

Fuziunea dintre imagistica prin difuzie cu supresia semnalului de fond și T2 în mamografia prin rezonanță magnetică pentru diagnosticul cancerului mamar

I.A. Nechifor-Boilă¹, S. Bancu², M. Buruian¹, M. Charlot³, M. Decaussin-Petrucci⁴, J.-S. Krauth⁵, A.C. Nechifor-Boilă⁶, A. Borda⁶

¹Târgu Mureș University of Medicine and Pharmacy, Department of Radiology and Medical Imaging, Târgu-Mureș, Romania

²Târgu Mureș University of Medicine and Pharmacy, Department of Surgery, Târgu-Mureș, Romania

³Department of Radiology and Medical Imaging, Lyon Sud Hospital Center, Pierre-Bénite, France

⁴Department of Pathology, Lyon Sud Hospital Center, Pierre-Bénite, France

⁵Department of Oncologic Surgery, Gynecology, Obstetrics and Orthogenesis, Lyon Sud Hospital Center, Pierre-Bénite, France

⁶Târgu Mureș University of Medicine and Pharmacy, Department of Pathology, Târgu-Mureș, Romania

Rezumat

Introducere: Mamografia prin rezonanță magnetică cu contrast dinamic (DCE-MRM) este considerată cea mai sensibilă examinare în diagnosticul cancerului mamar (CM), dar cu specificitate variabilă. Scopul studiului nostru a fost de a evalua eficiența clinică a unei tehnici MRM noi - fuziunile între imagistica prin difuzie cu supresia semnalului de fond și T2 (DWIBS/T2) în diagnosticul CM, în comparație cu DCE-MRM.

Material și Metodă: Am analizat retrospectiv 50 de examinări DCE-MRM consecutive cu secvență DWIBS din arhiva Spitalului Lyon Sud, (perioada: 02.2010-02.2011), însumând 64 leziuni mamare. Fuziunile au fost create în programul Osirix folosind imaginile DWIBS ($b=1000 \text{ s/mm}^2$) și corespondentul lor în T2. Interpretarea a fost făcută folosind un sistem BI-RADS adaptat, având examenul histopatologic, respectiv evoluția pe minim 6 luni ca și gold standard.

Rezultate: Din cele 64 de leziuni mamare examinate, 35 (54.7%) au fost clasificate maligne prin DCE-MRM respectiv 24 (37.5%) prin fuziunile DWIBS/T2. Astfel, fuziunea DWIBS/T2 a prezentat o sensibilitate de 62.5% (95% CI:35.4-84.8) și o specificitate de 70.8% (95%CI:55.9-83.3), în timp ce DCE-MRM a prezentat o sensibilitate mai mare: 87.5% (95%CI: 61.6-98.4), dar o specificitate mai mică: 56.2% (95%CI:41.1-70.5).

Concluzii: Fuziunile DWIBS/T2 reprezintă o tehnică MRM inovatoare, cu o specificitate superioară față de DCE-MRM, demonstrând un mare potențial de îmbunătățire al eficienței MRM clasice.

Cuvinte cheie: rezonanță magnetică mamară, DWIBS, T2, fuziune, cancer mamar

Corresponding author: Ioan Alin Nechifor-Boila, MD

Department of Radiology and Medical Imaging

University of Medicine and Pharmacy

No. 38 Gheorghe Marinescu Street, 540000, Târgu Mureș, Romania

Tel.: +40-265-21 55 51

E-mail: nechiforalin@yahoo.com