

Tämä on rinnakkaistallenne.

Rinnakkaistallenteen sivuasettelut ja typografiset yksityiskohdat *saattavat poiketa* alkuperäisestä julkaisusta.

| | |
|----------------------|---|
| Julkaisun tekijä(t): | Vähäsarja, Nina; Öfverberg, Kirsi; Kuure, Marja; Jussila, Aino-Liisa; Holmström, Anneli |
| Julkaisun nimi: | Tilastoista tukea johtamiseen |
| Julkaisuvuosi: | 2018 |
| Versio: | Julkaistu versio |

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Vähäsarja, N., Öfverberg, K., Kuure, M., Jussila, A.-L. & Holmström, A. (2018). Tilastoista tukea johtamiseen. *Radiografia*, 40(2), 32-33.

Nina Vähäsarja, rh-opiskelija, Oamk
Kirsi Öfverberg, rh-opiskelija, Oamk
Marja Kuure, lehtori, Oamk
Aino-Liisa Jussila, lehtori, Oamk
Anneli Holmström, tutkintovastaava, Oamk

Tutkimusmäärien ja kuvattavuusluokkien tarkastelua
Oulun yliopistollisessa sairaalassa

Tilastoista tukeva johtamiseen



Tutkimusmääriä ja potilaan kuvattavuusluokittelua seuraamalla saadaan tietoa kuvantamistoiminnan johtamiseen. Tiedolla voidaan vaikuttaa tehokkuuteen ja resursseihin. Lisäksi sen avulla voidaan seurata lähetekäytäntöjen muutoksia.

Nina Vähäsarjan ja Kirsi Öfverbergin (2017) tutkimuksessa tarkasteltiin natiivi-, tietokonetomografia-, kartiokeilatietokonetomografia- ja magneettiitutkimusmäärien muutoksia vuosina 2012–2016 ja kuvattavuusluokittelun muutoksia vuosina 2015–2016 Oulun yliopistollisessa sairaalassa. Aineisto saatiin potilastietojärjestelmästä. Tutkimusmäärän aineisto sisälsi 757 611 tutkimusta. Kuvattavuusluokittelun tarkastelussa aineisto sisälsi 314 050 tutkimusta.

Tutkimusmäärät vuosina 2012–2016

Tutkimusmäärät vuosina 2012–2016 ovat Oulun yliopistollisessa sairaalassa lisääntyneet samansuuntaisesti kuin Säteilyturvakeskuksen julkaisemat tilastot vuodelta 2015. Tutkimusmäärät lisääntyivät kaikissa tutkimuksissa modaaliteeteissä. Natiivitutkimukset lisääntyivät viiden vuoden aikana Oulun yliopistollisessa sairaalassa 4,38 % ja MRI-tutkimukset 27,57 %. TT-tutkimusten määrä lisääntyi ko. aikana 39,35 % ja KKTT-tutkimusten määrä 217,62 %. Laitekannan kasvu ja lisääntyneet käyttötarkoitukset selittänevät KKTT tutkimusmäärien suurta kasvua. Tutkimukset ovat lisääntyneet sekä virka-aikana että päivystysaikana. Päivystysaikana tehtyjen tutkimusten määrä lisääntyi 29,26 % vuodesta 2012 vuoteen 2016.

Kuvattavuusluokitus perustuu usein hoitajan henkilökohtaiseen tulkintaan

Pään, vartalon laaja ja vatsan laajat TT-tutkimusmäärät ovat lisääntyneet vuodesta 2012 vuoteen 2016. Selityksenä tälle voidaan pitää sitä, että tällä hetkellä vatsan kuvantamisen monipuolisimpana menetelmänä pidetään TT:a akuuteissa tilanteissa, syöväen diagnostiikassa ja levinneisyyden selvityksissä. TT-tutkimus on myös nopea suorittaa. Yhdellä hengityspidätyksellä saadaan kuvattua koko vatsan alue. TT-kuvantamisen huono puoli on suuri säteilyaltistus. Keskimääräinen säteilyannos vatsan alueen tutkimuksessa on noin 12 mSv. Tämä vastaa noin neljän vuoden taustasäteilyä. Uusien menetelmien johdosta sädeannokset voidaan kuitenkin jopa puolittaa verrattuna aiempaan. (Pääkkö 2014,473.)

