

LAUSUNTO

VALTIONEUVOSTON ASETUS IONISOIVASTA SÄTEILYSTÄ

STM100:00/2016

STM/2831/2017

Sosiaali- ja terveysministeriö on pyytänyt lausuntoa otsikossa mainitusta luonnoksesta Valtioneuvoston asetukseksi ionisoivasta säteilystä. Lausuntonaan Keski-Suomen SHP haluaa tuoda esiin seuraavaa:

4 § momentti 2

Haittoja arvioitaessa on huomioitava mm. yhteiskunnan toimivuudelle aiheutuvat haitat.

Haittoihin on voimassa olevaan lainsäädäntöön nähden lisätty yhteiskunnan toimivuus. Tällä tarkoitetaan esimerkiksi häiriötä yhteiskunnan toimivuuden kannalta välttämättömissä palveluissa kuten terveydenhuollossa ja energian saannin varmistamisessa.

Mikäli jossakin terveydenhuollon kuvantamipaikassa toiminta ei täytä lain vaatimuksia, on valvova viranomainen voinut tarvittaessa esittää toiminnan osittaista tai täydellistä sulkua siihen asti, kunnes toiminta on jälleen hyväksyttävää. Myös säteilyn käytöstä vastaava johtaja on tarvittaessa voinut toimia näin.

Voiko yllä oleva sanamuoto aiheuttaa tilanteen, jossa tällainen toiminta jatkuu perustelulla ”yhteiskunnan toimivuuden kannalta välttämätön palvelu terveydenhuollossa”?

6 §

Pykälän otsikko on vaikeasti ymmärrettävissä.

10 §

Tukihenkilö tässä tarkoituksessa on hämmentävä, koska sillä on vakiintunut käyttö muussa tarkoituksessa.

Tukihenkilö -sanana merkitys Kielitoimiston Nykysuomen sanakirjan määrittelemänä (haettu 10.8.2017):

tukihenkilö

1. henkiseen t. sosiaaliseen tukemiseen koulutuksen saanut henkilö. *Sopeutumattomien nuorten tukihenkilö. Suomen Punaisen Ristin kouluttamat syöpäpotilaiden tukihenkilöt.* 2. määrälalla neuvoja tm. tukea antava henkilö. *Yrityksen atk-tukihenkilö*

Voisiko termi olla ”avustava henkilö” tai ”tutkimuksessa avustava henkilö”?

10 § momentti 2

(Tukihenkilöstä) *Lisäksi tarvittaessa on käytettävä annosrajoitusta.*

Selitysosassa kohdasta sanotaan näin:

Tukihenkilölle olisi asetettava annosrajoitus. Toistuvasti altistuvalla tukihenkilöllä voi olla tarpeen asettaa annosrajoitus. Säteilyturvakeskus antaa tästä tarkempia määräyksiä säteilylain 108 §:n nojalla.

Asetusteksti on toiminnan harjoittajalle sitovampi kuin ehdotus. Asetusteksti ohjeistaa, että tarvittaessa **on käytettävä** annosrajoitusta, muttei missään (virallisessa lähteessä) ole kerrottu, mikä on tarve.

Selitysosaa selventää, että näin tulee toistuvissa tapauksissa tehdä, mutta jättää kuitenkin veloitteen tarkemmin määrittelemättä (olisi asetettava / voi olla tarpeen).

Toiminnanharjoittajalle jää tässä kohtaa velvoite määrittää itse annosrajoitus siihen asti, kunnes viranomaisen antaa sellaisen käyttöön. Lisäksi asetuksen sanamuoto ei määritä, milloin tällainen tarve syntyy. Kohta hyötyisi tarkennuksesta.

