

수술로서 절제된 섬유선종 464예의 임상적 분석

계명대학교 의과대학 외과학교실

강 선 희 · 정 기 용 · 김 유 사

A Clinical Analysis on 464 Cases of Fibroadenoma

Sun Hee Kang, M.D., Ki-Yong Jung, M.D. and You-Sah Kim, M.D.

Purpose: A fibroadenoma is a very common benign breast tumor, which has been reported to be present in 7 to 13% of patients examined in breast clinics. This study was carried out, at a university hospital in Daegu, Korea, to find the clinical manifestations and characteristics of fibroadenomas in Korean women.

Methods: Four hundred and sixty-four patients, with pathological diagnosis of fibroadenomas, who underwent excisional biopsies, between January 1996 and December 2001, were included in this study. Clinical manifestations, diagnoses, including the sonographic findings, and the clinical characteristics, including the mean age of the patients at the time of diagnosis, tumor size and location, and the solitary or multiple nature of the tumor, were analysed.

Results: The most common symptom was a palpable mass in the breast. In the majority of patients (81.5%), a mass was the only symptom, but the breast mass was associated with breast pain in only 8.8% of patients. Diagnosis was usually made from the characteristic clinical and sonographic findings. Frozen section examinations were rarely necessary for the differentiation from a carcinoma. The mean age of the patients was 34 years, but 34% of the women were aged 40 or older. Left sided fibroadenomas were slightly more common than those of the right. Bilateral tumors were found in 9.3% of patients. The most common locations of the breast tumors were the upper outer quadrant, followed by the center and upper inner quadrant. The mean size of the tumor was 2.35 cm.

Conclusion: The clinical manifestations in Korean women were similar to those in Western reports, but the age at

diagnosis was older in this study. (J Korean Surg Soc 2003;65:109-112)

Key Word: Fibroadenoma

중심 단어: 섬유선종

Department of Surgery, Keimyung University School of Medicine, Daegu, Korea

서 론

유방의 섬유선종은 악성종양 다음으로 흔한 고형 종양이다. 기질성분과 상피세포로 구성되며 주 호발연령은 30세 이하이다.(1) 유방 클리닉을 방문하는 환자의 약 7~13%를 차지하며, 유방 조직검사의 약 50%를 차지하고 있으며 20세 이하에서는 약 75%까지 증가한다.(2) 폐경 후의 여성에서도 드물지는 않아서 양성 질환에서 약 20%를 차지한다.(3) 대부분이 유방의 상외측에 발생하며, 주 증상은 무통성의 종괴이며 유방 진찰 시 비교적 단단하며 등글거나 소엽을 형성하기도 하고, 촉진 시 종양의 유동성이 좋아 미끄러진다.(1,2) 섬유선종의 진단은 이학적 검사와 초음파, 세침흡인 검사를 병용하면 90%에서 양성과 악성을 감별할 수 있으며, 섬유선종의 질병 정확도(accuracy)는 70~80%이다.(2)

국내에서는 1992년 Lee와 Kim이 180예의 섬유선종을 분석한 결과 20대가 54.4%로 가장 많았고(4) Choe 등(6)은 유방 양성질환의 254예를 분석한 결과 83예(32.7%)에서 섬유선종을 진단하였으며 20대에서 가장 많았다고 보고하였다. 전형적인 섬유선종의 자연사(natural history)는 정확히 밝혀 지지는 않았지만, 천천히 자라며 대부분 일정한 크기에 이르러 성장을 멈춘다. 그러나, 임신기간 중에는 피사될 수도 있으며, 성장이 지속적으로 일어나 유방의 대부분을 차지하는 매우 큰 종양을 형성하기도 한다.(14,16)

이 연구는 우리나라 여성에 있어서 섬유선종의 발생 연령 및 임상적 특징이 어떠한지 조사하고 한국여성과의 서양의 보고와 차이가 있는지 알아보려고 한다.

