

Omavalvontasuunnitelma

Palveluyksikkö KUVANTAMINEN





Sisältö

Johdanto	3
1. Palvelun tuottajaa koskevat tiedot	3
2. Omavalvontasuunnitelman laatiminen ja ylläpito	4
4. Riskienhallinta	7
5. Kuvantamisen asiakas- ja potilasturvallisuus	10
6. Asiakkaan/potilaan asema, oikeudet ja oikeusturva	12
7. Palvelun sisältö	14
8. Kuvantamisen henkilöstö	16
9. Toimintaympäristö ja tukipalvelut	19
10. Omavalvonnan toteutus, seuranta ja raportointi	20

Postiosoite

Kainuun hyvinvointialue
PL 400, 87070 Kainuu

Internet

<https://hyvinvointialue.kainuu.fi>

Puhelin

08 61561
(vaihde)

Sähköposti

kirjaamo.hyvinvointialue@kainuu.fi

Verkkolaskutusosoite

Kainuun hyvinvointialue,
0037322133187000

**Verkkolaskuoperaattori,
-tunnus CGI 003703575029**

Pankki

Danske FI30 8189
9710 0370 59
BIC: DABAFIHH

Y-tunnus

3221331-8

PALVELUYKSIKÖN OMAVALVONTASUUNNITELMA

Johdanto

Omavalvontaa ja valvonnan toteutumista ja kehittämistä ohjaa lainsäädäntö, määräykset, asetukset sekä viranomaisen antamat ohjeet, valtakunnalliset linjaukset ja ohjelmat sekä laatusuositukset ja oppaat. Sisällön esittämisessä on huomioitu Kainuun hyvinvointialueelle (jatkossa Kainuun HVA) laadittu [omavalvontasuunnitelma](#).

Keskeiset kuvantamisen palvelua ohjaavat lait:

- Laki sosiaali- ja terveydenhuollon valvonnasta 741/2023 (= valvontalaki)
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992
- Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994
- Terveydenhuoltolaki 1326/2010
- Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista (=Hankintalaki) 1397/2016
- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjojen laatimisesta sekä niiden ja muun hoitoon liittyvän materiaalin säilyttämisestä
- Työturvallisuuslaki 738/2002
- Säteilylaki 9.11.2018/859

Omavalvontasuunnitelman toteutuksen avulla ylläpidetään kuvantamisen eri palveluyksiköiden toiminnan kattavaa laadun- ja riskienhallintaa, jonka tavoitteena on potilasturvallisuuden toteutuminen. Suunnitelmassa kuvataan keskeiset toimenpiteet, joiden avulla varmistetaan, arvioidaan, valvotaan ja kehitetään laatua ja turvallisuutta.

1. Palvelun tuottajaa koskevat tiedot

Postiosoite: Kainuun hyvinvointialue PL 400, 87070 Kainuu

Puhelin: 08 61561 (vaihe)

Y-tunnus: 3221331-8

Kirjaamon sähköposti: kirjaamo.hyvinvointialue@kainuu.fi

Terveyden ja sairaanhoidon palvelut, Diagnostiset ja hoidolliset tukipalvelut, [Kuvantaminen](#)

Kainuun keskussairaala Sotkamontie 13 87300 Kajaani

Kuhmon terveysasema Kirkkokatu 16–20 88900 Kuhmo

Sotkamon terveysasema Keskuskatu 9 88600 Sotkamo

Suomussalmen terveysasema Välskärinkuja 2 89600 Suomussalmi

Palveluyksikköpäällikkö: ylilääkäri Juha Vornanen Puh. 044 797 4034, juha.vornanen@kainuu.fi

Palveluesihenkilö: Raakel Marjomaa Puh. 044 797 0659, raakel.marjomaa@kainuu.fi

Fax. 08 718 0000

Ulkoistettuna prosessina ja palveluina:

- puhtaanapalvelut: SOL Palvelut Oy, Clean and Safe
- ateriapalvelut: Vireko Oy
- laboratoriopalvelut (Nordlab), Coronaria (patologia)
- tekstiilipalvelut (Lindström, työvaatteet), Comforta Oy
- turvallisuuspalvelut (Securitas Oy)
- työterveyshuollon palvelut (Mehiläinen Oy)
- fyysikkopalvelut (Pohde YTA diagnostisen kuvantamisen sairaalafyysikkopalvelu)
- erikoislääkäreiden ostopalvelut: radiologia, kliininen neurofysiologia sekä kliininen fysiologia ja isotooppi (Oulun Sydänkeskus ry, Coronaria Oy, Neurotest, Terveystalo Oy)
- Huoltosopimukset ja –palvelut laitetoimittajien kanssa (GE, Philips, Siemens, Mekalasi (Medrad), OneMed, Röntgentekno Oy, Imagen, Sonar, Tromp Medical, Clinilab, ResMed, Epitec Oy)

Postiosoite
Kainuun hyvinvointialue
PL 400, 87070 Kainuu

Puhelin
08 61561
(vaihe)

Verkkolaskutusosoite
Kainuun hyvinvointialue,
0037322133187000

Pankki
Danske FI30 8189
9710 0370 59
BIC: DABAFIHH

Internet
<https://hyvinvointialue.kainuu.fi>

Sähköposti
kirjaamo.hyvinvointialue@kainuu.fi

Verkkolaskuoperaattori,
-tunnus CGI 003703575029

Y-tunnus
3221331–8



2. Omavalvontasuunnitelman laatiminen ja ylläpito

2.1. Omavalvonta suunnitelman laatiminen

Omavalvontasuunnitelman laativat palveluesihenkilö Raakel Marjomaa ja apulaispalveluesihenkilö Miia Hietala. Omavalvontasuunnitelman sisältöä tarkastellaan kuvantamisen henkilökunnan kanssa osastokokouksissa, minkä jälkeen suunnitelma linkitetään osastokokousmuistioon kaikille tarkasteltavaksi ja kommentoitavaksi. Omavalvontasuunnitelma on henkilöstön nähtävissä yksikössä kuvantamisen Teams -kanavalla.

Omavalvontasuunnitelman hyväksyy palveluyksiköpäällikkö Juha Vornanen. Se on sähköisenä Intranetin laatukäsikirjassa (jatkossa LKK) suunnitteluosiossa, tulosteena kuvantamisen odotustiloissa (keskussairaalassa ja terveysasemilla) sekä jatkossa sähköisenä [Tietoa Kainuun hyvinvointialueen palveluista- osiossa](#).

Asiakkaat, potilaat ja läheiset voivat osallistua toiminnan kehittämiseen palautteiden kautta.

2.2. Omavalvontasuunnitelman ylläpito

Omavalvontasuunnitelma tarkastetaan vuoden välein tai tarpeen vaatiessa välittömästi, jolloin suunnitelmaa päivitetään toiminnassa syntyvien muutosten, seurannan ja mittaustulosten perusteella.

Muutoksista sovitaan ja niistä tiedotetaan viikoittaisessa osastokokouksessa.

Ostopalvelusopimuksissa on määritelty ostopalveluiden laatu ja asiakas- ja potilasturvallisuusehdot, joiden täyttymistä seurataan reagoimalla potilaita tutkimukseen lähettäviltä yksiköiltä sekä henkilökunnalta saatuun palautteeseen.

3. Kuvantamisen toiminta-ajatus, arvot ja toimintaperiaatteet sekä toimintaympäristö

3.1. Toiminta-ajatus ja toimintaympäristö

Kuvantamispalvelut tuotetaan neljässä toimipisteessä. Alueella on yksi ympärivuorokautista palvelua tuottava toimintayksikkö Kainuun keskussairaalassa. Kuvantamisen palveluyksiköt kuuluvat Terveystieteiden- ja sairaanhoidon palvelujen toimialueen Diagnostisiin ja hoidollisiin tukipalveluihin. Kuvantamisen palveluyksiköitä ovat Kainuun keskussairaalassa Kliininen neurofysiologia, Kliininen fysiologia ja isotooppi ja Radiologia sekä terveysasemien röntgenyksiköt Kuhmossa, Sotkamossa ja Suomussalmella. Palvelut tuotetaan pääasiassa omana toimintana ja lisäksi käytetään yksityisiä palveluntuottajia tarvittavassa laajuudessa. Palveluja tuotetaan keskussairaalassa Puolustusvoimille ja erikoissairaanhoidon palveluja Puolangalle sekä perusterveydenhuollon palveluja kuntien röntgenyksiköissä yksityisille toimijoille sopimuksen perusteella (työterveyspalvelut, lääkäri-/hammaslääkärit). Radiologian yksiköissä on maakunnallisesti yhtenäiset tutkimusprotokollat ja osin yhtenäinen laitekanta.

Kuvantamisen palveluyksiköt auttavat potilaan sairauden määrittämisessä ja hoitamisessa lääketieteellisen kuvantamisen avulla ja radiologisin toimenpitein. Ylläpidämme kehitys- ja palvelumyönteistä ja avointa ilmapiiriä. Tavoitteena on osaava, tyytyväinen ja hyvinvoiva henkilöstö, joka on motivoitunut työnsä, työyhteisönsä ja toiminnan kehittämiseen.

