

# 유방의 만져지는 종괴로 발견된 해면상 혈관종: 증례 보고

정태석<sup>1</sup> · 김은경<sup>1</sup> · 차윤진<sup>2</sup>  
곽진영<sup>1</sup> · 문희정<sup>1</sup>

<sup>1</sup>연세대학교 의과대학 영상의학과  
<sup>2</sup>연세대학교 의과대학 병리학과

### J Korean Soc Ultrasound Med

2011;30:311-314

Received August 29, 2011; Revised  
September 16, 2011; Accepted October  
13, 2011.

Address for reprints :

Hee Jung Moon, MD, Department of  
Radiology, Research Institute of  
Radiological Science, 250 Seongsanno,  
Seodaemun-gu, Seoul 120-752, Korea.

Tel. 82-2-2228-7400

Fax. 82-2-393-3035

E-mail: artemis4u@yuhs.ac

## Cavernous Hemangioma as A Palpable Breast Mass: A Case Report

Tae-Seok Jung, MD<sup>1</sup>, Eun-Kyung Kim, MD<sup>1</sup>, Yoon Jin Cha, MD<sup>2</sup>,  
Jin Young Kwak, MD<sup>1</sup>, Hee Jung Moon, MD<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Radiology, Research Institute of Radiological Science,

<sup>2</sup>Department of Pathology, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

Cavernous hemangioma of the breast is rare, and if manifested as a focal palpable mass of the breast, it should be differentiated from angiosarcoma and other breast malignancies. We described a case of a 54-year-old woman with apalpable breast mass confirmed as a cavernous hemangioma. This lesion presented as a hyperdense mass on mammography and a hypoechoic mass with internal calcifications on ultrasonography. The calcifications exhibited a round shape and central lucency, making them phleboliths. Phleboliths are characteristic findings in soft tissue hemangiomas, and finding them during a mammography helps to identify hemangiomas.

Key words : Cavernous hemangioma; Breast; Ultrasonography; Mammography

## 서 론

연부조직의 혈관종은 흔한 양성 종양으로 전체 연부조직 양성 종양의 7%를 차지한다 [1]. 혈관종은 여성에 흔하며 20대에 많이 나타난다. 혈관종은 모세혈관종, 해면상 혈관종, 동정맥 혈관종, 정맥 혈관종, 혼합형 혈관종의 5가지로 분류할 수 있다. 유방의 해면상 혈관종은 매우 드문 병변으로 국소 종괴로 나타날 경우 임상적으로 혈관육종 및 유방의 악성 종괴와의 감별이 필요하다 [2, 3]. 유방 및 대흉근에 발생한 해면상 혈관종에 대한 기술은 소수의 증례만 보고되어 있으며 이 병변에 대해 초음파, 유방촬영 및 전산화 단층촬영을 실시 후 절제생검으로 확진된 증례가 있어 보고하고자 한다.

## 증례 보고

54세 여자 환자가 좌측 유방 상외측에 만져지는 병변으로 유방촬영술을 시행하였고 내부에 석회화를 동반한 종괴가 발견

되어 본원으로 전원 되었다.

본원에서 시행한 유방촬영술에서 좌측 유방 상외측 액와부에 다수의 석회화를 포함한 약 3.3 cm 크기의 비교적 경계가 좋은 고농도의 엽상 모양 종괴가 보였다 (Fig. 1A). 유방확대촬영술에서 엽상 모양의 고농도 종괴 내에 석회화가 있었고, 내부의 석회화 모양은 원형이며, 일부 석회화는 내부가 비어 있었다 (Fig. 1B). 유방촬영술에서 보였던 병변은 초음파 검사에서 경계가 좋은 비균질한 저에코의 종괴로 대흉근과 소흉근의 외측 경계 사이에 있으며 내부에 후방음영감소를 동반한 고음영의 석회화가 있었다 (Fig. 1C). 도플러 초음파에서 색 혈류 신호는 종괴의 가장자리에 미약하게 보였다 (Fig. 1D). 흉부 전산화 단층촬영에서 종괴는 대흉근과 소흉근의 외측 경계 사이에 위치하고 내부에 다수의 석회화를 포함하며 비교적 경계가 좋은 계란형의 종괴였고, 근육과 비슷한 정도의 조영증강이 있었다 (Fig. 1E).

이 병변에 대하여 초음파 유도 하 14 게이지 핵생검을 실시하였고 병리 결과상 비특이적인 지방섬유조직만 확인되었다. 따라서 절제생검을 시행하기로 하였다.

