

남성 유방암 환자에 대한 임상적 고찰 - 13예

원광대학교 의과대학 산본병원 외과학교실, ¹울산대학교 의과대학 서울아산병원 외과학교실

이병찬 · 손병호¹ · 권정남 · 이환봉 · 이광만

Clinical Features of the Male Breast Cancer-13 Cases

Pyong-Chan Lee, Byung-Ho Son¹, Jeong-Nam Kwon, Whan-Bong Lee, Kwang-Man Lee

Department of Surgery, Wonkwang University School of Medicine, Sanbon Hospital, ¹Department of Surgery, University of Ulsan College of Medicine, Asan Medical Center

Purpose: Breast cancer is one of the most frequent malignant tumors in American and European countries, with incidences increasing every year. In Korea it was the second most frequent cancer in 2002, followed by stomach cancer. However, in 2001 the incidence of breast cancer was first, followed by colon cancer, with incidences increasing every year. Conversely, breast cancer in men is not frequent, with an incidence of less than 1%, according to studies from both Korea and abroad. Studies on the treatment methods and prognostic factors of breast cancer in men are limited, with little clinical experience. Although there was difficulty in collecting complete data, due to lack of awareness of male breast cancer, the clinical characteristics could be determined from the experience and treatment outcomes of male breast cancer patients.

Methods: The medical records of 13 male patients with breast cancer, who could be followed up, were retrospectively evaluated from 4809 patients with breast cancer, evaluated between 1989 and 2003.

Results: The average age of the subjects was 64.3 years, with the breast masses with no pain situated at the center of the breast in most cases. The affected period in most patients was 1 year, with most having stage II breast cancer.

Conclusion: Although asymptomatic unilateral subareolar breast mass in old ages is the most frequent symptom, most missed the period for early treatment due to lack of

awareness of male breast cancer, therefore, their breast cancer had been for more than a year. Despite the difficulty due to the lack of data, attention needs to be paid, and continuous studies required, toward male breast cancer. (*Journal of Korean Breast Cancer Society* 2004;7:193-198)

Key Words: Male breast cancer

중심 단어: 남성유방암

서 론

우리나라에서도 2001년도 들어 구미여성에서와 같이 유방암이 여성 암의 1위를 차지하면서 1995년도에 비해 불과 7, 8년 사이에 2배 가까운 비율로 급속히 증가하고 있는 추세이다.(1) 영국의 외과의사인 John of Aderne가 1307년 처음으로 남성 유방암에 대해 언급한 이후 20세기에 들어서도 대규모의 연구가 진행되지 않았던 남성 유방암은 그 분포가 여성 유방암의 경우와 비슷하여 여성 및 남성 유방암 모두 실제적으로 없는 지역은 없으나, 여성 유방암의 빈도가 높은 지역이 남성 유방암의 빈도도 높게 보고되고 있다. 인종별, 지역별 예외적인 보고가 있기는 하지만, 남성 유방암의 경우는 여성에서 생기는 경우보다 희귀하고 발견 역시 늦어지는 결과로 예후면에 있어서 좋지 않은 결과가 우세했다. 그러나 최근 Crichlow 등(2)에 의하면 남성 유방암은 여성과 동일병기를 기준으로 볼 때 같은 생존 및 예후를 나타낸다고 한다. 저자는 1989년부터 2003년까지 4,809예의 유방암 환자 중 기록이 온전하며 추적이 가능했던 13예의 유방암을 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

제한된 소규모의 임상경험과 정립된 문헌의 부재는 남성 유방암의 원인과 치료법, 예후 및 생존율의 파악에도 많은 어려움을 주고 있다. 이에 체계적인 작업 하에 확신 있는 결론이 밝혀질 수 있도록 꾸준한 관심과 추적조사가 진행되어야 하겠다.

책임저자 : 이병찬, 경기도 군포시 산본동 1126-1
☎ 435-040 원광대학교 의과대학 산본병원 외과
Tel: 031-390-2218, Fax: 031-390-2244
E-mail: ebsurgeon@yahoo.co.kr
접수일 : 2004년 6월 14일, 게재승인일 : 2004년 7월 23일

방 법

1989년부터 2003년까지 4,809예의 유방암 중 병리학적으로 유방암이 확진되어 치료받았던 28예의 남성 유방암 환자 중 자료 기록이 온전하며 생존여부를 추적할 수 있었던 13예의 남성 유방암환자의 병력 기록을 후향적으로 분석하여 연령분포, 증상, 병력기간, 종괴의 위치 및 크기, 외과적 술식, 병리학적 소견, 병기, 술 후 보조요법 및 생존여부를 포함한 결과에 관하여 추적 조사하였다.

