

남성 유방암 3증례에 관한 병리학적 및 임상적 고찰

高神大學 醫學部 外科學教室
李忠漢, 李承道, 徐在寬, 朴瑛勳

고신대학의학부 병리학교실
장희경, 허방, 허만하

Male Breast Carcinoma Report of Three Cases and Literature Review

Chung Han Lee, M.D., Sung Do Lee, M.D.,
Jae Kwan Seo, M.D. and Young Hoon Park, M.D.
Department of Surgery
Kosin Medical College, Pusan 602-030, Korea.

Hee Kyung Chang, M.D., Bang Hur, M.D., and Man-Ha Huh, M.D.
Department of Pathology
Kosin Medical College, Pusan 602-030, Korea.

= Abstract =

We have experienced three cases of male breast cancer in our series, 586 cases of all surgically treated breast cancer from 1970 to 1987.

Pathological diagnosis covered infiltrating ductal carcinoma, intraductal carcinoma, and papillary carcinoma.

One case was treated on partial mastectomy and two cases on simple mastectomy with axillary dissection.

In view of academic and clinical interacts, we report three cases of male breast carcinoma along with literature review.

서론

유방암은 여성에게는 비교적 흔히 발견되는 악성 종양이라고 할 수 있으나 남성에서는 매우 드물어 남녀 발생 빈도가 1:100으로 보고 있다.^{4, 5, 6, 12)} 1970년 Scotland의 Registrar General의 보고에 의하면 암으로 사망한 모든 남자 환자 중에 유방암으로 사망한 경우는 0.15%에 불과하고, 총 사망수의 0.03%가 유방암으로 인한 것이라고 한다.²⁾

또한 Treves 등에 의하면, 인종별, 지역별 분류에서 보면 유태인이 많아서 37%를 차지하는 것으로 되어 있고, 동양인에서는 더욱 희귀하게 보고된다고 하였다. 남성 유방암인 경우는 여자에게 생기는 경우보다 예후가 좋지 않다고 하며,¹³⁾ 이는 아마 그 희귀성 때문에 발견이 늦어져서 오는 결과가 아닌가 생각되어진다.¹³⁾

국내에서는 최(1987) 등³⁾이 보고한 바에 의하면 10년간의 115명 중에서 1명이 남자에서 발생하여 0.9%에 달한다고 되어 있으나, 남성 유방암 단독으로는 보고되어 있지 않다.

저자들은 1970년부터 1987년까지 17년간의 586례의 유방암 중에 남성에게서 발생한 유방암 3례를 경험하였기에 이를 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증례

증례 I은 56세 남자로 우측 유방의 종괴 절제술을 받은 후, 조직 생검에서 침윤성 유관암(Infiltrating Ductal Carcinoma)으로 진단받고 액와부 광청술(Axillary Dissection)을 받았다. 처음에는 땅콩 크기의 무통의 종괴가 유두 상방에서 촉진되었으며, 그 후, 약 1개월 후부터 급속히 종괴가 자라면서 유두로부터 황색의 분비물이 나오기 시작하였고, 액와부 임파절도 이 무렵부터 촉진되기 시작하였다. 본원에 입원 당시의 이학적 소견으로는 우측 유방은 단순 유방 절제술이 되어 있었

고, 우측 액와부에서는 임파절이 다수 촉진되었으나, 좌측 유방 및 액와부는 촉진되지 않았다. 과거력에는 10년 전에 농흉을 앓았으나, 치료되었고, 입원 당시에 폐결핵을 앓고 있었다. 유방암 수술 후 8년 뒤인 1987년 10월에 위선암으로 위절제술을 받았다. 그러나 이때 유방암의 재발이나 전이의 소견은 발견되지 않았다. 유방 종괴 절제술 후 조직 생검 소견으로 악성 세포들이 관상 또는 사판상 배열을 하고 있었으며, 간질 조직으로 침윤하고 있는 소견도 보였다. 액와부 임파선 광청술 후의 병리조직 검색에서는 침윤성 유관암의 전이 소견은 보이지 않고, 반응성 증식(Reactive Hyperplasia) 소견만을 보여 병리 조직학적 진단은 침윤성 유관암(Infiltrating Ductal Carcinoma)이었다. (Fig. 1, 2)

