

DOKTRINARNI PROBLEMI MAMOGRAFIJE

J. Us*

Po podatkih Registra raka za Slovenijo je rak dojke najbolj pogosto maligno obolenje pri ženskah. Absolutno število obolenj presega eno petino vseh primerov malignih obolenj pri ženskah. Poleg tega kaže znake nenehnega naraščanja število novih primerov. Število novoobolelih je največje med 50. in 65. letom starosti (1, 3). Za odkrivanje novih primerov obolenj uporabljamo dve osnovni diagnostični metodi, in sicer klinični pregled in mamografijo (1, 2, 3). Obolenje potrdimo z mikroskopsko analizo odvzetega vzorca, z odprto biopsijo odvzetega tkiva in njegovo histološko analizo; nadalje z analizo odvzetih celic tkiva - aspiracijsko biopsijo tipnih sprememb v dojki ali z eksfoliativno citologijo, to je pregledom celic v izločku dojke.

Tako klinični pregled kakor tudi mamografijo izvajamo premenopavzalnim ženskam med 10. in 14. dnevom menstruacijskega cikla, postmenopavzalnim pa kadarkoli.

Klinični pregled je najosnovnejša metoda diagnosticiranja obolenj dojke. Navadno ga opravi zdravnik. Kadar ga opravi ženska sama, govorimo o samopregledu. S tem pregledom, posebno če ga opravi izkušen preiskovalec, lahko ugotovimo spremembe v dojkah dokaj zgodaj. Vendar začetnega raka (4, 5) v najbolj zgodnji fazi razvoja z njim ne moremo zaznati.

Klinični pregled bi morali znati opraviti vsi zdravstveni delavci z visoko in višjo izobrazbo. Na žalost prenekateri zdravniki, celo specialisti, te preiskave ne obvladajo, zato jo tudi odklanjajo. Bolnik z rakom je po njihovem prepričanju tako ali tako izgubljen, zdravljenje pa povezano le z trpljenjem.

Kot rečeno je klinični pregled enostaven. Opravimo ga ženski v pokončnem in ležečem položaju. Mamografija je rentgensko slikanje dojk z namenom, da bi odkrili najfinejše spremembe, ki govorijo za razvoj raka dojke (6, 7, 8).

Mamografija je torej najobčutljivejša metoda, s katero lahko odkrijemo spremembe v dojki, ki jih sicer z nobeno drugo preiskovalno metodo ne bi mogli zaznati. V diagnostiki obolenj dojk je nenadomestljiva (9), zlasti pri ženskah po 50. letu starosti. Mamografije ženskam mlajšim od 35 let praviloma ne izvajamo. Razlog je anatomski zgradba dojke. Mlada dojka, je grajena pretežno iz žleznega tkiva, ki je enake gostote kot rakavo tkivo, zato v žlezni dobi, mamografsko raka ne vidimo. Pri starejših ženskah, katerih žlezno tkivo dojke se involutivno maščobno preoblikuje, lahko na mamogramu začetno rakavo tvorbo že zaznamo zaradi razlike v gostoti sence. Pregled moramo opraviti s sodobnim rentgenskim aparatom - mamografom (9, 11). Sodobni rentgenski aparat za slikanje dojk mora biti opremljen z rentgensko cevjo, ki zagotavlja mali fokus 0,6 mm v premeru ali manjšega. Razdalja med