결 과

1) 연령분포

남성 유방암 환자 13예의 내원 당시의 연령 분포는 30세에서 80세까지였으며, 70대가 5예(38.5%)로 가장 많았고, 50대가 4예(30.7%), 60대가 3예(23.1%)로 6~70대에서 8예(61.6%)를 차지하였다. 평균 연령은 64.3세였다(Table 1).

2) 병력기간

병력기간은 6개월에서 1년 미만인 4예(30.7%)였으며, 1년 이상도 6예로 그중 4년 이상 경과된 경우도 2예가 있었다(Table 2).

3) 주 증상 및 이학적 소견

주 증상은 통증이 없는 유방종괴가 11예(84.6%)로 가장 많았으며, 그중 겨드랑이의 덩어리가 만져지는 경우가 3예, 출혈성 유두분비물이 동시에 있는 경우가 1예, 유두함몰을 보인 경우가 3예, 피부 궤양을 보인 경우가 2예 있었으며, 덩어리 없이 출혈성 유두분비물이 보였던 예도 1예(7.7%) 있었다(Table 3).

4) 종괴의 위치 및 크기

여성 유방암과 큰 차이는 없었으나 좌측이 7예(53.8%)로

Table 1. Age distribution

Age	PT. No	%
< 30	1	7.7
31~40	0	0.0
41~50	0	0.0
51~60	4	30.7
61~70	3	23.1
71~80	5	38.5
> 80	0	0.0
Total	13	100.0

여성 유방암과 같이 약간 많았으나, 부위별로는 유두주위 중앙부가 9예(69.2%)로 외상방에 많이 발생하는 여성 유방암과는 차이를 보였다(Table 4). 종괴의 크기는 2 cm이하가 6예(46.2%)로 가장 많았으며, 2~5 cm가 5예(38.5%),

Table 2. Duration of Sx

Duration	Pt. No	%
< 1 m	0	0.0
1~6 m	3	23.1
6~1 yr	4	30.7
1~2 yr	3	23.1
2~3 yr	1	7.7
> 3 yr	2	15.4
Total	13	100.0

Table 3. Clinical manifestation

Symptoms	Pt. No	%
Painless lump	11	84.6
Axillary mass	(3)	
Nipple discharge	(1)	
Nipple retraction	(3)	
Skin change	(2)	
Nipple discharge	1	7.7
Painful lump	1	7.7

Table 4. Location of tumor

	Pt. No	%
Left	7	53.8
Right	6	46.2
UOQ	2	15.4
UIQ	1	7.7
Central	9	69.2
Whole	1	7.7

Table 5. Tumor size

Size (cm)	< 2	2~5	> 5	Total
Pt. No	6	5	2	13
%	46.1	38.5	15.4	100.0

Table 6. Histologic findings

Type	Pts. No.	%
Invasive NOS	12	92.3
Inflammatory cancer	1	7.7

Table 7. AJCC staging

Stage	0	I	IIA	IIB	IIIA	IIIB	IV	Total
Pt. No	0	4	4	1	1	2	1	13
%	0.0	30.7	30.7	7.7	7.7	15.4	7.7	100.0

5 cm 이상도 2예 있었다(Table 5)

5) 병리학적 소견

병리조직학적 분류에서 침윤성 유관암이 12예(92.3%)로 가장 많았으며, 1예에서는 염증성 유방암의 소견을 보였다(Table 6).

6) 병기별 분류

AJCC 분류에 의한 병기별 분류를 보면 II기가 5예(38.5%)로 가장 많았으며, I기도 4예, III기 3예, IV기 1예로 조사되었다(Table 7). 또한 겨드랑이 임파절은 모두 182개 중 118개(64.8%)가 전이된 소견을 보여 여성 유방암의 경우보다 높은 임파절 전이의 경향을 보였다.

7) 외과적 술식

외과적 술식을 보면 변형유방근치절제술이 10예(76.9%)로 가장 많았으며, 이 중 피부이식이 필요한 경우가 2예 있었다. 유방근치절제술도 1예가 있었으나 환자가 수술을 거부하여 조직검사만 한 경우도 2예가 있었다(Table 8).

