

35세 이하 젊은 연령에 발생한 유방암의 임상적 특징과 예후

고려대학교 의과대학 외과학교실 및 ¹병리학교실

민연기 · 김종한 · 조성진¹ · 김남렬 · 구범환 · 황정웅 · 배정원

Clinical Characteristics and Prognosis of Young Age (35 year old or younger) onset Breast Cancer

Youn Ki Min, M.D., Jong Han Kim, M.D., Seong Jin Cho M.D.¹, Nam Ryeol Kim, M.D., Bum Hwan Koo, M.D., Cheung Wung Whang, M.D. and Jeoung Won Bae, M.D.

Purpose: The question of whether “young age onset” is a single prognostic factor for breast cancer has been controversial. The incidence of breast cancer according to age differs by region and races. The purpose of this study was to determine the incidence of breast cancer in women 35 year old or younger and elucidate its clinical characteristics, prognosis, and differences from older age onset breast cancer.

Methods: A retrospective study of 545 consecutive breast cancer patients who had been treated at our hospital from 1990 to 1999, was conducted. We investigated the ratio of 35 year old or younger breast cancer patients, age of menarche, TNM stage, histologic grades, hormone receptor status, survival rates. This was then compared with the counter age (>35) group's data. The significances of the differences were evaluated by variable type using the Student's t-test or chi-square test. Analysis was performed using SPSS software.

Results: The younger age group patients numbered 62 (11.3%) among the total group, and showed earlier menarche, worse histologic differentiation, and lower mammographic detection rate than the counter group ($P < 0.05$). There were no differences in TNM stage distribution or hormone receptor expression status according to age group ($P > 0.05$). The young age group's 5 year overall and disease free survival rates were $83 \pm 5\%$ and $58 \pm 8\%$ respectively and both were lower than the counter group's $89 \pm 2\%$ and $74 \pm 3\%$ ($P < 0.05$), respectively additionally, the age adjusted overall and disease free survival rates were worse than the counter age group's.

Conclusion: The younger age group showed worse survival rates, poorer prognostic factors and a higher late of early relapse rate than the older age group. Therefore, we may consider “young age onset” to be a poor prognostic factor in breast cancer. (J Korean Surg Soc 2001;60:612-617)

Key Words: Breast cancer, Young age, Prognosis, Survival rate

중심 단어: 유방암, 젊은 연령, 예후, 생존율

Departments of Surgery and ¹Pathology, Korea University, College of Medicine, Seoul, Korea

서 론

우리 나라에 있어 유방암 발생의 호발 연령은 40세에서 49세 사이이며 유방암 발생률이 점차 증가하는 추세이다. 유럽이나 미국의 연령별 유방암 발생률은 나이가 증가함에 따라 점차 증가하는 추세를 보이나 우리 나라의 경우는 20대 초반부터 점차 증가하여 45세에서 49세 사이에 정점을 이룬 후 점차 감소하는 것으로 알려져 있다. 따라서 우리 나라에 있어서 젊은 유방암 환자의 비율이 서구에 비해 상대적으로 높다고 할 수 있다. 일반적으로 대다수 암들에 있어서 일부 특수한 몇몇 암을 제외하곤 고령에 발생한 경우에 비해 젊은 나이에 발생한 경우 예후가 좋지 않은 것으로 알려져 있다. 특히 35세 이하의 여성은 생리, 임신, 출산, 수유 등에 의한 급격한 생리적 변화와 유방 실질 조직의 발달 등으로 진단에 어려움이 있으며 치료 방침을 정함에 있어서도 사회적 활동 및 임신, 여성으로서의 유방이 갖는 의미 등, 고려할 요소가 고령에 발생한 유방암에 비하여 상대적으로 많다고 할 수 있을 것이다. 따라서 35세 이하의 젊은 나이에 발생한 유방암 환자에 있어서 고령에서 발생한 유방암과 임상적으로 어떤 차이가 있으며 다른 예후인자들과의 연관성과 그러한 차이를 보이는 원인과 그에 따른 진단과 치료방침을 결정하는 것은 매우 중요하다고 할 수 있을 것이다. 이에 저자들은 35세 이하의 젊은 연령그룹에 발생한 유방암 환자들의 임상적 특징과 예후를 조사하여 36세 이상의 유방암

책임저자 : 배정원, 서울시 성북구 안암동 5가 126-1
☎ 136-705, 고려대학교 의과대학 일반외과학교실
Tel: 02-920-5305, 019-204-5305, Fax: 02-938-9231
E-mail: kujwbae@unite1.co.kr

접수일 : 2001년 5월 3일, 게재승인일 : 2001년 5월 10일

환자 군과 비교하여 그 임상적 차이와 특징을 알아보고자 하였다.