절제생검에서 병변은 육안상 약 3.7×3.2×2.0 cm 크기의 비교적 경계가 좋고 내부에 회백색의 혈액을 포함한 스폰지 구조의 종괴였으며, 조직소견은 불규칙한 과증식이 있는 혈관조직 및 주위의 지방 조직이 보이고 낭성 확장을 보이는 혈관 내부에 조직화된 혈전과 국소 석회화가 확인되어 해면상 혈관종으로 확진되었다 (Fig. 1F).

### 고 찰

혈관종은 연부조직의 양성 종양으로 신체의 어느 부위에서나 나타날 수 있으며, 연부 조직에 생기는 양성 종괴의 약 7%를 차지한다 [1]. 혈관종은 방사선촬영 (radiography)에서 비특이적 연부 조직 종괴로 보이거나 종괴내에 정맥석 (phlebolith)이 있으면 혈관종으로 진단할 수 있다 [1, 4]. 해면상 혈관종이 유방에서 발견되는 경우는 흔치 않으며 액외부의 병변으로 나타나는 경우는 더욱 드물다 [2]. 해면상 혈관종은 국소 종괴의

형태로 나타날 수 있으며 대부분의 증상을 동반한 만져지는 혈관성 종괴의 경우 혈관육종이 대부분이다 [5]. 흉근의 혈관종이 유방의 종괴와 유사하게 나타난 경우 역시 소수의 증례가 보고되어 있으며, 유방촬영술에서 종괴로 보이는 경우 유방 양성 종양과의 감별도 필요하다 [2, 6, 7].

다른 증례에서 보고된 유방 종괴와 유사한 흉근 혈관종의 유방 촬영술 소견은 엽상의 경계의 고농도 종괴로 내부에 석회화가 있으며 [7], 이는 우리 증례의 유방촬영술에서 보인 소견과 같다. 초음파 검사에서는 고형 종괴로 저에코를 보이며 내부에 석회화가 있어 악성 종양과의 감별이 요구된다. 유방촬영술에서 관찰된 원형 및 내부가 빈 양성소견의 석회화는 혈관종에서 특이적으로 나타나는 정맥석에 의한 것으로 [1, 4, 7], 보고된 해면상 혈관종의 증례에서도 혈관결석이 관찰되고 있으며 혈관육종의 경우 거의 석회화가 관찰되지 않아, 유방촬영에서 석회화 양상을 확인하는 것이 감별에 도움을 줄 수 있을 것이다 [8]. 액외부에서 기원한 혈관종의 초음파 소견은 비균질한 저

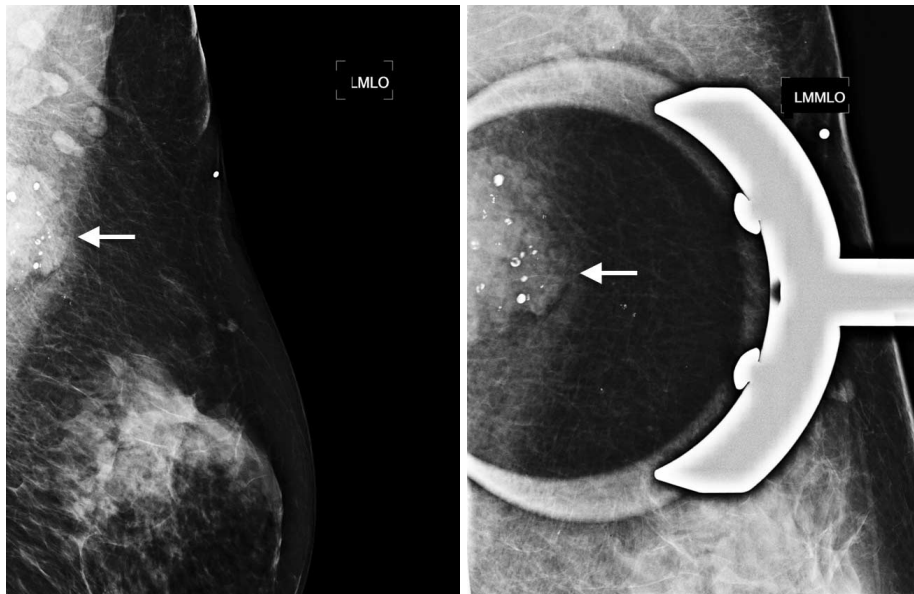
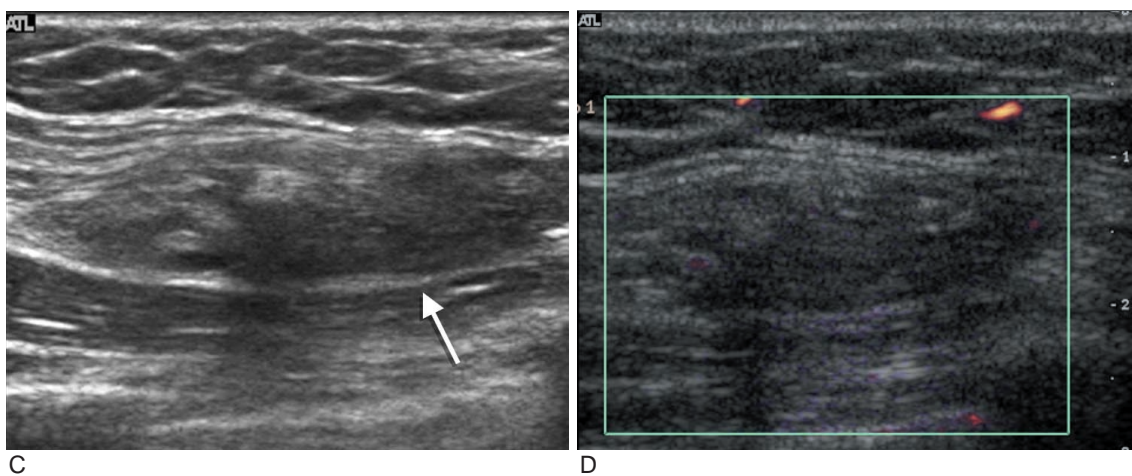