책임저자 : 강선희, 대구시 중구 동산동 194번지
☎ 700-712, 계명대학교 의과대학 외과학교실
Tel: 053-250-7322, Fax: 053-250-7322
E-mail: ksh388@dsmc.or.kr

접수일 : 2003년 3월 17일, 게재승인일 : 2003년 6월 5일

방 법

1996년 1월부터 2001년 12월까지 만 6년 동안 본원에서 절제 생검으로 섬유선종을 확진한 464예를 대상으로 하였다. 이학적 검사상으로 16예에서 악성이 의심되었고, 방사선학적으로는 8예에서 악성이 의심되었다. 이학적 또는 방사선학적으로 악성이 의심되었던 환자들은 전신마취하에 절제하여 냉동 조직검사로 확진하였다. 세침 검사 및 mam-motome으로 진단 받은 후 절제하지 않고 추적 관찰하는 환자는 제외하였다. 발생 연령, 임상 증상, 종괴의 위치, 종괴의 크기를 병력 기록지와 조직검사 결과지를 후향적으로 분석하였다.

결 과

1) 연령

평균연령은 34.38세이며 최소 연령이 11세, 최고 연령이 69세였다. 10대가 32예(6.9%) 20대가 132예(28.4%), 30대 140예(30.2%), 40대 126예(27.2%), 50대 28예(6.0%), 60대 6예(1.0%)로 나타났다(Table 1). 40대 이상에서 발생 빈도가 34.2%, 50대 이상에서는 7.0%를 차지하였다.

Table 1. Age distribution

Age	Number of patients (%)
10~19	32 (6.9)
20~29	132 (28.4)
30~39	140 (30.2)
40~49	126 (27.2)
50~59	28 (6.0)
60~69	6 (1.0)
Total	464 (100.0)

Table 2. Clinical manifestations

Symptom	Number of patients (%)
Mass only	378 (81.5)
Pain only	16 (3.4)
Discharge only	1 (0.2)
Pain+mass	41 (8.8)
Discharge+mass	1 (0.2)
No symptom	27 (5.9)
Total	464 (100.0)

2) 임상증상

종괴, 동통, 유두이상분비로 구분하여 분석한 결과 종괴가 촉진되었던 환자는 419예(90.2%)를 차지하였다. 종괴만을 호소한 경우가 378예(81.5%)이며, 종괴와 동통이 함께 있었던 환자는 41예(8.8%)였다. 통증만을 호소한 경우는 16예(3.4%)이었으며, 유두이상분비를 호소한 경우는 단 2예(0.4%)뿐이었다. 증상이 없었던 경우는 27예로 5.9%를 차지하였다(Table 2).

유방 초음파의 기록이 보존되어 있는 286예들 중 대부분의 경우 경계가 뚜렷하며 균등한 저에코 소견을 보이는 전형적인 양성 종괴의 소견이 관찰되었으나, 8예에서는 종양이 비균등한 저에코를 가지는 경계가 불분명한 악성의 소견을 보이기도 하였다. 이학적 검사와 초음파 모두 악성이 의심되었던 6명의 환자에서는 전신마취하에 절제생검을 하고 냉동 절편 조직 검사로 섬유선종을 확진하였다.

3) 종괴의 위치

먼저, 우측과 좌측을 비교해 보면 우측이 207예(44.6%), 좌측이 214예(46.1%), 양측이 43예(9.3%)로 좌측이 약간 더 많았다(Table 3). 유방 내의 발생 장소로서는 상외부가 214예(46.1%)로 가장 많았으며, 중앙부 93예(20.0%), 상내부 77예(16.6%), 하외부 26예(5.8%), 하내부 24예(6.3%) 순서로 많았다. 29예(5.0%)에서 다발성으로 나타났다(Table 4).