증례 II는 51세 남자로 좌측 유두상방에 무통의 종괴를 주소로 종괴 절제술을 시행하였다. 과거력에는 특이한 소견은 없었다. 조직 생검의 현미경 검색에서는 유선세포와 유사한 악성세포들이 내관성 성장(Intraductal Growing)을 하고 있었고, 뚜렷한 간질조직으로의 침윤 소견은 보이지 않아 병리조직학적 진단은 내관성 암종이었다. (Fig. 3, 4)

증례 III은 37세 남자로 좌측 유방 유두 직하부에 6년동안의 무통의 종괴를 주소로 단순 유방 절제술 및 액와부 광청술을 시행하였고, 술 후 방사선요법을 시행하였다. 종괴의 크기는 처음 5년동안은 거의 변화가 없었고, 황백색의 분비물만 유두에서 나왔으나, 1년 전부터 종괴가 조금씩 자라기 시작하였으며, 입원 당시에는 종괴의 크기가 2.5×2.5×1.5cm이었으며, 압통을 호소하였고, 황색 분비물이 누출되었다. 과거력에는 특이한 사항이 없었다. 종괴의 조직검색에서는 악성 상피세포들이 유두상 혹은 관상 배열을 하고 있었고, 일부에서는 관내 유두상 증식 소견을 보였다. 종양 세포들은 유선세포와 유사한 모양을 보였으나, 핵의 모양은 다양하고 염색질은 농염되어 보이며 비교적 많은 핵분열상을 보였다. 17개

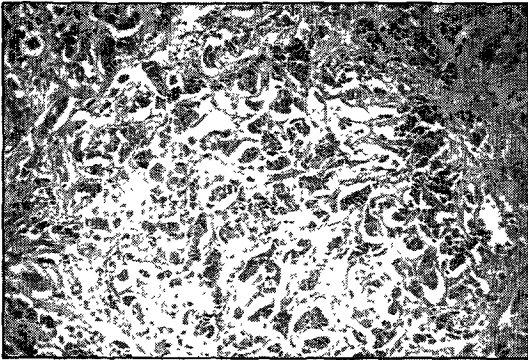


Fig. 1. Low-power view of infiltrating tumor cells with ductal architecture in the stroma.

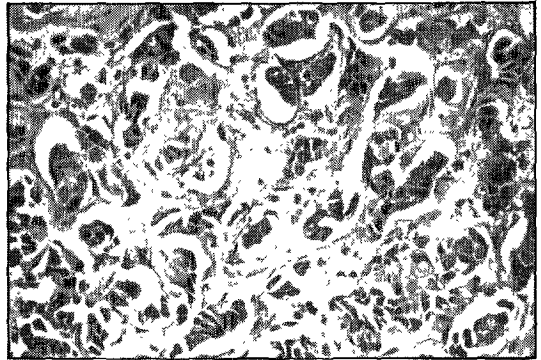


Fig. 2. High power view of infiltrating tumor cells with aneoplastic nuclei in the stroma.



Fig. 3. Low-power view of intraductal growth of epithelium with cribriform pattern.

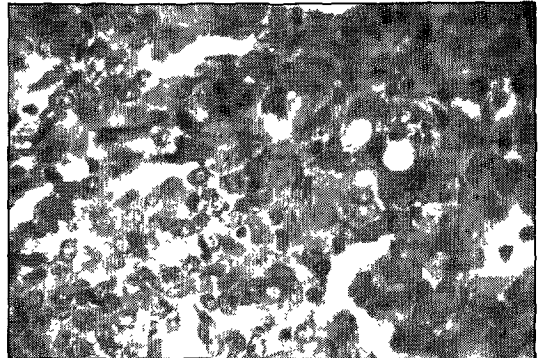


Fig. 4. The tumor cells have enlarged pleomorphic with occasional mitotic figures.



Fig. 5. Low-power view of papillary ingrowth of anaplastic ductal epithelium.



Fig. 6. High-power view of lining epithelium is multilayered and is composed of small, oval, elongated cells with pleomorphic and hyperchromatic nuclei having occasional mitotic figures.

