

TURUN YLIOPISTO

Lääketieteellinen tiedekunta

ALANEN, SAARA: ⁶⁸Gallium-DOTA-NOC PET-TT neuroendokriinisten kasvainten diagnostiikassa ja seurannassa

Syventävien opintojen kirjallinen työ, 30 sivua.

Kirurgia

Maaliskuu 2018

Neuroendokriiniset (NE) kasvaimet ovat lähtöisin eri puolilla elimistöä sijaitsevista hormoneja tuottavista soluista. Haiman ja ruoansulatuskanavan NE- kasvainten ilmaantuvuus on lisääntynyt viime vuosikymmeninä osittain parantuneen diagnostiikan johdosta. Yhdistetty positroniemissio- ja tietokonetomografia -kuvantaminen käyttäen merkkiaineena ⁶⁸Galliumilla leimattua somatostatiinireseptorianalogia (⁶⁸Ga-DOTA-NOC PET-TT) on vakiintunut ensilinjan tutkimukseksi, kun potilaalla epäillään NE- kasvainta ja keskeiseksi NE- kasvaimen seurantamenetelmäksi. Aiemmissä tutkimuksissa ⁶⁸Ga-DOTA-NOC PET-TT:n NE- kasvainten diagnostiikassa sensitiivisyys on ollut 90-98 % ja spesifisyys 92-98 %.

Opinnäytetyön tavoitteena oli syventyä ⁶⁸Ga-DOTA-NOC PET-TT- kuvantamisen käyttöön ja hyötyihin NE- kasvainten diagnostiikassa ja seurannassa. Potilasmateriaali koostui vuoden 2015 aikana Turun yliopistollisen keskussairaalan PET-keskuksessa ⁶⁸Gallium-DOTA-NOC PET-TT:lla kuvatuista 82 potilaasta. Selvitimme ⁶⁸Gallium-DOTA-NOC PET-TT:n sensitiivisyyttä ja spesifisyyttä NE- kasvainpotilaiden diagnostiikassa ja seurannassa sekä ⁶⁸Ga-DOTA-NOC PET-TT:n avulla saatujen löydösten vaikutuksia potilaan hoitolinjan valintaan. Tutkimus oli luonteeltaan retrospektiivinen.

Tutkimuksessamme ⁶⁸Ga-DOTA-NOC PET-TT:n sensitiivisyys NE- kasvaimen löytämiseksi oli 99 % ja spesifisyys 100 %. ⁶⁸Ga-DOTA-NOC PET-TT löysi potilailta enemmän leesioita (ka 8,5 leesiota/potilas) verrattuna TT:aan (ka 5,3 leesiota/potilas). PET-TT:n löydös vaikutti merkittävästi hoitolinjaan 52 %:lla potilaista. Verrattuna ⁶⁸Ga-DOTA-NOC PET-TT:n löydöksiin CgA-pitoisuuden PPV (Positive predictive value) oli 0,766 ja NPV (Negative predictive value) 0,364.

⁶⁸Ga-DOTA-NOC PET-TT löysi NE- kasvainpotilailta merkittävästi enemmän leesioita pelkkään TT- tutkimukseen verrattuna. Lisäksi hoitolinjaa muutettiin PET-TT:n perusteella yli puolella potilaista. Näiden tulosten perusteella voidaan ⁶⁸Ga-DOTA-NOC PET-TT:tä pitää myös jatkossa ensilinjan tutkimusmenetelmänä, kun potilaalla epäillään NE- kasvainta. ⁶⁸Ga-DOTA-NOC PET-TT:n avulla saatiin myös seurantatutkimuksissa merkittäviä löydöksiä pelkkään CgA-pitoisuuteen verrattuna, mikä tekee siitä keskeisen apuvälineen NE- kasvaimen hoitolinjan valinnassa sekä hoidon seurannassa.

ASIASANAT: ⁶⁸Ga-DOTA-NOC, PET-TT, neuroendokriininen kasvain, diagnostiikka