Perustehtävä (missio): Terveyttä, turvaa ja hyvinvointia Kainuussa

Visio: Kelpo Kainuu, jota kehtaa kehua. Toimintaympäristöön liittyvät vahvuudet ja haasteet on arvioitu yhdessä ja auditoinneissa ([Kuvantamisen SWOT-analyysi](#)) sekä Säteilyturvakeskuksen tekemissä tarkastuksissa.

3.2. Arvot ja toimintaperiaatteet

Kuvantamisen toimintaa ohjaavat arvot näkyvät jokaisen työntekijän päivittäisessä työssä. Toiminnan ensisijaisena tavoitteena on taata turvallinen, laadukas hoito ja palvelu, oikein ja oikeaan aikaan tasapuolisesti jokaiselle lähipalveluna tai toisessa kuvantamisen yksikössä. Palvelut tuotetaan laadukkaasti, turvallisesti, kustannustehokkaasti ja asianmukaisesti.

Vastuullisuus: Hoidamme potilaita ohjeiden ja määräysten mukaan. Huolehdimme omasta osaamisesta ja teemme tehtävänkuvan mukaista työtä. Kannamme vastuun omasta tekemisestä. Toimimme oma-aloitteisesti tuoden esille epäkohtia ja ratkaisuja niihin. Huolehdimme omasta työkyvystä ja työyhteisön hyvinvoinnista.

Avoimuus: Toimimme ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa kunnioittavasti. Voimme antaa ja vastaanottaa palautetta rakentavasti. Päätöksen tekeminen on läpinäkyvää ja epäkohdat voidaan ottaa esille rakentavasti. Näemme muutokset mahdollisena kehittämisenä.

Luotettavuus: Toimintamme on vastuullisuutta ja pidämme lupauksemme. Teemme asiat sovittujen käytänteiden mukaisesti. Pystymme turvallisesti keskustelemaan työyhteisössä ja pyytämään tarvittaessa apua. Kerromme potilaille ymmärrettävällä tavalla hoitoon ja tutkimuksiin liittyvistä asioista.

Oikeudenmukaisuus: Kohtelemme asiakkaita/potilaita tasavertaisesti ja inhimillisesti. Huomioimme kaikki työkaverit saman arvoisesti. Suunnittelemme työpistesijoittelun ja työvuorot tasapuolisesti.

3.3. Laatu- ja toimintapolitiikka

[Tapamme toimia](#) Laatusuunnitelmaa ohjaa organisaation laatu- ja toimintapolitiikka, jossa palvelulupauksena on *Huolenpitoa itsestä ja muista*.

3.4. Laadunhallinta

Kuvantamisen laadunhallintajärjestelmä on rakennettu vastaamaan ISO 9001:2015 standardin vaatimuksia ja kuvantamisella on voimassa oleva [sertifiointi](#). Standardissa keskeistä on jatkuva parantaminen, prosessimainen toiminta ja riskiperusteinen ajattelu. [Kuvantamisen laudukäsikirja](#) päivitetään tarvittaessa, vähintään kerran vuodessa. Lisäksi ionisoivan säteilyn käytön toimintaa ja laadunvarmistusta ohjaavat pääasiassa Säteilylaki (859/2018), Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetus ionisoivasta säteilystä (1044/2018), Valtioneuvoston asetus ionisoivasta säteilystä (1034/2018), Säteilyturvakeskuksen (STUK) määräykset, tiedotteet ja opastukset, sekä muut mahdollisesti asiaan liittyvät määräykset ja asetukset. Yleinen ohje [teknisen laadunvalvonnan](#) ongelmatilanteisiin on: tarkasta kuvaus- ja mittausjärjestelyt, suorita uusintamittaus, ongelman toistuesssa ota yhteys laitevastaavaan, huoltomestariin ja/tai fyysikkoon ja tiedota muuta henkilökuntaa (siivoojat, tekniikka, lähettävät osastot, johto). Vikatilanteessa laite korjataan ja tarvittaessa laitteen käyttöä rajoitetaan tai se asetetaan käyttökieltoon, kunnes sen suorituskyky on saatettu takaisin hyväksyttävälle tasolle.

3.5. Etä- ja digipalvelut

Toimintayksikössä on käytössä takaisinsoittopalvelu (puh. 040153 3240) ja soittoaika on maanantaista torstaihin klo 7.30-16 ja perjantaisin ja arkipyhien aattona klo 7.30-15. Terveysasemien ajanvaraukset kunkin kunnan vastaanotonumerosta. *"Soitit Kainuun hyvinvointialueen kuvantamisen yksikköön. Meillä on käytössä takaisinsoittopalvelu. Jos asiiasi koskee kuvantamisen tutkimuksen ajanvarausta, sinun tulee ottaa yhteyttä tutkimusta pyytäneeseen yksikköön. Jos asiiasi koskee kuvantamisen tutkimusta, paina numero 1. Kiitos soitostasi. Soitamme sinulle takaisin mahdollisimman pian tai viimeistään seuraavan työpäivän aikana."*

Asiakkaiden ohjaaminen oikean palvelun piiriin on tärkeä osa ammattilaisten työtä. Kuvantamisessa kerätään tietoa siitä, millaista sähköistä palvelua asiakkaat haluavat tulevaisuudessa (esim. tutkimusajan varaaminen/ peruminen OmaSote:n kautta). Asiakkaat täyttävät OmaSote:ssa poliklinikoiden esitetokyselyt.

Kuvantamisen asiakasohjeet ovat Kainuun HVA ulkoisilla verkkosivuilla saatavilla asiakkaille ja potilaille. Valtakunnallisiin palveluihin kuten [Terveyskylän tutkimuksen tulijan taloon](#) on ohjeistus asiakkaille ja potilaille Kainuun HVA ulkoisilta verkkosivuilta.

Henkilöstön osaamisen varmistaminen, lakisääteinen säteilyturvallisuuskoulutus ja muu täydennyskoulutus (esim. Medieco -lääketentti) on etäosallistumisenkin kautta osittain helppo toteuttaa.

3.6. Yhteistyö eri toimijoiden kanssa

Palvelustrategian tavoitteena on perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon palvelujen entistä parempi yhteen toimivuus ja saatavuus keskussairaalan ja kuntien terveystieteiden välillä.

Johdonkatselmukseen tuodaan kuvantamisen toiminnan asiat.

Viranomaisvalvonnalla (STUK) varmistetaan säteilyturvallisten tutkimusten tuottaminen.

Säteilyturvallisuusvastaava/ Säteilyturvallisuusasiantuntija/ Lääketieteellisen fysiikan asiantuntija (sairaalaalafysiikka) varmistaa säteilyriskien minimoimista toiminnanharjoittajan apuna.

Yhteistyösopimukset eri oppilaitosten kanssa mahdollistavat harjoittelupaikkojen antamisen opiskelijoille. Tavoitteena on tarjota laadukas oppimisympäristö. Yhteistyöpalaveriin osallistuvat opiskelijavastaavat ja esihenkilöt.

Tiedon virheetön kulku ja työn sujuvuus sidosryhmien (esim. päivystys, ensihoito) sekä ostopalvelujen tarjoajien kanssa on toimivan yhteistyön kannalta tärkeä tavoite. ISBAR-raportointi koulutus on



tukemassa tehokasta viestintäkäytäntöä. Haipro- järjestelmän kautta voidaan nostaa esille kehittämistoimenpiteitä yhteistyön parantamiseksi. Prosesseja sekä hoito- ja palveluketjuja päivitetään toiminnassa syntyvien muutosten, seurannan ja arvioinnin perusteella. Yhteistyöpalaverihin osallistutaan ja niitä järjestetään tarpeen mukaan.

Pohjois-Suomen yhteistyöalueella (YTA-alue) pidetään kuvantamisen toimialueen yhteistyöpalaveri kahdesti vuodessa. Niissä käsitellään ajankohtaisia asioita, esimerkiksi henkilöstöressurssien riittävyttä ja laitehankintojen suunnitelmia. Pohteen kanssa tehdään aktiivisesti yhteistyötä säteilyturvallisuuteen liittyen, sisäisiin klinisiin auditointeihin ja esimerkiksi kuvantamisen toimintatapojen harmonisoimiseksi.

3.7. Hankinnat ja sopimusohjaus

Järjestämisen tukiyksikössä (hankintapalvelut) tehdään tarjouspyyntöjä, toteutetaan kilpailutusprosesseja ja tarjousvertailua. Kuvantaminen on mukana moniammatillisena tiiminä hankintaesityksen tekemiseen osallistumisessa. [Hankintapalvelut](#) ilmoittavat hankintapäätöksestä ja varmistavat hankintasopimuksen lainvoimaisuuden. Sopimus- sekä palvelutuotannon yhteyshenkilöt vastaavat sopimuksenmukaisuuden toteutumisen ja laadun seurannasta, mahdollisten reklamaatioiden laadinnasta sekä sopimuskauden aikaisesta valvonnasta.