Fig. 1. A 54-year-old woman with a palpable mass near axillary area of her left breast.

A, B. Left mediolateral oblique view (A) and cone compression view (B) of the lesion showed a lobulated high density mass with small round and lucent centered calcifications (arrows).

C. Ultrasonography showed a 3.3×2-cm heterogeneous low attenuating mass with circumscribed margin and internal calcifications (arrow).

D. Power Doppler ultrasonography showed focal vascularities at the periphery of the mass.



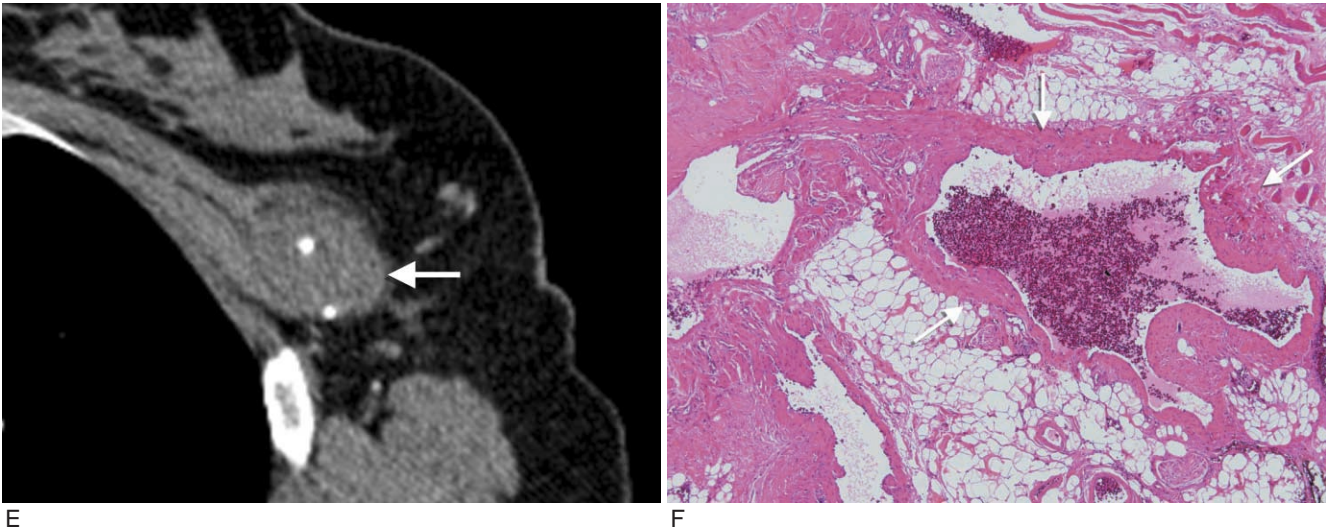


Fig. 1. E. Computed tomography showed poorly enhancing oval mass with internal small punctuate calcifications between pectoralis major and minor (arrow).  
 F. Follow-up excisional biopsy showed large dilated vessels with cystically dilated lumina, thin walls and congested red blood cells, but without atypical cell (arrows) (hematoxyline-eosin stain, magnification  $\times 40$ ). The lesion was confirmed as a cavernous hemangioma.

에코의 종괴로 보였으며 이전의 증례와 같은 소견이다 [7]. 석회화가 없는 경우 감별진단을 위해 초음파 유도 하 조직 검사를 시행할 수 있으며 이 경우 합병증으로 혈종이 생길 수 있다.

