

Role of Contrast-Enhanced Digital Mammography (CEDM) in Diagnosis of indeterminate Breast Lesions in Zagazig University

Enas Moustafa IBRAHIM^{1,*}, Doaa Ibrahim HASAN², Moanes M. ENABA³, Doaa Omar REFAAT⁴
& Ahmed A. El-Hamid M. ABDALLA⁵

¹ Assistant lecturer of diagnostic radiology, Faculty of Medicine, Zagazig University, Egypt

² Professor of Diagnostic Radiology, Faculty of Medicine, Zagazig University, Egypt

³ Professor of Diagnostic Radiology, Faculty of Medicine, Zagazig University, Egypt

⁴ Professor of General Surgery, Faculty of Medicine, Zagazig University, Egypt

⁵ Assistant professor of diagnostic radiology, Faculty of Medicine, Zagazig University, Egypt

SUMMARY. The objective was to assess the validity of contrast-enhanced digital mammography (CEDM) in the diagnosis of questionable breast lesions. A prospective study enrolled 60 female patients (72 breast masses), with debatable results from the conventional mammogram or ultrasound. All patients underwent CEDM then surgical intervention and histopathology examination for lesion. Three radiologists independently assessed the breast lesions using the BI-RADS classification system and assigned a BI-RADS category to each lesion using CEDM. Validity of CEDM was estimated in relation to final histopathological result to assess its diagnostic accuracy. This study included 60 female patients with a mean age of 45.2 ± 11.8 years (24–65 years old) having suspected breast lesions. CEDM had high sensitivity, specificity in relation to the final pathological result (95.5%, 85.7% respectively). CEDM have a crucial role in the diagnosis of breast lesions with high sensitivity and specificity.

RESUMEN. El objetivo fue evaluar la validez de la mamografía digital con contraste (CEDM) en el diagnóstico de lesiones mamarias dudosas. Un estudio prospectivo inscribió a 60 pacientes mujeres (72 masas mamarias), con resultados discutibles de la mamografía convencional o la ecografía. Todos los pacientes se sometieron a CEDM y luego a una intervención quirúrgica y un examen histopatológico de la lesión. Tres radiólogos evaluaron de forma independiente las lesiones mamarias utilizando el sistema de clasificación BI-RADS y asignaron una categoría BI-RADS a cada lesión utilizando CEDM. La validez de la CEDM se estimó en relación con el resultado histopatológico final para evaluar su precisión diagnóstica. Este estudio incluyó a 60 pacientes de sexo femenino con una edad media de $45,2 \pm 11,8$ años (24-65 años) con sospecha de lesiones mamarias. CEDM tuvo alta sensibilidad, especificidad en relación con el resultado patológico final (95,5%, 85,7% respectivamente). Los CEDM tienen un papel crucial en el diagnóstico de lesiones mamarias con alta sensibilidad y especificidad.

KEY WORDS: breast cancer, CEDM, contrast mammography.

* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: Dr.radiologyenas@gmail.com