

Uutta STUK:n ohjeista, päätöksistä ja selvityksistä

Ylitarkastaja Petra Tenkanen-Rautakoski, STUK

OHJE ST 5.2 Tarkastus- ja analyysiröntgenlaitteiden käyttö 26.9.2008

Ohje ST 5.2 on uusi ohje. Ohjeessa käsitellään tuote- ja turvatarkastus- sekä tutkimusröntgenlaitteiden käytön säteilyturvallisuutta ja säteilyturvallisuuden varmistamiseksi tehtäviä toimenpiteitä. Tarve uudelle ohjeelle havaittiin ”Tuote- ja turvatarkastuksissa sekä tutkimuksessa käytettävät röntgenlaitteet” (STUK-B 85 / Joulukuu 2007) -tutkimuksen johtopäätöksistä. Johtopäätösten mukaan viime vuosina yleistyneille tuote- ja turvatarkastuksissa sekä tutkimuksessa käytettäville röntgenlaitteille ei ollut määritelty selkeitä vaatimuksia ja standardeja, mikä aiheutti vaihtelevia toimintatapoja säteilyturvallisuuden varmistamiseksi.

OHJE ST 5.4 Säteilylähteiden kauppa 19.12.2008

Ohje korvaa aiemman 2.10.2000 vahvistetun samanniminen ohjeen. Merkittävimmät muutokset uudessa ohjeessa ovat seuraavat:

- Ohjeeseen on lisätty korkea-aktiivisia umpilähteitä koskevat velvoitteet siltä osin kuin ne koskevat säteilylähteiden kauppa (kohta 6.4).
- Ohjeesta on poistettu turvallisuusluvasta vapauttamista koskevat kohdat. Kyseiset asiat siirretään uudistettavana olevaan ohjeeseen ST 1.5 *Säteilyn käytön vapauttaminen turvallisuusluvasta ja ilmoitusvelvollisuudesta*.
- Ohjeesta on poistettu myös radioaktiivisten jätteiden siirtoa koskevat kohdat. Säteilylain ja ydinenergialain muutoksilla pantiin vuonna 2008 toimeen radioaktiivisen jätteen ja käytetyn ydinpolttoaineen siirtojen valvonnasta ja tarkkailusta annettu neuvoston direktiivi 2006/117/Euratom. Näiden säädösmuutosten johdosta valmistellaan uusi ohje ST 5.7, jossa esitetään radioaktiivisten jätteiden siirtoja koskevat menettelyt.
- Ohjeessa on täydennetty radioaktiivisten aineiden kuljetusta koskevaa kohtaa 7 siten, että se kattaa kuljetuksissa huomioon otettavat sätei-

lyturvallisuusmääräykset. Yksityiskohtaiset määräykset sisältyvät vaarallisten aineiden kuljetuksista annettuihin säädöksiin, eikä niitä ole toistettu tässä ohjeessa.

Muita vähäisempiä muutoksia ovat:

- Myyjän kirjanpitovaatimuksia on täsmennetty.
- Maahantuonti-, maastavienti- ja siirto- termien käyttöä on täsmennetty sekä tekstissä että lisäämällä ohjeen alkuun näiden termien määritelmät.
- Luku 'Radioaktiivisten aineiden lähettäminen postitse' on poistettu. Postiyrityksen omien sääntöjen pitämistä viranomaisen määräyskokoelmassa ei pidetty asianmukaisena.

OHJE ST 1.6 Säteilyturvallisuus työpaikalla

Korvaa aiemman ohjeen ST 1.6, Säteilysuojelutoimet työpaikalla, 29.12.1999. Perussisältöön eli työntekijöiden ja työalueiden luokitukseen sekä ulkopuolisten työntekijöiden suojelua koskeviin osioihin ei käytännössä tule asiasisältömuutoksia.

Merkittäviä sisältömuutoksia ohjeessa ovat seuraavat:

- Ohjeessa korostetaan toiminnan harjoittajan vastuuta turvallisuudesta säteilyn käyttöpaikalla. Toiminnan harjoittajan tulee mm. suunnitella toimintaa ja tunnistaa mahdollisia riskejä ennakkoon, huolehtia, että säteilyn käyttöorganisaatio on toimiva, seurata toimintaa määrittelemiensä selvitysrajojen avulla, seurattava päästöjä ja huolehdittava käytöstä poistetuista säteilylähteistä. uutena asiana on esitetty vastaavan johtajan säännöllistä raportointivelvoitetta toiminnanharjoittajalle.
- Ohjeessa korostetaan säteilysuojelutoimien ja turvajärjestelyjen suunnittelua kokonaisuutena.
- Ohjeessa kiinnitetään lisäksi huomiota poikkeaviin tapahtumiin säteilyn käytössä, mahdolliset poikkeavat tapahtumat on tunnistettava etukäteen ja niihin on mahdollisuuksien mukaan varauduttava ja niitä varten on laadittava toimintaohjeet. Lisäksi poikkeavista tapahtumista on ilmoitettava Säteilyturvakeskukselle.

Ohje ST 1.6 oli ulkoisella lausunnolla 31.8.2009 asti. Uutena käytäntönä ulkoisella lausunnolla ollut ohjeluonnos oli samanaikaisesti myös kenen tahansa kommentoitavana STUKin www-sivuilla.