*Dr. Franc Guna, Onkološki inštitut, Zaloška 2, 61000 Ljubljana

fokusom in filmom mora biti 60 cm ali manj. Generator naj bo po možnosti visokofrekvenčni. Slikovna tehnika mora biti po možnosti z uporabo rastra. Ta zagotavlja ostrino slike, da ločimo detajle velikosti že od 3 mm dalje, mikrokalcinacije pa tudi s premerom 0,2 mm. Slikanje opravimo z najmanjšo možno količino ionizirajočega žarkovja, kar omogoča le kasetna tehnika ob uporabi ojačevalnih folij na osnovi soli redkih zemelj, in posebnih, za mamografijo prirejenih rentgenskih filmov. Trenutno dovoljena srednja žlezna doza ionizirajočih žarkov za mamografijo v dveh projekcijah je 1,0 mGy (10). Po potrebi osnovni dve projekciji (kraniokavdalno in mediolateralno projekcijo) dopolnimo z dodatnim slikanjem s poševnim potekom rentgenskih žarkov. Spremembo v dojki lahko dopolnilno prikažemo s ciljanim slikanjem, oz. jo predstavimo povečano. Vsa našeta slikanja mora zagotavljati sodobni mamograf. Spremembo v dojki, vidno na mamogramu ovrednotimo. Ocenimo gostoto, razmejenost proti okolici, rob spremembe, obliko, vsebnost kalcinacij in podobno. Malignome lahko spoznamo kot slabo razmejene, zvezdaste formacije, ki se bolj ali manj stapljajo z okolico. Vsebujejo lahko mikrokalcinacije, ki niso nujne. Skupek mikrokalcinacij po 5 ali več skupaj je sumljiv na začetni rak dojke. Prav tako asimetrija v zgradbi dojke, nepravilna zgostja z mikrokalcinacijami ali brez njih, mestoma neostro razmejeni, sicer pa gladko orisani tumorji in drugo. Benigne spremembe kažejo navadno oster, jasno viden, nikjer prekinjeni rob, gladko konturo, brez znakov vraščanja v okolišnje tkivo. Vsako tako spremembo skušamo tudi mikroskopsko ovrednotiti. Nekatere spremembe benigne narave lahko le občasno kontroliramo (cistične spremembe, benigne fibroadenome). Kontrole so lahko klinične in mamografske. Medtem ko lahko s kliničnim pregledom pogosteje kontroliramo spremembe v dojki, pa to z mamografijo nikakor ni opravičljivo. Najkrajši čas, v katerem lahko strokovno opravičeno mamografsko preiskavo ponovimo, je 6 mesecev, običajno pa eno leto. Kontrolne mamografije na tri mesece ali celo po nekaj tednih kažejo na to, da je s poznavanjem mamografije pri zdravniku, ki je preiskavo odredil, nekaj hudo narobe. Ob sumu na aktivni proces, katerega ne moremo s samo mamografijo zadovoljivo pojasniti, ni pa možna aspiracijska biopsija iz spremembe, je nujno, da spremembo pojasnimo z odprto biopsijo.

Citopatološka preiskava dojke

Preiskava je možna le pri klinično manifestni bolezni dojke. Prednosti so:

- enostaven in hiter odvzem vzorca za preiskavo,
- kratkotrajna tehnična obdelava odvzetega vzorca,
- možnost ponovitve odvzema vzorca za preiskavo,
- enostavna in poceni oprema za odvzem celičnega vzorca,
- bolnico seznanimo z naravo bolezni še pred kirurškim posegom in skupaj z njo načrtujemo zdravljenje.

Zanesljivost metode je visoka in je skoraj 100-odstotna. Neuporabna je pri klinično netipljivih, mamografsko vidnih spremembah; pri zelo trdih tumorjih, ko ni mogoče odvzem celičnega vzorca, v nekrotičnih tumorjih. Poleg tega z njo ne dobimo

rezultata, če z iglo ne sežemo v maligno tkivo. Pri dobro diferenciranem raku dojke lahko citolog napačno negativno tolmači celični vzorec, ker zaradi neizrazitih sprememb na celicah ne spozna raka.

Kontraindikacij za to preiskavo ni.

Preiskava izcedka

Izcedek povzročajo različni patološki procesi: boleznij dojke, endokrinopatije, mehanični vplivi, nekatera zdravila. Največjo pozornost zbudi pri bolnicah in zdravnikih krvav izcedek iz dojke, čeprav ga srečujemo tudi pri benignih procesih, celo med nosečnostjo. Razmeroma redko je znak malignega procesa. Njegova diagnostična vrednost je manjša v primerjavi s preiskavo vzorca aspiracijske biopsije. Je pa preiskava povsem opravičena v primerih, ko je izcedek edini bolezenski znak.