Table 3. Location of breast mass

Side	Number of patients (%)
Left	214 (46.1)
Right	207 (44.6)
Bilateral	43 (9.3)
Total	464 (100.0)

Table 4. Location of breast mass

Location	Number of patients (%)
UOQ	214 (46.1)
UIQ	77 (16.6)
LOQ	26 (5.6)
LIQ	24 (5.2)
Center	93 (20.0)
Multiple	29 (6.3)
Total	464 (100.0)

Table 5. Size of breast mass

Size (cm)	Number of patients (%)
0~1	61 (13.4)
1~2	199 (42.6)
2~5	192 (41.4)
5~	12 (2.6)
Total	464 (100.0)

4) 종괴의 크기

평균 크기는 2.35 cm이었으며 가장 작은 것은 0.3 cm이었으며 가장 큰 것은 24 cm이었다. 1 cm 이하가 61예(13.4%), 1~2 cm이 199예(42.6%), 2~5 cm은 192예(41.4%), 5 cm 이상은 12예(2.6%)를 차지하였다(Table 5).

고찰

섬유선종은 말단 도관소엽단위(terminal duct lobular unit)의 상피세포와 기질에서 기원하는 것으로 젊은 연령층에서 임상 병리학적으로 가장 흔한 양성종양이다.(1,3) 서구의 보고에 의하면 양성질환에 대한 조직검사의 약 30%에서 50%가 섬유선종이 차지하며, 이 비율은 10대에 있어서는 75%까지 증가한다.(15,17) 그러나, 폐경 후 여성에서도 드물지는 않아서 폐경 후 여성의 양성 유방 종괴에서는 약 20%, 모든 종괴의 약 12%가 섬유선종이 차지한다고 한다.(13) 축지되지 않는 경우도 많아서 225명의 유방의 증상이 없었던 환자를 부검한 결과 9%에서 섬유선종이 발견되었다.(2) 국내보고에서는 Choe 등(6)이 양성 유방질환으로 절제생검한 환자 254예를 분석한 결과 32.7%에서 섬유선종을 진단하였다. 그러나 1982년 Kim과 Son(7)은 유방질환으로 외과에서 진단과 치료를 받은 385명의 환자를 질환별로 분류하였을 때 유선염이 36.1%로 가장 많았으며 섬유선종은 12.7%에 불과했다. Sung 등(8)은 유방 종괴를 절제생검한 조직검사 결과를 분석하여 약 31.0%가 섬유선종으로 진단되었고, 1983년 Kim 등(10)은 841예의 유방 종괴 환자를 분석한 결과 206예(24.5%)에서 섬유선종으로 진단하였다. Chae 등(9)은 20세 이하의 환자를 대상으로 양성 유방 종괴를 분석한 결과 75.0%가 섬유선종이 차지하였고, 30대 이상에서는 28.5%로 보고하였다. 이는 외국의 보고와 큰 차이가 없는 것으로 보인다.

외국에서 섬유선종의 호발 연령은 20세에서 29세이며,(2,3) 폐경 후 여성의 조직검사의 10%는 섬유선종이 차지하였다.(13) El-Tamer 등(12)은 African American 10대들의 유방 종괴를 절제생검하여 병리 결과를 분석한 결과 약 82%에서

섬유선종을 진단하였다. Lee와 Kim(4)의 보고에서 평균 연령은 27.4세였고, 20대가 54.4%를 차지하고, Choe 등(6)은 83예의 섬유선종 중 20대가 46예로 가장 많았다. Kim 등(10)의 보고에서는 20대가 58.7%로 가장 많고 30대는 22.3%를 차지하였다. Jang 등(5)은 평균 연령이 29.9세이며 20대는 32.7%, 30대는 39.0%로 30대가 더 많았다. 본 연구에서는 평균 연령이 34.38세이며, 20대(28.4%)보다 30대에서(30.2%) 더 많이 차지하였다. 40대 이상이 34.2%이며 50대 이상은 7.0%를 차지하였는데 이는 우리나라 여성에 있어서 유방암의 발생률이 40대가 가장 높기 때문에 저자들은 40대 이상의 여성에서는 축지성 종괴뿐 아니라 초음파나 유방 촬영상에 BIRADS 분류 Category 3 이상의 비축지성 종괴는 대부분 절제 생검을 했기 때문이라 생각된다.