4. Riskienhallinta

Hyvä riskienhallinta on luonteeltaan ennakoivaa, tietoista, suunnitelmallista ja järjestelmällistä toimintaa, joka perustuu ajantasaiseen tietoon, dokumentointiin ja raportointiin. Merkittävät riskit on tunnistettava, arvioitava ja luokiteltava. Säteilynkäytön ja isotoopin turvallisuusarviot tarkistetaan kokonaisuutena kolmen vuoden välein ja tarvittaessa. Angio- ja läpivalaisutoiminnan osuus tarkistetaan kahden vuoden välein ja tarvittaessa. (STUK Määräys S/6/2019 14§)

4.1. Riskienhallinnan järjestelmät ja menettelytavat

Laatua ja turvallisuutta varmistetaan ja parannetaan tunnistamalla ennalta kriittiset työvaiheet, joissa toiminnalle asetettujen vaatimusten ja tavoitteiden toteutuminen on vaarassa. Kuvantamisessa on kartoitettu [asiakaspalveluun liittyvät riskit ja kehittämismahdollisuudet](#) (LKK kohta 2), joissa kuvataan sidosryhmät ja asiakkaat, tunnistetut riskit, niihin kehittämismahdollisuudet sekä toimenpiteet asian korjaamisen suhteen. Asiakaspalveluun liittyviä riskejä voi ilmetä kuvantamisen prosessin jokaisessa vaiheessa.

[Prosessiriskianalysissä](#) (LKK 4) kuvataan riskit, syyt, riskin suuruus sekä toimenpiteet/suojausjärjestelmät, kuten tarkastuslistat. Asiakaspalveluun liittyvien riskien ja prosessiriskianalysin avulla voidaan suunnitelmallisesti huomioida epäkohtia.

Asiakas- ja potilasturvallisuusriskien, poikkeamien ja mahdollisuuksien tunnistaminen ja ilmoitusjärjestelmät: vaaratilanteissa toimiminen

Riski liittyy	Tunnistaminen	Ilmoitusjärjestelmä/ taho
Tiedonkulku	Asiakas- ja potilastietojen käsittely ja saatavuus (esim. vertailukuvat) Tietoturva- ja tietosuojapoikkeamat Tietojärjestelmäkatos	Haipro, tietoturvallisuusilmoitus Intranet
Lääkehoito	Lääkkeiden/varjoaineiden haittavaikutukset; Puutteellinen valmistaminen tutkimukseen; Tarvikepula	Haipro, Wpro, LifeCare tarvittaessa ilmoitus Fimea MET, Virve
Henkilöstön saatavuus, resurssointi, perehdyttäminen ja osaaminen	Vakanssien täyttöaste Käyttöaste Osaamis- /resurssivaje Pidentynyt odotus- /tutkimusaika Työssä uupuminen, työergonomia	Haipro, Wpro Henkilöstön epäkohta- ja työturvallisuusilmoitukset Osaamiskortit Kehityskeskustelut Työhyvinvointikeskustelut
Yhdessä sovittuihin toimintatapoihin ja niiden noudattamiseen liittyvä	Tapahtui potilaalle/ epäkohta tai läheltä piti/ epäkohdan uhka/ kehittämistoimenpide Potilaan huomioiminen puutteellista	Haipro, Qpro Työn vaarojen ja riskien arviointi (Wpro)
Lääkintälaitteiden hallinta	Laitteen toimimattomuus/ huollon viivästyminen Vaaratapahtumailmoitukset, säteilyturvallisuuspoikkeama, varjoaineruiskutuskomplikaatiot	Haipro, tarvittaessa ilmoitus Fimea, STUK Kehityskeskustelut
Aseptiikkaan, aseptiseen toimintaan ja infektioiden torjuntaan liittyvä	Asiakas- ja potilaspalautteet Työturvallisuusriski tutkimuksiin/ laitteisiin/ radiolääkkeisiin liittyen Pandemia, poissaolot	Haipro, Työturvallisuusilmoitus Wpro
Muutostilanteisiin, normaaliolojen häiriötilanteisiin ja poikkeusolojen turvallisuuteen liittyvä	Yllättävä häiriötilanne Osaamisen varmistaminen ja hoidon jatkuvuuden turvaaminen kiireellisissä tapauksissa	Soittaminen heti kriittisille yhteistyötoimijoille (valmiussuunnitelma) Virve, EVA-arviointi Reklamaatio
Asiakkaan/henkilöstön kohtaama väkivalta	Väärinkäytösepäilyt Potilaiden/ ohikulkijoiden arvaamaton käyttäytyminen.	Hairo, Qpro, Spro Whistleblower - väärinkäytösilmoituskanava 9Solutions/ vartija
Hoidon/palvelun saatavuus viivästyminen ja jatkuvuus	Hoitovälineet puuttuvat (esim. jodikapseli tai generaattori jäänyt toimittamatta) Laiterikko, äkilliset poissaolot	Haipro, Qpro Muistutukset, kantelut ja korvatut potilasvahingot
Johtaminen, muutosten johtaminen, johtamis- ja turvallisuuskulttuuri	Turvallisuuskulttuuri- ja työilmapiirikyselyjen ja muiden mittareiden analyysi Tiedon jakaminen ja viestintä	TUKU, QWL, Esihenkilökompassi Turvallisuuskävelyt Tarvittaessa AVI tai Valvira



4.2. Riskienhallinnan työnjako

Esihenkilön vastuulla on perehdyttää henkilökunta omavalvonnan periaatteisiin ja toimeenpanoon mukaan lukien henkilökunnalle laissa asetettuun velvollisuuteen ilmoittaa turvallisuutta koskevista epäkohdista ja niiden uhista. Omavalvontasuunnitelma on dokumentti, josta henkilöstö saa kattavaa tietoa riskienhallinnasta. Henkilöstön ja asiakkaiden/ potilaiden palautteiden avulla teemme yhdessä jatkuvaa riskien ja mahdollisuuksien hallintaa.

STUK:lle on toimitettava selvitys säteilynkäytön johtamisjärjestelmästä. Siinä kuvataan säteilyturvallisuusvastaavan tehtävät ja vastuut (säteilysuojelun toteuttaminen toiminnanharjoittajan apuna) sekä säteilytoimintaan osallistuvien ammattiryhmien vastuut. Sairaala fyysikon keskeisiin tehtäviin kuuluu laadunvarmistuksen seuranta ja toteutus, annostasojen seuranta, säteilyturvallisuuden toteutumisen seuranta, säteilyturvallisuuspoikkeamiin varautuminen, niihin reagointi ja tarvittavien muutosten tekeminen, jotta samaa ei tapahdu uudestaan, tutkimuksiin ja kuvanlaatuun liittyvä kehitystyö, ongelmatilanteiden selvitys, säteilyonnettomuuteen varautuminen, viranomaisyhteistyön toteuttaminen, säteilyyn liittyvien riskien minimointi ja niihin varautuminen ja muut vastaavat työtehtävät.

4.3. Riskien ja vaaratilanteiden tunnistaminen sekä epäkohtien ilmoittaminen

Henkilöstö on ohjeistettu vaaratapahtumailmoituksen kirjaamiseen. Myös asiakkaat, potilaat ja heidän läheisensä voivat ottaa esille turvallisuudessa havaitsemansa puutteet ja tehdä vaaratilanneilmoituksen [Kainuun HVA:n verkkosivujen](#) kautta ([esim. Asiakkaan/ potilaan/omaisen ilmoitus turvallisuuspoikkeamasta -lomake](#)) tai halutessaan paperisella lomakkeella tai suullisesti. Harjoittelijat antavat sähköisen [opiskelijapalautteen](#) jaksonsa lopussa.

Vaara- ja haittatapahtumien ilmoittamiseen, käsittelyyn ja raportointiin käytetään Awanic Oy:n Haiopro -järjestelmää. Jokaisella henkilöstöön kuuluvalla on lakisääteinen ja eettinen velvollisuus ilmoittaa viipymättä salassapitosäännösten estämättä yksikön vastuuhenkilölle, jos hän huomaa tai saa tietoonsa epäkohdan. [Työnantaja ei kohdistaa](#) ilmoituksen tehneeseen henkilöön kielteisiä vastatoimia.

Henkilöstön tulee ilmoittaa järjestelmään vaaratapahtumista Tapahtui potilaalle/ Epäkohta -tilanteista ja Lähteltä piti-/ Epäkohdan uhka -tilanteista. Työntekijät osallistuvat tunnistamaan työvaiheiden turvallisuustason ja -riskien arvioinnin, laatimaan omavalvontasuunnitelmaa ja toteuttamaan turvallisuutta parantavia toimenpiteitä. Erilaisiin häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin on ohjeet ja tarkistuslistat. Yhteisissä suuronnettomuusharjoituksissa, hätätila- ja AVH-potilaan simulaatioissa varmistetaan osaaminen ja toiminnan jatkuvuus. Poikkeusoloissa toimintaa ja henkilöresursseja joudutaan muuttamaan kulloisenkin tilanteen ja valmiussuunnitelman mukaisesti.

Säteilyn käytön poikkeamat ilmoitetaan Haiopro -järjestelmässä ja säteilyturvallisuusvastaava arvioi mahdollisen riskin. Riskin suuruudesta riippuen säteilyturvallisuusvastaava ilmoittaa poikkeamasta välittömästi STUK:lle tai raportoi sinne vuositasolla. Isotoopin merkkiaineiden tuotepoikkeama suoraan tavarantoimittajalle ja lääkkeissä havaitut tuotevirheet (esim. ulkonäkö) ilmoitetaan sairaala-apteekkiin.

Työn vaarojen selvittäminen ja arviointi tehdään WPro – ohjelmaan. Työn vaarojen selvittäminen ja arviointi tehdään yhdessä henkilöstön kanssa kussakin palveluyksikössä kahden vuoden välein tai tarvittaessa.