Diagnostični postopki odkrivanja boleznij dojke

V Sloveniji deluje ta hip 10 ambulant, v katerih opravljajo diagnostiko obolenj dojke. Vse so opremljene z mamografij. Le 5 delujočih mamografov je sodobnih (na Onkološkem inštitutu, v Ambulanti za boleznij dojke v Novem mestu, v Dispanzerju za žene v Novi Gorici, v Ambulanti za boleznij dojke v Mariboru in Postojni). V Sloveniji je približno 500.000 žensk, starejših od 45 let, katerim bi morali opraviti mamografijo. Jasno je, da tega ne zmoremo niti tehnično še manj pa finančno. Zato mora biti taktika diagnostike temu prilagojena, in sicer:

S samopregledom bi morale seznaniti vse ženske. Prvo informacijo bi morale dobiti še v osnovni šoli v okviru pouka biologije. Idealno bi bilo, če bi vse ženske obvladale samopregled dojke in ga redno mesečno izvajale.

Osnovna diagnostika obolenj dojke pri ženskah starih 20 do 34 let bi moral biti samopregled (1, 14, 16). Tako ugotovljene nepravilnosti dojke naj bi pojasnjeval zdravnik.

Ženske stare 35 do 40 let naj bi vsaki dve leti prišle na klinični pregled v ambulante za boleznij dojke. Mamografijo bi jim opravili le ob klinični indikaciji (tvegane skupine, huda mastopatija, nejasen klinični izvid, sum na malignom in podobno).

Osnovni mamogram, t.j. prvi mamogram naj bi pri ženskah opravili v starosti 40 do 50 let (11, 12, 13) pri klinično normalni dojki.

Ženskam z opravljenim osnovnim mamogramom mora biti (17, 18) zagotovljena redna kontrola v ambulantah za boleznij dojke. Ta kontrola mora poleg kliničnega pregleda zagotavljati tudi mamografijo. Ali naj jo opravljamo letno ali v presledkih dveh ali več let, določa ambulantni zdravnik. Prav tako je možno, da pri kontroli opravimo le eno projekcijo (mediolateralno), ki jo po potrebi dopolnimo še z drugo - kraniokavdalno projekcijo.

Predklinični - netipljivi rak dojke

Kadar so spremembe nedostopne za citološko verifikacijo (netipljive, mamografsko

za rak dojke sumljive spremembe), jih kirurško odstranimo in histološko analiziramo.

Priporočljivo je, da take spremembe pred operacijo za kirurga označimo z žico (lokalizacija, označevanje spremembe). Nujno pa moramo pred histološko analizo opraviti lokalizacijo spremembe v preparatu. Tako jo patolog hitro in zanesljivo najde.

Odstranjeni orientirani del dojke, moramo rentgensko slikati, da bi lahko:

- ugotovili, ali je sumljivo mesto med operacijo bilo odstranjeno,
- lokalizirali in označili patologu mesto, kjer naj odvzame reprezentančni vzorec.

Patomorfolog pa mora:

- obarvati rob preparata,
- odvzeti po možnosti vzorec tkiva za določitev hormonskih receptorjev.

Napredovali tumorji dojke

Klinično jasni rak dojke, stadija T3 in T4 ne zahteva mamografske verifikacije. Eksulceriranih tumorjev dojke praviloma ne mamografiramo.

Biopsije

Zaželeno je, da klinični pregled, odčitanje mamograma in aspiracijsko biopsijo opravi ista oseba. To naj bi zagotovilo kakovost opravljene preiskave. Če aspiracijska biopsija prvič ne uspe, naj jo po možnosti ponovi citolog. Osebe, ki opravljajo omenjene diagnostične postopke, morajo biti zanje usposobljene. Edukacija za to dejavnost izvaja ustrezno priznana zdravstvena ustanova.

Ultrazvok

Ultrazvočna diagnostika v odkrivanju zgodnjih oblik raka dojke v nobenem primeru ne more nadomestiti mamografije (9, 19). Ultrazvok uporabljamo v diagnostiki obolenj dojke le, da bi ločili solidne od cističnih formacij. Ultrazvok lahko nadomesti pnevmocistografijo, ker lahko z njim ocenimo površino notranjosti ciste. Z ultrazvokom lahko opravimo tudi lokalizacijo ultrazvočno vidnih tumorjev, ki pa so v večini primerov že take velikosti, da jih izkušen preiskovalec lahko zazna tudi klinično. Enako velja tudi za večino ultrazvočno vodenih aspiracijskih biopsij tumorjev dojke - z izjemo cist.