의 액와부 임파절에서 1개의 악성세포 전이 소견을 보였고, 병리조직학적 진단은 유두암이었다. (Fig. 5, 6)

고 찰

유방암은 남성에 있어서는 그 빈도가 아주 드물어서 환자나 의사가 조기에 발견하지 못하고 지나쳐 버리거나, 뒤늦게 발견되는 수가 있으며, 발견이 늦었을 때에는 치료성적이 떨어지므로 이에 대한 인식을 새롭게 하여야 할 질환이고, 남자에 있어서 모든 악성 종양의 약 0.2%~0.7%를 차지한다고 보고되어 있다.^{4, 5, 6, 12)}

역학적으로는 남성의 유방암은 비교적 고령에서 발견되며, 그 평균 연령은 보고자에 따라 다르나 52~62세이고, 여성보다 평균 10년 늦게 나타나며, 또 연령이 높아질수록 사망율이 증가한다.^{1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12)} 여성 유방암의 빈도가 높은 곳에서 남성 유방암의 빈도도 높게 나타나며, 흑인에서 백인보다 더 높은 빈도를 보이고, 또 유태인에서 높은 빈도를 보였으며,⁴⁾ 특히 Egypt에서는 전체 유방암의 6%를 점한다고 한다.⁹⁾ 그러나 전체 유방암 중 남성 유방암의 빈도는 Neal의 1.2%, Sinner 및 Moss의²²⁾ 1.1%, Treves³⁴⁾의 1.0%, Haagensen¹³⁾ 및 Wolff³⁰⁾의 0.8%로 전체 유방암의 평균 1%의 빈도를 차지한다고 한다.

우리나라에서는 민 등²¹⁾은 0.8%, 김 등¹⁶⁾은 0.6%로 보고한 바 있으나, 본 저자들의 경우는 0.5%이다. Manheimer¹⁷⁾(1977)가 아버지와 아들에서의 유방암에 대한 가족력을 보고한 이래 여러 보고가 있으며, 가족력이 있는 경우에는 남성과 여성에서 다같이 호발된다는 보고가 있으므로 가족력이 있는 환자에서는 남성 뿐만 아니라 여성도 같이 조사되어야 한다고 하겠다.¹⁸⁾ 또 남성 유방암의 주요한 원인 인자로는 호르몬 Estrogen,¹⁹⁾ 여성형 유방,²⁰⁾ Klinefelter 증후군,²¹⁾ 외상,²²⁾ 방사선 조사, 그리고 빌하르즈 주혈흡충 Bilharziasis²³⁾ 등을

들 수 있다. 이 중 Estrogen은 1950년대 이후 주요한 원인으로 생각되고 있으나, 이의 정확한 발생기전이나 이의 상대적인 중요성은 아직 잘 밝혀지지 않고 있다.²⁴⁾ Criclow 등⁶⁾은 남성 유방암의 병리학적 분류에서 가장 많은 예를 차지하는 경우는 침윤성 유관암(Infiltrating Ductal Carcinoma)으로서 86.5%이고, 그 다음으로 수질암이 7%, 유두암이 5% 등을 차지한다고 보고하고 있으며, 52%에서 액와부 임파절 전이 소견을 보인다고 하였다. 본 저자들의 3례는 내관성 암종(Intraductal Carcinoma) 1례, 침윤성 유선암(Infiltrating Ductal Carcinoma) 1례, 그리고 유두 선암(Papillary Carcinoma)가 1례로써 그 조직학적 유형이 다양하다고 이야기할 수 있겠다. 이 중 특히 빈도가 낮다고 보고된²⁶⁾ 내관성 암종(Intraductal Carcinoma) 유두선암(Papillary Carcinoma)이 각 1례씩 관찰된 것은 주목할만한 사실이라고 하겠다. 남성 유방암의 공통된 임상 증상으로는 소피, 유두함몰, 유두 분비물, 통증, 궤양 형성 등으로 여성 유방암과 같은 양상을 나타내나, 여성보다 늦게 인지되는 경향이 있으며, 가장 흔한 임상 증상은 유륜 직하부 종괴(Subareolar Mass)이다.^{27, 28)} 임상 증상 기간은 3개월에서 4년까지 다양하며, 평균 증상 기간은 23.8개월이다. 종괴는 주로 유두 또는 유륜 아래에 위치하며, 유두 함축에 잘 동반되고 종괴의 크기는 작아도 액와 임파절로 광범위하게 잘 전이되는 특징이 있다.^{13, 14, 15)} 다발성 원발암(Multiple Primary Cancer)은 Treves 등이 146예 중에서 10예를 보고했으며, 2예의 피부암을 제외하고 5.4%의 빈도를 보고하였고, 저자들의 보고 중례 3예에서 남성 유방암으로 근치적 유방 절제술을 받은 후 9년 경과 후에 위암으로 위 절제술을 받았다는 사실은 흥미있는 일이다. 치료로는 수술, 방사선 치료, 호르몬 및 약물 치료 등이 있으며, 수술 가능한 상태일 때 단순 유방 절제술과 액와부 절개술을 시행하며, 종괴가 근막을 침범하였으면 근육을 포함하여

