

Miten kliinistä kuvanlaatua tulisi arvioida?

Osastonylilääkäri Ritva Järvenpää, TAYS

Johdanto

Radiologinen tutkimus muodostuu yhdestä tai useammasta kuvasta ja niistä annetusta lausunnosta.

Kliinisellä kuvanlaadulla tarkoitetaan kuvan tai kuvakokonaisuuden soveltuvuutta potilaan tutkimiseen ja hoidon määrittelyyn. Kliininen kuvanlaatu on koko radiologisen yksikön yhteinen asia, josta huolehditaan jatkuvalla järjestelmällisellä toiminnalla ja tarvittaessa tehtävillä korjaavilla toimenpiteillä. Hyvään kliiniseen kuvanlaatuun päästään vain röntgenhoitajien, radiologien ja klinikoitten hyvällä ja kriittisellä yhteistyöllä. Heikolla kuvanlaadulla voi tulkinta ajautua harhaan, mistä viime kädessä kärsii potilas. Kvantitulkinta ei saa missään tapauksessa perustua arvailuun.

Kuvanlaadun arvioinnin vaiheet

Arviointi on hyvä aloittaa teknisen laadun arvioinnilla. Kuvan ja koko tutkimuksen tulee täyttää riittävät laatuvaatimukset eli esimerkiksi natiivikuva on valotukseltaan, projektioltaan ja rajaukseltaan riittävä ja TT- ja mri-kuvaussarjat kattavat pyydetyn kuvausalueen ja ovat teknisesti onnistuneet. Kunnolla toimiva ja jatkuvasti huollettu ja kalibroitu laitteisto sekä hyvään kuvanlaatuun motivoitunut henkilökunta ovat avainasemassa hyvän kuvanlaadun aikaansaamiseksi. Laitteiston osalta on ratkaisevan tärkeää, että kuvanäytöt pidetään jatkuvasti kalibroituina. Ammattitaitoinen henkilökunta pystyy myös vähentämään merkittävästi potilaasta aiheutuvia kuvalaatu heikentäviä tekijöitä.

Jos kuvien tekninen laatu ei ole riittävä, on pyydetävä täydentävä tai uusintakuvaus, jos se vain on mahdollista. Teknisesti puutteellisten kuvien käyttö saattaa johtaa täysin hyödyttömään tai jopa virheelliseen lausuntoon.

Teknisen arvioinnin jälkeen tehdään analyttinen lääketieteellinen kuvanarviointi. Sen pääkohdat ovat miten potilaan lähetetiedot ja kuvalöydökset vastaavat toisiaan ja mihin diagnostisiin vaihtoehtoihin arvioinnissa päädytään ja millä perusteilla. Jos tehdyllä tutkimuksella ei täysin pystytä kysymyksiin vastaamaan, esimerkiksi varjoainekonsentraatio ei ole riittävä tai jokin kuvaussuunta puuttuu, niin tämä on arvioinnissa mainittava ja ehdotettava jatkotutkimuksen tekemistä.

Lainsäädännössä edellytetyn itsearvioinnin kliinisen kuvanlaadun arviointi on strukturoitua eli kirjalliseen muotoon tehty esitys.

Radiologisen yksikön ja muiden klinikoitten sekä eri ammattiryhmien saumaton yhteistyö on ensiarvoisen tärkeää jatkuvassa kuvanlaadun varmistuksessa.

Kerran saavutettu hyvä kuvanlaatu ei säily itsestään, vaan edellyttää jatkuvaa koulutusta, laatukäsikirjojen päivitystä ja asiaan vihkiytymistä.

Kirjallisuus

European Commission. European guidelines on quality criteria for diagnostic radiographic images. Luxembourg 1996

Säteilyturvallisuus ja laatu röntgendiagnostiikassa 2006, toim. H. Järvinen, STUK, Helsinki 2006
Yksikön laatukäsikirjat