Turvallisuuskävelyt tukevat työssä esiintyvien vaara- ja haittatekijöiden arviointia. Kuvantamisen eri yksiköissä toteutetaan turvallisuuskävelyt, joilla tuetaan ennakoivaa riskien tunnistamista ja pyritään havaitsemaan sellaisia turvallisuusuhkia, joita ei välttämättä vaaratilanneraporteissa nouse esille. Koordinoiva hoitaja vastaa turvallisuuskävelyiden toteutumisesta yhdessä esihenkilöiden kanssa ja



tapahtumat dokumentoidaan Hai-pro-järjestelmään, jonne tallennetaan tarvittavat toimenpiteet ja vastuuhenkilö.

4.4. Riskien ja esille tulleiden epäkohtien käsitteleminen

Vastuuhenkilöt saavat henkilöstön ja asiakkaiden/potilaiden ilmoituksista tiedon ja ne otetaan käsittelyyn viikoittaisessa osastokokouksessa viipymättä. Esihenkilö on yhteydessä asiakaspalautteen antajaan, jos hän on jättänyt yhteystietonsa. Vaaratilanteet, joista oli tai olisi voinut olla vakava seuraus, otetaan heti käsittelyyn. Epäkohdat tunnistetaan ja juurisyyt analysoidaan yhdessä syyllistämättä. Toimenpide-ehdotusten pohjalta toteutetaan korjaavat toimenpiteet. Ilmoituksen käsittelijä voi siirtää tarvittaessa käsittelyn toiseen palveluyksikköön tai ylemmälle johdolle. Onnistumisilmoituksia (PosiPro) käytetään vahvistamaan oikeita työkäytänteitä. Kaikki ovat velvollisia lukemaan osastokokousmuistiot, jolloin viestinnällä tavoitetaan koko henkilöstö. Toteutettavista muutoksista ja päivitetyistä ohjeista tiedotetaan kuvantamisen henkilöstöä. Yhteistyötahoja tiedotetaan muutoksista pääasiassa intranetin kautta ja/tai palaverissa.

Henkilöstön tekemät epäkohtailmoitukset sekä säteilyturvallisuus- ja laatu-poikkeamat käsittelee kuvantamisen vastuuhenkilö, jonka on ilmoitettava salassapitosäännösten estämättä ylimmälle johdolle/ Aluehallintovirastoon /Valviraan, jos epäkohtaa tai ilmeisen epäkohdan uhkaa taikka muuta lainvastaisuutta ei saada korjattua viivytyksettä. Säteilyturvallisuusvastaava käsittelee säteilyn käytön poikkeamat ja arvioi riskit. Vakavista poikkeamista hän ilmoittaa heti STUK:lle. Asian käsittely siirretään tarvittaessa toiminnanharjoittajalle, ylemmälle johdolle. Säteilyturvallisuusvastaava raportoi sinne myös vuosiraportoinnin yhteydessä.

Hai-pro-tilanneraportti on (osa)vuosikooste, jossa tunnistetaan vaaratapahtumien pohjalta nousseet riskit/kehittävät asiat, kirjataan asian eteenpäin vieminen, seuranta, vastuuhenkilö, aikataulu ja tehdyt muutokset. Esihenkilö tarkastelee tilanneraportteja yhdessä henkilöstön kanssa alkuvuodesta ja omavalvontasuunnitelmaa päivitetään tarpeen mukaisesti.

5. Kuvantamisen asiakas- ja potilasturvallisuus

Asiakkaan/potilaan näkökulmasta hoidon hyvä laatu tarkoittaa sitä, että hän saa tarvitsemansa palvelun/hoidon oikeaan aikaan, oikeassa paikassa, oikealla tavalla annettuna ja siitä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa ja epämukavuutta.

Turvallisuuskulttuurikyselyn, itsearviointin, sisäisen/ulkoisen arvioinnin tulosten ja STUK:n tarkastusten perusteella parannamme toimintaa jatkuvasti. Sisäinen kliininen auditointi, joka täydentää toiminnan itsearviointeja, tehdään vähintään 4 vuoden välein. Sisäinen kliininen auditointi toteutetaan Pohjois-Suomen yhteistyöalueen toimijoiden kanssa yhteistyössä. Ulkoinen kliininen auditointi, joka täydentää sisäisiä kliinisiä auditointeja ja toiminnan itsearviointeja, on järjestettävä vähintään 8 vuoden välein (sydämen toimenpideradiologiassa ja isotooppitoiminnassa 6 vuoden välein). Kliinisessä auditoinnissa huomioidaan STM:n asetus ionisoivasta säteilystä 1044/20 kuuluvat asiat.

Luettelo [asiakas- ja potilasturvallisuuteen liittyvistä ohjeista](#) ja suunnitelmista: mm.

Ohjeet:	Asiakas- ja potilasturvallisuusstrategia ja toimeenpanosuunnitelma
Asiakasohjeet	Ohjeet ja lomakkeet Kainuun hyvinvointialue
Hoito- ja tutkimusohjeet	Henkilöllisyyden varmistaminen Kuvantamisen toimenpiteen lääketauotukset ja vuotoriskin arvioiminen
Menettelyohjeet	Säteilyn käytön poikkeamat, niiden ennaltaehkäisy ja menettelytavat Varjo- ja tehosteaineiden komplikaatioiden tallentaminen, ilmoittaminen
Ohjeet klinikoille	Kuvantamisen yksikön ohje päivystysajalle Radiologisen tutkimuksen pyytäminen ja hyvä lähete Oikeutus säteilylle altistavissa tutkimuksissa
Työohjeet kuvantamisen henkilökunnalle	Tarkistuslistat Säteilytietojen seuraaminen, tallentaminen ja hukkaeksponointianalyysi Magneettitutkimusten yleisohje, Tietokonetomografiatutkimusten esitietolomake (suomi, englanti, arabia, somali, venäjä) ISBAR strukturoitu raportointimalli
Suunnitelmat:	
Osaamisen varmistaminen ja työhyvinvointi	Kuvantamisen yksikön osaamisen kehittämissuunnitelma Perehdytysuunnitelmat, osaamiskortit, henkilökohtainen osaamisen kehittämissuunnitelma Laiteturvallisuuden ja -perehdytyksen kehittämissuunnitelma Kuvantamisen työhyvinvointisuunnitelma
Asiakas-/ potilasturvallisuus	Kuvantamisen lääkehoitosuunnitelma Kliinisen fysiologian ja isotoopin lääkehoitosuunnitelma Infektioiden torjuntasuunnitelma Säteilyn käytön turvallisuusarvio ja johtamisjärjestelmä Isotoopin säteilyn käytön turvallisuusarvio ja johtamisjärjestelmä Isotoopin turvallisuusarviotaulukko
Laiteturvallisuus	Itsearviointisuunnitelma Kuvantamisen laadunvarmistusohjelma Lääkinnällinen laite kotikäytössä, tarkistuslista henkilöstölle
Poikkeusolot ja varautuminen	Palo- ja pelastus-, suuronnettomuus- ja valmiussuunnitelmat Kuvantamisen vikatilanteen ja/tai käyttökatkoksen aikainen toiminta Tietojärjestelmien käyttökatkon aikainen toiminta Potilasprosessien simulaatiot

Asiakas ja potilas voi tarvita useita palveluja. Jotta palvelukokonaisuudesta muodostuisi asiakkaan ja potilaan kannalta toimiva ja hänen tarpeitaan vastaava, vaaditaan eri toimijoiden välistä yhteistyötä, jossa erityisen tärkeää on tiedonkulku. Lähettävän yksikön toivotaan kirjoittavan lähetetietoihin, jos on tiedossa, että potilas tarvitsee erityistä tukea. Tämä toivotaan ottamaan huomioon jo aikaa varatessa. Tärkeimmät sidosryhmät, joiden kanssa on yhteistyötä: erikoissairaanhoidossa päivystys, poliklinikat ja osastot ja perusterveydenhuollon päivystys, vastaanotot ja sairaalapalvelut sekä lääkintätekniikka ja ICT-palvelut. Yhteistyöpalavereja järjestetään tarpeen mukaan sekä meetingit kirurgian, sisätautien, lasten ja naistentautien poliklinikoiden kanssa viikoittain tai erikseen sovittuina aikoina.

Ylilääkäri osallistuu Terveiden ja sairaanhoidon palvelujen johtoryhmän ja ylilääkärien kokouksiin. Kerran kuukaudessa olevassa Esihenkilöinfossa henkilöstöhallinto, luottamusmiehet ja eri toimialueet jakavat ajankohtaista tietoa esihenkilöinä toimiville. Turvallisuutta korostava johtaminen ja selkeät toimintaohjeet auttavat arjessa toimimaan oikein.



Alihankintana ostettujen palveluntuottajien kanssa pidetään 1-2 kertaa vuodessa yhteistyöpalaveri (esim. SOL:n asty, Pohteen fyysikkopalaveri, Coronaria) ja lisäksi aina palautetta saataessa ollaan yhteydessä tuottajaan. Palveluja kilpailutettaessa tarjouspyyntöön kirjataan vaatimus/suositus laadunvarmistamisesta.

