

화생성 유방암의 영상 소견 : 증례 보고

정미희, 정경순

고신대학교 의과대학 복음병원 영상의학과

Radiologic Findings of Metaplastic Carcinoma: A Case Report

Mi-Hee Jung, Kyung-Soon Jeong

Department of Radiology, Gospel Hospital, Kosin University College of Medicine, Busan, Korea

Abstract

Metaplastic carcinomas of the breast comprise a heterogeneous group of neoplasms that are regarded as a ductal carcinoma that undergoes metaplasia into a nonglandular growth pattern. Metaplastic carcinoma is uncommon, accounting for fewer than 5% of breast carcinomas. It has a poorer prognosis than most other breast malignancies. We report the mammographic and sonographic findings in a 52-year-old woman of pathologically proven metaplastic carcinoma.

Key words : Breast neoplasm, Metaplastic carcinoma

서론

대부분 유방의 양성과 악성 질환은 선조직에서 발생하지만 드물게 비상피성 중간엽 조직(non-epithelial mesenchymal tissue)로 분화하는 화생성(metaplasia)을 보이는 경우가 있다.¹⁾ 따라서 화생성 유방암은 비상피성 성장 양식을 가진 관암종으로 생각될 수 있으며 이전에 암육종(carcinosarcoma), 악성혼합유방종양(malignant mixed tumor of breast), 육종성 선암(sarcomatoid carcinoma), 방추세포암종(spindle cell carcinoma), 편평상피세포 암종(squamous cell carcinoma), 골성 화생화 암종(carcinoma with osseous metaplasia), 육종성기질을 가진 선암(carcinoma with sarcoma-like stroma)등으로 다양하게 불리어 왔다.²⁾

rgotz과 Norris 등³⁾은 기질 형성 유방암, 암육종(carcinosarcoma), 편평상피세포 암종(squamous cell carcinoma), 방추세포 암종(spindle cell carcinoma) 4종류로 나누었다. 이중 기질 형성 유방암은 방추세포가 없고

풍부한 연골성 혹은 골성 성분만을 가진다.³⁾

생성 유방암은 전체 유방암의 약 5% 이하의 빈도로 발생하는 드문 질환이다. 빠른 성장과 낮은 분화도로 인해 다른 유방암에 비해서 예후가 불량하므로 다른 유방암과 감별하는 것이 중요하지만 방사선학적 혹은 병리학적으로 진단하는 것이 어렵다.²⁾ 저자들은 연골 형성을 보이는 기질 화생성 유방암을 1예 경험하였기에 유방촬영 및 초음파 소견에 대해 보고하고자 한다

증례보고

48세 여자 환자가 외부 병원에서 시행한 초음파에서 종괴가 발견되었고 침샘검상 유방암이 의심되어 치료를 위해 내원하였다. 내원 2년 전에 외부 병원에서 유방 초음파를 시행하였고 범주 3에 해당하는 병변이 있어 추적 검사를 권유 받았으나 추적 검사를 받지 않았다고 한다. 환자는 특이할 만한 자각증상이나 유방암의 가족력이나 호르몬 관련 이상 등은 없었다. 이학적 검사 상 우측 유방의 상외부에 만져지는 병변이 있었다.

유방 촬영술상 치밀한 양상의 유방실질을 배경으로 우

교신저자 : 정 경 순

주소 : 602-702 부산광역시 서구 암남동 34번지
고신대학교 의과대학 복음병원 영상의학과
TEL : +82-51-990-6341, FAX : +82-51-255-2764
E-mail: soon0105@hanmail.net

측 유방 상외측에 경계가 불명료한 변연을 가지면서 주변 조직의 왜곡을 보이는 불규칙한 모양의 종괴가 보였다(Fig. 1). 유방 초음파상 우측 유방 상외측 10시 방향, 유두에서 약 6cm 떨어진 곳에 불명료한 변연을 가지면서 불규칙한 모양의 저에코(hypoechoic) 종괴가 2.5cm 크기로 보였다. 고에코성 테두리가 보였고 쿠퍼인대가 종괴 주위로 수렴하는 소견이 보였다. 종괴 주변에 작은 불명료한 변연의 저에코 종괴들이 보였다(Fig. 2). 모든 영상 소견을 종합하여 악성 소견에 합당하였고 외부 병원의 침생검에서 유방암으로 진단하였으므로 악성이 확진된 경우나 체대로 치료를 받지 않은 경우로 Breast Imaging Reporting and Date System(이하 BI-RADS) 범주 6으로 분류하였다.

