

Uusi säteilylainsäädäntö painottaa säteilyn käytön oikeutusta

Röntgentutkimukseen lähettävän lääkärin tulee pystyä viestimään säteilyn riskeistä potilaalle.

Vuonna 2013 Euroopan unioni julkaisi ionisoivaa säteilyä koskevan direktiivin 2013/59/Euratom, jonka seurauksena myös Suomen säteilylainsäädäntö on uudistunut. Uusi säteilylaki tuli täysimääräisesti käyttöön siirtymäajan jälkeen 15.12.2019 eräitä yksittäisiä poikkeuksia lukuun ottamatta.

Mikä muuttui? Kysymys ei ole helppo, koska suoria käytännön muutoksia on vähän. Pidemmällä aikavälillä vaikutukset näkyvät toimintakulttuurissa.

Merkittävimmät muutokset lainsäädännössä liittyvät säteilytoiminnan organisointiin. Aikaisemmin säteilyä käytävällä yksiköllä tuli olla turvallisuudesta vastaava johtaja, joka huolehti säteilyn käyttöön liittyvästä koulutuksesta, turvallisuusjärjestelystä, raportoinnista ja yhteydenpidosta. Uuden lainsäädännön myötä tämä rooli jakautui kahteen tasoon. Säteilyturvallisuusvastaava (STV) vastaa säteilyn käytöstä yksikössä paikallisesti. Ylempänä organisaatiossa tai sen ulkopuolella ovat säteilyturvallisuusasiantuntijat (STA) sekä lääketieteellisen fysiikan asiantuntijat (LFA).

Säteilyturvallisuusvastaava tulee nimetä jokaisessa säteilyä käyttävässä yksikössä. Koulutukseltaan vastaava voi terveydenhuollossa olla sairaalafysikko, erikoislääkäri tai röntgenhoitaja, toiminnan laajuuden huomioiden. Säteilytur-

vallisuus- tai lääketieteellisen fysiikan asiantuntijaa on uuden säteilylain mukaan käytettävä tietyissä, pääsääntöisesti työntekijöiden ja väestön säteilyannoksen arviointiin liittyvissä tehtävissä. Asiantuntijan on oltava koulutukseltaan sairaalafysikko.

Kunkin toiminnanharjoittajan on ylläpidettävä kirjallista säteilytoiminnan johtamisjärjestelmää, jossa kuvataan mainittujen vastuutehtävien järjestäminen ja hyvän säteilyturvallisuuskulttuurin ylläpidon keinot organisaatiossa.

Johtamisjärjestelmän lisäksi uutena vaatimuksena on, että toiminnanharjoittaja laatii säteilytoiminnan turvallisuusarvion. Siinä määritellään toiminnasta aiheutuva säteilyriski lääketieteellisesti ja työntekijöiden sekä väestön osalta. Vaatimus turvallisuusarviosta koskee kaikkea toimintaa: jokainen säteilyn käyttäjä – niin teollisuudessa, terveydenhuollossa kuin eläinlääketieteessä – joutuu jatkossa selvittämään Säteilyturvakeskukselle (STUK) kirjallisesti oman toimintansa riskit. Muussa toiminnassa, paitsi hammaskuvantamisessa, turvallisuusarvion laadinnassa on lain mukaan pakko käyttää apuna säteilyturvallisuusasiantuntijaa.

Lisää liikkumavaraa

Säteilylain uudistus aiheuttaa oleellisen muutoksen myös STUK:n toimintaan. Aikaisemmin STUK opasti säteilyn

käyttäjiä antamalla säteilyturvallisuusohjeita. Niistä oli tarvittaessa mahdollisuus poiketa perustellusti. Jatkossa STUK antaa ohjeiden asemasta määräyksiä, jotka sitovat säteilyn käyttäjiä sellaisenaan. Merkittävimpänä erona aiempaan on, että uudet määräykset ovat osittain melko laveasti määriteltyjä. Näin ne jättävät tilaa toiminnanharjoittajan omille tulkinnoille.

