

유방 전이를 동반한 난소의 소세포암 : 1예보고¹

조 재 호 · 황 미 수

난소에서 발생하는 소세포암은 주로 젊은 여자에서 드물게 발생하며 수술이나 방사선 치료, 화학치료에도 잘 반응하지 않고 재발이나 원격전이가 조기에 발생하는 예후가 매우 나쁜 종양으로 알려져 있다. 유방으로의 전이암은 전체 유방 악성 종양의 약 1%를 차지하는데 난소에서 발생한 소세포암이 유방으로 전이한 경우는 더욱 드물다. 저자들은 우측 난소의 소세포암으로 수술한지 2개월 후에 양측 유방으로 전이된 37세 여자 환자의 증례를 경험하였기에, 방사선학적 소견과 함께 보고하고자 한다. 난소의 소세포암은 골반 초음파검사 및 자기공명영상에서 낭성과 고형 성분이 혼재된 분엽성 종괴로 관찰되었고, 2개월 후에 실시한 유방촬영 및 유방초음파 검사상 양측 유방에서 경계가 좋은 다수의 고형성 결절이 관찰되었다.

소세포암은 대부분 폐에서 발생하지만 신체의 여러 다른 부위에서 다양하게 발생할 수 있고, 자궁경부, 자궁내막, 난소, 외음부 등 여성 생식기에서도 드물게 발생한다(1). 유방으로의 전이암 또한 흔치 않으며(2), 저자들은 난소에서 발생한 소세포암이 유방으로 전이한 예를 경험하여 이에 보고한다.

증례 보고

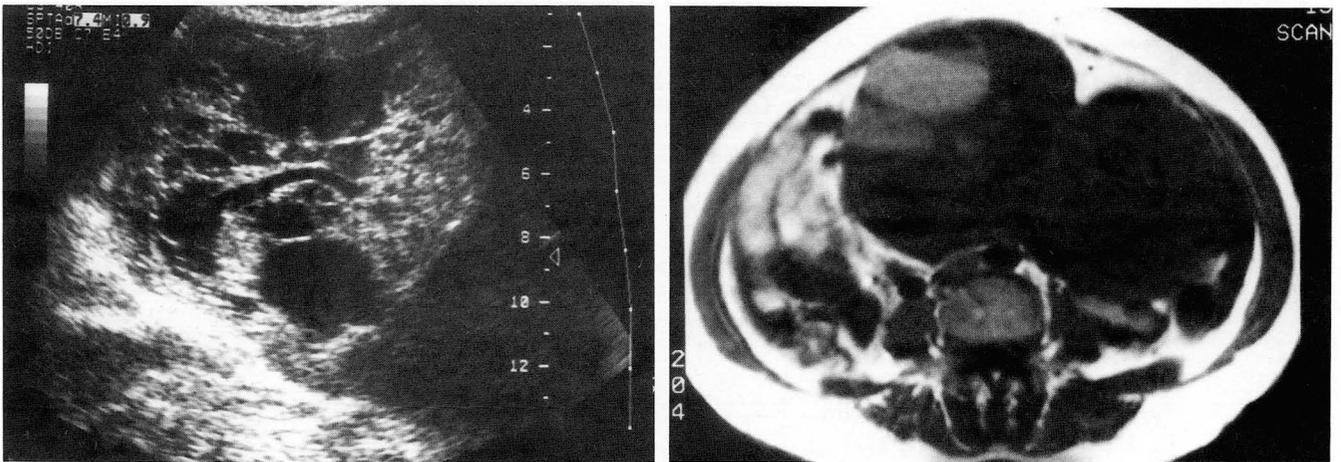
37세의 여자 환자가 약 한달 간의 성교 후 출혈과 우측 서혜부 동통을 주소로 내원하였다. 복부 팽만과 하복부 종괴가 촉진되었으나 외견상 건강한 모습이었다. 혈중 헤모글로빈이 9.7g/dl로 약간 낮았고, 혈중 CEA가 6.9ng/ml로 약간 상승된 소견 이외에 다른 검사 소견은 정상이었다. 경정맥 요로조영술상 우측 비뇨기계가 조영되지 않고 하복부와 골반부의 음영이 증가되어 있으며 장내의 공기음영들이 외측으로 밀려 있어 골반부에 큰 종괴가 의심되었다. 초음파검사상 고형부와 낭성부가 혼재된 약 20cm 크기의 종괴가 관찰되었다(Fig. 1A). 0.5T 자기공명영상(Gyroscan T5, Philips Medical System, DA Best, Netherlands)에서 골반부와 하복부에 위치한 분엽성의 종괴가 관찰되었고, T1(TR/TE=400/15, Fig. 1B) 및 T2강조영상(TR/TE=2000/110, Fig. 1C)에서 종괴의 대부분은 낭성이지만 종괴의 상부에는 고형과 낭성 성분이 혼재되어 있으며 일부에서는 출혈이 동반됨을 알 수 있었다. 조영증강후의 T1강조영상에서(Fig. 1D) 고형부만 불균일한 조영증강을 보였다. 다량의 복수가 동반되어 있었고, 우측 신장의 수신증과