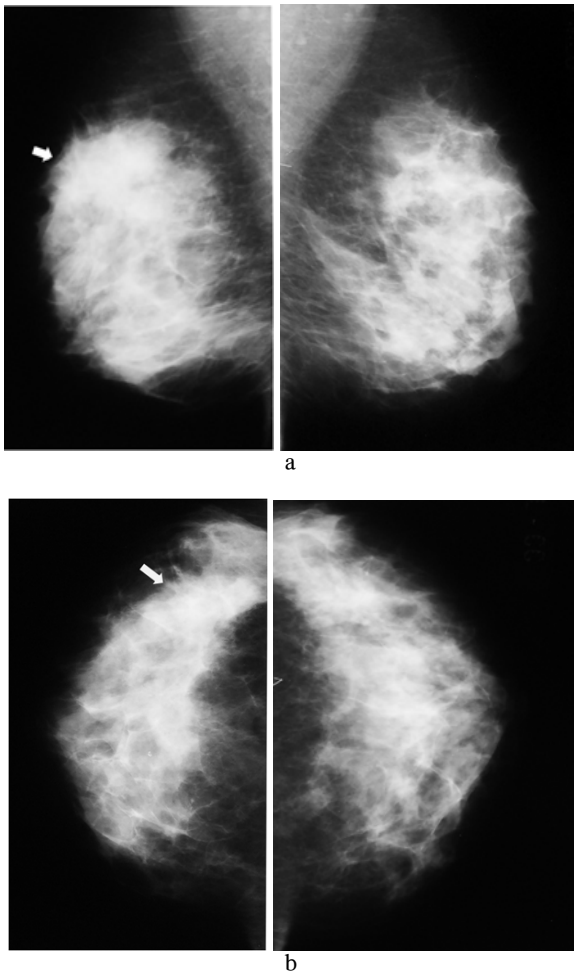


Fig. 1. The mammogram (a: mediolateral oblique view, b: craniocaudal view) shows irregular shaped, high density mass(arrows) with indistinct margin and mild architectural distortion in the upper outer area of right breast.

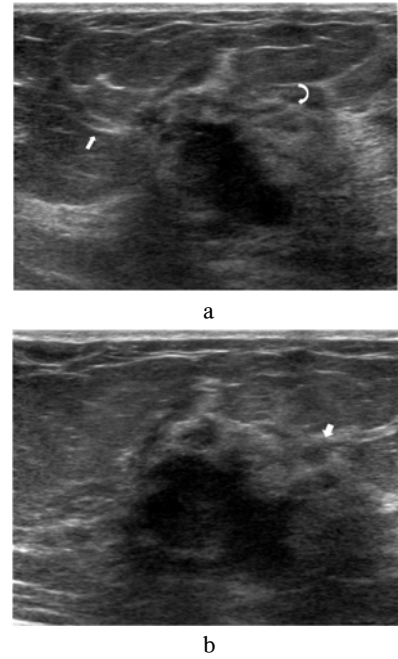


Fig. 2. Ultrasonogram of the right breast shows a irregular shaped, hypoechoic solid mass with ill defined margin. Note tethering of the cooper's ligaments(arrow in a), ductal extension(curved arrow in a) and a few daughter lesions(arrow in b).