방 법

저자들은 1990년부터 1999년까지 고려대학교병원 외과에서 수술을 받고 추적 관찰이 가능하였던 유방암환자 545명을 대상으로 하여 의무기록과 병리기록, 수술기록 등을 통한 후향적 연구를 통하여 진단 시 연령이 35세 이하이었던 62명의 환자그룹과 35세 이상 환자그룹의 임상적 특징들과 차이를 서로 비교함으로써 35세 이하의 젊은 연령의 여성에서 발생한 유방암이 임상적으로 어떤 특징이 있으며 예후에 있어서 35세 이상 유방암환자 그룹에 비교하여 어떤 차이가 있는지 조사하고자 하였다. 연령그룹에 따른 유방암 빈도, 종양의 크기에 따른 T 병기, 액와 림프절 전이상태에 따른 N 병기, 조직학적 분화도에 따른 Bloom and Richardson grade, 원격전이 여부에 따른 M병기와 그것을 종합한 TNM 병기(UICC/AJCC) 등을 비교하였고 두 그룹의 평균연령과 초경시기를 조사하였다. 수술 전 시행하였던 유방X선 사진 판독 결과의 차이를 비교하였으며, 암 조직에 대한 면역조직화학 염색을 통한 에스트로겐 수용체와 프로게스테론 수용체 발현의 차이를 조사하였다. 호르몬 수용체의 발현유무는 10% 이상 발현된 것을 양성으로 판정하였다. 후향적 조사로서, 변수로서 조사하고자한 항목에 대하여 정확히 기술이 되어 있지 않았거나 검사가 시행되지 않았던 예에 있어서는 결측 값으로 처리하여 분석에 포함시키지 않았다. 두 그룹에 있어서 연속변수 간의 비교는 Student's t-test로, 구간변수 간의 차이는 Chi-square 통계기법으로 그 상관관계를 비교 분석하였으며, 수술일 또는 최초 암 진단 일로부터 사망유무가 확인된 마지막 관찰 일까지를 전체 생존기간으로, 수술 일로부터 재발(국소 재발 및 전신적 재발포함) 여부가 확인된 날까지를 무병생존기간으로 하여 전체 생존율(Overall survival rate)과 무병생존율(Disease-free survival rate)을 Kaplan-Meier 통계 방법을 이용하여 산출하였다. 수술당시 이미 원격전이가 확인되었던 환자는 무병생존율 산출에서 제외하였다. 그룹간 차이의 통계적 유의성은 Log-Rank test를 통해 P값이 0.05 미만인 경우 통계적 의의가 있는 것으로 검증하였으며 이러한 통계처리는 PC용 SPSS 통계 프로그램을 사용하였다.

결 과

1) 연령별 환자분포 및 연령 군에 따른 대상 환자들의 임상적 특성 및 예후인자 비교(Table 1)

