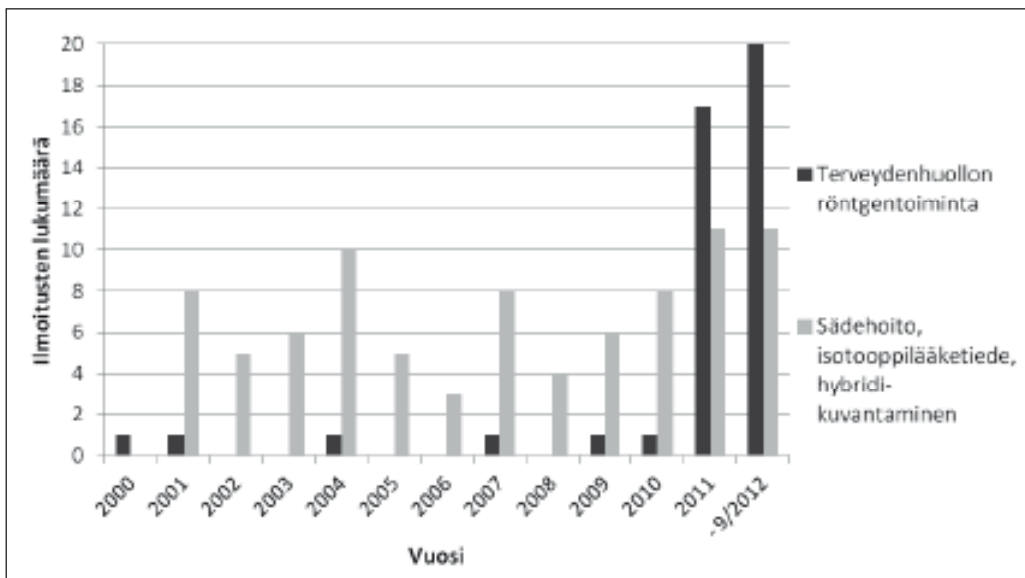


# Poikkeavat tapahtumat – raportoitujen tapausten esittelyä ja ilmoituskäytäntö

Tarkastaja Elina Hallinen, Säteilyturvakeskus

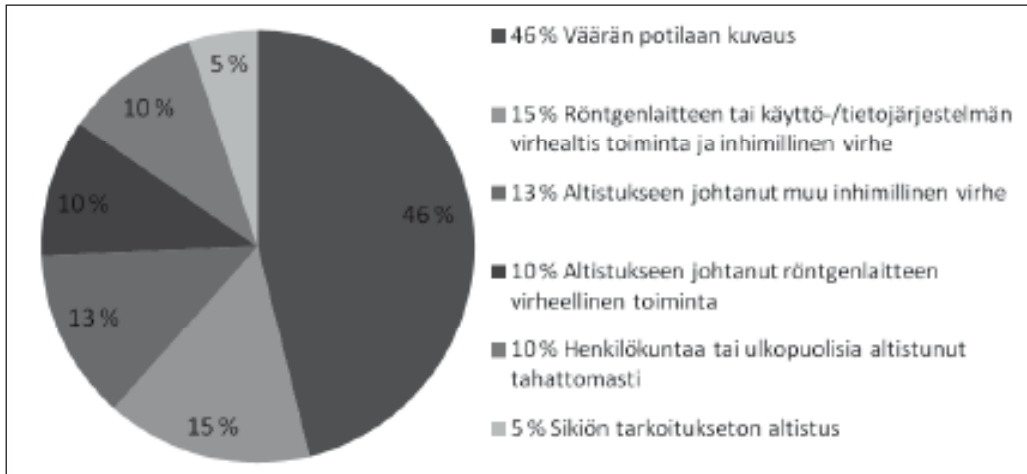
Säteilyasetuksen (1512/1991) 17§:n mukaan Säteilyturvakeskukselle on ilmoitettava säteilyn käyttöön liittyvästä poikkeavasta tapahtumasta, jonka seurauksena turvallisuus säteilyn käyttöpaikalla tai sen ympäristössä merkittävästi vaarantuu. Ilmoitus on tehtävä myös muista poikkeavista havainnoista ja tiedoista, joilla on olennaista merkitystä työntekijöiden, muiden henkilöiden tai ympäristön säteilyturvallisuuden kannalta.

Aikaisemmin Säteilyturvakeskukselle ilmoitetut terveydenhuollossa sattuneet poikkeavat tapahtumat ovat olleet pääasiassa sädehoidon ja isotooppilääketieteen tapahtumia. Röntgentoimintaan liittyvät ilmoitetut poikkeavat tapahtumat ovat olleet harvoja yksittäisiä tapauksia. Kuten kuvasta 1 voidaan todeta, on röntgentoimintaan liittyviä poikkeavia tapahtumia aloitettu ilmoittamaan Säteilyturvakeskukselle selkeästi enemmän viime vuodesta lähtien.



**Kuva 1.** Säteilyturvakeskukselle ilmoitetut poikkeavat tapahtumat terveydenhuollossa vuodesta 2000

Kuvassa 2 on esitetty vuodesta 2011 alkaen ilmoitettujen röntgentoiminnassa tapahtuneiden poikkeavien tapahtumien tyypit ja niiden osuus ilmoitetuista tapahtumista. Suurimpaan osaan diagrammiin luokitelluista tapauksista liittyy lisäksi jonkinasteinen inhimillinen virhe. Edellä tarkastelluista poikkeavista tapahtumista aiheutuneet ylimääräiset altistukset vaihtelevat hyvin pienistä altistuksista aina yksittäiseen n. 20 mSv:n efektiiviseen annokseen.



**Kuva 2.** Erityyppisiä poikkeavia tapahtumia terveydenhuollon röntgentoiminnassa

Ilmoituskäytäntöjen yhtenäistämiseksi on laadittu seuraavat viitteelliset ohjeet Säteilyturvakeskukselle ilmoitettavista tapahtumista. Seuraavat tapaukset tulisi ilmoittaa Säteilyturvakeskukselle aina viipymättä:

- ulkopuolisen henkilön tahaton altistuminen (pitäen sisällään väärälle henkilölle tehdyn tutkimuksen)
- henkilökuntaan kuuluvan tahaton altistuminen
- sikiön tahaton altistuminen
- potilaalle aiheutunut ylimääräinen säteilyaltistus, jonka aiheuttajana on laitteen toistuva virheellinen toiminta, esim. laitevika tai virheelliset asetukset

Lisäksi Säteilyturvakeskukselle on ilmoitettava viipymättä, mikäli poikkeavasta tapahtumasta potilaalle aiheutuva arvioitu efektiivinen annos ylittää arvon 1 mSv:

- potilaalle aiheutunut ylimääräinen altistus, jonka aiheuttajana on esim. yksittäinen laitevika, tietojärjestelmävikä, inhimillinen erehdys tai muuta vastaavaa.

Yllä esitettyjen lisäksi toiminnan harjoittajan on ilmoitettava poikkeavasta tapahtumasta viipymättä Säteilyturvakeskukselle, mikäli tapahtumasta on tärkeää tiedottaa muille vastaaville toiminnan harjoittajille edellä mainitun kaltaisen tapahtuman välttämiseksi muualla.

Muita poikkeavia tapahtumia ei ole tarpeen erikseen ilmoittaa Säteilyturvakeskukselle. Kuitenkin myös näistä tapahtumista on pidettävä kirjaa ja käsiteltävä käyttöpaikalla sisäisen laatu järjestelmän mukaisesti, jotta vastaavan toistuminen voidaan jatkossa estää.