Edelleen, mikäli valvova viranomaisen ehdotustekstin mukaisesti myöhemmin antaa ohjeistuksen, kuinka toistuvasti tukihenkilönä toimiville henkilöille annetaan annosrajoitus, aiheutuu siitä toiminnanharjoittajille:

- a. tarve luoda henkilörekisteri, johon kirjataan tutkimuksessa (yleensä natiivikuvaus) tukihenkilönä toimiva henkilö, jolloin mahdollinen toistuvuus voidaan todeta luotettavasti,
- b. tarve määrittää tukihenkilölle tutkimuksesta aiheutuva säteilyannos (todennäköisesti efektiivinen annos), mikä tulee olemaan varsin työlästä,
- c. tarve seurata ko. efektiivisen annoksen kertymää viranomaisen ohjeistamassa ajanjaksossa

Kohta on linjassa pykälän 14 selitysosaa (sisällönkuvauksen) kanssa, mutta asetuksen pykälä 14 ei tätä vaadi.

Kohta on linjassa pykälän 11 asetustekstin kanssa, muttei ko. kohdan selitysosaa (sisällönkuvaus) kanssa.

11 § momentti 1

..henkilön saa kotiuttaa vasta, kun kehossa olevasta radioaktiivisesta aineesta tukihenkilölle ja väestölle aiheutuvan annoksen ennakoidaan jäävän annosrajoitusta pienemmäksi.

Selitysosassa:

Potilaalla voi olla tukihenkilö, jonka altistus katsotaan lääketieteelliseksi altistukseksi, mutta muille henkilöille aiheutuu väestön altistusta.

Asetuksen tekstikohta on ristiriidassa selitysosaa pääasiallisen sisällönkuvauksen kanssa.

17 §

Säteilyturvallisuusasiantuntijan on oltava käytettävissä, jos työperäisen tai väestön altistuksen luokka on 3.

Luokan kolme määritelmä: työperäinen altistus on korkeintaan 1 mSv. Käytännössä tämä tarkoittaa natiiviröntgentoimenpiteitä, mammografiaa (myös seulonnat), c-kaarien käyttöä, osastokuvausta ja hammaskuvausta. Kohdassa kolme mainitaan panoraamatomografialaitteen käyttö poikkeuksena, mikä on turhaa, koska sen käyttäjät lukeutuvat luokkaan 3 (mahdollista saada poikkeustilanteessa minimaalinen altistus).

Pykälän 19 selitysosassa termi ”on oltava käytettävissä” avataan tarkoittamaan ”on oltava konsultoitavissa”.

Kohta on vaatimustasoltaan ristiriidassa pykälän 18 kanssa, missä toiminnanharjoittaja veloitetaan käyttämään säteilyturvallisuusasiantuntijaa hammaskuvuksen työntekijöiden koulutustarpeen määrittelyssä, mutta natiivikuvauksen laitteita ja laadunvalvontaa, tahi potilasannoksia, valvomaan säteilyturvallisuusasiantuntijaa ei tarvita.

19 §

Lääketieteellisen fysiikan asiantuntijan ei tarvitse olla mukana (konsultoitavissa riittää) natiiviröntgentoiminnassa, mammografiassa (myös seulonnat), c-kaarien käytössä, osastokuvauksissa ja hammaskuvauksissa. Näistä ainoastaan hammaskuvas on todettu niin merkittäväksi säteilyaltistajaksi, että siitä erikseen mainitaan, että lfa:lta on kysyttävä neuvoa pykälään 20 listatuissa asioissa.

Siis esimerkiksi yksityisen terveystalouden tarjoavan yrityksen leikkausosastolla voi olla c-kaari, jolle ei tarvitse kysyä lääketieteellisen fysiikan asiantuntijan neuvoja muulloin, kuin kuvaustoimintaa perustettaessa. Mikäli toimintaa laajennetaan, se voidaan tehdä itsenäisesti, niin laitehankintojen kuin tilasuunnittelukin osalta. Lääketieteellisen fysiikan asiantuntijan tarpeen määrittely jätetään yllä mainituilla säteilynkäytön osa-alueilla hammaskuvausta lukuun ottamatta täysin toiminnanharjoittajan itsenäisesti päätettäväksi.