8) 술 후 보조요법

검사가 가능하였던 11예에서 에스트로겐 수용체검사를 시행하였는데, 그중 8예(72.7%)에서 양성반응을 보였으며, 에스트로겐과 프로그스테론 수용체 양성율은 68.2%로 여성에서의 경우보다 높게 조사되었다(Table 9). 술 후 보조요법은 2예에서 방사선치료를 시행하였으며, 그중 1예에서는 방사선 치료 후 Tamoxifen을 투여하였다. 또한 1예에서는 보조화학요법을 시행하였으며, 8예에서는 Tamoxifen만을 투여하였다(Table 10).

9) 추적조사결과

13예의 추적조사 결과 현재까지 5명이 생존하고 있으

Table 8. Operation method

Method	Pt. No	%
MRM	10	76.9
MRM+Skin graft	(2)	
RM	1	7.7
Excisional Bx	2	15.4
Total	13	100.0

Table 9. Biologic marker

	Positive	Negative	Total
ER	8 (72.7%)	3 (27.3%)	11
PgR	7 (63.6%)	4 (36.4%)	11

며, 8명의 환자가 사망하였다. 사망원인 및 생존기간을 보면 5명이 골전이 및 폐전이로 인해 사망하였으며 1년 4개월에서 최장 7년 9개월까지 생존하였다. 2명은 타 질환으로 사망하였으며, 1명은 전립선암이 같이 있었던 환자로서 진단 후 2개월만에 사망하였다(Table 10).

고 찰

국내의 남성 유방암 발생빈도는 전체 유방암의 0.06%, 1.1%, 3.1%로 보고되고 있으며, 저자의 경우 0.6%로 역시 아주 드물게 발생한다. 또한 여성에서 볼 수 있는 폐경 전 발생빈도의 최대증가도 남성에서는 볼 수 없으며, 35세부터 지속적으로 증가되어 남성 10만명 당 0.1예인데 85세 이상이 되면 11.1예로 증가한다.(3) 본 연구에서도 6, 70대에서 8예(61.6%)를 차지하며 고령에서 많이 발생했음을 알 수 있다. 이처럼 유방암은 남성에 있어서 그 빈도가 매우 드물며 고령에서 흔히 지나쳐 버리기 쉬워 조기에 발견하지 못하거나 뒤늦게 발견되어 이로 인해 치료성적이 떨어지고 예후에도 영향을 미쳐 이에 대한 인식을 다시 한번 새롭게 하여야 할 질환이다.

발병연령은 여성의 경우보다 5~10세 가량 늦은 것으로 알려져 있는데, 그 평균 연령은 보고자에 따라 다르나 5, 60대이고,(4) 연령이 높아질수록 사망률이 증가한다. 본 연구에서는 평균연령이 64.3세로 다른 연구 보고와 비교할 때 발병 연령이 역시 고령임을 알 수 있었다. 여성 유방암의 빈도가 높은 곳에서 남성 유방암의 빈도도 높게 나타나는 것으로 알려져 있으며, 흑인에서 백인보다 더 높은 빈도를 보이고, 특히 유태인에서 높은 빈도를 보인

Table 10. Clinical features and results

No	Age	Sx	Duration	Location	L/N Status	Pathology	Stage	Operation	Adjuvent	Results
1	77	*, axillary mass	1y	rt, central	19/20	Invs NOS	IIB	MRM	HR	Dead (3y)
2	71	Nipple discharge	2m	lt, UIQ	0/15	Invs NOS	I	MRM	HR	Live
3	74	*	1y3m	lt, central	0/9	Invs NOS	IIA	MRM	HR	Dead (5y9 m)
4	60	*	4y	rt, UOQ	0/6	Invs NOS	IIA	MRM	CTx	Live
5	60	*, axillary mass	1y	lt, central	41/46	Invs NOS	IIIA	MRM	RT+HR	Dead (7y9 m)
6	51	Painfull mass, axillary, nipple retraction	1y	rt, whole	33/33	Invs NOS	IV	MRM+SG	HR	Dead (1y4 m)
7	80	*	1y10m	rt, central	nc	Invs NOS	IIA	Ex	nc	Dead (2 m)
8	59	*, nipple discharge	4y	lt, central	1/7	Invs NOS	IIA	MRM	HR	Live
9	68	*	5m	lt, central	0/17	Invs NOS	I	MRM	HR	Live
10	68	*, skin ulcer	3y	lt, central	20/28	Inflammatory	IIIB	RM	RT	Dead (1y10 m)
11	30	*, nipple retraction	1y	lt, central	0/20	Invs NOS	I	MRM	HR	Live
12	64	*, nipple retraction, skin ulcer	2y	rt, central	4/23	Invs NOS	IIIB	MRM +SG	HR	Dead (3y7 m)
13	74	*	3y	rt, UOQ	nc	Invs NOS	I	Ex	nc	Dead (5y)