Vuonna 2009 uudistettavana olevat muut ohjeet

- ST 1.4 Säteilyn käyttöorganisaatio, 16.4.2004
- ST 1.5 Säteilyn käytön vapauttaminen turvallisuusluvasta ja ilmoitusvelvollisuudesta, 1.7.1999
- ST 1.10 Säteilyn käyttötilojen suojusten laskentaperusteet sekä tilojen varoitus- ja turvajärjestelyt (työnimi, korvaa ohjeen ST 3.6 Röntgentilojen säteilyturvallisuus, 24.9.2001 ja ohjeen ST 2.2 Sädehoitolaitteiden ja tilojen- säteilyturvallisuus, 2.2.2001)
- ST 2.1 Sädehoidon laadunvarmistus, 22.5.2003
- ST 3.1 Hammasröntgentutkimukset (työnimi, korvaa ohjeen Hammasröntgenlaitteiden käyttö ja valvonta, 27.5.1999)
- ST 3.2 Mammografialaitteet ja niiden käyttö, 13.8. 2001
- ST 3.7 Mammografiaan perustuva rintasyöpäseulonta, 28.3.2001
- ST 5.6 Säteilyturvallisuus teollisuusradiografiassa 17.2.1999
- ST 5.7 Radioaktiivisten jätteiden siirrot (työnimi, uusi ohje)
- ST 6.2 Radioaktiiviset jätteet ja päästöt, 1.7.1999
- ST 6.3 Säteilyn käyttö isotooppilääketieteessä, 18.3.2003

STUKIN PÄÄTÖS 65/310/08 15.12.2008:

Potilaan säteilyaltistuksen vertailutasot tavanomaisissa aikuisten röntgentutkimuksissa

Päätös tuli voimaan 1.1.2009 ja sillä annetaan vertailutasot tavanomaisille aikuisten röntgentutkimuksille: taulukossa 1 on esitetty vertailutasot pinta-annoksina (ESD) ja taulukossa 2 pinta-ala-annoksina (DAP). Tällä päätöksellä kumotaan STUKin 24.10.2007 päätöksellä 44/310/07 antamat vertailutasot. Muutoksina aiempiin, vuonna 2007 annettuihin vertailutasoihin lanneranka AP, lantio AP, urografia (kuvaa kohti) ja natiivivatsa AP tutkimusten osalta ESD laski 6 mGy:stä 5 mGy:hin ja DAP-arvojen osalta keuhkojen PA+LAT, lannerangan AP+LAT ja lantion AP laskivat jonkin verran verrattuna aiempiin vertailutasoihin. Lisäksi muutoksena aiempaan natiivivatsan AP tai PA-projektiolle määritettiin DAP-vertailutaso.

Taulukko 1. Tavanomaisten röntgentutkimusten vertailutasoja pinta-annoksina aikuisille.

Kuvausprojektiio	Pinta-annos/projektio (ESD) ^{*)} [mGy]	
	Vanhat	Uudet
Thorax PA	0,2	0,2
Thorax LAT	0,8	0,8
Lanneranka AP	6	5
Lanneranka LAT	15	15
Lantio AP	6	5
Urografia (kuvaa kohti)	6	5
Natiivivatsa AP	(AP tai PA) 6	5
Rinta CC, MLO, LAT	10	10
Hammaskuvaus, ylämolaari	5	5

^{*)} Pinta-annoksella tarkoitetaan absorboitunutta annosta iholla (Entrance Surface Dose, ESD).

Taulukko 2. Tavanomaisten röntgentutkimusten vertailutasoja pinta-ala-annoksina aikuisille.

Kuvausprojektiio	Pinta-ala-annos (DAP) ^{*)} [Gy · cm ²] (koko tutkimus)	
	Vanhat	Uudet
Keuhkot PA + LAT	0,4	0,4
Lanneranka AP + LAT	7	6
Lantio AP	4	3
Natiivivatsa AP tai PA	–	3
Urografia	20	20
Paksusuoli	50	50
Hampaiston ja leuan panoraamatografia	0,12	0,12

^{*)} Säteilykeilan poikkileikkauksen pinta-alan ja annoksen tulo (Dose Area Product, DAP).

Hammasröntgenlaitteiden laadunvalvontaopas

Säteilyturvakeskus valmistelee yhdessä hammaslääkäreiden, sairaala-fyysikoiden, röntgenhoitajien ja laitevalmistajien kanssa hammasröntgenlaitteiden laadunvalvontaoppaan. Tämän tarkoituksena on auttaa hammaslääketieteessä käytettävien röntgenlaitteiden laadunvarmistuksen toteuttamisessa. Oppaassa kuvaillaan laitekohtaisia laadunvalvonnan testejä sekä suositellaan testeille suorituskäytännöt. Opas kattaa intra-oraaali- ja panoraamaröntgenlaitteet, sekä kartiokeilatietokonetomografialaitteet. Itse röntgenlaitteiden lisäksi annetaan ohjeita kuvailmaismille ja kuvamonitoreille tehtäviin testeihin. Laadunvalvontaopas on suunniteltu julkaistavan vuoden 2009 aikana. Opas tulee olemaan yhteneväinen Terveydenhuollon röntgenlaitteiden laadunvalvontaoppaan (STUK -tiedottaa 2/2008: http://www.stuk.fi/julkaisut_maaraykset/fi_FI/stuk_tiedottaa/) kanssa, keskittyen hammaslääketieteessä käytettäviin röntgenlaitteisiin.

Lisätietoa

- STUKin päätökset ja ST-ohjeet:
http://www.stuk.fi/julkaisut_maaraykset/viranomaisohjeet/fi_FI/stohjeet/