Kohta olisi selkeämpi, mikäli kaikkien näiden osa-alueiden (natiiviröntgentoiminta, mammografia (myös seulonnat), c-kaarien käyttö, osastokuvaukset ja hammaskuvaukset) kohdalla mainittaisiin konsultointivelvollisuus, ”jos jossakin 20 §:ssä tarkoitettussa asiassa tarvitaan neuvoja” tai ainakin kohtaan lisättäisiin perustamisen lisäksi sanat ”toimintaa laajennettaessa”.

20 § listan kohta 5

Hankittavien säteilylaitteiden tekninen määrittely -kohta kannattaisi laajentaa koskemaan myös laitteiden ominaisuuksia/aiheutuvaa potilasannosta olennaisesti muuttaviin päivityksiin.

Markkinoilla on ollut jo useiden vuosien ajan panoraamakuvauslaitteita, jotka pystytään päivittämään optiolla kartiokeilakuvauslaitteiksi. Mikäli yksityisellä hammaslääkäriasemalla päädytään ostamaan tällainen optio, ei toiminnanharjoittajalle ole välttämättä itsestään selvää, että pelkkä option ostaminen tarkoittaa laitteen siirtymistä säteilylaiteluokkaan 2.

26 § momentti 1

Pitäisikö mainita, että säteilysuojeluun vaikuttavista rakenteellisista muutoksista on ilmoitettava?

27 § momentti 1

Aiheuttaa sekaannusta puhua työntekijän työperäisen säteilyaltistuksen luokasta 3 *"ei-säteilytyöntekijänä"*.

27 § momentti 2

Ilmaus *"vallitsevan taustasäteilyn"* viittaa paikassa vallitsevaan taustasäteilyyn, jolloin paikassa mitattu luonnon radioaktiivisista aineista aiheutuva säteily sisältyy siihen. Voisiko tekstin laittaa muotoon *"vallitsevan paikallisen taustasäteilyn"*, jolloin tarkoitus on selvempi.

42 § momentti 2

"Säteilyturvakeskus ei ilman hyväksyttävää perustetta anna työntekijälle uutta seuranta-asiakirjaa ulkopuoliselle työntekijälle ennen kuin aiemmin annettu asiakirja on palautettu 1 momentissa tarkoitetuilla tiedoilla täytettynä."

Tekstissä on ylimääräinen **työntekijä**. Tarkoittaako täytettynä vai täydennettynä?

60 §

Selitysosassa kuvataan 60 §:n toisen momentin sisältö. Asetustekstissä ei ole toista momenttia.

Liite 1 Taulukko

Taulukossa virheellisesti yksikkönä Grey, pitäisi olla Gray.

Liite 2 Taulukko L1

Taulukossa L1 listataan eri säteilylaatuojen painotuskertoimet. Elektroneilla on yläviite *), mitä ei avata missään kohdassa.

Ainoa liitteeseen 2 sisältyvä yläviitteen *) avaus on taulukossa L2, muita kudoksia koskeva kerroin. Toisaalta ko. taulukossa L2 ei ole *) yläviittausta kuin kertoimen merkityksen selvityksessä, eli se ei viittaa mihinkään.

Taulukossa L1 neutronien kaavoissa on logaritmin potenssi 2 pudonnut alas. Lisäksi kaavojen En parametria ei ole selitetty. Selitys voisi olla neutronienergia yksikössä MeV.

Liite 6 Taulukko 1

Taulukossa 1 käytetään osaamistavoitteessa 4 (kuvantamistutkimuksiin liittyvä osaaminen) lyhennettä AFY. Tämän lyhenteen merkitystä ei ole kirjoitettu mihinkään.

Jyväskylässä 30.8.2017

Vesa Kataja
johtajaylilääkäri
KSSHP

Juha Valve
Ylifyysikko
KSSHP

Eero Kauppinen
Fyysikko
KSSHP

Heli Larjava
Fyysikko
KSSHP