대상 환자의 임상적 특성은 Table 1에서 보는 바와 같이 전체 환자의 평균연령은 48.1±11세이었으며 22세부터 80

Table 1. Clinicopathologic characteristics of patient according to the age group

Category	Age ≤35	Age >35	P-value
Age (mean±SD)	31±3.4	50±9.8	0.000
Menarche (age)	15.0±1.6	16.3±2.0	0.000
Tstage (Tumor size)	n=62	n=461	
In situ	4 (6.5%)	39 (8.5%)	
T1 (<2 cm)	21 (33.9%)	100 (21.7%)	
T2 (2 cm≤, <5 cm)	27 (43.5%)	259 (56.2%)	
T3 (5 cm≤)	8 (12.9%)	57 (12.4%)	NS.
T4 (chest wall or skin invasion)	2 (3.2%)	6 (1.3%)	
N stage	n=62	n=457	
N0	36 (58.1%)	263 (57.5%)	
N1	19 (30.6%)	146 (31.9%)	NS.
N2	6 (9.7%)	47 (10.3%)	
N3	1 (1.6%)	1 (0.2%)	
M stage	n=62	n=455	
M0	58 (95.1%)	449 (98.7%)	0.044
M1	3 (4.9%)	6 (1.3%)	
Stage (AJCC)	n=62	n=454	
0	4 (6.5%)	34 (7.5%)	
I	14 (22.6%)	60 (13.2%)	
IIA	22 (35.5%)	184 (40.5%)	NS.
IIB	13 (21.0%)	95 (20.9%)	
IIIA	3 (4.8%)	64 (14.1%)	
IIIB	3 (4.8%)	4 (0.9%)	
IV	3 (4.8%)	13 (2.9%)	
B&R grade	n=62	n=294	
In situ	4 (6.5%)	5 (1.7%)	
I	12 (19.4%)	55 (18.7%)	0.011
II	25 (40.3%)	172 (58.5%)	
III	21 (33.9%)	62 (21.1%)	
ER	n=62	n=271	
Negative	24 (38.7%)	98 (36.2%)	NS.
Positive	38 (61.3%)	173 (63.8%)	
PR	n=62	n=256	
Negative	19 (30.6%)	106 (41.4%)	NS.
Positive	43 (69.4%)	150 (58.6%)	
Operation methods	n=62	n=475	
MRM	39 (62.9%)	369 (77.7%)	0.048
BCS	17 (27.4%)	84 (17.7%)	

NS. = no significance; MRM = modified radical mastectomy; BCS = breast conserving surgery; M0 = no distant metastasis; M1 = distant metastasis; B&R = Bloom and Richardson.

세까지의 분포를 보였다. 전체 대상 환자의 연령에 따른 분포는 45세에서 50세 사이를 정점으로 하는 일봉 성의 분포를 보였다(Fig. 1). 35세 이하 연령 군의 평균연령은 31±3세이었고 36세 이상 그룹의 평균연령은 50±9세이었다. 35세 이하 환자 수는 전체 대상 군 환자 545명 중 62

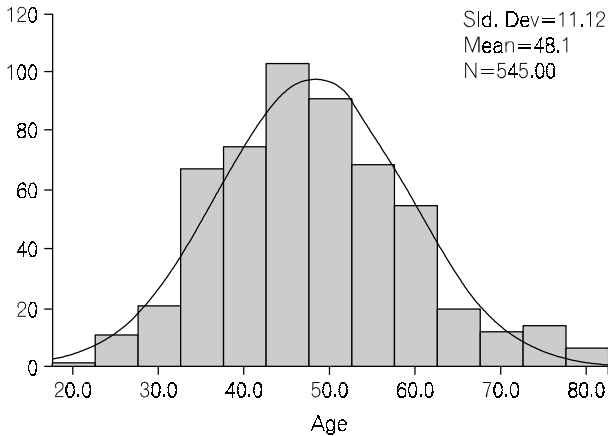


Fig. 1. Breast cancer distribution according to age.

명으로 약 11.3%이었다. 35세 이하 그룹의 초경이 시작된 연령은 15.0 ± 1.6 세로 36세 이상 연령 군의 16.3 ± 2.0 세에 비하여 초경이 약 1년 정도 빠른 것으로 나타났다($P < 0.05$). 두 군의 수술 술식에 있어서 35세 이하 군에서는 전체 유방 조직과 동측 액와 림프절 절제를 시행하는 변형 근치적유방절제술(이하 MRM; Modified radical mastectomy)이 39예(62.9%), 종양과 및 주위 조직을 절제하고 액와 림프절을 절제한 후 방사선 조사를 시행한 유방보존술식(이하 BCS; Breast conserving surgery)이 17예(27.4%)에서 시행되어 36세 이상 그룹의 유방보존술식 비율 17.7%에 비하여 더 많이 시행되었다($P < 0.05$). 액와 림프절 상태 및 원격전이 유무 등을 알 수 있어 TNM (UICC/AJCC) 종양 병기 계측이 가능하였던 환자를 대상으로 종양의 크기에 따른 종양의 T 병기를 구하였으며 35세 이하 그룹의 T 병기는 Tis가 4예로 6.5%, 종양크기 2 cm 미만의 T1이 21예(33.9%), 2 cm 이상 5 cm 미만의 T2가 27예(43.5%), 5 cm 이상의 T3가 8예(12.9%), 그리고 종양의 크기와 관계없이 흉벽이나 피부 침습이 있거나 염증성 유방암소견을 보인 T4의 경우가 2예(3.2%)로 나타났으며 고 연령그룹과 그 분포에 있어서 의미 있는 차이를 보이지 않았다($P=0.737$). 액와림프절 상태 역시 두 그룹간에 통계적으로 유의한 정도의 차이는 보이지 않았다($P=0.859$). 그리고 전체 Stage에 있어서도 연령 군에 따라 병기의 차이가 있지는 않았다($P=0.578$). 종양 조직의 분화도에 따른 Bloom and Richardson histologic grade는 35세 이하 젊은 군에서 grade III가 62예 중 21예(33.9%)로 고연령 그룹의 21%에 비해 높은 비율을 차지함으로써 조직 분화도가 안 좋은 예가 상대적으로 많은 것으로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이로 볼 수 있었다($P=0.011$). 면역 조직화학염색법에 의한 종양 조직의 에스트로겐 및 프로게스테론 수용체의 양성 발현율은 각각 61.3%와 69.4%로 36세 이상 연령 그룹의 63.8%와 58.6%와 비교하여 유의한 수준의 차이를 보이지 않았