* = ainless mass; m = month; y = year; rt = right; lt = left; nc = not checked; SG = skin graft; Ex = excision; HR = hormone therapy; RT = radiation therapy; CTx = chemo therapy.

다고 한다. 또한 지역별로는 이집트와 아프리카에서 약 6%의 높은 발생빈도를 보이는데, 이집트에서는 주혈흡충증(Schistosomiasis), 아프리카에서는 빌하르쯔 주혈흡충증(Bilharziasis)이 남성 유방암 발생과 관련이 있는 것으로 알려져 있다.(5)

호르몬요인 역시 여성 유방암에서와 같이 확실하게 밝혀진 것은 아직까지는 없으나, 몇 가지 요인들이 남성 유방암의 발생률을 높인다는 것으로 알려져 있다. 그중 한 예가 호르몬과 관련된 여러 가지 증례들인데 여러 가지 이유로 에스트로젠 치료를 시행하였던 예에서 유방암 발생을 보고한 학자들이 있지만 일괄되게 인정되는 사실은 아니다. Ballerini 등(6)은 남성 유방암환자 10명과 대조군 사이에 testosterone, estradiol, prolactin, FSH나 LH 수치의 차이가 없음을 보고하였으며, Scheike 등(7)도 암 환자 19명과 대조군을 비교한 결과 에스트로젠 대사산물의 분비에 차이가 없다고 보고하였다. 그러나 실험동물을 대상으로 외부에서 호르몬을 투여하는 실험을 한 결과 몇몇 감수성이 있는 종에서 유방암의 발생을 명백히 촉진시키는 인자가 있음이 밝혀졌으나, 사람에서는 그러한 증거를 찾지 못하였다. 실제적으로 전립선암 때문에 에스트로젠 치료를 받는 남성에서 유방암의 발생은 거의 보고되지 않고 있으며 원발성보다는 오히려 전이에 의한 유방암이 보고되었다. 본 연구에서의 80세 환자의 경우 double primary로도 생각되나 유방암진단 당시 골 전이와 간 전이가 함께 있어 골이나 간에서 유방으로의 전이 여부를 배제할 수가

없었다. 또한 이집트와 아프리카의 일부 지역에서의 남성 유방암의 빈도 증가는 기생충으로 인한 간경화나 만성 영양실조 등에 의한 간 기능이상으로 혈중 에스트로젠 농도의 증가 때문인 것으로 설명되며, 이처럼 혈 중 에스트로젠 농도의 증가가 남성 유방암발생과 관련이 있다고 주장되기도 하나 이에 대한 반론도 많아 앞으로 좀 더 많은 연구가 시행되어 규명되어야 할 것이다. Jobsen 등(8)이 아버지와 아들에서의 유방암에 대한 가족력을 보고한 이래 여러 보고가 있으며, 가족력이 있는 경우는 남성뿐만이 아니라 여성에서도 다같이 호발되므로 가족력이 있는 환자에서는 성과 관계없이 다 같이 조사되어야 한다고 주장했다. 최근 여성 유방암에서 밝혀진 BRCA 1 gene과의 관련은 현재로서는 없어 보이나, Klinefelter's 증후군 등과 같은 가족성 증후군의 경우 16배나 높은 위험도를 가졌다고 보고되었다.(9) 또한 과거력상 전리 방사선을 받았던 환자와 직업적으로 고온에 노출된 작업을 반복적으로 오래한 경우 높은 발병률을 보고하고 있는데, 50~100 cGy 용량 이상의 방사선 노출이 암 발생 위험도를 증가시키며 이러한 위험도는 어린 나이에 노출될수록 증가된다고 한다. 고열에 장기간 노출 시 고환의 기능 이상이 남성 호르몬인 안드로겐의 상대적인 결핍에 의해 발생된다고 하는 보고가 있다.(10)

유병 기간의 경우 Crichlow 등(2)이 남성 유방암에 관한 보고들을 모아서 고찰한 바에 의하면, 1950년대 이전에는 18개월이었고 그 이후에는 10개월로 조사되어 최근 들어

서 남성 유방암의 진단이 빨라진 것을 알 수 있었다. 이는 그동안 남성 유방암에 대한 환자나 의사의 인식의 변화와 진단 방법 등의 발달에 기인한 것으로 여겨진다.

