

Väestöannoksen käyttö oikeutusarvioinnin ja optimoinnin toteutumisen mittarina

Toimistopäällikkö Ritva Bly, Säteilyturvakeskus

Euroopassa selvitetään ensimmäistä kertaa radiologisista tutkimuksista aiheutunutta väestöannosta STUKin johtamassa Euroopan komission rahoittamassa projektissa **Dose Datamed 2 (DDM2)**. Tietoja on saatu 34 maasta. Arvioitu efektiivinen annos henkilöä kohden koko Euroopassa on 1 mSv vuodessa, kun se Suomessa on alle 0,5 mSv. Annosten optimoimiseksi 21 maassa on annettu diagnostiset vertailutasot röntgentutkimuksille, mutta vain 10 maassa Suomi mukaan lukien vertailutasoja on annettu erikseen lasten tutkimuksille.

Suomessa tietokonetomografiatutkimusten osuus keskitasoa

Tulokset osoittavat, että keskimääräinen efektiivinen annos henkilöä kohti röntgentutkimuksista Euroopassa on 0,99 mSv, kun se Suomessa on 0,45 mSv. Suurimpana alitistavana ryhmänä ovat tietokonetomografiatutkimukset, joiden osuus Euroopassa keskimäärin on 56 %, Suomessa 58 %. Tavanomaisten tutkimusten osuus Euroopan väestöannoksesta on 19 %, läpivalaisututkimusten 17 % ja toimenpideradiologian 7,5 %, kun vastaavat prosentuaaliset osuudet Suomessa ovat 16, 13 and 13 %. Isotooppitutkimuksista aiheutuu 0,04 mSv:n keskimääräinen efektiivinen annos henkilöä kohti vuodessa, Suomessa vastaavasti 0,03 mSv.

Eurooppa oikeutusarvioinnin ja optimoinnin kärjessä

Radiologisista tutkimuksista aiheutunut keskimääräinen efektiivinen annos henkilöä kohden on Euroopassa pienempi kuin muualla länsimaissa. Yhdysvalloissa annoksen on arvioitu olevan 3 mSv ja Australiassa 1,7 mSv. Euroopassa suurimmat maakohtaiset annokset olivat Australian tasolla. Euroopassa säteilyn lääketieteellisen käytön kasvu on ollut kontrolloidumpaa kuin muualla. Muun muassa lähettämissuosituksia on otettu käyttöön oikeutusarvioinnin avuksi ja säteilysuojelun optimointia on ruvettu tekemään moniammatillisena tiimityönä. Suomessa on julkaistu ensimmäisenä Euroopassa oppaita erityisesti lasten röntgentutkimusten optimoimiseksi.

Tuloksia nähtävillä

Euroopan komissio on ollut erittäin tyytyväinen hyvin sujuneeseen tietojen keräykseen ja alustaviin analyysihin. STUK jättää komissiolle raportin tuloksista loppuvuodesta ja komissio päättää tulosten julkaisemisesta. Maailmanlaajuista huomiota herättänyt projekti on jo raportoinut tuloksia julkisesti ja päivittää uutta tietoa verkkosivuilleen www.ddmed.eu. Sädeturvapäivillä esitellään ennen julkaisemattomia tuloksia, joissa vertaillaan Suomen tutkimusmääriä ja potilasaltistusta muiden Pohjoismaiden sekä muun Euroopan vastaaviin lukuihin.