Table 2. Mammography recommend according to age group

Mammography recommend	Age \leq 35	Age $>$ 35	P-value
	n=46	n=272	
Benign or negative	11 (25.6%)	35 (12.7%)	0.026
Suspicious or malignancy	32 (74.4%)	240 (87.3%)	

Table 3. Five and 10-year overall and disease free survival rates according to age group

Cumulative survival	Age \leq 35	Age $>$ 35	P-value
5-years OSR*	$83 \pm 5\%$	$89 \pm 2\%$	0.05
10-years OSR*	$69 \pm 10\%$	$83 \pm 4\%$	
5-years DFSR [†]	$58 \pm 8\%$	$74 \pm 3\%$	0.01
10-years DFSR [†]	$51 \pm 9\%$	$63 \pm 5\%$	

*OSR = overall survival rate; [†]DFSR = disease free survival rate.

다($P=0.707, 0.120$).

2) 연령 군에 따른 유방 X선 촬영 판독의 차이(Table 2)

진단목적으로 수술 전 시행한 유방 X선 사진의 판독소견에 있어서 35세 이하의 연령 군에 있어서 유방 X선 촬영을 시행한 46예 중 “악성의 가능성이 매우 높거나 의심이 되어 조직검사를 요함”으로 판독한 경우가 32예(74.4%), 양성 혹은 병변이 없는 것으로 판독한 경우가 11예(25.6%)로 36세 이상 연령 군의 87.3% 및 12.7%와 비교하여 위음성률이 상대적으로 높아 진단의 정확도가 떨어지는 것으로 나타났다($P=0.026$)(Table 2).

3) 연령 군에 따른 전체 생존율 및 무병생존율(Table 3)

평균 추적관찰기간은 39개월이었으며 5년 누적 전체 생존율(Overall survival)은 35세 이하 연령 군이 $83 \pm 5\%$, 36세 이상 연령 군에서 $89 \pm 2\%$, 10년 누적 생존율은 각각 $69 \pm 10\%$ 와 $83 \pm 4\%$ 로 나타나 모두 35세 이하 그룹에서 낮았으며 p값은 0.054로 경계 역의 통계 값을 나타내었다. 무병생존율에 있어서 5년 무병생존율은 젊은 여성그룹이 $58 \pm 8\%$ 고 연령그룹이 $74 \pm 3\%$, 10년 무병생존율 $51 \pm 9\%$ 와 $63 \pm 5\%$ 로 역시 젊은 여성 그룹에서 5년 및 10년 무병생존율이 낮게 나타났다($P < 0.05$)(Fig. 2, 3).

4) 병기별 연령 군에 따른 전체 생존율 및 무병생존율의 차이(Table 4)

두 연령 군 간 같은 병기에서 전체 생존율과 무병생존

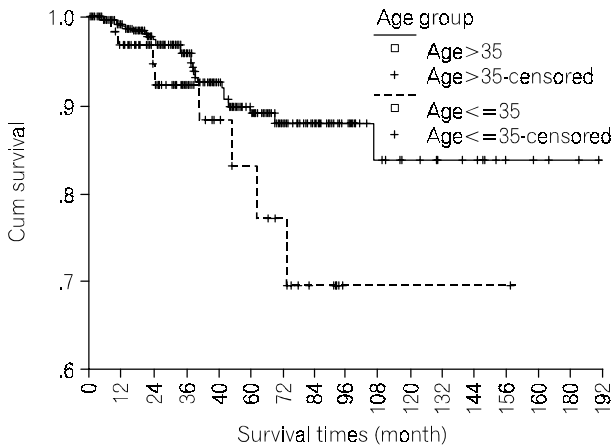


Fig. 2. Overall survival curves according to the age group (P=0.05).