6. Asiakkaan/potilaan asema, oikeudet ja oikeusturva

6.1. Palvelujen saatavuus

Yksiköissämme tehtäviin tutkimuksiin vaaditaan aina lähete. Tutkimukseen lähetettävä lääkäri valitsee tutkimusvalikoimasta tutkimuksen, jonka avulla näkee saavansa hoitopäätöksen teon tueksi tarvittavia vastauksia kysymyksiin potilaan tilasta. Lähetettävä lääkäri arvioi myös tutkimukseen kiireellisyyden. Päivystystutkimuksella tarkoitetaan tutkimusta, jota ei voi siirtää myöhemmin tehtäväksi potilaan oireiden vakavuuden, sairauden pahenemisen tai vamman vaikeutumisen vuoksi. Kiireellinen tutkimus pyritään tekemään viikon kuluessa ja normaali ajanvaraus 3 kuukauden kuluessa. Ajanvarauskirjoilla on myös yksikkökohtaisia kiintiöaikoja, joita palveluyksiköt voivat sopimalla ottaa käyttöön. Tutkimusläheteitä voidaan seurata tutkimusyksikön RIS- toiminnanohjausjärjestelmästä.

Tutkimusaikojen jonoseurantaa tehdään kuukausittain. Siinä tarkastellaan eri modaliteettien seuraavaa vapaata aikaa yksikkökohtaisesti. Henkilöstöresurssien ja sidosryhmien tarpeen mukaan pyritään avaamaan lisää tutkimusaikoja.

6.2. Palvelutarpeen/hoidon tarpeen arviointi, asiakkuuden käynnistyminen ja käsittelyaikojen seuranta

Potilaan palveluntarpeen/hoidon arvioinnin tekee hänet kuvantamisen tutkimukseen lähettänyt lääkäri, joka arvioi myös tutkimuksen/ toimenpiteen kiireellisyyden. Ne toteutetaan potilaalle laaditun hoitosuunnitelman mukaisesti. Lähetettävä lääkäri voi konsultoida radiologia tutkimuksen tarpeellisuudesta, tutkimustavasta ja aikataulusta. Radiologi kirjaa tiedon sovitusta RIS:n läheteinfoon, mistä tieto siirtyy tutkimuksen suorittavalle henkilöstölle. Radiologi ja röntgenhoitaja arvioivat osaltaan lähetteen perusteella tutkimuksen oikeutuksen.

6.3. Itsemääräämisoikeuden suojaaminen

Tutkimukseen lähettänyt lääkäri informoi potilasta hänelle määrätystä tutkimuksesta. Potilasta informoidaan myös etukäteen kuvantamisen asiakasohjeiden avulla ja itse tutkimustilanteessa. Saamiensa tietojen perusteella potilaalla on oikeus päättää, suostuuko hän ehdotettuun tutkimukseen. Mikäli potilas kieltäytyy tutkimuksesta, kieltäytyminen kirjataan potilastietojärjestelmään ja toimitaan Kainuun HVA ohjeistuksen mukaisesti. Tutkimus voidaan keskeyttää potilaan niin halutessa ja tästä tehdään tarpeenmukaiset kirjaukset.

Potilaan lepositeet voidaan tarvittaessa avata tutkimuksen ajaksi ja hoitavasta yksiköstä saadaan apua kipujen lääkitykseen ja rauhoittamiseen. Myös erilaisia apuvälineitä käytetään turvallisuuden varmistamiseksi. Rajoittamisessa valitaan aina asiakasta kohtaan lievin rajoittamisvaihtoehto, jolla tutkimus pystytään turvallisesti tekemään. Turvallisuusohjeita kerrataan ja vartijat ovat kutsuttavissa paikalle henkilökunnan turvallisuuden takaamiseksi.

6.4. Tiedonsaanti

Potilaan tiedonsaanti tutkimusta tai toimenpidettä varten varmistetaan sillä, että lähetettävä yksikkö lähettää potilaalle ennen tutkimusta asiakasohjeen, tämän lisäksi potilaat pääsevät näkemään asiakasohjeet myös Kainuun HVA:een verkkosivuilta. Asiakas saa tekstiviestimuistutuksen

tutkimusajasta, jos hän ei ole sitä kieltänyt. Tutkimusten aikana asiakkaalle/potilaalle kerrotaan mitä ollaan tekemässä ja miksi. Potilailla on oikeus pyytää omat kuvat siirrettäväksi tallennusvälineelle. Potilaat pystyvät olemaan yhteydessä kuvantamisen takaisinsoitonnumeroon tutkimukseen liittyvissä asioissa. Tiedot tutkimustuloksista saa lähettävästä yksiköstä.

6.5. Asiakkaiden, potilaiden ja läheisten kohtelu

Kainuun HVA:een palvelulupaus on huolenpitoa itsestä ja muista. Emme hyväksy epäasiallista kohtelua. Henkilöstö suorittaa Asiakaspalvelu terveydenhuollossa – verkkokurssin ja toimimme yhdessä sovittujen arvojen mukaisesti.

6.6. Asiakkaiden, potilaiden ja läheisten osallisuus

Potilaat ja heidän läheisensä voivat osallistua kuvantamisen laadun kehittämiseen palautteiden kautta. Palautetta voi antaa suoraan hoitotapahtuman aikana henkilökunnalle. Asiakkaat voivat tuoda mielipiteet esille organisaation järjestämissä osallistavissa tilaisuuksissa. Omavalvontasuunnitelmaa tehtäessä ja muutettaessa kerättävä palaute otetaan huomioon. Esimerkiksi intymiteettisuoja on parannettu ilmoittautumisautomaatilla ja pukuhuoneissa.

6.7. Asiakkaan ja potilaan oikeusturva

Palvelun laatuun tai potilaan saamaan kohteluun tyytymättömällä on oikeus tehdä muistutus yksikölle. Muistutuksen voi tehdä tarvittaessa myös hänen laillinen edustajansa, omainen tai läheinen. Muistutuksen vastaanottajan on käsiteltävä asia ja annettava siihen kirjallinen, perusteltu vastaus kohtuullisessa ajassa (1–4 viikkoa). Potilas tai sosiaalihuollon asiakas voi tehdä kokemistaan sosiaali- ja terveydenhuollon epäkohdista kantelun aluehallintovirastoon.

Muistutus-, kantelu- ja potilasvahinkotapauksissa asiakasta/potilasta neuvotaan tarvittaessa kääntymään sosiaali- tai potilasasiavastaavan puoleen. Kuvantamisen vastuuhenkilöltä pyydetään tarvittaessa selvitys tapahtuneesta. Jatkokäsittely etenee hallintomenettelylain säännösten mukaisesti. Palveluja kehitetään havaittujen puutteiden korjaamiseksi.

Potilasasiavastaava Sanna Huotari, potilasasiavastaava@kainuu.fi Puh. 044 710 1324 Palveluajat maanantai – perjantai
Potilasasiavastaavapalvelun sihteeri potilasasiamespalvelu@kainuu.fi Puh. 044 763 0487 Palveluajat maanantai – tiistai

Käyntiosoite:

Postiosoite: Kainuun keskussairaala Potilasasiavastaavapalvelu Sotkamontie 13 F2 PL 400, 87300 Kajaani 87070 Kainuu

Potilasasiavastaavan tehtävänä on tiedottaa potilaan oikeuksista terveydenhuollon eri palveluissa sekä neuvoa potilaita ja terveydenhuollon henkilöä potilaslain soveltamiseen liittyvissä kysymyksissä, esimerkiksi tiedonsaantia, itsemääräämisoikeutta ja hoidon saatavuutta koskevilla asioilla.

Sosiaaliasiavastaava Tiina Komulainen tiina.komulainen@kainuu.fi Puh. 044 797 0548,
Puhelinneuvonta ma-ti ja to klo 8 – 11

Sosiaaliasiavastaavalle voi lähettää viestin Omasote-palvelun kautta. Viestin lähettäminen edellyttää tunnistautumisen palveluun verkkopankkitunnuksilla tai mobiilivarmenteella, minkä vuoksi se on tietoturvallinen viestinvälitys.

Sosiaaliasiavastaavan tehtävänä on neuvoa sosiaalihuollon asiakkaita ja heidän omaisiaan lakien soveltamiseen ja asiakkaiden oikeuksiin liittyen.

7. Palvelun sisältö

7.1. Terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen

Kuvantamisen yksikkö auttaa potilaan sairauden määrittämisessä ja hoitamisessa lääketieteellisen kuvantamisen avulla ja radiologisoin toimenpitein.

Kuvantamisen on omalta osaltaan merkittävässä roolissa siinä, millaisen mielikuvan asiakas saa omasta toimintakyvystään, mahdollisuuksistaan ja kuntoutuksesta. Kuntouttava työote ei ole vain sitä mitä fyysisesti teemme. Se on myös tapamme asennoitua, vuorovaikuttaa, kohdata asiakas ja kehittää omaa työtämme.

7.2. Ravitsemus

Asiakkaille annetaan tarvittaessa ohjausta nesteiden nauttimisessa tutkimusten jälkeen. Asiakkaalle voidaan tarjota esimerkiksi mehua, jos hänen tilansa sitä vaatii tutkimuksen jälkeen.

