



## Esimerkki omatoimisesta arvioinnista

### No 1

Tämä esimerkki liittyy Kliinisen auditoinnin asiantuntijaryhmän suositukseen no 7.

*Tämä esimerkki on Sädeturvapäivillä 2010 järjestetyssä itsearviointi-posterikilpailussa voittanut ehdotus. Esimerkin ovat laatineet vastaava röntgenhoitaja Kirsti Vadén ja säteilyn käytön turvallisuudesta vastaava johtaja Satu Akkanen-Arajärvi, Ylöjärven kaupunki, Terveyskeskus, Röntgen. Esimerkki julkaistaan tekijöiden laatimassa muodossa ja heidän luvallaan Kliinisen auditoinnin asiantuntijaryhmän nettisivuilla.*

### Itsearvioinnin kohde (aihe): Röntgentutkimuksen laadunvarmistusprosessi

Tavoite: Tavoitteena on laadun jatkuva parantaminen ja henkilökunnan ammatillinen kehittyminen. Röntgentutkimuksen laadunvarmistusprosessissa tarkastellaan röntgenyksikön toiminnan laatua ja toimivuutta lähetteen teosta kuvien tulkintaan ja vaikuttavuuteen asti. Koko prosessin hyvä laatu on tärkeä ja se ilmenee asiakkaan hyvänä hoitona.

Tavoitteena on, että asiakas saa diagnostisesti laadukkaan röntgentutkimuksen kuvaajasta tai lausunnonantajasta riippumatta. Laatukäsikirjan sovittuja käytäntöjä tulee noudattaa. Lausuntojen laadun tarkastelu tapahtuu kaksoisluennan avulla hyvän radiologisen käytännön mukaisesti.

Tavoitteena on sujuva ammatillinen vuorovaikutus/yhteistyö klinikoiden ja röntgenyksikön välillä. Sädeannokset pidetään niin pieninä kun se diagnostiikan kannalta on mahdollista.

Osallistujat: Röntgenhoitajat ja konsultoivat radiologit. Vuorotellen yhdellä röntgenhoitajalla on ”vetovastuu” itsearvioinnin suorittamisessa ja hän tekee laadunvarmistusprosessista yhteenvedon kirjallisen dokumentin. Kaikki röntgenhoitajat osallistuvat kuvakriteerien sekä lähetteen oikeutuksen tarkasteluun että sädeannosten mittaukseen. Radiologit katsovat myös kuvakriteerit, tarkastelevat onko lähete indisoitu ja antavat lausunnon kuvasta.

Toteutus: Laadunvarmistusprosessissa tarkastellaan kymmentä eri osa-aluetta aina lääkärin lähetteen teosta siihen hetkeen saakka, jolloin asiakas on ottanut yhteyden hoitavaan lääkäriin röntgenkuvan tuloksesta.

Röntgentutkimuksen laadunvarmistusprosessi tehdään kerran vuodessa. Käsiteltävä röntgentutkimus valitaan ajankohtaisen ongelman, uuden käytännön / julkaisun tai myös muun kiinnostuksen innoittamana.

Esimieheltä pyydetään lupa potilastietoihin ja kuvien katseluun.

Kirjallinen yhteenvedo röntgentutkimuksen laadunvarmistusprosessista lähetetään hallinnolliselle esimiehelle.

### Menetelmä:

- 1) **Röntgenlähete:** Röntgenhoitaja kerää takautuvasti potilastietojärjestelmästä 15 peräkkäistä kyseiseksi tutkimukseksi valittua röntgenlähettä. Lähetteen tulostetaan ja niiden indikaatioiden oikeutusta röntgenhoitajat ja röntgenlääkärit vertaavat käypähoitosuosituksiin ja/tai säteilysuojelu 118 kuvantamistutkimuksia koskeviin lähettämssuosituksiin. Mikäli kyseessä on fertili-ikäinen nainen ja kuvaus tehdään lantion alueelle, tarkastetaan röntgenläheteestä merkintä siitä, ettei nainen ole raskaana.
- 2) **Kuvakriteerit:** Röntgenkuvan laadun tarkastelu tehdään jälkikäteisarviona digitaalisesta kuvaarkistosta. Röntgenhoitajat yhdessä tarkastavat kuvalaadun ja arvioivat täyttyvätkö röntgenyksikön tutkimusohjekansion vaatimat hyvän kuvan kriteerit (kuvaajan nimikirjaimet, kuvausprotokolla, kuvausprojektiio, puolimerkki, rajausta, valotus, liike-epätarkkuus ja onko noudatettu



sovittuja käytäntöjä). Myös radiologit arvioivat kuvalaadun. Tarkastelua varten on suunniteltu lomake.

