

만성 육아종성 유방염

류동원, 전창완, 이충한

고신대학교 의과대학 외과학교실

Chronic Granulomatous Mastitis

Ryu Dong Won, Jun Chang Wan, Lee Chung Han

Department of Surgery, Kosin University college of Medicine, Busan, Korea

Abstract

Back ground : Granulomatous mastitis is a rare benign inflammatory breast disease of an unknown etiology. Clinically and radiologically, it can mimic a breast carcinoma. Therefore, surgeons, pathologists and radiologists need to be aware of this condition in order to avoid unnecessary mastectomies. This study examined the modalities that are important for diagnosing and treating of the granulomatous mastitis.

Methods : The data regarding 5 patients with histologically confirmed granulomatous mastitis and treated at our hospital were analyzed. Age, mammography, ultrasound, treatment, medication were retrospectively evaluated.

Results : Among the 5 patients, the mean age was 42 years. Palpable mass was the most common presentation. No patient suffered from pulmonary tuberculosis. Preoperative mammography and ultrasonography was not helpful in identifying granulomatous mastitis. Three cases completely recovered after an excision. One case recovered after partial mastectomy and the last one case recovered after right modified radical mastectomy. The average period in treatment was 12 months and there was no recurrence within 36 months for the follow up period.

Conclusion : Granulomatous mastitis is rare, but it is important to make a histological diagnosis at the early stages. It is believed that a complete excision of the lesion will make prevent a recurrence.

Key Words : Granulomatous mastitis, diagnosis, treatment

서 론

육아종성 유방염은 1972년 Kessler와 Wolloccl에 의해 처음 기술된 원인 불명의 염증성 질환으로¹⁾, 크게 소엽성과 결핵성으로 나누고 전자의 경우 대개 젊은 여성에서 잘생기며 종물 축지를 주소로 병원에 오게 되는 경우가 많은데 액와부 림프절이 축지되는 경우도 많아 유방암과의 감별이 중요하다. 자가 면역성 질환이나 경구피임제, 발견하지 못한 병원체

등이 그 원인으로 추정된다. 이 질환은 드물게 발생하고 진단이 어려워 종종 악성 질환과 혼동하기 쉬우며, 치료도 힘들고 재발도 많다. 또한 우리나라의 경우는 비교적 흔한 결핵성 유방염과의 감별이 요구된다. 이에 저자들이 경험한 증례들을 통하여 그 진단 및 치료의 효용성에 대해 알아보고자 본 연구를 시행하였다.

방 법

교신저자 : 류 동 원

주소 : 602-702, 부산광역시 서구 암남동 34번지
고신대학교 의과대학 외과학교실
TEL : 051-990-6462, FAX : 051-246-6093
E-mail : surgery@ns.kosinmed.or.kr

2000년 2월부터 2006년 2월까지 외과에 입원하여 조직학적으로 육아종성 유방염으로 진단 및 치료받

Table 1. Preoperative radiologic findings

Case	Age (years)	Chief complaints	Associated disease	MMG	USG
1	22	palpable breast mass and axillary mass	none	Multiple Lymph node enlargement in both axilla	left breast 0.5cm oval shaped isoechoic mass and right breast axillary lymph node enlargement
2	49	palpable breast mass	none	multiple irregular shaped nodular lesion	
3	46	palpable breast mass	none	radiodense breast with intact axilla	ill defined lobulated hypoechoic mass in left breast (2.8cm)
4	49	palpable breast mass	none	irregular spiculated margin mass and right axillary lymph node enlargement	
5	44	palpable breast mass	schizophrenia	normal breast density and negative finding in left breast	intraductal papillary neoplasm was suspicious

은 5명의 환자를 대상으로 하였다. 환자의 나이, 방사선학적인 유방 촬영 소견과 초음파 소견, 수술 방법, 치료 성적, 재발 여부 등에 대해 후향적으로 분석하였다.

결 과

5명 모두 여성으로 평균 나이는 42세였으며(22~49세), 유방의 만져지는 종물을 주소로 했던 환자가 5명 이었다(Table 1). 1예에서 고프로락틴혈증을 동반하였으며 정신분열증 환자 1예 있었다. 문진 및 흉부 X-ray상 결핵을 앓았던 환자는 없었다. 수술전 시행한 유방촬영술에서는 3명의 환자에서 유방의 밀도 음영상 종물을 시사하는 소견을 보였고 2명의 환자에서는 겨드랑이에 종물과 유방의 종물을 같이 나타내는 음영을 보였다. 유방 초음파검사상에서는 5명중 3예에서 농양을 동반한 유방의 종물을 의심하였고 2명의 환자에서는 겨드랑이에 종물과 유방의 종물을 의심하는 소견을 보였다. 또한 술전 시행한 세침 흡입술에서 육아종성 유방염으로 진단할 수 있었던 경우는 없었다. 5예 모두에서 술 후 조직검사에서 유방소염을 중심으로 한 육아종성 병변과 유상피조직구, 다핵성 거대세포, 림프구 및 형질세포 등

의 침윤이 관찰되어 육아종성 유방염으로 확진할 수 있었다. 우리나라에서 흔한 결핵성 유방염과의 감별을 위해 세균배양검사 및 AFB, PAS 염색 상 모든 환자에서 음성 반응을 보였다. 3예에서 1회의 절제 생검술로 완치되었으며, 1예에서 부분 유방절제술을 시행하였으며, 1예에서 변형 근치유방절제술을 시행하였다. 전예에서 2세대 항생제를 평균 14일 사용하였고, 2명의 환자에서 항결핵제의 복합요법을 시행을 하였다. 평균 치료기간은 3개월였으며, 36개월의 추적 기간 동안에 재발을 경험하지는 못했다(Table 2).