7.3. Turvallinen lääkehoito

Kuvantamisen esihenkilö ja lääkevastaavat laativat ja päivittävät lääkehoitosuunnitelmia. Kuvantamisen palveluyksikön lääkehoidosta vastaa ja lääkehoitosuunnitelmat hyväksyy ylläkäri. Hyväksytyyn lääkehoitosuunnitelmaan (LKK 4) tutustuminen kuuluu osana perehdytystä kaikille kuvantamisen hoitajille ja jokainen lukee vuosittain päivitetyn lääkehoitosuunnitelman. Kliinisen fysiologian ja isotoopin yksikössä on oma lääkehoitosuunnitelma. Henkilöstöä tiedotetaan lääkehoitoon liittyvistä asioista kuvantamisen osastokokouksessa tai sähköpostin välityksellä.

Jokaisella hoitajalla on itsellä vastuu huolehtia lääkelupien voimassaolosta. Lääkeluvan vanhenemisesta tulee ilmoitus työntekijän ja esihenkilön sähköpostiin. Kuvantamisen esihenkilö tulostaa eHrm:stä koko kuvantamisen henkilöstön voimassa olevien lääkelupien listauksen (näkyvä sekä työntekijän nimi että henkilönnumero) ja tätä säilytetään lääkeasemalla kansiossa.

7.4. Lääkintälaiteturvallisuus

Kuvantamisessa käytetään potilastutkimus- ja kuvantamislaitteita sekä potilaan seurantaan tarkoitettuja laitteita.

Laitteiden turvallinen käyttö, toimintakunto sekä vikatilanteiden ennaltaehkäisy varmistetaan laadunvarmistusohjelman avulla. Laiteturvallisuuden edistämiseksi on laadittu laiteturvallisuuden ja -perehdytyksen kehittämissuunnitelma. Lääkintälaitteiden teknisestä asiantuntijapalvelusta vastaa lääkintälaitetekniikka. Lääkintälaitetekniikka järjestää laitevastaavien kokoontumisia ja ylläpitää laiterekisteriä. Laitteiden vaatimuksenmukaisuus varmistetaan laitteita vastaanotettaessa ja ylläpidetään huoltoprosessin kautta (huoltosopimukset, röntgenlaitahuolto, fyysikko, tekninen laatuvaastaava ja laitevastaavat). Jokaisen laitteen puhdistamiseen on oma ohjeistuksensa.

Kuvantamisen laitevastaavien tehtäviin kuuluu laitteiden toimintakunnosta ja huollosta huolehtiminen ja uusien hoitajien perehdyttämisestä vastaaminen sekä työohjeiden laatimisesta ja päivittämisestä huolehtiminen. Pohjana perehdytyksessä ovat kuvantamisen laatuksikirja ja säteilyn käytön turvallisuusarviot, koska niissä määritellään tarkasti keskeiset potilasturvallisuuteen ja säteilyturvallisuuteen liittyvät ohjeet, menettelytavat ja riskit sekä vaaratapahtumiin varautuminen ja niiden ennaltaehkäisy. Jokaisella modaliteetilla on oma osaamiskortti, jonka mukaisesti työtehtävään/ -



vuoroon liittyvät vastuut perehdytetään ja työpisteessä vaadittava laiteosaaminen varmistetaan. Jokainen suorittaa Oppiportin laiteturvallisuuskoulutuksen. Esihenkilö seuraa ja arvioi perehdytyksen etenemistä ja kirjaa perehdytyksen toteutumisen e-työpöydällä eHrm osaamisen hallintajärjestelmään.

Laitteissa havaituista poikkeamista kirjataan tapahtunut laitteen vikavihkoon ja otetaan yhteyttä lääkintälaitetekniikkaan ja/tai sairaalafyysikkoon sekä tarvittaessa laitetoimittajaan vian selvittämiseksi ja korjaamiseksi. Sairaalan omat laitetekniikan edustajat vastaavat röntgenlaitteiden vikakorjausten toteutuksesta soveltuvilta osin. Jos laite tai tarvike aiheuttaa potilaalle vakavan vaaran tai ”läheltä piti”-tilanteen, käyttäjä tekee Haipro ilmoituksen, lääkintälaittehuolto ilmoittaa [laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista \(720/2021\)](#) edellyttämällä tavalla Fimeaan ja STV ilmoittaa tarvittaessa STUK:lle. Mittaukset ja huollot laitteiden hyväksyttävyyksivaatimusten mukaisen toiminnan varmistamiseksi toteutetaan laitetoimittajan huoltajan tai toiminnanharjoittajan sisäisen laitetekniikan toimesta.

Laitteiden käyttökatkosten aikainen toiminta kuvantamisen yksikössä on ohjeistettu [työohjeessa](#). Laitteen vikatilanteesta tiedotetaan sisäisesti kuvantamisen palveluyksikössä sekä ulkoisesti sidosryhmille.

Kotiin annettavien laitteiden (NOX ja vuorokausiverenpainemittari) kanssa noudatetaan Lakia lääkinnällisistä laitteista (719/2021) ja Kainuun HVA:een ohjeistusta.

7.5. Aseptiikka ja infektioiden torjunta

Kuvantamisessa on laadittu [infektioiden torjuntasuunnitelma](#) ja nimetty hygieniavastuuhenkilö, joka osallistuu infektioiden koulutuksiin ja jakaa tietoa ajankohtaisista hygienia-asioista. Työntekijöiden perehdytykseen kuuluu myös Infektioiden torjunta- verkkokurssi. Työtapojen perehdytyksessä myös syvennyttään aseptisiin työskentelytapoihin.

Kuvantamisessa työskenteleviltä vaaditaan Tartuntatautilain 1227/2016 mukainen rokotussuoja, mikä tarkistetaan työhöntulotarkastuksen yhteydessä. Opiskelijoiden rokotussuojasta huolehtii opiskelijaterveydenhuolto.

SOL Palvelut Oy:n kanssa on laadittu palvelukuvaus kuvantamisen tilojen siivouksesta ja puhtaanapidosta. Siinä on eritelty palveluntuottajan ja yksikön henkilökunnan vastuut ja tehtävät. Palvelukuvauksessa on huomioitu kuvantamisen tilojen erilaiset puhtaustasovaatimukset (esim. angiografia- ja toimenpidehuoneet). Isotooppiyksikön puhdastiloissa mitataan säännöllisesti puhdastilailman ja pöytäpintojen puhtautta, koska siellä valmistetaan Technetium-99m pohjaiset radiolääkkeet käyttökuntoon suonenensisäisesti injisoitaviksi. Tiloissa työskenteleviltä vaaditaan erityinen Puhdastila- koulutus.

Siivouksiin liittyvistä laatu-poikkeamista tehdään ilmoitus siivouksen palveluntuottajan vastuuhenkilölle. Kuvantamisen hoitotiloissa ja odotusaulassa on käsihuuhteen käyttömahdollisuus.

Eristyspotilaiden kuvantamisjärjestyksessä huomioidaan tartuntavaaran ennaltaehkäisy.

7.6. Monialainen yhteistyö

Kuvantamisen tutkimuksia ja hoitoja toteutetaan moniammatillisesti. Kuvantaminen on osa useita eri potilasprosesseja, joita toteutetaan yhteistyössä muiden palveluyksiköiden kanssa monialaisesti.

Asiakas- ja potilasturvallisuuden varmistaminen toteutetaan yhteistyössä HVA:een sisäisten toimijoiden (sairaala-apteekki, tietosuojavastaava, pelastuslaitos) sekä kuvantamisen ulkopuolisten



toimijoiden (STUK, Fimea, THL) kanssa. Näiltä yhteistyötahoilta saadaan asiantuntija-apua ongelmatilanteisiin ja koulutukseen liittyen. Häiriö- ja poikkeustilanteisiin varaudutaan osallistumalla HVA- ja YTA-alueen yhteisiin harjoituksiin. Suuronnettomuusohjeistusta ja valmiussuunnitelmia päivitetään ja sisältöjä kerrataan säännöllisesti.

7.7. Palvelu- ja hoitosuunnitelma

Kuvantaminen toimii osana hoito- ja palveluketjuja, mutta ei tutkimusyksikkönä vastaa asiakkaan/potilaan palvelu- tai hoitosuunnitelman tekemisestä tai seurannasta. Kuvantamisessa huomioidaan potilaiden voimassaolevat palvelupäätökset ja palvelu-, kuntoutus- tai hoitosuunnitelmat. Kuvantamisen palveluprosessissa nämä tulevat esille radiologisen toiminnanohjausjärjestelmän riskitiedoista. Röntgenhoitajat tekevät Imatis-järjestelmään hoitopolun osastolla tai päiväsairaalassa oleville potilaille ennen kuvantamisen tutkimusta tai toimenpidettä.

7.8. Asiakas- ja potilastietojen käsittely ja kirjaaminen

Kuvantamisessa käytetään Optomed RIS -toiminnanohjausjärjestelmää, jossa myös tutkimusten lausunnot tuotetaan. Tutkimusdata (kuvat/tiedostot) tallennetaan Sectra-pacs -järjestelmään sekä Kelan ylläpitämään kansallisten kuva-aineistojen arkistoon (poislukien KNF tutkimukset).