광범위한 절제술을 시행해야 하나, Ajayi 등¹⁾은 단순 유방 절제술과 술후 방사선 조사가 가장 좋은 치료법이라고 한다. 어떤 유방 절제술이 적절한 것인지에 관해서는 아직도 논란이 많으며, 근치적 유방 절제술이 더 좋다는 사람도 있고, 단순 유방 절제술이 더 효과적이라고 주장하는 사람도 있으나, 이것은 개개의 의사의 숙련도와 선호도에 따라서 다르다고 하겠다. 종괴가 진행되었으면 호르몬이나 약물 치료를 시행하는데 과거에는 고환 절제술로서 전신 질환의 관해를 유도하였으나, 최근에는 Tamoxifen이 더욱 효과적으로 사용되어지고 있다.^{30,31)} 즉, 이것은 남성 유방암이 더 높은 ERP 수용체의 양성율(80%)을 나타내기 때문이며, 효과는 3개월에서 40개월까지 지속하며 평균 12개월을 유지한다. 예후는 주로 진단시의 임상적인 병기와 나이 그리고 조직학적인 병기인 액와부임파절 전이 여부에 주로 관련되어 있다. 남성에서는 다음의 두 가지 이유 때문에 치유가 어렵다고 한다. 첫째는 상당히 진행되어졌을 때 발견되는 경우가 빈번하며, 둘째는 외과적인 치료시에 피부 이식술(Skin Graft)을 필요로 하는 근치적 유방 절제술을 하여야 하나, 대개는 광범위한 근치적 유방 절제술을 시행하지 않아 국소 재발율이 높기 때문이다.²⁴⁾ 전이는 여성의 경우와 비슷하여 골조직 48.48%, 연부 조직 60% 등으로 주로 전이한다.³⁴⁾ 남성 유방암인 경우 5년 생존율은 Wainwright³⁸⁾ 등은 19%, Moss 등²²⁾은 41% 등으로 다양하게 보고하고 있으며 85%까지 보고한 경우도 있다.¹³⁾

결 론

저자들은 1970년부터 1987년 12월까지 만 17년간 관찰된 총 586예의 유방암 중에서 남성에 생긴 유방암 3례를 경험하고 병리학적 흥미와 임상적인 측면에서의 중요성, 그리고 발생 빈도의 희귀성에 비추어 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. Ajayi et al : Carcinoma of male breast in west Africans and a Review of World Literature. *Cancer* 50 : 1664, 1982
2. Annal report of the Registrar General of Scotland. No. 116, part 1, HMSO, 1970
3. 최당순, 장기호, 양정현, 이찬영 : 유방암 수술 환자의 임파절의 전이 상태 및 재발에 대한 고찰. *대한외과학회지* 3권3호 : 280, 1987.
4. Classen JN, Montague : Cancer in the male breast. *Arch. Surg.* 100 : 66, 1970
5. Cortese AF, Cornell GN : Carcinoma of the male breast. *Arch. Surg.* 173 : 275, 1971
6. Crichlow RV : Carcinoma of the male breast. *Surg. Gyn. & Obs.* 134 : 1011, 1972
7. Davis JH : Clinical Surgery St. Louis, Washington D.C. 1987 pp 1351~1352
8. Dodge OG, Jackson AW : Breast cancer and interstitial-cell tumor in a patient with Klinefelter's syndrome. *Cancer* 24 : 1027, 1969
9. EL-Gazayerli MM, Abedel-Aziz : On Bilharziasis & male breast cancer in Egypt. *Brit. J. Cancer* 17 : 566, 1963
10. Eversion et al : Familial male breast cancer. *Lancet* 1 : 9, 1976
11. Greene WW, Howard NJ : Relation of trauma to lesions of the male breast. *Am J. of Surg.* 431, 1953
12. Greening WP, Aichroth PM : Cancer of the male breast. *Brit. J. Cancer* 19 : 92, 1964
13. Haagensen : Disease of breast 3rd ed. Philadelphia Saunders Co. 976~990, 1986
14. Heller KS, Rosen PP : Male breast can-