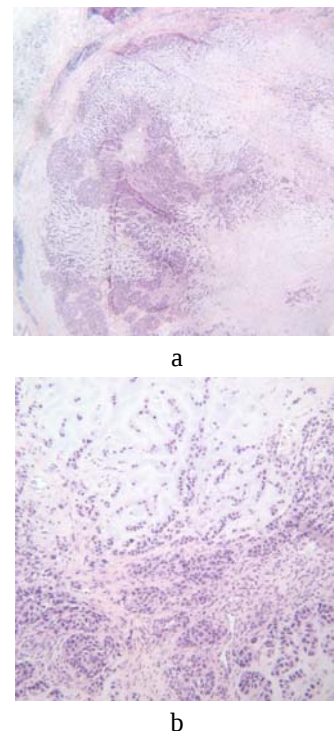


Fig. 3. Photomicrographic findings
a. A well defined mass with infiltrating carcinoma and heterologous mesenchymal element (H and E, x40)
b. An infiltrating carcinoma mixed with chondroid matrix containing lacunar spaces and rare chondrocytes (H and E, x200)

치료는 부분적 유방 절제술을 시행하였고 화생성 유방암 중 기질 형성 유방암(matrix-producing carcinoma)으로 진단하였다. 수술 후 얻은 조직의 육안 검사 상 병변은 경계가 불분명하고 침윤성 고형 종괴로 크기는 약 2.5x2x1.7cm이었다. 현미경 소견 상 침윤성 관암종과 연결성 분화를 보이는 화생성 육종이 섞여 있는 소견이 보였다(Fig. 3). 에스트로겐, 프로게스테론 수용체 및 CerebB2 단백 항체의 면역조직화학적 염색에서 모두 음성 반응을 나타내었다. 얻어진 조직의 경계면에서 종양세포는 발견되지 않았고 동측 액와부의 림프절 14개 모두 종양의 전이는 보이지 않았다. 수술 후 항암요법과 방사선 치료를 하였다.

고 찰

화생성 유방암은 편평 세포 화생, 방추 세포 화생, 이질적 간엽 성분등 다양한 화생성 변화를 포함할 수 있는 관암종으로 전체 유방암의 약 5%이하의 빈도로 발생하는 드문 질환이다. 화생성 유방암과 다른 유방암과의 감별은 치료와 예후를 결정하는 데 있어 중요하다.²⁾

화생성 유방암의 유방 촬영 소견에 대한 여러 보고들이 있었다. 경계가 좋은 등근형이나 난원형의 종괴로 보이거나⁴⁾, 경계가 불분명하고 유방 실질의 왜곡을 보이는 등근형의 종괴로 보이는 경우²⁾, 경계가 좋은 비석회화된 종괴이지만 일부 침상 변연을 보이는 종괴로 보이는 경우 등⁵⁾이다. 이런 보고들을 볼 때 유방 촬영 소견은 각각의 연구마다 상이한 결과를 보여서 비특이적이다. Yang 등⁴⁾은 침윤성 관암종과 화생성 유방암을 비교하여 감별하고자 하였는데 침윤성 관암종은 경계가 불분명하고 불규칙한 모양으로 보이는 예가 많았고 화생성 유방암은 양성 병변처럼 경계가 좋은 등근형의 종괴로 보이는 예가 많았으나 저자들의 경우 불분명하고 유방 실질의 왜곡을 동반하는 불규칙한 종괴로 보여 침윤성 관암종에서 보이는 소견과 비슷하였다.

화생성 유방암의 초음파 소견은 대부분의 보고에서 경계가 좋거나 고형과 낭성 성분의 복합적 에코를 보이는 종괴로 기술하였고 이는 병리적으로 괴사와 낭성 변성과 관계있다고 보고하였다.^{2,4,6,7)} Yang 등⁴⁾이 침윤성 관암종과 화생성 유방암의 초음파 소견을 비교해 보았을 때 화

생성 유방암은 양성 소견을 보이는 난원형이거나 등근 종괴로 후방 조영 증가를 보이는 예가 많았고 침윤성 관암종은 경계가 불분명하거나 각지며 불규칙한 모양의 종괴로 후방 음향 감소가 보이는 예가 많았으나 저자의 경우 침윤성 관암종의 소견과 비슷하게 보였다. 다른 보고들과 다르게 내부 에코는 저에코로 복합성 에코 소견은 보이지 않았다.