Povzetek

Zaradi specifičnosti onkologije in možnosti zlorab podajamo v sestavku smernice za uporabo osnovnih diagnostičnih metod obolenj dojke. Posebej smo obravnavali klinični pregled, mamografijo in citomorfološko diagnostiko. Prikazali smo postopek odkrivanja predkliničnih primerov raka dojke in diagnostiko napredovalih rakov dojke.

Literatura

1. Semiglazov V.F., V.M. Moiseenko: Značenje samoobsledovanja dlja rannej diagnostiki raka moločnoj železy. Vopr. onkol. 1986; 32: 84-90
2. Feldman J.G., A.C. Carter, A.D. Nicastrì, S.T. Hosat: Breast Self-Examination, Relationship to Stage of breast Cancer at Diagnosis Cancer 1981; 47: 2740-5
3. Verbeek A.L.M., H. Staatman, J.H.C.L. Hendriks: Sensitivity of Mammography in Nijmegen Women under Age 50: Some trials with the Eddy Model. V: Day NE. Miller AB eds. Screening for Breast Cancer. Toronto Hans Huber Publ. 1988: 29-32
4. Anon. Screening for breast cancer. Canstat 1988; 13: 1988, 1-12
5. Paulus D.D.: Imaging in Breast Cancer. Ca 1987; 37: 37: 133-50
6. Us J., V. Pompe-Kirn, V. Jelinčič: Preventiva raka dojke Zdrav. vestn. 1988; 57: 141-3
7. Us J.: Savremena niskodozna mamografija. Radiol. Iugosl. 1989; 23: 7-10
8. Sickles E.A.: Mammographic Features of "Early" Breast cancer. AJR 1984; 143: 461-4
9. Mammography - A User's Guide. Bethesda: American Cancer Society 1987 (NCRP Report No 85)
10. Zuur C., J.J. Broerse: Risk and cost-benefit analyses of breast screening programs derived from absorbed dose measurement in the Netherlands. Diagn. Imag. Clin. Med. 1985; 54: 211-22
11. Criteres de qualitee des cliches de radiodiagnostic. Document de travail. 2 eme edition. Paris: Communaute Europeene 1990
12. Fox S.A., P.J. Murata, J.A. Stein: The impact of physician compliance on screening mammography for older women. Arch Intern Med. 1991; 151: 50-6
13. Weinberger M., A.F. Saunders, G.P. Samsa, L.B. Bearon, D.T. Gold: Breast cancer screening in older women: Practices and barriers reported by primary care physicians. J. Am. Geriatr. Soc. 1991; 39: 22-9
14. Ciatto S., P. Bravetti, R. Bonardi, M. Rosselli del Turco: The role of mammography in women under 30 Radiol. Med. Torino 1990; 80: 676-8
15. Kimme-Smith C., L.W. Basset, R.H. Gold, S. Chow: Increased radiation dose at mammography due to prolonged exposure, delayed processing and increased film darkening. Radiology 1991; 178: 387-91
16. Yelland A., M.D. Graham, P.A. Trott, H.T. Ford, R.C. Coombets, J.C. Gazet, N.G. Polson: Diagnosis Breast carcinoma in young women. BMJ 1991; 302: 618-20
17. Mellink W.A., R. Holand, J.H. Hendriks, P.H. Peeters, E.J. Rutgers, W.A. van Daal: The contribution of routine follow-up mammography to an early detection of asynchronous contralateral breast cancer Cancer 1991; 67: 1844-8
18. Bull B.A., L. Mountney, H. Sanderson: Stage distribution of breast cancer: a basis for the evaluation of breast screening programmes. BJR 1991; 64: 516-9
19. Cosmacini P., P. Veronesi, V. Galimberti, C. Ferranti, G. Viganotti, G. Coopmans de Yoldi: Ultrasonographic evaluation of palpable breast masses: analysis of 134 cases. Tumori 1990; 76: 495-8