Yksittäisistä tutkimuksista lannerangan natiivitutkimukset vähenivät ja lannerangan magneettitutkimukset lisääntyivät. Tavanomaisimmat natiivitutkimukset olivat keuhkojen natiivitutkimus, ortopantomografia-, ranne-, polvi- ja nilkkatutkimus.

Yleisimmät TT-tutkimukset Oulun yliopistollisessa sairaalassa olivat pään, vartalon ja vatsan tutkimukset. Yleisimpiä yksittäisiä MRI-tutkimuksia olivat lannerangan, pään, pään laajat tutkimukset sekä polven ja/tai säären ja polven ja/tai säären laajat tutkimukset. Yleisin KKTT-tutkimus oli yhden leukapuoliskon hampaiston ja leukojen tutkimus, joita tehtiin 2354. Toiseksi eniten tehtiin sinuksen erittäin laajoja tutkimuksia. Näitä oli 1900. Kahden leukapuoliskon hampaiston- ja leukojen tutkimuksia tehtiin kolmanneksi eniten eli 1316. Ranteen tutkimuksia tehtiin 1120 ja nilkan tutkimuksia 1121. Luuston ja ligamenttien kuvantamisessa TT ja KKTT ovat MRI kuvantamista tarkempia menetelmiä. TT:ssä nivelsiteiden ja ligamenttien kalkkeumat, poikkeavat luusillat ja välilevyn repeämät näkyvät hyvin. (Villanen 2015,620.)

Kuvattavuusluokittelu vuosina 2015–2016

Kuvattavuusluokittelun avulla potilas kirjataan potilastietojärjestelmään koodilla, joka sisältää tarkennetut kriteerit potilaan tilasta. Kriteereissä sovelletaan hoitoisuusluokitusta, jossa potilaat

ryhmitellään potilaan sairauden hoidon vaativuuden ja potilaan hoitoon vaadittavan henkilökunnan työmäärän mukaan. OYS:ssa on käytössä luokittelu A=omatoiminen, B=autettava, C=tarkkailtava ja D=jatkuva tarkkailu, E=ei määritely. (Oys kuvattavuustyöryhmä.2015.)

Vuoden 2015 ja 2016 kuvattavuusluokitteluista luokkaan A luokiteltiin eniten potilaita, joille tehtiin MRI-, natiivi- tai KKTT-tutkimus. B-luokkaan luokiteltiin eniten potilaita, joille tehtiin TT-tutkimus. Päivystysröntgenissä oli eniten B-kuvattavuusluokkaan määriteltyjä potilaita kaikissa tutkituissa modaaliteeteissä vuosina 2015 ja 2016.

Kuvattavuusluokittelun määrittämisessä olemme työharjoitteluissa eri röntgeneissä havainneet huomattavia eroja. Täysin selviä yhteisiä käytäntöjä kuvattavuusluokituksen määrittämiselle ei ole. Useasti luokitus perustuu hoitajan henkilökohtaiseen tulkintaan. Esimerkiksi vieraskieliset potilaat osa hoitajista määrittää luokkaan autettava (B), kun taas osa hoitajista, jos potilas on ollut täysin omatoiminen mutta vieraskielinen, luokkaan omatoiminen (A). Joissakin sairaaloissa merkitään luokitukseksi aina tarkkailtava (C), jos potilaalle on laitettu tutkimusta varten kanyyli ja tutkimuksessa käytetään varjoainetta. Toisessa paikassa, jos potilas on muuten omatoiminen, luokitus on omatoiminen (A).

Kehittämisaikatuksia

Kuvantamistutkimusten lisääntyessä olisi tärkeää perehtyä tarkemmin kuvattavuusluokittelun toteutumiseen, jotta se tapahtuisi yhdenmukaisesti. Tietoa kuvattavuusluokittelun muutoksista tarvittaisiin myös pidemmältä ajalta, jolloin nähtäisiin mahdollisesti röntgenhoitajien työn muutos. Näin voitaisiin vahvistaa näyttöön perustuvaa kuvantamistoiminnan kehittämistä. Lisäksi LEAN-toiminnan tai laitehankintojen vaikutus tutkimusmääriin toisi lisätietoa kehittämistyölle.

Lähdeluettelon saa toimituksesta toimisto@sorf.fi