat palamiseen liittyville vaaroille, ja sairaanhoitajissa ja muissa terveydenhuollon ammattilaisissa, jotka altistuvat yö- ja vuorotyölle. Katsausten tavoitteena on syntetisoida saatavilla oleva epidemiologinen näyttö ja arvioida, miten syöpäriski vaihtelee altistumisen keston ja voimakkuuden sekä syöpätyypin mukaan.

Menetelmät

Kirjallisuushaut tehtiin PubMed-, Scopus- ja MEDLINE-tietokantojen avulla. Palomiehistä tehtyyn katsaukseen sisältyi kahdeksan epidemiologista tutkimusta palomiespopulaatioista, jotka koostuivat kokopäiväisistä, osa-aikaisista ja vapaaehtoisista palomiehistä. Vuorotyötä koskevaan katsaukseen sisältyi 17 tutkimusta, joihin osallistui sairaanhoitajia ja muita terveydenhuollon työntekijöitä, jotka tekivät yövuoroja tai kiertovuoroja – joista suurin osa oli naisia. Riskiarviot syntetisoitiin narratiivisesti, koska tutkimuspopulaatiot, altistumisen määritelmät ja tulosmuuttujat erosivat merkittävästi.

Tulokset

Palomiesten kokonaiskuolleisuus oli yleisesti ottaen alhaisempi; kuolleisuusluvut olivat kuitenkin koholla useissa syöpätyypeissä, kuten mesotelioomassa, eturauhassyövässä, myelooisessa leukemiassa, ruokatorven syövässä ja virtsateiden syövissä. Useissa tutkimuksissa pidempi palvelusaika liittyi korkeampaan syöpäkuolleisuuteen. Sairaanhoitajien ja muiden terveydenhuollon työntekijöiden keskuudessa vahvin näyttö liittyi rintasyöpään: joissakin tutkimuksissa havaittiin lisääntynyt riski pitkäaikaisen tai intensiivisen yövuorotyön jälkeen. Todisteet muista syövistä olivat epäjohdonmukaisia.

Johtopäätökset

Tulokset tukevat ammattisyövän ehkäisyä molemmissa työntekijäryhmissä. Palomiehille keskeisiä toimenpiteitä ovat altistumisen vähentäminen palamistuotteille, hengityssuojainten käyttö ja perusteellinen puhdistuminen altistuksen jälkeen. Sairaanhoitajien ja muiden terveydenhuollon työntekijöiden kohdalla tulisi kiinnittää huomiota vuorosuunnitteluun,

yötyön kestoon ja kuormittavuuteen sekä riittävään palautumiseen. Lisäksi tarvitaan lisää tutkimusta, jossa hyödynnetään yhtenäisiä menetelmiä altistumisen mittaamiseen.

Julkaisuja tekeillä

1. Occupational exposure and risk of cancer among firefighters: A systematic review.
   Authors: Hadkhale K, Bastola K, Lan FY, Andjelic B, Pukkala E.
   Target journal: Archives of Environmental and Occupational Health

2. Shift work and cancer risks among nurses: A systematic review
   Authors: Hadkhale K, Bastola K, Lan FY, Andjelic B, Pukkala E.
   Target journal: Archives of Environmental and Occupational Health