ALGORITMUL DIAGNOSTICULUI RADIOIMAGISTIC AL CANCERULUI MAMAR

Dana Tocarciuc

Conducător ştiinţific: Andrei Cealan

Catedra de radiologie şi imagistică, USMF „Nicolae Testemiţanu", Chişinău, Republica Moldova

Introducere. Metodele moderne de radioimagistică constituie baza diagnosticului precoce al neoplaziilor mamare. Tehnicile principale: USG, mamografia, IRM, şi CT. Protocoalele modern facilitează identificarea leziunilor, caracterizarea morfologică şi evaluarea extinderii pentru stadializarea TNM şi strategia terapeutică. **Scop**. Evaluarea rolului metodelor de radioimagistică (USG, mamografie, IRM, CT) în confirmarea diagnosticului neoplaziilor mamare şi dezvoltarea unui algoritm pentru detectarea şi stadializarea acestora. **Material şi metode**. Analiză retrospectivă a investigaţiilor de radioimagistică din Departamentul de Radiologie al Institutului Oncologic, ianuarie-mai 2025. Cohorta: 150 paciente cu carcinom mamar confirmat histopatologic, vârsta 50-65 ani. Evaluate USG, mamografie, IRM, CT, analizând semiologia, sensibilitatea, specificitatea şi concordanţa. **Rezultate**. Protocoalele au inclus minimum două metode complementare pentru fiecare pacientă. Mamografia digitală a fost efectuată la 143 paciente (95,3%) cu sensibilitate 91,6%. Ultrasonografia a fost aplicată în toate cazurile, identificând 146 formaţiuni tumorale (sensibilitate 97,3%). IRM cu contrast la 52 paciente (34,7%), evaluând modificările multifocale cu acurateţe în stadializarea preoperatorie de 94,2%. CT la 78 paciente (52%) pentru adenopatii şi metastaze viscerale. Semiologia mamografică: opacităţi nodulare spiculate (62,2%), distorsiuni arhitecturale (23,1%), microcalcificări grupate (14,7%). Corelarea mamografie şi USG: detectare 98,5%. **Concluzii**. Pe baza rezultatelor obţinute, se poate afirma că algoritmul radioimagistic optim în diagnosticul carcinomului mamar presupune evaluarea iniţială bimodală prin mamografie şi ultrasonografie, care trebuie completată cu IRM şi CT, integrate în contextul clinico-patologic. **Cuvinte-cheie:** carcinom mamar, diagnostic, ultrasonografie, IRM, CT, mamografia.

ALGORITHM FOR RADIOIMAGING DIAGNOSIS OF BREAST CANCER

Dana Tocarciuc

Scientific adviser: Andrei Cealan

Department of Radiology and Imaging, *Nicolae Testemiţanu* University, Chişinău, Republic of Moldova

Introduction. Modern radioimaging methods constitute the basis for early diagnosis of mammary gland neoplasms. Principal techniques: USG, mammography, MRI and CT. Modern protocols facilitate lesion identification, morphological characterization and extension evaluation for TNM staging and therapeutic strategy. **Objective**. Evaluation of radioimaging methods role (USG, mammography, MRI, CT) in confirming mammary gland neoplasms diagnosis and developing an algorithm for their detection and staging. **Material and methods**. Retrospective analysis of radioimaging investigations from Radiology Department of Oncology Institute, January-May 2025. Cohort: 150 patients with histopathologically confirmed mammary carcinoma, with mean age 50-65 years. Evaluated USG, mammography, MRI, CT, analyzing semiology, sensitivity, specificity and concordance. **Results**. Protocols included minimum two complementary methods for each patient. Digital mammography was performed in 143 patients (95.3%) with 91.6% sensitivity. Ultrasonography was applied in all cases, identifying 146 tumor formations (97.3% sensitivity). Contrast MRI was utilized in 52 patients (34.7%), evaluating multifocal changes with 94.2% accuracy in preoperative staging. CT scans were performed in 78 patients (52%) for adenopathies and visceral metastases. Mammographic semiology: spiculated nodular opacities (62.2%), architectural distortions (23.1%), grouped microcalcifications (14.7%). Mammography and USG correlation: 98.5% detection rate. **Conclusion**. Based on the results, we can affirm that optimal radioimaging algorithm in gland mammary carcinoma diagnosis requires initial bimodal evaluation through mammography and ultrasonography, which must be completed with MRI and CT, integrated in clinico-pathological context. **Keywords**: mammary carcinom, diagnosis, USG, MRI, CT, mammography.