

Suvremene dijagnostičke metode u dijagnostici karcinoma dojke

Gordana Ivanac, Boris Brkljačić

Klinički zavod za dijagnostičku i intervencijsku radiologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Klinička bolnica Dubrava, Zagreb

U dijagnostici karcinoma i ostalih patoloških promjena dojke uloga slikovnih metoda je vrlo značajna. Mamografija i ultrazvuk rutinski se koriste vrlo široko u kliničkoj praksi, a u indiciranim slučajevima se treba koristiti i magnetska rezonancija.

Kod asimptomatskih bolesnica slikovne metode se upotrebljavaju za screening za rano otkrivanje karcinoma dojke. Danas je za screening zdravih žena upotrebljiva jedino mamografija, jer je djelotvornost mamografskog skrininga u smanjivanju mortaliteta za 20-50% ranim otkrivanjem karcinoma dojke dokazana brojnim studijama. Ultrazvuk se ne smatra pogodnim za screening jer ne može pouzdano prikazati mikrokalcifikacije, koje se javljaju u preko 80% duktalnih karcinoma in situ. Pri screeningu žena visokog rizika nužno je upotrebljavati magnetsku rezonanciju, kao što su pokazale novije studije (1-5).

Mamografija ima visoku osjetljivost i prihvatljivu specifičnost za rano otkrivanje karcinoma dojke, i to je danas jedina prihvatljiva metoda koja se koristi u skriningu, sa svrhom da se otkriju suspektne tvorbe sa što većom osjetljivošću. Pri tom je važno uspoređivati mamografske nalaze s prethodnima i koristiti dodatne metode (poglavito ultrazvuk) kako bi se izbjegao veliki broj nepotrebnih biopsija. Treba imati na umu da preko 10% palpabilnih karcinoma nisu uočljivi na mamografiji, te da mamografski negativan nalaz nije dovoljan za isključenje maligniteta kod klinički simptomatske pacijentice (6-8).

Važno spomenuti da postoji posebna skupina žena s visokim rizikom razvoja karcinoma dojke. Žene koje su BRCA-1 i BRCA-2 pozitivne, žene čija majka ili bliska rođakinja ima karcinom dojke, žene koje su izlagane terapijskom ionizirajućem zračenju u području toraksa (npr. liječenje Hodgkinove bolesti), kao i žene s prethodno dijagnosticiranim DCIS, LCIS, atipičnom duktalnom hiperplazijom, te žene kod kojih je učinjena konzervativna operacija karcinoma dojke imaju povećan rizik razvoja karcinoma dojke. Kod tih je žena indiciran godišnji skrining, i to bar 10 godina ranije od dobi u kojoj je primjerice majka imala karcinom dojke (ali ne prije 25 godina života), a novija istraživanja pokazuju osobitu korist skrininga magnetskom rezonancijom kod takvih žena.

MRI dojke se na najkvalitetniji način izvodi na supravodljivim magnetima visoke snage magnetskog polja (1-1.5 T), uz korištenje posebnih zavojnica za dojke, te uz i.v. aplikaciju paramagnetskih kontrastnih sredstava. MRI dojke uz primjenu kontrasta je najosjetljivija metoda oslikavanja u otkrivanju patologije u dojci te može kao dodatna metoda povećati senzitivnost mamografije i ultrazvuka u otkrivanju patologije u dojci u selekcioniranoj skupini pacijentica. Dijagnoza se na MRI temelji na patološkoj vaskularizaciji lezija i pojačanom nakupljanju kontrasta u lezijama. Iako je MRI vrlo senzitivna, problem je što nije visoko specifična, jer se nakupljanje kontrasta uočava i u mnogim benignim lezijama. Pri tom je nužno rabiti točno određene MR-BIRADS kriterije interpretacije nalaza. MRI je vrlo nespecifična metoda u razlikovanju benignih i malignih lezija u dojkama i daleko je inferiorna ciljanoj citološkoj punkciji i/ili biopsiji. Neki noviji radovi navode da se MRI mogu uočiti i mnogi duktalni karcinomi in situ bez mikrokalcifikacija, koji se ne vide niti na mamografiji, niti na UZV. Međutim poznato je da se oko 10% karcinoma ne vidi na MRI i stoga uvijek treba u procjeni koristiti sve tri slikovne metode i međusobno ih korelirati (6-8).

Danas se MRI koristi za: 1) pacijentice sa silikonskim implantatima; 2) pacijentice koje su imale parcijalnu resekciju dojke, te je potrebno razlikovati ožiljak od lokalnog

recidiva tumora; 3) pacijentice koje imaju metastaze u aksilarne limfne čvorove iz nepoznatog primarnog tumora, a tumor dojke se ne uočava na mamografiji i ultrazvuku; 4) kod žena s dijagnosticiranim karcinomom dojke preoperativno radi utvrđivanja eventualne multifokalnosti/ multicentriciteta; 5) u screeningu žena s visokim rizikom za karcinom dojke. Prava vrijednost MRI u dijagnostici bolesti dojke još je predmet brojnih istraživanja.

Kompjutorizirana tomografija (CT) nema ulogu u otkrivanju karcinoma dojke, a osobito u otkrivanju ranog karcinoma. CT se koristi ili sam ili u kombinaciji s pozitronskom emisijskom tomografijom (PET-CT) u praćenju bolesnica s operiranim karcinomom dojke tijekom onkološkog liječenja radi otkrivanja udaljenih metastaza (primjerice jetra, kosti, itd) i u tom je uloga CT jasno definirana.

POPIS REFERENCI:

1. Brkljačić B., Brnić Z. Dojka U: Radiologija. Zagreb, Medicinska naklada 2007; pp.349-362.
2. Brkljačić B, Čikara I, Ivanac G, Huzjan-Korunić R. Uloga mamografije u probiru za otkrivanje ranog i nesimptomatskog raka dojke. Zbornik radova XVIII Znanstvenog sastanka «Bolesti dojke», HAZU, Zagreb, 25. rujan 2008. pp. 53-66.
3. American Cancer Society. Cancer facts and figures. 2003. Atlanta: American Cancer Society, 2003.
4. Heywang-Koebrunner SH, Dershaw DD, Schreer I. Diagnostic breast imaging. Stuttgart, Thieme, 2001.
5. Andersson I. Breast cancer screening with mammography. Breast Care 2007;2:4-5.
6. Brkljačić B. Dojka i bolesti dojke. U: Šimunić V. i sur. Ginekologija. Naklada Ljevak, Zagreb, 2001; 497-507.
7. ACR-BIRADS. Postupci oslikavanja dojki i sustav tumačenja i kategorizacije nalaza. Hricak H, Liberman L, Huzjan-Korunić R, Brkljačić B (Ur). Zagreb, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Merkur a.b.d., 2006; 563 str.
8. Kuhl CK, Kuhn W, Schild H. Management of women at high risk for breast cancer: new imaging beyond mammography. Breast 2005;14:480-6.