가장 흔한 주증상은 무통성의 일측성 유륜직하부 종괴(painless unilateral subareolar mass)이며, Crichlow 등(2)의 보고에서도 90%에서 유륜하방의 무통성 종괴가 가장 많다고 보고하였다. 저자의 경우도 painless mass가 11예(84.6%)를 차지하였으며, central portion이 9예(69.2%)로 여러 보고와 같이 일치한 소견을 보였다. 남성 유방암 종괴의 특징은 종괴가 유방의 한 부분에 치우쳐 위치하며, 표면이 불규칙하고 단단하고 작아도 피부나 대흉근을 침범하여 고정되며, 또한 유두 함축이 잘 동반되고, 종괴의 크기는 작아도 액와 임파절로의 전이가 잘 되는 특징이 있다. 특히 Treves 등(11)은 혈성 분비물이 있을 경우 유방암과의 관련성이 높음을 시사하였다. 가족력이 있거나 고령의 남성에서 유방종괴물이 있을 경우 반드시 여성형 유방(gynecomastia)과 감별해야 하며 확진은 조직검사 방법이다.

본 연구에서 AJCC의 병기에 따른 분류에서 1기 4예, 2기 5예, 3기 3예, 4기 1예였으며, 11예에서 외과적 절제술이 시행되었다. 외과적 절제는 변형유방근치절제술이 10예로 가장 많이 시행되었고, 2예에서 단순 종양절제술만 시행되었는데, 1예는 80세 고령인 환자로 전립선암으로 이미 치료 중인 환자였으며, 1예는 본인의 거부로 유방절제술을 시행치 않았던 환자이다. Scheike 등(12)은 253명의 환자 중 78%에서 절제가 가능하였음을 보여 시기가 경과하여도 절제술에서의 차이는 향상되지 않았음을 알 수 있다. 남성 유방암의 경우 근치적 유방 절제술을 기본술식으로 권유하고 있으나, Borgen 등(13)은 병기가 낮고 대흉근의 침범이 없을 경우 변형 근치 유방 절제술도 무방함을 시사하였다. 남성 유방암에서도 기술적으로도 용이하고 환자의 요구가 있을 시 국소절제술 및 방사선 치료가 시도될 수 있으나 아직까지는 이에 대한 충분한 경험과 치료성적이 보고되지 않는 상태이다.

병리조직학적 소견상 남성 유방암은 여성 유방암과 차이가 있는데, 남성 유방암에서는 일반적으로 소엽이 잘 발달되어 있지 않아 엽상암(lobular carcinoma)은 극히 드물게 보고되고 있고, 80% 이상이 침윤성 도관암(infiltrating ductal carcinoma)이고, 비침윤성 도관암이 3.8%를 차지한다고 하며, 드물게 medullary, papillary, colloid 및 Paget's disease 등이 보고되고 있다.(14) 에스트로겐 수용체 단백질은 여성 유방암 환자보다 더 높은 빈도를 나타내는데, Rossen 등(15)은 남성 유방암 환자 8명 중 75%에서 에스트로겐 수용체 단백질 양성을 보였다고 하였고, Mercer 등(16)은 병변의 94%에서 양성이었으며, 93%에서 프로그스테론 양성도 보였다고 보고하였다. 본 연구에서도 약 7 대 3의 양성률을 보여 주었다(Table 9).