함께 양측 골반강에 다수의 임파절 증대가 있었다. 수술 소견상 어른 머리 크기 이상의 분엽성 종괴가 우측 난소 부속기에서 관찰되었고, 우측 난소적출술과 함께 대동맥 주위 및 골반강 임파절 절제가 시행되었다. 병리 소견상 임파절 전이를 동반한 우측 난소의 소세포암으로 확진되었고, 직장 장막으로의 침윤이 확인되었다. 이후 환자는 화학요법으로 치료받았고, 2개월 후 2번째 화학요법을 위해 내원하여 실시한 이학적 검사상 양측 유방에서 다수의 종괴가 촉진되어 유방촬영과 유방초음파 검사가 실시되었다. 유방촬영상 약 1-3cm 크기의 비교적 경계가 좋은 고음영의 종괴가 양측 유방에서 관찰되었고(Fig. 2A), 유방초음파검사상 종괴의 주변부는 저에코, 내부는 중간에코를 보이는 다발성 고형종괴로(Fig. 2B) 관찰되었다. 유방 종괴에 대한 조직생검에서 전이성 소세포암으로 확진되었다.

고 찰

소세포암은 폐에서 기원하는 경우가 가장 많고 그 외에도 다양한 조직에서 발생할 수 있으나, 폐에 원발 병변이 없이 다른 조직에서 발견되는 경우는 약 4-6%에 불과한 것으로 알려져 있다(3). 소세포암이 여성 생식기에서 발생하는 경우는 드문 것으로 알려져 있고, 그 중에서는 자궁경부에서 가장 흔하고 다음으로 자궁내막, 난소, 외음부의 순으로 발생한다고 한다(1). 주로 젊은 여자에서 발생하며, 임상적으로 매우 공격적인 성장 양식을 나타내고 조기에 재발이나 원격전이가 일어나는 등 예후가 나쁜 치명적인 종양이다(1, 4). 소세포암의 기원은 잘 밝혀져 있지 않으나 난황낭종양과 밀접한 연관이 있는 생식세포 종양의 원시적 형태라는 견해도 있다(5).

¹영남대학교 의과대학 진단방사선과학교실
이 논문은 1998년 3월 6일 접수하여 1998년 4월 2일에 채택되었음.



