

Eero Pukkala

Katoavatko työperäiset syöväet Suomesta?

Arviot työympäristön aiheuttamien syöpäiden osuudesta läntisten teollisuusmaiden syöpätapauksista vaihtelevat 2 %:sta noin 5 %:iin. Suomessa tämä merkitsisi 600–1 600 työperäistä syöpää vuosittain (1). Myös yksilön sosiaalis-taloudellinen asema seurannaisilmiöineen heijastuu sairastumistodennäköisyyteen. Työikäisten ammattikouluttamattomien miesten joukossa syövän ilmaantuvuus on ollut kolmanneksen suurempi kuin ylempien toimihenkilöiden. Naisten osalta syövän ilmaantuvuus sen sijaan on ollut suurinta ylimmässä sosiaaliryhmässä. Sosiaaliryhmien väliset erot ovat vuosien saatossa pikemminkin suurentuneet kuin pienentyneet (2,3). Naisten keuhkosyöpä muuttui kymmenen vuoden hajuksessa elintasotaudista matalan elintason taudiksi vuoden 1980 molemmin puolin.

Sosiaaliluokkien väliset tyypilliset elintavat ja niihin liittyvä eritasoinen syöpävaara on syytä ymmärtää tarkoin arvioitaessa suoranaisesti työhön, vaikkapa kemikaali- tai pölyaltistuksiin, liittyviä syöpävaaroja. Totunnainen tupakkatauko sosiaalisen toiminnan muotona on aiheuttanut monin verroin enemmän syöpiä kuin hiukkaset tai kemikaalit. Työolosuhteet ja työtoveriverkosto voivat parhaimmillaan myös kannustaa terveellisten elämäntapojen omaksumiseen.

Yhteispohjoismainen ammatin ja syövän välistä yhteyttä selvittävä NOCCA-tutkimus (Nordic Occupational Cancer Study) on maailman suurin lajissaan (4). Tutkimus vahvistaa, että tavanomaiset suoraan ammattiin liittyvät altisteet (esimerkiksi asbesti) näkyvät tuloksissa, mutta työn mukanaan tuoma tupakointi ja alkoholinkäyttö vaikuttavat paljon enemmän.

Jos työpaikkana on ravintola, on helpompi nauttia alkoholia kuin jos työpaikkana on kirkko tai luokkahuone.

Suomalaismiesten suurin syöpäriski on liittynyt tupakkateollisuus- ja kaivostyöhön. Naisten syöpäriski on suurin sotilastyössä ja turvallisuustyössä, ja seuraavina listalla tulevat hammaslääkärin ja lääkärin ammatit. Esimerkiksi naismetsurien ja -muurareiden syöpäriski on pieni.

Ammateissa, joissa kaikkien syöpäiden yhteenlaskettu syöpäilmaantuvuus on suurin, se on yli puolitoistakertainen verrattuna aloihin, joissa se on pienin. Yksittäisten syöpätautien osalta vaihtelu voi olla paljon suurempaa. Esimerkiksi miesten syövästä asbestialtistukseen liittyvä mesoteliooma on 20 kertaa yleisempi putkimiehillä kuin maanviljelijöillä. Auringon ultravioletisäteilylle altistuvat kalastajat sairastuvat huulisyöpään seitsemisen kertaa todennäköisemmin kuin sisätoita tekevät lääkärit tai taiteilijat. Koneenkäyttäjänäisten joukossa keuhkosyöpä on kuutisen kertaa yleisempi kuin naismaanviljelijöiden. Sen sijaan ylivoimaisesti yleisimmän naisten syövän eli rintasyövän osalta suurin riski (hammaslääkärit) on vain kaksinkertainen pienimpään riskiin (kalastajat) verrattuna, ja paksusuolisyövän tai aivokasvainien yleisyydessä ero ammattien välillä ei ole juuri lainkaan. Tietoa kymmenien syöpälajien riskeistä eri ammateissa löytyy NOCCA-tutkimuksen kotisivuilta (5).

Kemikaaleille, pölylle ja muille vastaaville ammatteihin liittyvää syöpävaaraa lisääväksi ajatelluille tekijöille altistumisen määrä vähennee. Isompi haittatekijä alkaa olla työliikunnan vähentyminen. Naisille merkityksellisiä ovat

myös pitkien opiskeluaikojen ja työurasuunnittelun aiheuttamat ensisynnytyksen myöhäisyys ja lapsiluvun pienuus, jotka suurentavat rinta-, kohdunrunko- ja munasarjasyöpien riskiä.