고 찰

육아종성 유방염은 유방의 드문 염증성 질환으로 그 원인으로는 결핵, 유육종증, 이물질 반응, 그리고 진균이나 기생충에 의한 감염 등이 있다. 이 모든 원인이 아닌 경우에 한해서 특발성이라는 진단을 할 수 있다.¹⁾ 육아종성 유방염은 유방의 드문 만성 염증성 질환으로, Ayeva-Derman 등²⁾에 의하면 1972년 Kessler와 Wolloch¹⁾에 의해 처음 기술된 이래 1999년까지 국제문헌에 120예가보고 되었고, 국내에도 이 등³⁾에 의해 2000년 12예가 보고되었다. 대개 일

Table 2. Preoperative diagnosis and treatment

No	Preoperative diagnosis	surgical treatment	Anti-Tbc treatment	follow-up period(months)	Recurrence
1	reactive lymphadenopathy	excision	none	5	none
2	chronic granulomatous inflammation	excision	done	4	none
3	breast abscess	excision	none	4	none
4	granulomatous mastitis	Partial mastectomy and axillary node dissection	none	10	none
5	stromal proliferative lesion with cellular atypia	MRM	Done	36	none

측성으로 발생하며 대부분 종물 축지의 형태를 보이는데,^{4,6)} 저자들의 경우도 5예에서 축지되는 종물을 주소로 내원한 환자였다. 발생 연령은 보고자에 따라 다양하나 젊은 여성, 대개 30대에 호발 하는 것으로 알려져 있는데,^{1,7)} 저자들의 경우 평균연령이 42세로 다소 평균연령보다 높게 측정이 되었으나 증례수가 적어서 의미 있는 숫자라고 생각하기에는 더 많은 증례에 대한 연구가 필요하다. 이 질환은 원인이 밝혀지지 않은 비종양성 질환으로, 외상이나 특별한 감염 또는 이물질과 관련이 없는 조직학적으로 유방소염을 중심으로 비건락성(non-caseating) 육아종성 염증을 보이는 것이 특징적이다.⁸⁾ 현재까지 명확한 원인은 알려지지 않고 관내에서 관외 유출된 지방과 단백질이 풍부한 분비물에 대한 자가 면역성 국소 반응이라는 가정이 있고⁹⁾, 이외에도 세균성 감염, 화학 물질에 대한 국소 반응 또는 피임약 복용 등과의 관련성이 보고 되고 있다. 그러나 혈관염이나 풍부한 혈장세포가 결여되어 있어 자가 면역성 질환의 가능성은 낮다는 주장도 있다.¹⁰⁾ 또한 배양 검사상 균이 검출되지 않아 세균성 감염의 가능성도 떨어진다. 오히려 출산경험 및 수유경험과의 연관성이 더욱 설득력이 있는데^{7,11)} 저자들의 경우 출산경험이나 수유경험에 대한 조사가 되어있지 않아서 향후 환자의 출산력과 수유력에 대한 조사가 필요할 것으로 생각된다. 임상적 양상이 악성 종양과 유사

하여 수술 전 유방촬영술이나 유방초음파 등을 시행하지만, 대부분 단독으로 확실한 진단을 내리지 못하는 경우가 많다. 유방촬영의 경우 정상소견을 보이거나 비 특이적인 비대칭적 음영 증가 또는 악성을 의심하는 종물의 형태로 나타나는데^{6,12)} 저자들의 증례에서는 3예에서 유방의 종괴가 의심이 되었고 2예의 경우 액와부에 종괴와 유방의 종괴가 같이 의심이 되었다. 조직학적으로 유상피세포와 Langhans-type 거대세포, 호중구, 림프구, 형질세포 등을 보이고, 특별한 원인없이 유방소염을 중심으로 비건락성 육아종성염증 소견을 보이면 진단할 수 있다.¹⁴⁾ 한편 기타 육아종성 병변을 보일 수 있는 결핵, 유육종증, 이물질 반응에 의한 급성 유방염, 지방괴사, 유관확장증 등을 임상적 양상이나 혈청 또는 조직학적 소견을 통한 감별진단이 필요하다. 저자들의 경우 문진 및 이학적 검사, 혈액검사, 흉부 X-ray, 조직검사 등을 통해 감염성 또는 종양에 의한 육아종성 반응을 배제할 수 있었다. 육아종성 유방염의 치료는 아직 명확하지 않다. 과거에는 주로 광범위 국소 절제가 시행되었으나 재발이 많고, 흔히 누공이나 이차적인 만성 농양 등의 합병증을 일으켜 치료를 어렵게 하였다.^{15,16)} 저자들의 경우 3예에서 광범위 절제술을 시행을 하고 1예에서는 유방의 부분절제술을 시행을 하고 1예에서는 변형 근치유방절제술을 시행하였고, 술후 2명의 환자에서 항결핵제의 복

