

Leikkausta edeltävä spirometria, miten tulkitsemme?

Päivi Piirilä, LKT, dosentti, osastonylilääkäri, Meilahden sairaalan kliinisen fysiologian yksikkö, HUS-kuvantaminen

Spirometrian suomalaiset viitearvot (Kainu ym. 2015) tulivat käyttöön vuonna 2017, ja siitä alkoi suuri muutos spirometria-tutkimuksen tulosteiden ja tulkinnan käytännössä: mitattu arvo prosenttina viitearvosta poistui tulkinnasta, tilalle tuli z-arvo, ja mahdollisen toimintahäiriön vaikeusasteen arvioiminen perustuu nyt sekuntikapasiteetin (FEV1) z-arvon suuruuteen. Z-arvo tarkoittaa mitatun muuttujan poikkeamaa viitearvoryhmän keskiarvosta ja on sama kuin standardideviaatio. Myös ei-suomalaisten viitearvokäytäntö muuttui noudattamaan eurooppalaisesta nk. GLI2012-viitearvostoa (Quanjer ym. 2012), jonka tulkintaperusteet vastaavat uutta suomalaista käytäntöä. Suomalaisten lasten viitearvot (Koillinen ym. 1998) säilyvät käytössä, mutta nekin on varustettu z-arvoilla.

Heti spirometrian uusien viitearvojen käyttöön oton jälkeen spirometriaohjelmat eivät olleet vielä kaikilta osin valmiit, ja ensimmäinen vuosi on jouduttu toimimaan puutteellisten viitearvojen avulla, esimerkiksi VC:n ja FEV1/VC:n ja yli 85-vuotiaiden viitearvot ovat puuttuneet. Nämä ongelmat ovat pian kuitenkin pääosin poistumassa spirometria-laitteiden uusien ohjelmaversioiden myötä. Joihinkin laitteisiin on uuden ohjelmaversioiden yhteydessä tulossa myös automaattitulkinta, jolloin tutkimustulosta kliinisessä työssä soveltavan on tärkeää osata itse arvioida tutkimuksen luotettavuus.

Z-arvojen tulo spirometrian tulkintaan on aiheuttanut uusia haasteita myös esimerkiksi siihen, millä tavalla leikkauskelpoisuutta tulisi arvioida. Spirometria-ohjelmat antavat paitsi z-arvon, kuitenkin edelleen myös prosenttia (Kainun ym. 2015) viitearvosta, joka ei kuitenkaan noudata aikaisempaa Viljanen ym. (1982) mukaista toimintahäiriön vaikeusasteen jaottelua, eikä prosenttia viitearvosta perusteella pidä enää luokitella spirometria-tuloksia. Spirometria-tulosten luokittelussa ja toimintahäiriön vaikeusasteen määrittämisessä noudatamme z-arvoon perustuvaa tulkintaa myös leikkauskelpoisuusarvioissa, mutta varsinaisen leikkauskin arvioinnissa käytämme toistaiseksi edelleen absoluuttista arvoa sekä mitatun arvon tulosta prosenttina viitearvosta, nyt kuitenkin Kainun ym. (2015) viitearvoon perustuen. Jatkossa mikäli kansainväliset suositukset ottavat asiaan kantaa, olemme valmiit muuttamaan leikkausriskin arvioinnin z-arvoon perustuvaksi, mutta katsomme, että tällä hetkellä z-arvoista ei ole vielä riittävästi kokemusta leikkausriskin arvioinnissa.

Spirometrian perusteella tehtävän leikkausriskin arvioinnissa spirometriatuloksien riskirajat ovat pitkään pysyneet saman suuruisina myös kansainvälisesti, joskin keskustelua on riittänyt siitä, milloin spirometria tarvitaan leikkauskelpoisuuden arvioimisessa. On selvä asia, että kaikille ei spirometriaa automaattisesti tarvita leikkauskelpoisuuden arvioimisessa, mutta toisinaan olisi hyvä tehdä spirometrian lisäksi myös muita tutkimuksia. Usein myös lisätutkimuksien tarpeen arvioimisessa spirometriatutkimus on hyvä lähtökohta.