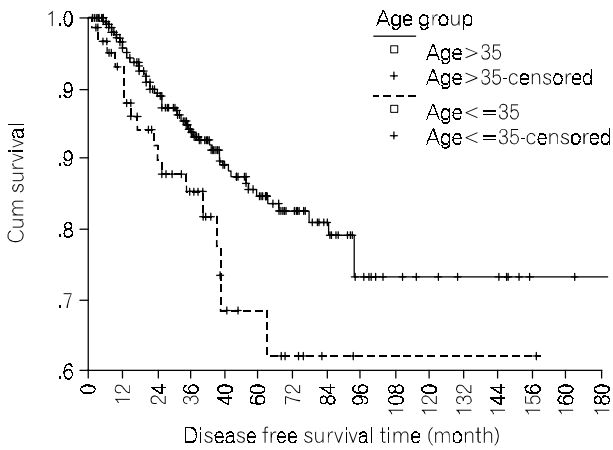


Fig. 3. Disease free survival curves according to the age group (P=0.01).

율을 비교한 결과 병기별로 개체 수가 너무 적거나 추적 기간 중 사망 또는 재발이 없어 두 연령 군간의 차이를 비교할 수 없었던 병기 0을 제외한 모든 병기 군에서 35세 이하 연령 군이 36세 이상의 연령 군에 비하여 낮은 전체 생존율과 무병생존율을 보였다(P<0.05).

고 찰

유방암은 연령 군에 따라 발생률에 많은 차이를 보이는 암으로서 35세 혹은 40세 미만의 연령 군에서는 세계 각국의 유방암 발생률이 비슷하나 그 이상의 연령 군에 있어서는 국가별로 많은 차이를 보인다. 미국 등지에서는 연령군의 증가에 따라 발생률이 점차 증가하다가 폐경기 전후의 연령에서 잠시 정체를 보이다가 이후 연령의 증가와 함께 발생률도 계속 증가하는 양상을 보이고, 스웨덴이나 콜롬비아 등지에서는 폐경기 이후 완만한 증가를 보

Table 4. Stage adjusted 5-year overall and disease free survival rates according to age group

Cumulative survival	Age ≤35	Age >35	P-value
*Stage adjusted overall survival rate			
Stage 0	100%	100%	
Stage group I	100%	91.6 ± 5.6%	0.0135
Stage group II (Stage IIA & IIB)	84.4 ± 9.1%	91.4 ± 2.7%	(<0.05)
Stage group III (Stage IIIA & IIIB)	41.6 ± 30.4%	76.6 ± 7.4%	
*Stage adjusted disease free survival rate			
Stage 0	100%	100%	
Stage group I	66.6 ± 20%	86.5 ± 5%	0.0002
Stage group II (Stage IIA & IIB)	59.8 ± 10%	82.4 ± 3%	(<0.05)
Stage group III (Stage IIIA & IIIB)	22.8 ± 19%	46.3 ± 7%	