치료면에 있어서 남성 유방암은 국소침윤성의 가능성

이 높기 때문에 보조방사선 치료가 시행되어 왔으나, 그 결과 국소재발은 약간 감소하였어도 전반적인 생존율의 증가는 없는 것으로 나타났다. 전이성 남성 유방암에서 고환절제술을 시행한 결과 약 50% 이상에서 치료 후 증상의 호전을 보고하였으며, 한때 전이성 남성 유방암의 치료로서 고환 절제술이 표준 치료법이 된 적도 있었다.(17) 하지만 최근에는 남성 유방암이 더 높은 에스트로겐 수용체의 양성률을 차지하기 때문에 Tamoxifen이 더욱 효과적이라고 사용되고 있다. Friedman 등(18)은 이전의 결과를 종합하여 에스트로겐 수용체 양성인 환자에서의 Tamoxifen 사용은 고환절제술을 대체할 수 있음을 시사하였다. 이외에도 corticosteroid를 사용하여 좋은 결과를 나타냈다는 보고도 있다. 남성 유방암환자에서의 보조화학요법의 효율성은 이 질환이 상대적으로 드물어 대개 과거의 대조군들과 비교하였기 때문에 정확하지는 않다. 하지만 미국 M.D. Anderson 암센터의 연구와 미국 국립암연구소에 의하면 보조화학요법의 시행이 남성 유방암환자의 재발률과 생존율에 좋은 영향을 미친다고 결론지었다. 이러한 결과를 토대로 타 연구자들은 보조화학요법이 임파절 양성인 환자의 치료에 유익하다고 결론지었다.(19)

예후는 주로 진단시의 임상적인 병기와 연령, 그리고 액와임파절의 전이여부에 관련이 있다. Crichlow 등(2)에 따르면 남성에서의 유방암이 여성보다 더 예후가 나쁜 이유가 늦은 발견으로 인한 치료의 지연, 빈발한 궤양의 동반과 종괴의 유륜 주위 위치로 인한 내유임파절의 전이 등을 들었으나, 최근 북유럽국가 학자들의 보고에 의하면 병기나 연령 등을 고려한 분석을 통하여 비교하여 볼 때 근본적인 차이는 없다고 보고하고 있다. Hultborn 등(20)은 166명의 남성 유방암환자에서 예후인자들을 다변량분석한 결과 진단 당시의 나이, 종양의 크기 및 임파절의 상태가 의미 있는 것으로 나타났으며, 그중 임파절의 상태가 가장 중요한 예후 인자라고 하였다. 또한 피부나 흉벽의 고정, 종양의 궤양소견들도 여성의 경우보다 흔하나 이러한 것들은 예후인자로 작용하지는 못하였다고 보고하였으며, 전이는 여성의 경우와 비슷하여 골조직 48.8%, 연부조직 60% 등이며, 5년 생존율은 19%에서 41%까지 다양하게 보고되고 있다.

결 론

저자는 1989년부터 2003년까지 4809예의 유방암중 추적이 가능했던 13예의 남성 유방암의 임상적 경험을 토대로 한 결론을 1998년도 및 2002년도 한국인 여성 유방암의 전국적인 조사 자료와 비교하여 보았다.(21,22)

남성에 있어서 내원 당시 호발연령은 70대가 가장 많았으며, 평균 연령은 64.3세로 2002년 한국인 여성 유방암의 전국적인 조사 자료의 중간나이인 47.1세보다 17년이 더

고령이었다. 병력기간은 남성에 있어서 보통 1년 정도이나 여성의 경우 1달 이내가 가장 많아 여성에 비해 늦어지는 결과를 보였다. 주증상은 여성의 경우와 마찬가지로 통증 없는 유방종괴가 가장 많았으나, 종양의 위치에 있어서는 여성의 외상방에 가장 많이 발생하는 것에 비해 유두 밑 중앙 부위에 대부분이 위치해 있었으며, 피부나 흉벽에 고정된 예가 많았다. 외과적 수술은 변형근치유방절제술을 주로 시행하였으며, 임파절 전이는 여성의 41% 내외인 것에 비해 64.8%로 높았다. 병리소견은 침윤성 유관암이 대부분을 차지하였다. 병기는 여성의 경우와 같이 II기가 가장 많았고, 보조치료로는 호르몬 치료를 선호하는 것으로 나타났다.

오늘날 한국뿐만 아니라 세계적으로 고령화, 서구화 사회로 되어가고 있어 앞서 서론에서도 보여주듯이 남성 유방암의 발생도 점점 더 증가되리라 예측된다. 한편 남성 유방암은 빈도면에 있어서나 인식에 있어서 흔한 질환이 아니어서 쉽게 지나치고 발견하였을 당시에는 이미 적절한 치료의 시기를 놓친 경우가 흔하다. 최근 들어 미디어 등의 발달로 남성 유방암에 대한 관심도도 커지면서 비교적 초기의 암환자들을 접할 수 있었던 학자들 간에는 여성 유방암과의 예후적인 측면에서 더 나쁘지는 않다는 보고가 많아지고는 있지만 아직까지도 체계적인 작업 하에서 이루어진 확실한 결과가 없는 이상 좀 더 적극적인 치료와 관심 그리고 꾸준한 추적조사가 진행되어야 하리라 생각한다.