임상증상으로는 무통성의 축지성 종괴가 가장 많으며, 이 종괴는 둥글거나 소엽을 형성하며, 유동성이 좋고, 경계가 명확하다.(1-3,14) 국내 보고에서도 유방의 무통성 종괴가 가장 많은 것으로 알려져 있으며,(4-8) 통증을 호소하는 경우는 약 7%에서 9%였다.(7,8) 본 연구에서도 무통성 종괴가 81.5%로 가장 많은 것으로 나타났다. 동통과 종괴를 함께 호소하는 경우는 8.8%를 차지하고, 통증을 주소로 내원한 경우는 3.4%, 유두이상 분비의 경우는 0.4%를 차지하였다. 무증상인 경우도 5.9%로 이들은 정기검진상 실시하는 초음파나 유방 촬영상에 종괴가 나타나 절제한 경우이다.

대부분 한 개의 병변으로 발견되지만, 다발성으로 발생하는 경우도 약 10%에서 15%에 이른다.(2,3,17) 본 연구에서는 6.3%에서 다발성으로 발견되었고, Lee와 Kim(4)은 다발성이 약 7.7%로 발견되었으며, Jang 등(5)은 약 14.5%로 외국의 보고와 큰 차이는 없는 것으로 보인다. 발생장소는 좌측이 우측보다 약간 높게 보고하고 있으며, 유방내의 장소도 상외부가 가장 많은 것으로 보고되어 있다.(2,3,15) 그러나 유방의 액와 꼬리부(axillary tail), 또는 유두유륜 후방(retroareolar area) 등 어느 곳이나 생길 수 있다.(15) 국내의 보고에 따르면 Lee와 Kim(4)은 182예를 분석하여 우측이 47.8%, 좌측이 44.5%로 우측이 조금 더 많다고 보고하였고, 양측성을 7.7%로 보고하였고, Sung 등(8)은 72예의 섬유선종 중 우측이 36예, 좌측이 34예, 양측이 1예였다. Jang 등(5)의 보고에 의하면 좌측이 61.3%, 우측이 38.7%, 양측성이 8%로 좌우측의 분포는 국내 보고에서는 거의 비슷하거나 다양하다. 본 연구 또한 좌측이 46.1%, 우측 44.6%, 양측이 9.3%로 좌측이 조금 더 많았으나 큰 차이는 없는 것으로 보인다. 유방내의 장소는 대부분의 국내 보고에서 상외부가 가장 많았고(4,5,9,10) 그 다음으로 상내부, 중앙부, 외하부가 많다고 보고하였다.(4,10) 본 연구에서도 상외부가 46.1%로 가장 많았으며, 중앙부, 상내부, 하내부, 하외부 순서였다. 가장 많이 발생하는 유방내의 장소가 상외부라는 점은 국내와 외국의 보고에는 차이가 없고, 중앙부나 상내

부 등의 다양성은 병력기록을 후향적으로 분석함에 있어서 서술하는 주치의들 사이의 약간의 변수라 생각된다.