Potilasasiakirjoja, potilaan tietoja ja tutkimustietoja (esim. potilaiden riskitiedot, laboratoriovastaukset ja lääkitykset) saavat käsitellä vain ne henkilöt, jotka osallistuvat potilaan hoitoon. Potilastiedoissa käyminen ilman hoitosuhdetta edellyttää ohjeistuksen mukaista merkintää. Potilaan kuvia siirretään organisaation ulkopuolisiin kuva-arkistoihin vain potilaan kirjallisella suostumuksella ja asiakkaan omia yksityisiä kuvia tallennetaan hänen tai häntä hoitavan yksikön pyynnöstä kuva-arkistoon. Tästä tehdään asianmukaiset merkinnät lähetyksen tai tallennuksen yhteyteen. Asiakas saa tutkimuksista tehdyt lausunnot vain lähettävästä yksiköstä. Keskeinen osa potilasturvallisuutta on asiakasta koskevan tiedon oikea, välitön ja tarpeenmukainen siirtyminen tietoa tarvitsevien, hoitoon osallistuvien ammattilaisten käyttöön.

Yksittäisen asiakkaan asiakastietojen kirjaaminen on jokaisen ammattihenkilön vastuulla ja edellyttää ammatillista harkintaa siitä, mitkä tiedot kussakin tapauksessa ovat olennaisia ja riittäviä.

7.9. Tietoturva- ja tietosuoja

Kuvantamisen henkilökunta sitoutuu noudattamaan organisaation yhteisiä tietosuojaohjeita. Jokainen työntekijä ja opiskelija perehtyvät ja allekirjoittavat tietosuoja- ja tietoturvasitoumuksen työsuhteen alussa ja esihenkilö arkistoi sen ohjeistuksen mukaisesti. Kaikki tekevät tietosuoja- ja tietoturvakoulutukset kolmen vuoden välein ja esihenkilö seuraa näiden toteutumista. Tietosuojapoikkeamissa noudatetaan organisaation toimintaprosessia.

Kuvantamisessa on laadittu toimintasuunnitelmat tietoliikennekatkojen varalle. Kuvantamisen henkilökunta suorittaa ISBAR koulutuksen.

8. Kuvantamisen henkilöstö

8.1. Henkilöstön määrä, rakenne ja riittävyys sekä sijaisten käytön periaatteet

Kuvantamisen vakanssit:

- ylilääkäri, apulaisylilääkäri, osastonylilääkäri, 2 erikoislääkäriä, erikoistuvia lääkäreitä
- palveluesihenkilö, apulaispalveluesihenkilö, koordinoiva röntgenhoitaja
- 32 röntgenhoitajaa ja 3 sisäistä röntgenhoitajan sijaista



- 2-3 bioanalytiikkaa
- 1 järjestelmäasiantuntija

Kuvantamisen henkilökuntaan kuuluvat myös:

- sairaalafyysikko (STV, STA, LFA)
- 1-3 lähihoitajaa
- 2 osastonsihteerä

Eri ammattiryhmien opiskelijat osallistuvat kuvantamisessa potilaan hoitoon (lääketiede, röntgenhoitaja, bioanalytiikka).

Osa erikoislääkäriresursseista sekä fyysikkopalvelut hankitaan ulkoiselta palveluntuottajalta.

Säteilytyöntekijöiden altistukseen sovelletaan annosrajoja (ICRP/EU/STUK mukaisesti) ja säteilytyöntekijät on luokiteltu luokkaan A ja B määräysten ja ohjeiden mukaisesti.

8.2. Henkilöstön rekrytoinnin periaatteet ja ammattihenkilövalvonta

Kainuun HVA rekrytoinnin kautta hoidetaan sijaisten käytön koordinointi, määräaikaisten työntekijöiden työsopimusten laatiminen, hoitohenkilökunnan rekrytointi sekä osatyökykyisten tukiprosessi. Työsopimusta laatiessa rekrytointiyksikkö/ esihenkilö tarkistavat JulkiTerhikistä työntekijän ammattioikeutta koskevat tiedot. Esihenkilölle näytetään alkuperäinen tutkintotodistus, josta viedään tiedot eHrm -tietojärjestelmään Tutkinnot-osioon.

Opiskelijan toimiessa laillistetun ammattihenkilön sijaisena työhön liittyvät valtuudet ja toimintaoikeudet rajataan ja opiskelijalle nimetään perehdyttävä ja vastuuhoitaja työpistesijoittelutaulukkoon.

Henkilöstön riittävyys varmistetaan veto-, pito- ja lumovoiman ylläpitämisellä sekä osaamisen laajentamisesta ja työhyvinvoinnista huolehtimisella. Loma-aikoina henkilöstön määrä on pienempi ja ajanvaraussuunnittelulla tasataan työn kuormittavuutta. Ajanvaraussulkuja tehdään, mikäli henkilöstöresurssit eivät riitä. Terveysasemien röntgenyksiköiden lomat suunnitellaan siten, että sijaistaminen järjestyy keskussairaalasta käsin. Äkillisissä poissaloissa ja poikkeustilanteissa turvataan kriittiset toiminnot ja näistä on laadittu suunnitelmat.

8.3. Kuvaus henkilöstön perehdyttämisestä ja täydennyskoulutuksesta

Kuvantamisen henkilökunnan perehdyttäminen etenee kuvantamisen perehdyttämissuunnitelman ja lääkehoidon perehdyttämissuunnitelman mukaisesti. Jokaisella modaliteetilla on lisäksi oma osaamiskortti, jonka mukaisesti työtehtävään/ -vuoroon liittyvät vastuut perehdytetään ja työpisteessä vaadittava laiteosaaminen varmistetaan. Tiedon omaksuminen edellyttää perehtyjältä omaa aktiivisuutta ja vastuuta. Vastuuhoitajat seuraavat, että uusi työntekijä tutkimuksia itsenäisesti tehdessään on saavuttanut Osaaja -osaamistason. Esihenkilö seuraa ja arvioi perehdytyksen etenemistä ja kirjaa perehdytyksen toteutumisen e-työpöydällä eHrm osaamisen hallintajärjestelmään.

Kuvantamisen henkilökunta osallistuu Kainuun hyvinvointialueen järjestämiin sisäisiin ja alueellisiin koulutuksiin, simulaatioharjoituksiin sekä klinikoille pidettyihin meetingeihin. Uusinta tutkittua tietoa käytännöistä, käytettävistä lääkkeistä ja varjo-/kontrastiaineista sekä radiolääkkeistä hankitaan ja jaetaan. Verkko-oppiminen mahdollistavaa osaamisen kehittymisen, joten jokainen työntekijä suorittaa vuosittain tietyt sovitut kurssit. Uuden röntgenhoitajan ja bioanalytiikon tulee suorittaa lääketentti 3 kk:n kuluessa työsuhteen alkamisesta. Pohde kuvantamisen videokoulutusiltapäiviin on mahdollista osallistua etänä. Työyksiköiden tarpeiden ja resurssien mukaan osallistutaan myös valtakunnallisiin ja kansainvälisiin koulutuksiin.

Seuraamme, että [Säteilylain 34§](#) mukainen säteilysuojelukoulutuksen määrä viiden vuoden seuranta-aikana täyttyy.



8.4. Asiakas- ja potilasturvallisuusosaamisen vahvistaminen

Säteilylaki 859/2018 velvoittaa toiminnanharjoittajaa huolehtimaan siitä, että työntekijät saavat riittävän määrän säteilysuojelun täydennyskoulutusta. Kehityskeskustelussa sovitaan työntekijän kanssa seuraavan vuoden osaamisen kehittämistä ja tämä suunnitelma kirjataan henkilökohtaiseen osaamisen kehittämissuunnitelmaan ja kehityskeskustelulomakkeeseen. Elvytysosaamista vahvistetaan vuosittain pidettävillä harjoituksilla. Pelastussuunnitelmiin pitää uuden työntekijän perehtyä ja kuittaus sähköiseen järjestelmään. Poistumis- ja pelastusharjoituksia järjestetään eri yksiköissä säännöllisesti ja niihin pyritään osallistumaan.

Turvallisuuskulttuuri lähtee henkilökunnan tunnollisuudesta ja näkyy joka päivä työntekijöiden arjessa. Turvallisuuskulttuurin ylläpitäminen on jokaisen työntekijän tehtävä. Turvallisuuskulttuurissa pyritään ennakoimaan toimintaan, jolloin aloitteellinen henkilöstö huomaa merkittävät riskitekijät ennen vahingon sattumista.

Potilaiden keskimääräistä säteilyaltistusta seurataan säännöllisesti manuaalisesti PACS:n tai automatisoidusti Radimetrics annoskeräysohjelmiston avulla. Potilasannoksia seurataan ja verrataan STUK:n määrittämiin vertailutasoihin sekä voidaan määrittää omia tiukempia vertailutasoja laite- ja tutkimuskohtaisesti.

8.5. Työhyvinvointi ja työturvallisuus

Työhyvinvointi on koko työyhteisön yhteinen ja kehitettävä asia, jonka perustana on asiallinen ja häiriötön käyttäytyminen sekä esihenkilöiden ja työntekijöiden keskinäinen yhteistyö. Käytössä on työhyvinvoinnin varhaisen tuen malli. Esihenkilökompassi on työkykyjohtamisen apuväline. Johtamisen tavoitteena on edistää asiakas- ja potilasturvallisuuden ja työyhteisön hyvinvoinnin toteutumista, jotta henkilöstö sitoutuu turvallisuutta edistäviin toimintatapoihin ja niiden kehittämiseen. Työpistekierrolla ja osaamisen laajentamisella on myös merkitystä työhyvinvoinnin tukemisessa. Yksikön henkilökunta osallistuu kuvantamisen omavalvontasuunnitelman laatimiseen ja päivittämiseen.