화생성 유방암은 일반적으로 50세 이상에서 흔한 것으로 보고하고 있으며 빠르게 자라는 만저지는 병변으로 나타난다.³⁾ 액와 림프절 전이는 다른 침윤성 유방암에 비해서 상대적으로 적은 것으로 알려져 있고 빈도는 약 25-30%정도이다.^{1,5)} 저자들의 경우 액와부 전이는 없었다.

화생성 암은 에스트로겐과 프로게스테론 수용체에 대해 대부분 음성 소견을 보이는 데 특징적으로 미분화성 요소가 많고, 선상피 조직이 상대적으로 결핍되어 있기 때문이다.^{7,8)} 저자들의 경우 에스트로겐과 프로게스테론 수용체에 음성 소견이 보였다.

화생성 유방암의 예후는 다른 형태의 유방암보다 나쁘고, 5년 생존율은 약 40%로 보고하고 있다.¹⁾ 하지만 연결성 분화를 보이는 화생성 유방암(metaplastic carcinoma with chondroid differentiation, MCCD)는 다른 화생성 유방암보다 예후가 좋으며 5년 생존율이 68%로 보고하고 있다.⁸⁾ 화생성 유방암의 나쁜 예후의 인자들은 종괴가 큰 경우, 침습성 경계가 보이는 경우, 중간엽 조직의 종류와 분화 정도, 액와부 전이 등이다.^{1,5-6)} 저자들의 경우 조직학적 결과가 연결성 분화를 보이는 화생성 유방암이여서 다른 화생성 유방암보다 예후가 좋을 것으로 여겨지나 좀 더 긴 추적 검사가 필요하리라 생각한다.

결론적으로 저자들이 경험한 화생성 유방암은 다른 보고들과 달리 유방 촬영술에서 불분명한 경계를 가지며 유방 실질 왜곡을 보이는 불규칙한 고음영의 종괴였고 초음파에서 불분명한 경계를 가지는 저에코성 종괴이어서 침윤성 관암종과 감별되지 않았다. 이러한 영상 소견의 겹침을 인지하여 드문 종양이지만 예후가 나쁜 화생성 유방암도 감별 질환에 포함해야 할 것으로 생각한다.

참고문헌

- 1) Brenner RJ, Turner RR, Schiller V, Arndt RD, Giuliano A: Metaplastic carcinoma of the breast: report of three cases. Cancer 82:1082-1087, 1998

- 2) Park JM, Han BK, Moon WK, Choe YH, Ahn SH, Gong G: Metaplastic carcinoma of the breast: mammographic and sonographic findings. J Clin Ultrasound 28:179-186, 2000
- 3) Wagotz ES, Norris HJ: Metaplastic carcinomas of the breast. I. Matrix-producing carcinoma. Hum Pathol 20:628-635, 1989
- 4) Yang WT, Hennessy B, Broglio K, Mills C, Sneige N, Davis WG, Valero V, Hunt KK, Gilcrease MZ: Imaging differences in metaplastic and invasive ductal carcinomas of the breast. Am J Roentgenol 189:1288-1293, 2007
- 5) Patterson SK, Tworek JA, Roubidoux MA, Helvie MA, Oberman HA: Metaplastic carcinoma of the breast: mammographic appearance with pathologic correlation. Am J Roentgenol 169:709-712, 1997
- 6) Gunhan-Bilgen I, Memis A, Ustun EE, Zekioglu O, Ozdemir N: Metaplastic carcinoma of the breast: clinical, mammographic, and sonographic findings with histopathologic correlation. Am J Roentgenol 178:1421-1425, 2002
- 7) 김선기, 임수아, 김학희, 천호종, 한송이, 차은숙, 정정임, 이희정, 변재영: 화생성 유방암의 유방 촬영술 및 초음파 소견. 대한영상의학회지 51:261-266, 2004
- 8) Shin HJ, Kim HH, Kim SM, Kim DB, Kim MJ, Gong G, Im SA, Cha ES: Imaging features of metaplastic carcinoma with chondroid differentiation of the breast. Am J Roentgenol 188:691-696, 2007