이며 일본은 45세 이후 점차 감소하는 양상을 보이는 것으로 보고되고 있다.(1) 우리 나라 여성에 있어서 유방암은 1992년 전국 암 환자 조사에 의하면 인구 10만명 당 31.4명으로 점차 증가 추세에 있으며 연령 군 별로 유병률과 발생률에 많은 차이를 보이며 주로 40세에서 49세 사이의 유병률이 가장 높은 것으로 나타나고 있다.(2) 또한 우리 나라의 연령 군 별 유방암 발생 양상은 미국이나 유럽과는 다른 양상을 보이는데 우리 나라에 있어서 유방암 발생은 연령증가에 따라 발생률이 지속적으로 증가하다가 45세에서 49세 사이 연령 군에서 정점을 보이고 50세에서 59세 사이에 정체를 이루다가 60대 이후부터 낮아지는 일봉 성의 발생률을 보이는 것으로 알려져 있으며(2) 저자들의 연구에 있어서도 Fig. 1과 같이 연령이 증가함에 따라 점차 증가하다가 45세와 49세 사이에서 정점을 이루고 그 이상의 연령에서 점차 감소하는 일봉 성 분포를 나타내었다. 전체 연령환자 군에서 35세 이하 환자 군이 차지하는 비율은 문헌에 따라 0.3%에서 38.5%까지 보고하고 있으며(3,4) 본 연구의 경우 11.3%로 다른 문헌상의 결과와 합치되는 결과를 보였다. 유방암의 예후에 있어서 중요한 예후인자인 종양의 크기, 액와림프절 전이상태 등에 있어서 35세 이하 군과 36세 이상 연령 군간에 통계적 유의수준의 차이는 보이지 않았으며 두 군간에 AJCC TNM 병기분류법에 의한 병기에 있어서 35세 이하 연령 군에서 종양의 병기가 더 높지는 않은 것으로 보아 두 연령 군간에 의미 있는 병기의 차이는 없다고 볼 수 있었다

($P > 0.05$). 유방암 발생의 위험 인자로서 초경 연령이 낮을수록 그 위험도가 높은 것으로 알려져 있으며 본 연구에서 35세 이하 연령 군과 36세 이상 연령 군에 있어서 초경 연령이 15.0 ± 1 과 16.3 ± 2 로 차이가 있음을 알 수 있었다 ($P < 0.05$). 두 연령 군에게 시행되었던 수술 술식 상 젊은 연령 군에서 유방보존 술식이 좀더 많이 시행되었음을 알 수 있었으며 이는 젊은 여성일수록 미용적인 면이 고려되었음을 시사하는 것이라 생각된다. Park등(3)은 이러한 유방보존 술식이 생존율에 별다른 영향을 미치지 않는 것으로 보고하고 있다. Toboul등(5)의 보고에 의하면, 이러한 유방보존 술식 후 국소 재발에 영향을 미치는 독립된 인자로서 젊은 연령, 폐경 전 상태, 다 병소, 광범위한 관내암(extensive intraductal component: EIC) 등을 들고 있다. 젊은 여성에서 발생한 유방암의 조직학적 분화도는 grade III가 33.9%로 36세 이상 연령군의 21.2%에 비하여 높게 나타나 분화도가 낮은 것으로 나타났다. 이는 다른 문헌들과 일치하는 소견이었다.(6-8) Gajdos등(8)의 결과에 의하면 35세 이하의 중앙 조직의 에스트로젠 수용체 및 프로게스테론 수용체는 36세 이상 연령 군에 비하여 낮게 발견되는 것으로 보고하였으나 본 연구의 검사 결과로는 에스트로젠과 프로게스테론 호르몬 수용체 발현율은 연령 군에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다($P > 0.05$).

35세 이하 연령에서 유방암에 대한 screening 목적의 검진은 이루어지지 않고 있으며 젊은 여성에서 유방의 이상으로 병원을 찾게 되는 주 증상은 유방 종괴가 스스로 촉진된 경우가 가장 많으며 비촉지성 병변이 유방암으로 진단된 경우는 거의 없었다. 35세 이하의 젊은 여성에 있어서 생리 주기에 따른 주기적 결절양 유방 비후 등에 의해 유방 자가 검진이 어려운 특성이 있고 유방암 검진 상 매우 중요한 위치를 차지하는 유방 X선 촬영이 젊은 여성에 있어서 유방 실질 조직의 발달로 진단의 정확도가 떨어지며 방사선 노출에 따른 유방암 발생 가능성을 우려, 그리고 이 연령 군에서 유방암의 발생률이 낮은 관계로 35세 이하 여성에 있어서 유방 X선 촬영은 잘 이루어지지 않고 있는 현실이다. 본 연구에서 35세 미만 연령 군에서 유방 X선 촬영은 주로 암 진단이 된 후 반대편 유방에 대한 검사와 유방보존술식을 시행하기 위한 목적으로 병변의 범위 등을 알기 위해 시행되었다. 유방 X선 사진 판독 결과를 36세 이상의 그것과 비교한 결과 “양성 병변 혹은 병변이 없음”으로 판독한 위 음성판독이 36세 이상 연령 군에 비하여 높아 진단의 정확도가 낮은 것으로 나타났다 ($P=0.026$). 유방 X선 촬영은 폐경 이후의 여성에 있어서 유방암을 조기 진단할 수 있게 하여 유방암 사망률을 약 25%까지 감소시킨 매우 유용한 검사이나 폐경 전 여성에 있어서 Screening 목적의 유방 X선 촬영은 유용성이 떨어지는 것으로 보고되고 있다.(9) Kim등(10)과 Huang등(11)

