

**LIITE 1****Yhteenvetotiedot kootusti ilmoitettavista säteilyturvallisuuspoikkeamista****Taulukko 1.** Yhteenvetotiedot työperäistä altistusta koskevista säteilyturvallisuuspoikkeamista.

Säteilyturvallisuuspoikkeaman tyyppi	Syy ja säteilyturvallisuuspoikkeamaan myötävaikuttanut tekijä	Säteilyturvallisuuspoikkeamien lukumäärä vuodessa	Korjaavat toimenpiteet
Työntekijä altistunut ulkoiselle säteilylle ja säteilyturvallisuuspoikkeama ei ole viivytyksettä ilmoitettava	Virheelliset tai puutteelliset toimintaohjeet tai ohjeiden noudattamatta jättäminen		
	Inhimillinen virhe		
	Laite- tai järjestelmävika		
	Muu syy		
Työntekijä altistunut kontaminaatiosta ja säteilyturvallisuuspoikkeama ei ole viivytyksettä ilmoitettava	Virheelliset tai puutteelliset toimintaohjeet tai ohjeiden noudattamatta jättäminen		
	Inhimillinen virhe		
	Laite- tai järjestelmävika		
	Muu syy		

**Taulukko 2.** Yhteenvetotiedot väestön altistusta koskevista säteilyturvallisuuspoikkeamista.

Säteilyturvallisuuspoikkeaman tyyppi	Syy ja säteilyturvallisuuspoikkeamaan myötävaikuttanut tekijä	Säteilyturvallisuuspoikkeamien lukumäärä vuodessa	Korjaavat toimenpiteet
Väestön edustaja altistunut ulkoiselle säteilylle ja säteilyturvallisuuspoikkeama ei ole viivytyksettä ilmoitettava	Virheelliset tai puutteelliset toimintaohjeet tai ohjeiden noudattamatta jättäminen		
	Inhimillinen virhe		
	Laite- tai järjestelmävika		
	Muu syy		
Väestön edustaja altistunut kontaminaatiosta ja säteilyturvallisuuspoikkeama ei ole viivytyksettä ilmoitettava	Virheelliset tai puutteelliset toimintaohjeet tai ohjeiden noudattamatta jättäminen		
	Inhimillinen virhe		
	Laite- tai järjestelmävika		
	Muu syy		

**Taulukko 3a.** Yhteenvedotiedot suunnittelematonta lääketieteellistä altistusta koskevista säteilyturvallisuuspoikkeamista: tutkimukset ja toimenpiteet röntgensäteilyllä ja radioaktiivisilla lääkkeillä.

Säteilyturvallisuuspoikkeaman tyyppi	Syy ja säteilyturvallisuuspoikkeamaan myötävaikuttanut tekijä	Säteilyturvallisuuspoikkeamien lukumäärä vuodessa	Korjaavat toimenpiteet
Lähete tehty väärälle henkilölle, minkä seurauksena väärä henkilö on altistunut säteilylle.	Inhimillinen virhe		
	Muu syy		
Lähetteessä väärä tutkimus, toimenpide tai anatominen kohde, mikä on johtanut virheelliseen tutkimukseen tai toimenpiteeseen.	Inhimillinen virhe		
	Muu syy		
Tutkimus tai toimenpide tehty väärälle henkilölle	Potilaan henkilöllisyyttä ei varmistettu luotettavalla menetelmällä ennen tutkimusta tai toimenpidettä		
	Muu syy		
Tehty väärä tutkimus, toimenpide tai kuvattu väärä anatominen kohde tai käytetty väärää radioaktiivista lääkettä	Inhimillinen virhe		
	Muu syy		
Epäonnistunut tutkimus tai toimenpide (muu kuin varjoaineen injektio) tai näihin liittyvä ylimääräinen altistus	Virheelliset tai puutteelliset toimintaohjeet tai ohjeiden noudattamatta jättäminen		
	Inhimillinen virhe		
	Lääkinnällisen laitteen vika tai käyttövirhe		
	Muu syy		
Varjoaineen tai radioaktiivisen lääkkeen epäonnistuneeseen injektioon liittyvä ylimääräinen altistus	Virheelliset tai puutteelliset toimintaohjeet tai ohjeiden noudattamatta jättäminen		
	Inhimillinen virhe		
	Lääkinnällisen laitteen vika tai käyttövirhe		
	Ekstravasaatio		
	Muu syy		
Tarpeettomasti toistettu tutkimus	Ei tietoa aiemmin tehdystä vastaavasta tutkimuksesta tai aiemmin tehdyn tutkimuksen tulokset eivät käytettävissä		
	Muu syy		

