

Röntgenhoitajan rooli säteilyaltistuksen oikeutuksessa

Röntgenhoitaja Ulla Nikupaavo, Hus-röntgen

Yksi säteilysuojelun tärkeimmistä periaatteista on säteilyaltistuksen oikeutus.

Oikeutusperiaatetta sovelletaan lääketieteellisessä säteilykäytössä kolmella tasolla. Ensimmäisellä tasolla säteilyaltistus hyväksytään, koska se tuottaa yleensä potilaille enemmän hyötyä kuin haittaa. Toisella tasolla oikeutetaan tietty toimenpide tiettyyn tarkoitukseen. Tarkoitus on arvioida, voidaanko toimenpiteellä yleensä parantaa taudinmäärittystä tai saada tarpeellista tietoa potilaista. Oikeutuksen kolmas taso oikeuttaa tietyn toimenpiteen yksittäiselle potilaalle. Tästä tietystä toimenpiteestä tulevan hyödyn on oltava haittaa suurempi. Jokaisen yksittäisen altistuksen tulee olla etukäteen oikeutettu ja oikeutuksessa tulee ottaa huomioon altistuksen tarkoitus ja potilaan yksilölliset tekijät. Säteilyn käyttöön liittyvät säädökset korostavat yksilöllistä oikeutusta erityisesti silloin, kun kyseessä on suurta säteilyaltistusta vaativa taudinmäärittys.

Potilaan säteilyaltistuksen oikeutuksesta on säädetty säteilylaissa ja -asetuksessa. Kehittyneissä maissa säteilysuojelulainsäädäntö noudattaa yleensä ICRP:n suosituksia ja ohjeita.

Röntgenhoitajalla ei ole juridista vastuuta säteilyaltistuksen oikeutuksesta. Suomen lainsäädännön mukaan lääketieteellisen säteilyaltistuksen oikeutus on lääketieteen asiantuntijoiden eli lääkäreiden vastuulla. Säteilylaki (592/1991) sisältää toimenpiteen suorittajalle kuuluvia velvollisuuksia, jotka eivät liity oikeutukseen. Lain mukaan ennen kuin säteily kohdistetaan ihmiseen, toimenpiteen suorittajan tulee varmistaa, että säteilylähteen varo- ja suojausjärjestelmät ovat kunnossa ja käytettävät laitteet toimivat moitteettomasti, potilas on asianmukaisesti suojattu ja säteilyaltistus rajattu vain tarpeellisiin kehon osiin sekä potilaalle annettava radioaktiivinen aine on asianmukaisesti tarkastettu. Toiminnan harjoittajan tulee huolehtia siitä, että toimenpiteiden suorittamista koskevat vastuut ja menettelyt on selkeästi järjestetty.

Oikeutukseen liittyvä vastuu kytkeytyy röntgenhoitajan työssä yleensä potilaan säteilyturvallisuudesta huolehtimiseen, joka näkyy röntgenhoitajien ammattia määrittelevissä tutkimuksissa ja jota röntgenhoitajat itse pitävät yhtenä ammattinsa keskeisimmistä elementeistä

Röntgenlähete on laillinen asiakirja, joka oikeuttaa säteilyaltistuksen. Röntgenläheteessä tulee olla tutkimusindikaatio ja riittävät tiedot potilaasta, jotta tutkimus voidaan tehdä optimaalisesti. Röntgenläheteissä ilmenevät puutteet on maailmanlaajuisesti tunnustettu ongelma, jotka voivat johtaa väärin tai turhiin tutkimuksiin ja altistaa potilaan tarpeettomasti säteilylle.

Röntgenhoitajat ovat kuvanneet oikeutukseen liittyvien ongelmien näkymistä työssään tutkimuksissa, jotka liittyvät muun muassa turvallisuuskulttuuriin ja etiikkaan.

Puutteelliset läheteet, oikeutukseen liittyvät epäselvät ja määrittelemättömät vastuut sekä röntgenhoitajan asema lähettävän lääkärin, radiologin ja potilaan rajapinnalla eivät voi olla aiheuttamatta ristiriitoja käytännön toiminnassa.

Jos röntgenhoitaja kohtaa mielestään ei oikeutetun tai puutteellisen läheteen, hän konsultoi kollegoitaan, lähettävää lääkäriä tai radiologia tai suorittaa tutkimuksen lähe-

tettä kyseenalaistamatta ammattietiikkansa vastaisesti. Lähetteisiin liittyvät ongelmat lisäävät röntgenhoitajan työtä, hidastavat potilaan tutkimukseen pääsyä, aiheuttavat hierarkkisia jännitteitä eri ammattiryhmien välille ja altistavat potilaita turhaan säteilylle.

Röntgenhoitajan vastuu yksittäisen potilaan säteilyaltistuksen oikeutuksessa on määrittelemätön ja on tulkittavissa rivien välistä lainsäädännöstä, suosituksista ja ammatin vaatimuksista. Tämä mahdollistaa sen, että röntgenhoitaja voi toteuttaa mielestään epäoikeutetun tutkimuksen tai puutteellisin tiedoin varustetun tutkimuspyynnön.

Lähteitä

- Brenner D. & Hall E. 2007. Computed Tomography – An Increasing Source of Radiation Exposure. *The New England Journal of Medicine* 2007; 357: 2277–84.
- Jokinen S. 2008. Arvot röntgenhoitajan työssä HUS-Röntgenissä. Pro gradu. Oulun yliopisto.
- Matthews K, Brennan P, 2008. Justification of x-ray examinations: General principles and an Irish perspective. *Radiography* 2008; 14: 349–355.
- Neuvoston direktiivi 97/43/Euratom
- Niemi A. 2006. Röntgenhoitajien turvallisuuskulttuuri säteilyn lääketieteellisessä käytössä – kulttuurinen näkökulma. *Acta Universitatis Ouluensis D905*. Oulun yliopisto.
- Oikarinen H., Meriläinen S., Pääkkö E., Karttunen A., Nieminen T. & Tervonen O. 2009. Unjustified CT Examinations in young patients. *European Radiology* 2009; 19: 1161–1165.
- Opetusministeriö. 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopinnot. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:2
- Paalimäki-Paakki K, Ahonen S-M, Henner A. 2010. Säteilyn käyttöön liittyvät eettiset ongelmat röntgenhoitajan työssä. *Kliininen Radiografiatiede* 1/2010; vol 4. 4–12.
- Paile W. (toim.) 2002. Säteilyn terveysvaikutukset. Karisto Oy:n kirjapaino, Hämeenlinna 2002.
- Röntgenhoitajien eettiset ohjeet 2000. Röntgenhoitajien ammattietiikka. Suomen Röntgenhoitajaliitto ry:n hallitus 4.3.2000.
- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus säteilyn lääketieteellisestä käytöstä 423/2000 (verkkodokumentti). Luettu 31.5.2010 osoitteesta: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2000/200000423>
- Säteilylaki 592/1991 (verkkodokumentti). Luettu 26.09.2010 osoitteesta: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1991/19910592>
- Säteilysuojelu 118 (2001). Kvantamissuosituksia koskevat lähettämissuositukset. Euroopan yhteisöjen virallisten julkaisujen toimisto, Luxemburg 2001.