의 연구에 의하면 젊은 연령의 여성에 있어서 유방암이 의심될 경우 진단목적의 검사로는 유방 X선 촬영보다 유방 초음파 검사가 좀더 유용한 것으로 보고하고 있으며 특히 젊은 여성에서 방사선 조사에 따른 유방암의 발생을 우려할 염려가 없고 고해상도의 초음파로는 미세 석회 침착도 찾아낼 수 있어 만져지지 않는 초기 유방암 혹은 관내 상피암을 진단하는데도 도움이 된다고 보고하고 있다. 연령 군에 따른 생존율에 있어서 국내 인을 대상으로 한 Park등(3)의 보고에 의하면 35세 이하 연령 군의 5년 전체 생존율은 36세 이상의 연령 군보다 낮았으나 통계적으로 의미 없는 차이로 보고하였는데 본 연구에서는 두 연령 군간 전체 생존율의 차이는 경계성의 유의 수준($P=0.054$)을 보였고 무병생존율에 있어서는 두 연령 군간에 통계적으로 의미 있는 차이를 보였다($P=0.01$) 본 연구의 결과는 젊은 연령 군에서 좋지 않은 예후를 보고한 논문들(3,8,12,15)과 일치하는 결과를 보였다. 하지만 일부 논문들(4,13,14,16)에서 생존율에 있어서 35세 이하 연령 군과 그 이상의 연령 군 사이에 차이가 없다는 보고도 있다. 그러나 본 연구의 결과, 연령 군에 따라 같은 병기별 생존율에 있어서도 추적기간 중 사망이나 재발이 없어 두 연령 군간의 차이를 비교할 수 없었던 0 병기를 제외하곤 35세 이하 연령 군의 5년 전체 생존율과 무병생존율이 낮은 것을 볼 수 있었다($P < 0.05$). 최근 들어 젊은 여성 유방암 환자에서 유방보존술식이 선호되고 있으며 수술 술식의 선택은 지역적으로도 많은 차이를 보여 주고 있다.(17) 일부 보고들(18-21)에 의하면 젊은 여성에서 유방보존술식을 시행할 경우 좀더 높은 국소 재발률을 보고하고 있는데 본 연구에서는 유방보존술식을 시행한 경우의 재발률은 36세 이상 연령 군의 9.5%에 비해 15%로 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 아니었다($P=0.43$). 또한 같은 병기의 35세 이하 연령 군에서 변형근치유방절제술을 시행한 경우와 유방보존술을 시행한 경우에 있어서도 유의한 수준의 재발률의 차이를 볼 수 없었다($P > 0.05$). 이상과 같이 많은 보고들(18,19,21,22)에 있어서 35세 이하의 젊은 연령 군에 발생한 유방암은 원격전이율이 높고 생존율이 낮은 것으로 보고하고 있는데 본 연구의 결과도 그와 일치하는 것이었다.

결 론

35세 이하의 젊은 유방암 환자는 36세 이상의 유방암 환자에 비하여 이른 초경 연령을 보였으며 스스로 촉진되는 종양을 주소로 자가 진단된 경우가 대부분이었고 유방 X선 촬영의 진단율이 떨어지는 것으로 나타났다. 중앙 조직의 암세포는 낮은 분화도를 나타내었다. 하지만 젊은 연령 군에 있어서 특별히 종양의 병기가 더 높지는 않았다. 그리고 본 연구의 결과에 의하면 두 연령 군간에 호르

몬 수용체 발현에는 차이가 없었다.

전체 생존율 및 무병생존율에 있어서 35세 이하의 젊은 유방암 환자에 있어서 낮은 생존율을 나타내었으며 병기를 보정한 전체 생존율 및 무병생존율에 있어서도 통계적으로 의미 있는 차이를 보여 젊은 나이에 발생한 유방암은 예후가 좋지 않은 것으로 취급되어야 할 것으로 생각되며 좀더 적극적인 치료와 수술 후 추적 관찰을 요한다고 생각한다. 특히 유방보존술식의 시행 시 종양의 범위, 액와부 림프절 상태, 절제 변연의 세밀한 확인을 요하며 유방 자가 검진 및 유방 전문의에 의한 정기적 검진, 그리고 유방 X선 촬영을 보완할 수 있는 초음파의 활용 등으로 조기에 진단하려는 노력이 필요하다 하겠다.