전산화 단층촬영에서 조영증강이 거의 없어 해면상 혈관종에서 일반적으로 보이는 다양한 조영증강 소견과는 일치하지 않기에 [9] 유방의 악성종괴와 감별이 어려운 영상소견을 보였으나, 정맥 혈관종 (venous hemangioma)의 경우 조영증강이 잘 되지 않는 증례의 보고가 있었다 [7]. 우리의 증례는 해면상 혈관종의 증례로 정맥 혈관종과는 다르나 조영증강은 되지 않았다.

본 증례에서는 시행하지 않았으나 해면상 혈관종을 감별하기 위해 연부조직의 대조도 확인에 장점을 보이는 자기공명영상 (MRI)이 도움이 될 수 있다. 혈관종의 내부의 혈류 속도와 혈종의 범위 및 진행 정도에 따라 자기공명영상의 신호 강도는 다양하게 나타날 수 있으나, 악성종괴에서 보이는 강한 조영증강과 다르게 마그네비스트 (gadopetate dimeglumin)를 사용한 조영영상에서 후반부에 주변부의 느린 조영증강 형태를 보이는 증례가 있어 악성종괴와 감별에 필요한 경우 참고할 수 있을 것이다 [3].

유방에서 만저지며 유방촬영술과 유방 초음파에서 보이는 종괴가 모두 유방에서 기원한 종괴, 특히 악성종괴는 아닐 수 있다. 흉근에서 기원한 종괴도 유방촬영술과 유방 초음파에서 보일 수 있으며 유방종괴와의 감별이 중요하다. 특히 혈관종의 경우 정맥색이 특징적이므로 유방 확대촬영을 시행하여 석회화의 양상을 보는 것이 진단에 도움이 될 수 있다.

## 요 약

유방에서 발견되는 해면상 혈관종은 매우 드물며 만저지는 국소종괴로 나타난 경우 임상적으로 유방의 악성종괴와 감별이 필요하다. 본 증례는 유방의 만저지는 병변으로 내원한 54세 여자 환자의 해면상 혈관종으로 유방촬영술에서 내부에 석회화가 있는 고농도의 종괴, 초음파상 내부에 석회화가 있는 저에코의 종괴로 보였다. 종괴 내부의 석회화는 유방 확대촬영술 상 내부가 빈 둥근 모양이며 이는 정맥색으로 혈관종에 특이적인 소견이다. 유방촬영술에서 석회화의 양상을 확인하는 것은 혈관종의 진단에 도움이 된다.

## References

1. Murphey MD, Fairbairn KJ, Parman LM, Baxter KG, Parsa MB, Smith WS. From the archives of the afip. Musculoskeletal angiomatous lesions: radiologic-pathologic correlation. *Radiographics* 1995;15:893-917
2. da Silva BB, Pires CG, Pereira-Filho JD, Dos Santos AR, Lopes-Costa PV. Cavernous hemangioma in the axillary region mimicking malignant neoplasia. *Southern Medical Journal* 2008;101:1051-1053
3. Kim SM, Kim HH, Shin HJ, Gong G, Ahn SH. Cavernous haemangioma of the breast. In: *The British journal of radiology*. 2006/10/27 ed, 2006; e177-180
4. Greenspan A, McGahan JP, Vogelsang P, Szabo RM.

- Imaging strategies in the evaluation of soft-tissue hemangiomas of the extremities: correlation of the findings of plain radiography, angiography, CT, MRI, and ultrasonography in 12 histologically proven cases. *Skeletal Radiol* 1992;21:11-18
5. Mesurolle B, Wexler M, Halwani F, Aldis A, Veksler A, Kao E. Cavernous hemangioma of the breast: mammographic and sonographic findings and follow-up in a patient receiving hormone-replacement therapy. *Journal of Clinical Ultrasound* 2003;31:430-436
  6. Perugini G, Bonini G, Giardina C, Mapelli L. Cavernous hemangioma of the pectoralis muscle mimicking a breast tumor. *AJR Am J Roentgenol* 1994;162:1321-1322
  7. Kim DJ, Son EJ, Hong SW, Kim EK, Kwak JY, Oh KK, et al. Interpectoral venous angioma presenting as a breast mass. *J Ultrasound Med* 2008;27:477-481
  8. Glazebrook KN, Magut MJ, Reynolds C. Angiosarcoma of the breast. *AJR Am J Roentgenol* 2008;190:533-538
  9. Levine E, Wetzel LH, Neff JR. MR imaging and ct of extrahepatic cavernous hemangiomas. *AJR Am J Roentgenol* 1986;147:1299-1304