- 3) **Sädeannokset:** Koska kuvatarkastelu tapahtuu jälkikäteen, sovitaan jostain tietyistä päivästä lähtien aloitettava sädeannoksien mittaaminen. DAP annosmittaukset tehdään n. 15:sta tutkimuksesta STUK:in ohjeistuksen mukaisesti. Annoksia vertaillaan STUK:in antamiin vertailutasoihin, omiin mahdollisiin aikaisempiin annosmittauksiin sekä mahdollisesti toisen terveyskeskuksen mittauksiin. Mittauksia tehdään myös sellaisista tutkimuksista, joista ei ole STUK:in antamia vertailutasoja. Sädeannosmittauslomake.
- 4) **Radiologin lausunto/kaksoisluenta:** Kaikista röntgentutkimuksista, joista on jo radiologin lausunto, otetaan myös toisen radiologin lausunto, joita vertaillaan keskenään. Mikäli kyseisestä tutkimuksesta ei ole radiologin lausuntoa, tuolloin kaksi radiologia on katsonut röntgenkuvat toisistaan erikseen.
- 5) **Terveyskeskuslääkärin tulkinta kuvasta:** Tarkastetaan onko terveyskeskuslääkäri tehnyt merkinnän kuvatulkinnaan potilastietojärjestelmään (mikäli radiologin lausuntoa ei ole).
- 6) **Terveyskeskuslääkärin tulkinta/radiologin lausunto:** Tarkastellaan onko terveyskeskuslääkärin tulkinta yhteneväinen radiologin lausunnon kanssa.
- 7) **Röntgenlausunnon siirtyminen:** Varmistetaan siirtyykö radiologin lausunto klinikolle (konekirjoitus / tietojärjestelmä)
- 8) **Asiakkaan yhteydenotto hoitavaan lääkäriin:** Tarkistetaan onko potilastietojärjestelmässä merkintä asiakkaan yhteydenotosta hoitavaan lääkäriin.
- 9) **Röntgentutkimuksen vaikuttavuus hoitoon:** Tarkistetaan potilastietojärjestelmästä miten tutkimus on vaikuttanut hoitoon ja onko tutkimus johtanut muihin jatkoselvittelyihin / epikriisit.
- 10) **Johtopäätökset ja tiedottaminen:** Laadunvarmistusprosessin vetänyt röntgenhoitaja esittelee kokonaisuuden yhteisessä radiologien ja röntgenhoitajien kokouksessa. Yhteenvedossa tarkastellaan myös tilastoja kyseisestä tutkimuksesta edelliseltä vuodelta ja mikäli mahdollista verrataan toisen samankokoisen terveyskeskuksen tilastoon. Kuvausprotokollaa verrataan myös toisen terveyskeskuksen vastaavaan. Esille tulevia ongelmia, puutteita, korjauksia ja muutoksia työskentelytavoissa käsitellään, niistä sovitaan ja kirjataan muutokset ja mahdolliset aikataulut korjauksiin.  
Radiologi esittelee yhteenvedon terveyskeskuslääkäreille röntgenmeetingissä, jossa keskustellaan mahdollisesta kehittämis-/korjausehdotuksista ja niiden toteutumisesta ja aikataulusta.

Korjaus- ja kehittämistoimenpiteinä on tullut esille kuvausarvojen/kuvanlaadun tarkistamista, kuvausprotokollan muuttamista ja meetingtoiminnan koulutuksen suuntaamista terveyskeskuslääkäreiden tarpeiden mukaisesti. Uusille lääkäreille ja sijaisille on aloitettu säännöllinen lähetekoulutus, jossa kerrotaan ns. talon tavat ja näin pidetään yllä hyvää lähetekäytäntöä. Röntgenyksikön koulutustarve kartoitetaan. Kuvanlaatuun liittyvät parannusehdotukset otetaan käyttöön.

Saatuja tuloksia hyödynnetään toiminnan kehittämisessä ja ajantasaistamisessa.