- cer. Ann. Surg. Vol. 188 No. 1 : 60, 1978
15. Huggins C, Taylor GW : Carcinoma of the male breast. Arch Surg. 70 : 303, 1955
16. Kaddie N, Morris PJ : Male breast tumors. Surg. Gynecol. Obstet. 124 : 332, 1967
17. 김경래, 김상순, 설대위 : 유암의 임상적 고찰 및 원력성적. 대한외과학회지 제24권 1호 : 8, 1982
18. Langlands AO, Kerr GR : Carcinoma of the male breast. Clin. Radio. 27 : 21, 1976
19. Manheimer I. H : Breast cancer in father and son. Breast 3 : 21, 1977
20. Mcwhirter R : Simple mastectomy & radiotherapy in the treatment of breast cancer. Br. J. Radiol. 28 : 128, 1955
21. 민관식, 이경식, 김종근, 서상진, 김춘규 : 유암의 임상적 고찰. 대한외과학회지 제8권 3호 : 141, 1966
22. Moss NH : Cancer of the male breast. Ann. N. Y. Acad. Sci. 114 : 937, 1964
23. Nixon DW : Multiple primary cancer in separate tissues. South Med. J. 65 : 305, 1972
24. Nonegan WL : Carcinoma of the male breast, Arch. Surg. Vol. 106 : 273, 1973
25. Norris HJ, Tayer HB : Carcinoma of the male breast. Cancer 23 : 1428, 1969
26. O'Grady WP, McDivitt RW : Breast cancer in a man treated with diethylstilbestrol. Arch. Path. 88 : 162, 1969
27. Panettiere FJ : Cancer in the male breast. Cancer 34 : 1324, 1974
28. Ribeiro GG : Carcinoma of the male breast Br. J. Surg. Vol. 64 : 381, 1977
29. Ritschel E, Schultz3-Jena BS : Increase of breast mammal virilism (gynecomastia) after the war. Frunkfurt. Ztschr. F. Path. 61 : 476, 1950
30. Sabiston : Textbook of surgery 13th ed. Philladelphia. WB saunders Co. 563~564, 1986
31. Scheike O : Male breast cancer; Six factors influencing prognosis. Br. J. Cancer 30 : 261, 1974
32. Slack KW : The survival rate of men with carcinoma of the breast. Br. J. Surg. 62 : 963, 1975
33. Somerville P : Carcinoma of the male breast. Brit. J. of Surg. 196, 1952
34. Treves N, Holleb AI : Cancer of the male breast. Cancer. Vol. 8, No. 6, 1239, 1955
35. Treves N : The treatment of cancer, especially inoperable cancer of the male breast by ablative surgery. Cancer Vol. 12, No. 4 : 821, 1959
36. Vincent : Cancer principles & practices of oncology 2nd ed. Philidelpia Lippincott 1167~1168, 1985
37. Visfeldt J, Scheike : Male breast cancer. Cancer Vol. 132, No. 4 : 85, 1973
38. Wainwright JM : Carcinoma of the male breast. Arch. Surg. 14 : 836, 1927
39. Wolff M, Reins : Breast cancer in the male. In Progress in Surgical Pathology 3rd ed. New York Masson Publishing Co., 77, 1981