

ソナゾイド造影超音波を行った乳腺粘液癌の4症例の検討

中村 桂子¹ 野田 諭² 福田 雅代¹ 武田 節子¹ 藤岡 一也¹
 森崎 珠実² 柏木伸一郎² 高島 勉² 小野田尚佳² 大平 雅一²

抄 録

ソナゾイド造影超音波検査 (contrast-enhanced ultrasonography: CEUS) は腫瘍内の微細血流を検出でき、乳房腫瘍性病変の良悪性の鑑別、術前治療の効果判定、病変の広がり診断に有用である。しかしこれらは乳癌全般に関する報告であり、特殊型乳癌である粘液癌における CEUS の有用性の報告は少なく、一定の見解が得られていない。今回、乳腺粘液癌 4 例に対して CEUS を施行し、病理組織所見と超音波像を比較検討したので報告する。2014 年 10 月から 2016 年 12 月に当院で CEUS を施行し、針生検あるいは切除標本にて粘液癌と診断された 4 例を対象とした。診断装置は GE Healthcare 社製 LOGIQ E9、プローブは ML 6-15-D を使用し、ソナゾイド (0.015 ml/kg) を注入後、約 1 分間断面を固定して観察した後、病変全体のスイープスキャンを行った。病理にて純型粘液癌と診断された 1 例は CEUS にて明らかな染色を認めなかった。一方、混合型粘液癌と診断された 3 例では不均一な染色を認めた。純型粘液癌と混合型粘液癌で染色所見に相違がみられた。混合型においては、粘液に腫瘍細胞が浮遊する純型の部分と間質に腫瘍細胞が浸潤する部分の混在の様子を反映して、CEUS において不均一で多彩な染色所見を呈したものと考えられた。

Investigation of four cases of mucinous breast carcinoma that underwent contrast-enhanced ultrasonography with Sonazoid

Keiko NAKAMURA, RMS¹, Satoru NODA², Masayo FUKUDA, RMS¹, Setsuko TAKEDA, RMS¹,
 Kazuya FUJIOKA¹, Tamami MORISAKI², Shinichiro KASHIWAGI², Tsutomu TAKASHIMA²,
 Naoyoshi ONODA², Masaichi OHIRA²

Abstract

It has been reported that contrast-enhanced ultrasonography (CEUS) can detect minute blood flows in breast tumors. As such, CEUS is a useful modality for diagnosing breast tumors. Although there are some CEUS studies of breast cancer in the literature, there are few reports of mucinous carcinoma of the breast. Between October 2014 and December 2016, we retrospectively enrolled four mucinous breast cancer patients who underwent CEUS examinations in this study. We used a LOGIQ E9 (GE Healthcare) with a ML 6-15-D linear transducer. We acquired CEUS images for about 1 minute after intravenous injection of Sonazoid (0.015 ml/kg). Pathological findings in three cases revealed mixed types of mucinous carcinoma, and one case had a pure type. The mixed-type mucinous carcinomas showed ring-like enhancement or heterogeneous enhancement. And the pure-type mucinous carcinoma exhibited no apparent enhancement. The results in this study implied that CEUS findings of mixed-type mucinous carcinomas were different from those of pure-type ones. We conjectured that the contrast-enhanced appearance of mucinous breast carcinomas was dependent on the volume of invasive components.

Keywords

contrast-enhanced ultrasonography, breast cancer, breast tumor, mucinous breast cancer, Sonazoid

1. はじめに

ソナゾイド造影超音波検査 (contrast-enhanced ultrasonography: CEUS) は良悪性の鑑別、広がり診断、second-look US、術前化学療法の効果判定、インターベンションのガイドとしての利用が報告さ

れている¹⁾。これまで、特殊型である粘液癌に対する CEUS の有用性やその検査所見を検討した報告は少なく、一定の見解が得られていない。今回、CEUS を施行した粘液癌を経験したので報告する。

¹大阪市立大学医学部附属病院中央臨床検査部, ²大阪市立大学大学院乳腺内分泌外科

¹Central Clinical Laboratory, Osaka City University Hospital, ²Departments of Breast and Endocrine Surgery, Osaka City University Graduate School of Medicine, 1-5-7 Asahi, Abeno, Osaka 545-8586, Japan

Received on August 21, 2018; Revision accepted on December 27, 2018 J-STAGE. Advanced published. date: March 1, 2019