

Luuston gammakuvaus

Indikaatiot

Kuvauksen tarkoituksena on patologisten luustoprosessien osoittaminen. Kertymäisän aiheuttavat syövän etäispesäkkeet luustossa, primaarit luustokasvaimet, osteomyeliitti, artroosi, artriitti, traumaattiset kertymät ja proteesien tulehdus. Kertymävajausta voi puolestaan esiintyä luukystan tai luukuolion takia.

Kontraindikaatiot

Raskaus.

Tutkimuksen periaate

Luuston gammakuvauksessa käytetään merkkiaineina luustohakuisia, teknetiumleimattuja fosfonaattikomplekseja. Teknetiumfosfonaattikelaatti adsorboituu luun hydroksiapatiittirakenteeseen muodostumisvaiheessa olevaan luun pintaan. Hakeutuminen on suhteessa alueen paikalliseen verenkiertoon ja metaboliaan.

Luuston patologiaan prosesseihin liittyy yleensä luun paikallisen verenkierron ja metabolian lisääntyminen. Merkkiaine kertyy tällöin tälle alueelle ympäröiviä alueita voimakkaammin. Vastaavasti alueen heikentynyt verenkierto ja metabolia aiheuttavat alueelle pienemmän merkkiainekertymän. Tutkimus tehdään aina SPECT-TT-tutkimuksena.

Merkkiaine ja annos

^{99m}Tc- natriumoxidronate (TechneScan HDP). Merkkiaine valmistetaan erillisen ohjeen mukaisesti. Aikuisen annos on 700 MBq. Alle 17-vuotiaille annostellaan aina painon mukaisesti.

Potilaan valmistelu sairaalassa

Radiolääke injisoidaan hitaasti. Injektion onnistuminen on oleellisen tärkeää tutkimuksen onnistumisen kannalta ja injektiokohta merkitään lomakkeeseen. Tarvittaessa tehdään verenkiertovaiheen kuvaus injektiohetkellä.

Kivuliaille potilaille tutkimukseen lähettävä yksikkö järjestää riittävän kipulääkityksen ennen kuvauksen aloitusta.

Huonokuntoisella potilaalla (ei omatoiminen) on oltava saattaja mukana koko tutkimusosastolla olon ajan.

Yli 3-vuotiaille lapsipotilaille annetaan Jodix-tabletti ja alle 3-vuotiaille Irenat-tippoja tunti ennen injektiota.

Virtsarakon tulee olla tyhjä kuvauksen alussa.

Kuvausaika

Jos halutaan tehdä verenkiertovaiheen kuvaus, kuvaus alkaa välittömästi injektion jälkeen. Varsinainen kuvaus tehdään 2-3 tunnin kuluttua injektioista. Kuvaus kestää 30 – 60 minuuttia.

Säteilyturvallisuus

Efektiiivinen annos 70 kg painavalle potilaalle on noin 0,0049 mSv/MBq eli 3,4 mSv. Tietokonetomografiassa annoksen ja pituuden tulo on noin 300 mGycm, jolloin efektiiivinen annos on noin 4,5 mSv.

Erityistä huomioitavaa

Jos tutkimuksen aikana ilmenee jotain normaalista poikkeavaa, potilas on loukannut itseään tai hänellä on erityisiä kipukohtia tms., täytetään erityinen huomiointilomake.

Yhteystiedot

Isotooppilääketiede ja PET
Satasairaala, A-rakennus, 0. kerros
puhelin 050 473 5259
maanantaista perjantaihin kello 7.00–15.00

SataDiag

[SataDiagin verkkosivut löytyvät osoitteesta www.satadiag.fi](http://www.satadiag.fi)