용을 시행하였다. 변형 근치유방절제술을 시행한 환자는 술전 시행한 세침흡입검사소견상 세포의 비정형성이 관찰이 되는 상태이고 액와부의 임파선이 비대해져 있으며 환자의 혈중의 프로락틴의 혈중수치가 증가되어있는 상태였고 환자의 유방초음파소견상 유두 아래에 악성을 의심할수 있는 종물이 관찰이 되는 상태였습니다. De Hertogh등¹⁷⁾에 의해 처음으로 스테로이드 요법이 사용된 이후로 사용 용량이나 기간에 대해서는 저자들에 따라 약간의 차이는 있으나, 대개 하루에 60 mg/day을 3주에서 4개월간 사용하기를 권하고 있다.⁶⁾ 이는 국소 절제 시행 전 또는 후 증상이 오래 지속된 경우에 효과가 있다는 보고가 있다.^{4,7)} 저자들의 경우 아직까지 외과적 수술 후에 재발하거나 완치되지 않은례가 없으므로 스테로이드 요법을 시행한 예는 없다.

결론

육아종성 유방염은 드물게 발생하는 원인이 잘 알려지지 않은 만성 염증성 질환이지만, 임상적 양상이 악성 종양과 유사하여 진단이 어렵다. 우리나라에 많은 결핵성 유방염 및 염증성 유방염과의 감별이 어렵고, 잘 치료되지 않고 재발이 많아 만성 유방농양을 형성하는 경우가 많기 때문에 이 질환의 의심되는 초기에 정확한 조직학적 진단을 내리는 것이 중요하다. 가능한 한 병변부의 완전 절제 생검이 재발 방지에 도움이 될 것으로 생각되며, 자주 재발을 보이는 환자에서는 불필요한 항생제 치료를 중단하고 스테로이드 요법으로 치료할 수 있다.

참고문헌

1. Kessler E, Wolloch Y. Granulomatous mastitis. Am J Clin Pathol 1972;58 : 642-6.
2. Bani-Hani KE, Yaghan RJ, Matalka II. Idiopathic granulomatous mastitis : time to avoid unnecessary mastectomies. Breast J 2004;10 : 318-22.
3. Ayeva-Derman M, Perrotin F, Lefrancq T. Idiopathic granulomatous mastitis. Review of the literature illustrated by 4cases. J Gynecol Obstet Biol Record 1999;28 : 800-7.
4. Sakurai T, Oura S, Tanino H. A case of granulomatous mastitis mimicking breast carcinoma. Breast Cancer 2002;9 : 265-8.
5. Lee SD, Park HL, Nam SJ, Ko YH, Lee HJ, Han BK, et al. Diagnosis and treatment of granulomatous mastitis. J Korean Soc 2000;58 : 487-93.
6. Flecher A, Magrath IM, Riddle RH, Talbot IC. Granulomatous mastitis : a report of seven cases. J Clin Pathol 1982;35 : 941-5.
7. Tavassoli FA. Pathology of the breast. 2nd ed. New York : McGraw-Hill;1999.
8. Osborne BM. Granulomatous mastitis caused by histoplasma and mimicking inflammatory breast carcinoma. Hum Pathol 1989;20 : 47-50.
9. Jorgensen MB, Nielsen DM. Diagnosis and treatment of granulomatous mastitis. Am J Med 1992;93 : 97-101.
10. Going JJ, Anderson TJ, Wikinson S, Chetty U. Granulomatous lobular mastitis. J Clin Pathol 1987;40 : 535-40.
11. Memis A, Bilgen J, Ustun EE, Ozdemir N, Erhan Y, Kapkac M. Granulomatous mastitis : Imaging findings with histo-pathologic correlation. Clinical Radiology 2000;57 : 1001-6.
12. Rosen PP. Inflammatory and reactive tumors. In : Rosen PP, editor. Rosen's Breast Pathology. 1st ed. Philadelphia : Lippincott-Raven; 1997. p23.
13. Davies JD, Burton PA. Post-partum lobular granulomatous mastitis. J Clin Pathol 1983;36 : 363.
14. Van Ongeval C, Schraepen T, Van Steen A, Baert AL, Moerman P. Idiopathic granulomatous mastitis. Eur Radiol 1997;7 : 1010-2.
15. Kamal E, Rami J, Ismail I, Nawaf J. Idiopathic granulomatous mastitis : time to avoid unnecessary mastectomy. Breast J 2004;10 : 318-22.
16. Camalt HL, Ramsey-Stewart G. Granulomatous mastitis. Med J Aust 1981; 1 : 356-9.
17. De Hertogh DA, Rossof AH, Harris AA, Economon SG. Prednisone management of granulomatous mastitis. N Engl J Med 1980;303 : 799-800.