A

B



C



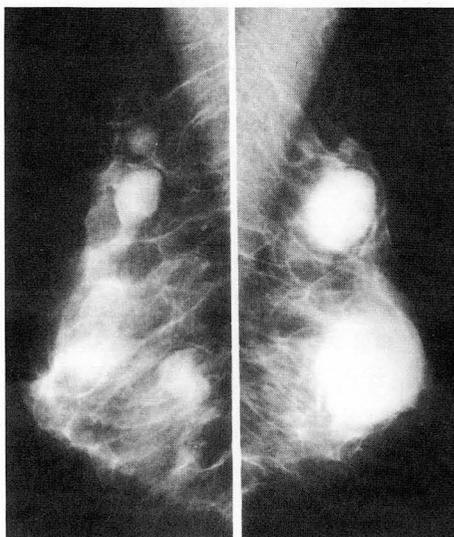
D

Fig. 1. A. Sagittal pelvic ultrasonography. A huge mass lesion admixed with cystic and solid components is seen. Lower portion of the mass is mainly composed by cystic component(not seen here).

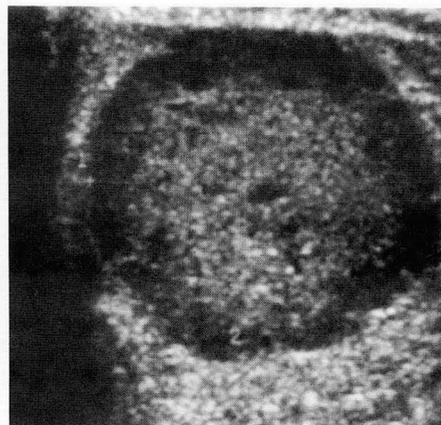
B. T1 weighted axial MR image of lower abdomen. A lobulating hypointense mass lesion with some portions of high signal intensity and fluid-fluid level suggesting hemorrhage is seen.

C. T2 weighted sagittal MR image of abdomen and pelvis. Upper portion of the mass is admixed with cystic and solid components and lower portion is mainly cystic. Pelvic structures including urinary bladder and uterus are displaced inferiorly and ascitic fluid collection is seen in dependent portion.

D. Gadolinium-enhanced coronal T1 weighted MR image of abdomen and pelvis. Lobulating contour of the mass is well demonstrated and heterogeneous, moderate contrast enhancement is seen.



A



B

Fig. 2. A. Mammography, medio-lateral views of both breasts. Multiple variable sized, relatively sharply marginating mass lesions are seen in both breasts.

B. Axial ultrasonography of the largest mass in left breast. A round well marginating mass lesion with peripheral low echoic rim and central intermediate echo is noted.

150예의 난소 소세포암을 분석한 Young 등의 보고에 따르면 (6), 99%(148/150예)가 단측성으로 발생하고, 약 반에서 발견 당시에 이미 난소의 조직으로 전이되어 있으며, 혈중 칼슘치가 상승된 경우가 약 62%나 된다고 한다. 본 증례에서는 수술 전 혈중 칼슘치가 측정되지 않아 이를 알 수 없으나, 다른 보고들은 이를 뒷받침하고 있다(4, 6, 7). 크기는 6-26cm(평균 15.3cm)으로 큰 경우가 많고, 발견 당시 나이가 9-55세(평균 23.9세)로 다양하지만 10-40세가 대부분이다. 발견 당시 병기가 이미 IA를 넘는 경우가 많고, 이런 경우에 대부분 수술과 수술 후 화학요법, 방사선 치료에도 불구하고 예후가 나쁘다. 또한 발견 당시 병기가 IA라 하더라도 약 2/3는 2년 내에 사망하거나 재발이 된다고 한다(6).

난소 소세포암의 방사선 소견은 잘 알려져 있지 않으며, 본 증례도 그 회귀성으로 인해 발견 당시에 난소의 낭선암종으로 잘못 진단하였다. 저자 등의 견해로는 난소 낭선암종 등 난소의 상피암이나 다른 악성 생식세포종양과 난소 소세포암의 감별은 힘들 것으로 생각된다. 혈중 칼슘치가 진단에 도움이 될 수 있겠으나, 투명세포암, 장액성유두상선암종, 악성지방세포종양, 미분화배세포종, 미분화 암종, 과립막세포종양, 미분화 성삭종양(sex cord tumor), 성선간질육종(gonadal stromal sarcoma) 등에서도 혈중 칼슘치가 상승할 수 있어(7) 감별에 한계가 있을 것으로 생각된다.