Riskikartoitukset ja turvallisuusselvitykset tehdään joka toinen vuosi tai toiminnan muuttuessa. Turvallisuuskävelyillä kartoitetaan vuosittain työkäytännöissä ilmeneviä parannustarpeita ja samalla korostetaan sitä, että kaikilla työyhteisön jäsenillä on vastuu työsuojelu- ja työturvallisuusasioissa sekä niiden puutteista ilmoittamisesta. Työhyvinvointisuunnitelma tehdään yhdessä Työelämän laatu -mittarin tulosten pohjalta.

Työperäinen säteilyaltistus on työtehtävien yhteydessä tapahtuvaa altistusta riippumatta siitä, onko altistuva henkilö säteilytyöntekijä tai onko työntekijä toiminnanharjoittajan työntekijä tai ulkopuolinen tekijä. Työntekijät käyttävät henkilökohtaisia, liikuteltavia ja laitteiden rakenteisiin kiinnitettyjä säteilysuojaimia, kun oleskelu tutkimushuoneessa on välttämätöntä tutkimuksen onnistumisen kannalta. Säteilysuojien kuntoa seurataan laadunvarmistusohjelman mukaisesti. Kuvantamishuoneiden rakenteellinen säteily suojaus on mitoitettu siten, että niiden ulkopuolella työskennellessä työperäinen säteilyaltistus ei ylitä 0,3 mSv/vuosi.

Henkilöannosseurannan tuloksia seurataan säännöllisesti ja mahdollisiin poikkeamiin puututaan kussakin yksikössä esihenkilöiden ja säteilyvastuussa olevien kautta. A-säteilyluokkaan kuuluvalla henkilöstöllä on käytössä TLD-tekniikkaan perustuvat dosimetrit, joten työperäisten altistusten seuranta perustuu todelliseen annostietoon. Annostietojen perusteella työtapoja voidaan kehittää ja henkilökunnan säteilysuojeluun liittyvää täydennyskoulutusta kohdentaa tarpeen mukaan.



Haipro järjestelmään ilmoitetaan työtaturmailmoitukset ja läheltä piti -ilmoitukset sekä työturvallisuuteen liittyvät turvallisuushavainnot ja kehittämiskohteet. Työsuojeluvaltuutettujen ja työterveyshuollon asiantuntemusta hyödynnetään työturvallisuuden ylläpitämisessä.

9. Toimintaympäristö ja tukipalvelut

9.1. Toimitilat, ravinto-, puhtaanapito- ja tekstiilipalvelut

Kuvantamisella on tiloja Kainuun keskussairaalassa sekä Kuhmon, Sotkamon ja Suomussalmen terveysasemilla ja ne ovat lukittuja ja niissä on automaattinen palonsammutusjärjestelmä. Liikkuminen on avaimilla, kulkuluvalla tai soittamalla ovikelloa. Sivulliset eivät pääse kuvaushuoneeseen. Säteilytiloihin johtavilla ovilla on varoituskyltit ja/tai valot sekä soveltuvin osin raskauskyltit pukuhuoneissa fertiili-ikäisiä naisia varten. Kuvaustilojen rakenteelliset säteilysuojaukset ovat määräysten mukaisia. Isotoopin puhdistiloissa saa työskennellä vain erityisen puhdistilakoulutuksen saanut henkilöstö. Puhdistilamittaukset tekee Epitec Oy. Isotoopin puoliintumisvarastoon kulkuoikeus on vain erityishenkilöillä.

STUK:n myöntämät turvallisuusluvut:

Turvallisuuslupa 619 27.10.2022

Turvallisuuslupa 2020 27.10.2022

Turvallisuuslupa 4207 27.10.2022

STUK tarkastukset:

STUK tarkastus terveydenhuolto isotooppilääketiede 26.6.2024

STUK tarkastus terveydenhuolto röntgentoiminta 19.6.2024

STUK tarkastus Sotkamo 22.6.2015

STUK tarkastus Suomussalmi 19.4.2018

STUK tarkastus Kuhmo 14.9.2015

Työpaikkaselvitys: Mehiläinen Oy

KAKS radiologia ja isotooppi 8.10.2020

Kuhmon röntgen 21.10.2021

KNF yksikkö 10.5.2022

Sotkamon röntgen 6.3.2019

Suomussalmen röntgen 24.6.2009

Työsuojelutarkastus: AVI

KAKS kuvantaminen radiologia 20.9.2021

Kuvantamisen tilojen puhtaanapitopalvelut ostetaan palvelukuvaukseen perustuen ulkoiselta palveluntuottajalta (SOL Palvelut Oy). Pyykkihuollossa työvaatteet hoitaa Lindström Oy ja potilastekstiilit Comforta Oy.

Ei kiireellisiin vikailmoituksiin/työtilauksiin käytetä keskussairaalalla BEM-kiinteistöhuollon palvelupyyntöä. Kiinteistöhallintajärjestelmästä löytyy tiedot kaikista toimipaikoista.

9.2. Teknologiset ratkaisut

Potilaiden tilaa tarkkaillaan ja hoidetaan erilaisin hoidoin ja laittein. Henkilökunnalla on omat taukotilat ja toimistotilat. Henkilökunnan ja potilaiden turvallisuudesta huolehditaan erilaisilla kulunvalvontakameroilla sekä hälytys- ja kutsulaitteilla (9Solution). Osiin tutkimushuoneista ja



aulatiloista on kameravalvonta, jota hyödynnetään turvallisuuden varmistamisessa. Tieto kameravalvonnasta on nähtävillä. Terveysasemien röntgeneissä on omat hälytysjärjestelmät.

9.3. Tietojärjestelmät ja ohjelmistot

Kuvantamisen palveluyksiköissä on käytössä Optomed RIS- toiminnanohjausjärjestelmä, Sectra IDS7 kuva-arkistointi sekä LifeCare-, Romexis-, Hermes-, Antti-Anestesia- ja Xeleris-, QlickView sekä Arcis -järjestelmät. Nämä sisältävät potilaskertomuksen, ajanvaraus-laboratorio-, radiologia-, kuvankäsittely-, laskutus- ja tilastointiohjelmat. Lisäksi käytössä on NeaRIS – järjestelmä, jolla tietoa siirretään Pohteen ja Kainuun HVA:een välillä. Kainuun keskussairaalassa toiminnanohjausjärjestelmänä on käytössä Imatis –järjestelmä, jota hyödynnetään soveltuvin osin kuvantamisen toiminnassa. OSTI-järjestelmällä tehdään apteekkitilaus ja SAP -ohjelmalla keskusvarastotilaus. HaiPro – ohjelmassa on potilas - ja työturvallisuusilmoitukset, työn vaarojen selvittäminen ja arviointi, työhyvinvoinnin toimintasuunnitelma, asiakas- ja henkilöstöpalautteet sekä itsearviointi ja laatuarviointi – suunnitelma. QPro- järjestelmässä tehdään asiakas- ja opiskelijapalautteet. PosiPro ohjelmassa voi antaa positiivisen palautteen sisäisille yhteistyötahoille. Säteilypoikkeamat raportoidaan STUK:n ohjeistuksen mukaisesti. Henkilöstöhallinnollisia asioita käsitellään eTyöpöydällä ja työvuoroasioita Titania -työvuorosuunnitteluohjelmalla. DataCycle360-ohjelmassa asiatarkastetaan ja hyväksytään laskuja. Takaisinsoittojärjestelmää hoidetaan Telia VIP ja ACE -ohjelmilla. Välinehuoltotilaukset tehdään Gemini -ohjelmalla.

10. Omavalvonnan toteutus, seuranta ja raportointi

Omavalvontaa toteutetaan omavalvontasuunnitelman mukaan, ja sen toteutuksesta vastaavat kuvantamisen vastuuhenkilöt. Henkilökunnan vastuulla on toteuttaa kuvantamisen omavalvontasuunnitelmaa ja toimia niin, että palvelujen laatu ja asiakas- ja potilasturvallisuus varmistetaan ja sitä jatkuvasti kehitetään. Omavalvontasuunnitelman toteutumista seurataan systemaattisesti ja jatkuvasti. Seurannassa havaittuihin puutteisiin ja poikkeamiin toteutetaan korjaavat toimenpiteet.

Alkuvuodesta vastuuhenkilö ottaa HaiPro tilanneraportteja, jotka käsitellään yhdessä henkilöstön kanssa ja joiden perusteella kehitetään/muutetaan toimintakäytäntöjä. Raporttien tulokset huomioidaan omavalvontasuunnitelman päivittämisessä heti alkuvuodesta. Suunnitelmaa päivitetään myös heti esiin tulleiden muiden palautteiden/mittausten ilmetessä. Päivitetty omavalvontasuunnitelma julkaistaan HVA:een verkkosivustolla.

Palveluyksikköpäällikkö raportoi omavalvontasuunnitelman toteutumisen ja keskeiset kehittämiskohteet toimialuetasolla.