Vaikka tietty altiste aiheuttaisi vain muutamman ylimääräisen syövän koko väestössä, nämä syövät ovat vakava paikallinen terveysongelma kohdistuessaan suppeaan altistuneiden työntekijöiden joukkoon. Pelkkä epäilyskin oman työympäristön syöpävaarallisuudesta on usein niin suuri huolen aihe, että asia on syytä tutkia. Suomen Syöpärekisterin tehokkaiden tutkimusmenetelmien avulla syöpävaaran mahdollisen lisääntymisen selvittäminen on menneinä vuosikymmeninä käynyt nopeasti, ja kymmenien työpaikkojen työntekijät ovat saaneet huojentavan tiedon siitä, ettei heidän syöpäriskinsä ole tavanomaista suurempi. Joskus harvoin työntekijäkunnan syöpäriskin havaitaan suurentuneen, mikä johtaa tarkempiin tutkimuksiin syövän syistä. Esimerkki tällaisesta on suomalaisten lentoemäntien 1990-luvulla havaittu rintasyövän huomattava ylimäärä (6). Sen seurauksena on yhä käynnissä monikan-sallisia tutkimuksia siitä, voisivatko syynä olla aikaeroihin liittyvät hormonaaliset tekijät tai kosminen säteily.

Viime vuosikymmeninä tutkimuslupien saanti on muuttunut yhä monimutkaisemmaksi ja hitaammaksi. Tämän takia työpaikkojen syöpäturvallisuuden selvittäminen, joka sinänsä olisi tehtävissä muutamien päivien kuluessa, voi yksilön tietosuojaan varjelen nimissä kestää vuosia tai jäädä kokonaan tekemättä. Onkin syytä pohtia, missä olisi mielekkäin raja yksilöiden suojelun ja yksilöistä rekisteröityjen tietojen suojelun välillä.

Mahdollisuus riskitekijöiden täydelliseen poistamiseen tai ainakin ratkaisevaan vähentä-

miseen kannustaa tutkimaan ammattisyöpiä. Tehokkaat työsuojelutoimenpiteet ovatkin poistaneet työssä kemikaaleille altistumiset jokseenkin heti sen jälkeen, kun syöpävaarallisuus on tullut tietoon. Silti vanhojen altistusten jäljiltä syntyy syöpiä vielä pitkään, kun altistumisesta syövän toteamiseen kuluu usein jopa kymmeniä vuosia.

Uudentyyppisiin työtapoihin liittyvien uhkien, erityisesti työssä liikunnan vähenemisen, tiedostamisessakin on syytä olla valppaana. Esimerkiksi naisten rintasyövästä noin joka kymmenes olisi estettävissä, jos naiset liikkuisivat riittävästi työssään, työmatkoillaan ja vapaa-aikanaan (7). Tämä tarkoittaisi noin viittä sataa syöpää vuosittain, mikä on saman verran kuin kaikkien tavanomaisten työaltisteiden on yhdessä arvioitu aiheuttavan. Rintasyövän kaltaisten ”elintasosyöpien” syiden tunteminen ymmärretään nykyisin entistä merkityksellisemmäksi, koska kyseiset syöpälajit yleistyvät ja kuormittavat tulevaisuudessa yhä enemmän terveydenhuoltoresursseja. Työstressiin, pätkätyöhön ja yötyöhön liittyvät terveystekijät ovat vielä pitkälti tutkimattomia, joten haasteita riittää. ■

KIRJALLISUUTTA

1. Olsen J, Andersen A, Dreyer L, ym. Avoidable cancers in the Nordic countries. *APMIS Suppl* 1997;76:141–6.
2. Pukkala E, Weiderpass E. Time trends in socio-economic differences in incidence rates of the breast and female genital organs (Finland, 1971–1995). *Int J Cancer* 1999;81:56–61.
3. Pukkala E, Weiderpass E. Socio-economic differences in incidence rates of cancers of the male genital organs in Finland, 1971–95. *Int J Cancer* 2002;102:643–8.
4. Pukkala E, Martinsen JI, Lyng E, ym. Occupation and cancer – follow-up of 15 million people in five Nordic Countries. *Acta Oncol* 2009;48:646–790.
5. Occupations and cancer – follow-up of 15 million people in the five Nordic countries. *Nordic Occupational Cancer Study (NOCCA)*. <http://astra.cancer.fi/NOCCA/tables-sites-fin.html>.
6. Pukkala E, Auvinen A, Wahlberg G. Cancer incidence among Finnish airline cabin crew, 1967–92. *BMJ* 1995;311:649–52.
7. Rintala PE, Pukkala E, Paakkulainen HT, Vihko VJ. Self-experienced physical workload and risk of breast cancer. *Scand J Work Environ Health* 2002;28:158–62.



EERO PUKKALA, epidemiologian professori, tutkimusjohtaja
Tampereen yliopisto, yhteiskuntatieteiden laitos
Suomen Syöpärekisteri, syöpätautien tilastollinen ja epidemiologinen tutkimuslaitos, Helsinki

SIDONNAISUUDET
Ei sidonnaisuuksia