유방으로의 전이암은 흔치 않으며, 4,000예 이상의 유방절제술을 통해 보고한 Hadju 등의 보고에 따르면(2) 4,000예중 51예(1.2%)만이 전이암으로 확인되었고, 이중 상피암의 유방 전이는 18예였고 이중에서는 폐암이 6예로 가장 많았다. 난소에서의 전이는 3예였는데 이는 모두 장액성낭선암이었고 난소 소세포암에 의한 전이의 예는 없었다. 난소 소세포암에 의한 유방

전이암의 방사선 소견에 관한 보고는 찾을 수 없었으나, 일반적인 유방 전이암은 표재성으로 미세 석회화가 없고 경계가 좋은 다수의 종괴로 관찰되는 경우가 많고 외상부를 잘 침범한다고 한다. 본 증례에서는 기왕의 난소 소세포암의 병력을 알고 있었으므로 미리 짐작할 수 있었으나, 종괴에 대한 유방촬영 및 유방 초음파검사만으로 소세포암의 전이를 진단하기는 불가능했을 것으로 생각한다.

참 고 문 헌

1. Prasad CJ, Ray JA, Kessler S. Primary small cell carcinoma of the vagina arising in a background of atypical adenosis. *Cancer* 1992; 70: 2484-2487
2. Hajdu SI, Urban JA. Cancers metastatic to the breast. *Cancer* 1972; 29: 1691-1696
3. Wade PM, Mills SE, Read M, Cloud W, Mambert III MA, Smith RE. Small cell neuroendocrine (oat cell) carcinoma of the breast. *Cancer* 1983; 52: 121-125
4. Reed WC. Case report-Small cell carcinoma of the ovary with hypercalcemia: report of a case of survival without recurrence 5 years after surgery and chemotherapy. *Gynecol Oncol* 1995; 56: 452-455
5. Ulbright TM, Roth LM, Stehman RB, Talerman A, Senekjian EK. Poorly differentiated (small cell) carcinoma of the ovary in young women: evidence supporting a germ cell origin. *Hum Pathol* 1987; 18: 175-184
6. Young RH, Oliva E, Ecully RB. Small cell carcinoma of the ovary, hypercalcemic type: a clinicopathological analysis of 150 cases. *Am J Surg Pathol* 1994; 18(11): 1102-1116
7. Dickersin GR, Kline IW, Scully RE. Small cell carcinoma of the ovary with hypercalcemia: a report of eleven cases. *Cancer* 1982; 49: 188-197

Small Cell Carcinoma of the Ovary Metastasizing to the Breast : A Case Report¹

Jae Ho Cho, M.D., Mi Soo Hwang, M.D.

¹*Department of Diagnostic Radiology, College of Medicine, Yeungnam University*

Small cell carcinoma of the ovary is rare and occurs primarily in young women. It has a very poor prognosis-the results of chemotherapy and radiotherapy have been generally disappointing and early recurrence or distant metastasis is common. Metastasis to the breast is very rare; such tumors account for about 1% of total breast malignancies.

We describe the case of a 37-year-old-woman with multiple metastases to both breasts from left ovarian small cell carcinoma; the radiologic findings are also included.

On pelvic ultrasonography and MR imaging, small cell carcinoma of the ovary was seen as a lobulating mass lesion admixed with cystic and solid components, and present in the pelvic cavity. Two months later, mammography and ultrasonography revealed relatively well marginated multiple solid mass lesions in both breasts.

Index words: Ovary, neoplasms
Breast neoplasms, secondary
Breast neoplasms, radiography

Address reprint requests to: Jae Ho Cho, M.D., Department of Diagnostic Radiology, College of Medicine, Yeungnam University,
317-1 Daemyungdong, Namgu, Taegu 705-035, Korea. Tel. 82-53-620-3043 Fax. 82-53-620-5484