감사의 말

본 연구 자료를 위해 지도와 도움을 주신 서울아산병원의 안세현 교수님 이하 유방암센터 임직원 여러분께 지면으로나마 감사 드린다.

REFERENCES

- 1) National Cancer Center: <http://www.ncc.re.kr>. Cancer Registry and Statistics, 2003.
- 2) Crichlow RW, Galt SW. Male breast cancer. *Surg Clin North Am* 1990;70:1165-77.
- 3) Cortese AF, Cornell GN. Carcinoma of the male breast. *Arch Surg* 1971;173:275-80.
- 4) Park HL, Kwak JY, Lee SD, Nam SJ, Yang JH. Male breast cancer-10 cases. *J Korean Breast Cancer Soc* 2003;6:303-7.
- 5) Eversion RB, Li FP, Fraumeni JF Jr, Fishman J, Wilson RE,

- Stout D, et al. Familial male breast cancer. *Lancet* 1976; 1:9-12.
- 6) Ballerini P, Recchione C, Cavalleri A, Moneta R, Saccozzi R, Secreto G. Hormones in male breast cancer. *Tumori* 1990;76:26-8.
- 7) Scheike O, Svenstrup B, Frandson B. Metabolism of estradiol 17-β in men with breast cancer. *J Steroid Biochem* 1973; 4:489-501.
- 8) Jobsen JJ, Meerwaldt JH, van der Palen J. Family history in breast cancer is not a prognostic factor? *Breast* 2000;9:83-7.
- 9) Dodge OG, Jackson AW. Breast cancer and interstitial cell tumor in a patient with Klinefelter's syndrome. *Cancer* 1969; 24:1027-32.
- 10) Axelsson J, Andersson A. Cancer of the male breast. *World J Surg* 1983;7:281-7.
- 11) Treves N, Robbins GF, Amorosos WL. Serous and serosanguineous discharge from the male nipple. *Arch Surg* 1956; 73:319-29.
- 12) Scheike O. Male breast cancer: Six factors influencing prognosis. *Brit J Cancer* 1974;30:261-71.
- 13) Borgen PI, Senie RT, McKinnon WM, Rosen PP. Carcinoma of the male breast: analysis of prognosis compared with matched female patients. *Ann Surg Oncol* 1997;4:385-8.
- 14) Chandrasekharan S, Fasanya C, Macneill FA. Invasive lobular carcinoma of the male breast: do we need to think of Klinefelter's syndrome? *Breast* 2001;10:176-8.
- 15) Rossen PP. Axillary lymph node metastases in patients with occult noninvasive breast carcinoma. *Cancer* 1991;46:1298-306.
- 16) Mercer RJ, Bryan RM, Bennett RC. Hormone receptors in male breast cancer. *Aust NZ Surg* 1984;54:215-8.
- 17) Kraybill WG, Kaufman R, Kinne D. Treatment of advanced male breast cancer. *Cancer* 1981;47:2185-9.
- 18) Friedman M, Hoffman P, Dandolos E. Estrogen receptors in male breast cancer. *Cancer* 1981;47:134-7.
- 19) Jaiyesimi IA, Buzdar AU, Sahin AA, Ross MA. Carcinoma of the male breast. *Ann Intern Med* 1992;117:771-7.
- 20) Hultborn R, Friberg S, Hultborn KA, Peterson LE, Ragnhult I. Male breast carcinoma. II. A study of the total material reported to the Swedish Cancer Registry 1958 ~ 1967 with respect to treatment, prognostic factors and survival. *Acta Oncol* 1987;26:327-41.
- 21) J Korean Breast Cancer Soc: Korean Breast Cancer Data of 1998. 1999;2:111-27.
- 22) HR Shin, KW Jung, YJ Won, JG Park. 2002 Annual Report of the Korean Central Cancer Registry: Based on Registered Data from 139 Hospitals. *Cancer Research and Treatment* 2004;36:103-14.