

## Keuhkotuumori keuhkokuvassa

*Erikoislääkäri Auli Malinen, HUS*

---

Keuhkojen natiivikuvaus on kohtalaisen halpa, helposti saatavissa ja sen säderasitus on kohtuullinen. Noin 1/500 keuhkokuvaa on havaittavissa noduuli (< 3 cm muutos). Yleensä (90 %) se löytyy sattumalta. Havaituista noduuleista kolmannes on maligneja tuumoreita ja viidenes on metastaaseja. Pahanlaatuisen tuumorin todennäköisyyttä lisää potilaan tupakointi, aikaisempi syöpä ja korkea ikä. Potilaan oireet voivat viitata myös keuhkosyöpään.

Kun keuhkokuvassa nähdään noduuli, on ensimmäiseksi löydöstä verrattava aikaisempiin kuviin. Benigni tuumori kasvaa hitaasti, kaksinkertaistumisaika on yli 16 kk. Malignin tuumorin koko kaksinkertaistuu 30–360 vrk aikana. Mikäli muutos on pysynyt ennallaan 2 vuotta, sitä voidaan pitää hyvänlaatuisena. Pienen tuumorin kasvua voi olla vaikea havaita keuhkokuvasta. Tuumorin koon kasvaessa maligniteetin todennäköisyys kasvaa.

Tuumorin morfologian arvioinnista voi olla hyötyä. Spikulainen ääri- viiva viittaa maligniteettiin. Tuumori voi myös kavitoitua, malignissa seinämät ovat epäsäännölliset ja paksut.

Pistemäiset tai epäkeskeiset kalkit voivat viitata maligniteettiin, kun taas popcorn-tyyppiset, sentraaliset, lamillaariset, karkeat kalkit tai kokonaan kalkkeutunut nodulus viittaa hyvänlaatuiseen muutokseen.

Perifeeriset tuumorit, jotka usein ovat adenokarsinomia (voivat olla muutakin), näkyvät usein pyörövarjoina. Sentraaliset tuumorit (usein levyepiteeli tai pienisoluisia) voivat tukkia bronkuksia ja aiheuttaa lobaarista atelektaasia. Sentraalisia tuumoreita on vaikeampi havaita.

Pienin keuhkokuvassa näkyvä keuhkotuumori on 4 mm. Noin kolmannes yli 2 cm tuumoreistakin voivat jäädä näkymättä. Tuumorin näkyyteen vaikuttaa sen tiiviys, mutta myös sen päällä tai vieressä olevat rakenteet voivat häiritä näkyyvyyttä. Tekninen kuvan onnistuminen, niin potilaasta (inspirium, välissä olevat kudokset, muut keuhkosairaudet, yms.) kuin kuvauksesta itsestään johtuvat, vaikuttavat kuvan tulkin- taan.

Keuhkosyöpä on toiseksi yleisimmin havaitsematta jäänyt tuumori. Kai- kista huomaamatta jääneistä keuhkotuumoreista 90 % jää havaitsemat-

ta natiivikuvasta, 5 % CT:sta ja 5 % muilla menetelmillä. Suurin virhe johtuu tavallisimmin havaittajasta: silmä ei tartu, aivo ei havaitse, tulkinta on väärä. Merkitseviä, poikkeavia muutoksia voi olla samassa keuhkokuvassa useita. Yleisin syy virhetulkintaan on aikaisempien kuvien katsomisen laiminlyönti.