

# Akuutin vatsan kuvantaminen: mikä riittää? Satutanko säteillä?

*Erikoislääkäri Jouni Kuronen, TYKS*

---

Akuutin vatsanalueen kivun syyn selvittäminen on tavallisimpia päivystyksellisiä kuvantamisen kuvausaiheista. Vatsakipua voi aiheuttaa monet syyt, joiden selvittäminen kliinisellä tutkimuksella on useimmiten mahdotonta. Aiemmin syytä potilaan oireeseen jouduttiin selvittämään usein leikkauksessa, mutta nykyään ani harva vatsakipuinen potilas päätyy leikkaukseen ilman minkäänlaista edeltävää kuvantamistutkimusta.

Kuvantamismodaliteetin valintaan vaikuttavat monet tekijät kuten potilaan ikä, sukupuoli, radiologin kokemus ja mieltymykset sekä tutkimusten saatavuus. Natiivikuvausten määrä on merkittävästi vähentynyt kaikissa mahdollisissa vatsanalueen kuvantamisindikaatioissa. Vatsan alueen ultraäänitutkimukset ovat yleisiä, mutta epämääräisen akuutin vatsakivun syyn selvittelyssä usein ultraäänitutkimus jää epädiagnostiseksi. MRI kuvaus ei ainakaan vielä ole yleinen modaliteetti akuutin vatsakivun syyn selvittämisessä muissa kuin melko harvinaisissa poikkeustapauksissa. Tavallisesti akuutin vatsakivun syytä selvitetäänkin ensisijassa CT-kuvauksella. Käytännössä CT-kuvaus on tällä hetkellä parhaiten päivystysosaston akuutin vatsakivun monilukuisten syiden selvittämiseen soveltuva kuvantamismodaliteetti.

CT-kuvausten yleistyminen on lisännyt väestötasolla säderasitusta. Säteilyn haitat voivat olla deterministisiä (ihoreaktiot, hiusten lähtö tms.) tai stokastisia eli sattumanvaraisia, joista merkittävin on karsinogeneesi. Diagnostiikassa käytetyt sädemäärät eivät aiheuta deterministisiä haittavaikutuksia ja säteilyn sattumanvaraisten haittojen merkitys yksilötasolla on monimuuttujainen kokonaisuus. Päivystyspotilaat ovat muuta väestöä keskimäärin vanhempia ja sairaampia. Iän myötä kudosten alttius säteilyn stokastisille haitoille vähenee ja myös lyhentyneen jäljellä olevan eliniän takia nämä haitat eivät ennätä manifestoitua. Parantunut diagnostiikka on toisaalta vähentänyt tarpeettomia leikkauksia, jolloin mm. perustaudista riippumattomat leikkauskomplikaatiot vähenevät.

## **Kirjallisuutta:**

Imaging Patients with Acute Abdominal Pain

Jaap Stoker, Adrienne van Randen, Wytze Laméris, and Marja A. Boermeester  
*Radiology* 2009 253:1, 31–46

Radiation Is Not the Only Risk

Stephen Balter, Pat Zanzonico, George R. Reiss and Jeffrey W. Moses  
*American Journal of Roentgenology*. 2011;196: 762–767

White paper on radiation protection by the European Society of Radiology

European Society of Radiology (ESR)  
*Insights Imaging*. Aug 2011; 2(4): 357–362