Taulukko jatkuu edelliseltä sivulta

Säteilyturvallisuuspoikkeaman tyyppi	Syy ja säteilyturvallisuuspoikkeamaan myötävaikuttanut tekijä	Säteilyturvallisuuspoikkeamien lukumäärä vuodessa	Korjaavat toimenpiteet
Tarkoitukseton sikiön altistuminen, kun altistus on välillä 1–10 mGy	Raskaus niin alkuvaiheessa, että sitä ei voitu todentaa		
	Raskauden mahdollisuutta ei selvitetty luotettavalla menetelmällä ennen toimenpidettä tai tutkimusta		
	Muu syy		
Tutkimukseen liittyvä kontaminaatio, josta potilaalle aiheutuu yli 1 mSv:n efektiivinen annos tai yli 2 mSv:n ekvivalenttiannos elimelle tai kudokselle	Inhimillinen virhe		
	Lääkinnällisen laitteen vika tai käyttövirhe		
	Extravasaatio		
Tukihenkilön suunnittelematon altistus, ylimääräisestä altistuksesta aiheutuva efektiivinen annos alle 1 mSv tai ekvivalenttiannos elimelle tai kudokselle on alle 10 mSv	Inhimillinen virhe		
	Virheelliset tai puutteelliset toimintaohjeet tai ohjeiden noudattamatta jättäminen		
	Muu syy		
Läheltä piti -tilanne, joka on aiheutunut samasta syystä useammin kuin kerran	Virheelliset tai puutteelliset toimintaohjeet tai ohjeiden noudattamatta jättäminen		
	Virhe toiminnassa		
	Lääkinnällisen laitteen vika tai käyttövirhe		
	Muu syy		
Muu lääketieteelliseen altistukseen liittyvä säteilyturvallisuuspoikkeama	Muu syy		

**Taulukko 3b.** Yhteenvedotiedot suunnittelematonta lääketieteellistä altistusta koskevista säteilyturvallisuuspoikkeamista: hoidot sähköisesti säteilyä tuottavilla laitteilla, umpilähteillä, radioaktiivisilla lääkkeillä ja avolähteisiin pohjautuvilla lääkinnällisillä laitteilla.

Säteilyturvallisuuspoikkeaman tyyppi	Syy ja säteilyturvallisuuspoikkeamaan myötävaikuttanut tekijä	Säteilyturvallisuuspoikkeamien lukumäärä vuodessa	Korjaavat toimenpiteet
Sähköisesti säteilyä tuottavilla laitteilla ja umpilähteillä hoitokohteeseen tai referenssipisteeseen suunniteltu kokonaisannos poikkeaa enemmän kuin 5 %	Virhe annossuunnittelussa		
	Inhimillinen virhe		
	Lääkinnällisen laitteen vika tai käyttövirhe		
	Muu syy		
Sähköisesti säteilyä tuottavilla laitteilla ja umpilähteillä hoitokohteeseen tai referenssipisteeseen suunniteltu kokonaisannos poikkeaa enemmän kuin 20 % yhden hoitokerran aikana	Virhe annossuunnittelussa		
	Inhimillinen virhe		
	Lääkinnällisen laitteen vika tai käyttövirhe		
	Muu syy		
Poikkeama annoksessa tai kohdistuksessa yhden hoitokerran aikana, joka on voitu kompensoida myöhempien hoitokertojen aikana	Virheelliset tai puutteelliset toimintaohjeet tai ohjeiden noudattamatta jättäminen		
	Inhimillinen virhe		
	Lääkinnällisen laitteen vika tai käyttövirhe		
	Muu syy		
Radioaktiivisilla lääkkeillä annetussa hoidossa potilaalle annettu aktiivisuus poikkeaa enemmän kuin 15 % (ei systemaattinen virhe)	Virhe hoidon suunnittelussa		
	Inhimillinen virhe		
	Lääkinnällisen laitteen vika tai käyttövirhe		
	Muu syy		
Hoitolähteessä väärä tietoja, kuten väärä annos tai fraktiointi (myös läheltä piti -tapahtumat).	Virheelliset tai puutteelliset toimintaohjeet tai ohjeiden noudattamatta jättäminen		
	Inhimillinen virhe		
	Muu syy		
Radioaktiivisilla lääkkeillä tai avolähteeseen pohjautuvalla lääkinnällisellä laitteella annettavaan hoitoon liittyvä kontaminaatio, josta potilaalle aiheutuva efektiivinen annos on 1–10 mSv	Inhimillinen virhe		
	Lääkinnällisen laitteen vika tai käyttövirhe		
	Ekstravasaatio		
	Muu syy		