대부분의 섬유선종은 3 cm 미만이며,(3) 환자들은 약 1~2 cm일 때 병원을 방문한다고 한다.(15) Wilkins와 Forrest(14)는 56명의 조직학적으로 진단된 섬유선종의 평균 크기를 2.5 cm으로 보고하였다. 유방종괴를 주소로 내원한 African American 10대들의 병리결과를 분석한 보고에서도 평균 섬유선종의 크기는 3.0 cm이었다.(12) 국내 보고에서는 Lee와 Kim(4)은 평균 2.54 cm이며 가장 큰 경우는 15 cm이라 하였고, Jang 등(5)은 2 cm 미만이 80%를 차지하였다. Choe 등(6)은 평균 2.1 cm였으며, 본 연구에서는 평균 2.34 cm으로 다른 국내 보고와 비슷하다. 5 cm 이상의 거대 섬유선종은 모든 섬유선종의 약 4%로 보고하고, 이들이 청소년기에 발생하였을 경우 연소성 섬유선종(Juvenile Fibroadenoma)라 하는데 이들은 약 0.5%에서 2%로 보고된다.(17) Dent와 Cant(15)는 812예를 분석한 결과 거대 섬유선종은 1.4%, 연소성 섬유선종은 0.5%로 보고하였다. 본 연구에서는 거대섬유선종은 약 2.6%, 연소성 섬유선종은 0.4%에서 발견되어 외국의 보고와 큰 차이는 없는 것으로 보인다.

결 론

우리나라 여성의 섬유선종은 주증상이 촉지성 유방 종괴였으며, 좌측이 조금 많았고, 유방내의 상외부에 가장 많고, 종양의 평균 크기 등은 다른 서구의 보고와 거의 차이가 없었다. 그러나 호발 연령이 30대이며, 평균 연령이 34.3세로 서구의 보고보다 약간 높았다.

REFERENCES

- 1) Iglehart JD, Kaelin CM. Diseases of the breast. In: Sabiston Textbook of Surgery: The Biological Basis of Modern Surgical Practice. 16th ed. W.B. Saunders; 2001. p.555-90.
- 2) Harris JR, Lippman ME, Morrow M, Osborne CK. Disease of the breast. 2nd ed, Lippincott Williams and Wilkins; 2000. p38-40
- 3) Rosen PP. Rosen's breast pathology. 2nd edition, Lippincott Williams and Wilkins; 2001. p.163-76.
- 4) Lee JP, Kim YS. Fibroadenoma of the breast in Korean female. J Korean Surg Soc 1993;44:374-81.
- 5) Jang IS, Kim JY, Lee HM. Fibroadenoma. Chungnam Medical Journal 1993;20:473-78.
- 6) Choe KJ, Noh DY, Cho HJ. Clinical expression in female benign breast disease. Sejong Mdicol Journal 1992;94:105-11.
- 7) Kim JH, Son KS. Clinical study of breast disease. J Korean Surg Soc 1982;24:1108-18.
- 8) Sung DR, Moon C, Hur KB. A clinical study on 242 cases of breast mass. J Korean Surg Soc 1984;27:459-65.
- 9) Chae MK, Lim CW, Hur KY, Park KK, Lee MH. Clinical analysis of female patients under 20 years of age with benign breast masses. J Korean Surg Soc 1999;56:43-8.
- 10) Kim MH, Oh SK, Kim JB. A clinical analysis of the breast masses by biopsy. J Korean Surg Soc 1983;25:82-8.
- 11) Kim JK, Seo JK. A clinical study on 361 cases of breast biopsy. J Korean Surg Soc 1983;25:298-304.
- 12) El-Tamer MB, Song M, Wait RBW. Breast masses in African American teenage girls. J Pediatr Surg 1999;34:1401-4.
- 13) Hunter TB, Roberts CC, BS, Hunt KR, Fajardo LL. Occurrence of fibroadenomas in postmenopausal women referred for breast biopsy. J Am Geriat Soc 1996;44:61-4.
- 14) Wilkinson S, Forrest A.P.M. Fibroadenoma of the breast. Br J Surg 1985;72:838-40.
- 15) Dent DM, Cant PJ. Fibroadenoma. World J Surg 1989;13:706-10.
- 16) Wilkinson S, Anderson TJ, Rifkind E, Chetty U, Forrest A.P.M. Fibroadenoma of the breast: a follow up of conservative management. Br J Surg 1989;76:390-1.
- 17) Greenberg R, Skornick Y, Kaplan O. Management of breast fibroadenoma. J Gen Intern Med 1989;13:640-5.