Tällaisia paikallisesti ratkaistavia asioita ovat esimerkiksi, mikä on riittävän tarkka menetelmä raskauden mahdollisuuden selvittämiseen ennen alavatsalle kohdistuvaa tietokonetomografiatutkimusta ja millä tavoin potilaita on suojattava säteilyltä röntgentutkimuksissa. Uudistus lisää siis liikkumavaraa,

Lähettävän lääkärin velvollisuudet uuden säteilylain mukaan:

- 1) Velvollisuus hankkia olennainen tieto aikaisemmista tutkimuksista, toimenpiteistä ja hoidoista.
- 2) Velvollisuus antaa lähetteessä säteily-suojelun optimointiin tarvittavat tiedot, mukaan lukien tutkimus- tai hoitodikaatio.
- 3) Velvollisuus antaa säteilylle altistuvalla henkilölle tai muulle asianosaiselle tieto tutkimuksen, toimenpiteen tai hoidon hyödyistä ja säteilyaltistuksen aiheuttamasta mahdollisesta terveyshaitasta.

mutta voi aiheuttaa samalla eroja käytäntöihin. Tulevaisuudessa toimintatapojen yhdenmukaisuutta esimerkiksi röntgentutkimuspotilaan säteily-suojauksen osalta voidaan kenties parantaa yhteisillä ohjeilla hyvistä käytännöistä.

Vaadittavan koulutuksen määrä ei muutu

Uusi laki ei muuta määrällisesti säteilyyn liittyviä koulutusvaatimuksia. Jatkosakin lähettävän lääkärin tulee hankkia kahdeksan tuntia säteilykoulutusta aina viiden vuoden jakson aikana. Koulutuksen sisällöstä kuitenkin määrätään uudessa Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetuksessa entistä tarkemmin. Osaamisen määrittely perustuu vaatimustasoa kuvaavaan kymmenportaiseen NQF-järjestelmään, jossa säteilytutkimuksiin lähettävät lääkärit on sijoit-

tettu tasolle 6. Tällä tasolla edellytetään säteilybiologian hallintaa ja kykyä viestiä siitä yleisellä tasolla. Tällä haetaan ennen kaikkea sitä, että lähettävä lääkäri pystyy viestimään säteilyn riskeistä potilaille osana tutkimusten oikeutusta.

Ylipäätään uudessa laissa painotetaan voimakkaammin säteilyn käytön oikeutuksen tarkastelua ja eri toimijoiden roolia tässä tarkastelussa.

Tämä on jo alkanut näkyä:

STUK on aiempaa kiinnostuneempi kuvantavien yksiköiden oikeutuksen arvioinnista ja lähetteiden laadusta.

Kuvaustekniikoiden kehittymisen ansiosta tutkimukset räätälöidään yhä enemmän indikaatio- ja potilaskohtaisesti, jolloin hyvän lähetteen rooli korostuu. Esimerkiksi nykyiseen tietokone-tomografialaitteeseen saattaa tyypillisesti olla tallennettuna jopa 100 eri indikaati-

STUK on aiempaa kiinnostuneempi lähetteiden laadusta.

oihin käytettävää kuvausohjelmaa, ja säteilytasoa säädetään vielä potilaskohtaisesti.

Säteilylain uudistukseen liittyvät tekstit on yleisesti ottaen laadittu selkeästi, ja ne ovat sellaisenaan hyvä tietolähde terveydenhuollon ammattilaiselle. Parhaiten lisätietoja aiheesta löytää STUK:n verkkosivujen koontisivulta (1), jonne on koottu linkkeinä kaikki säteilylain uudistukseen liittyvät dokumentit. ●

JUHA PELTONEN
fyysikko
HUS Kuvantaminen

SIDONNAISUUDET:

Juha Peltonen: Radiologiyhdistyksen fyysikkojen alayhdistyksen puheenjohtaja, konsultointia säteilyasioissa Fieldie Oy:n kautta, luentopalkkiot (Helsingin yliopisto, Metropolia).

KIRJALLISUUTTA

1 STUK. Verkkosivujen koontisivu. <https://www.stuk.fi/saannosto/sateilylainsaadannon-uuistus>



AGA on nyt Linde.

Kahden innovatiivisen yrityksen tarinat saman nimen alle.

Olemme maailman johtava kaasualan yritys, jolla on laaja valikoima teknologia-, tuote- ja palveluratkaisuja. Historiamme ulottuu yli 100 vuoden päähän, ja osa Lindeä olemme olleet jo 20 vuotta. Tästä eteenpäin myös nimeämme on yksi ja sama – Linde. Katso video: [linde-gas.fi/linde](https://www.linde-gas.fi/linde)

Linde: Living healthcare

www.linde-healthcare.fi