REFERENCES

- 1) Barbara S. Hulka, Patricia G. Moorman. Breast cancer: hormones and other risk factors. *Maturitas* 2001;38:103-16.
- 2) Ahn YO. Epidemiology of breast cancer. In: The Korean breast cancer society editors. *The Breast: The Etiology of the Breast cancer*. 1st ed. Seoul: Ilchokak; 1999. p.169-72.
- 3) Park BJ, Kim JR, Chang ES. Study of the survival of women aged 35 and younger with Breast Cancer. *J Korean Surg Soc* 2000;59:15-21.
- 4) Schmidt RT, Tsangaris TN, Cheek JH. Breast cancer in women under 35 years of age. *Am J Surg* 1991;162:197-201.
- 5) Touboul E, Buffat L, Belkacemi Y, Lefranc JP, Uzan S, Lhuillier P, et al. Local recurrences and distant metastases after breast conserving surgery and radiation therapy for early breast cancer. *Int J Radiation Oncology Biol Phys* 1999;43:25-38.
- 6) Bonnier P, Romain S, Charpin C, Lejeune C, Tubiana N, Martin PM, et al. Age as a prognostic factor in breast cancer: relationship to pathologic and biologic features. *Int J Cancer* 1995;62:138-44.
- 7) Vanlemmens L, Hebbar M, Peyrat JP, Bonnetterre J. Age as a prognostic factor in breast cancer. *Anticancer Res* 1988;18:1891-6.
- 8) Gajdo C, Tartter PI, Bleiweiss IJ, Bodian C, Brower ST. Stage 0 to Stage III breast cancer in young women. *J Am Coll Surg* 2000;190:523-9.
- 9) Jatoi I. Breast cancer screening. *Am J Surg* 1999;177: 518-24.
- 10) Kim JH, Oho KK, Yoon SU. Usefulness of ultrasonography for detection of breast cancer in patients under 30 years of age. *J Korean Rad Soc* 1995;32:649-55.
- 11) Huang CS, WU CY, Chu JS, Lin JH, Hsu SM, Chang KJ. Microcalcification of non-palpable breast lesions detected by ultrasonography: correlation with mammography and histopathology. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1999;13:431-6.
- 12) Yildirim E, Dlgic T, Berberoglu U. Prognostic significance of young age in breast cancer. *J Surg Oncol* 2000;74:267-72.
- 13) Crowe JP, Gordon NH, Shenk RR, Zollinger RM, Brumberg DJ, Shuck JM. Age does not predict breast cancer outcome. *Arch Surg* 1994;129:483-8.
- 14) Solin LJ, Fowble B, Schultz DJ. Age as a prognostic factor for patients treated with definitive irradiation for early stage breast cancer. *Int J Rad Oncol Biol Phys* 1989;16:373-81.
- 15) Rosen PP, Lesser ML, Kinne DW, Beattie EJ. Breast carcinoma in women 35 years of age or younger. *Ann Surg* 1984;199:133-42.
- 16) Chung M, Chang HR, Bland KI. Younger women with breast carcinoma have a poorer prognosis than older women. *Cancer* 1996;77:97-103.
- 17) Farrow DC, Hunt WC, Samet JM. Geographic variation in the treatment of localized breast cancer. *New Engl J Med* 1992; 326:1097-102.
- 18) Kim SH, Simkovich HA, Tram KN. Women 35 years of age or younger have higher locoregional relapse rates after undergoing breast conservation therapy. *J Am Coll Surg* 1998; 187:1-8.
- 19) Fowble BL, Schultz DJ, Overmoyer B. The influence of young age on outcome in early stage breast cancer carcinoma. *Int J Rad Oncol Biol Phys* 1994;30:23-33.
- 20) Anderson BO, Senie RT, Vetto JT. Improved survival in young women with breast cancer. *Ann Surg Oncol* 1995;2:407-15.
- 21) Guenther JM, Kirgan DM, Giuliano AE. Feasibility of breast conserving therapy for younger women with breast cancer. *Arch Surg* 1996;131:632-6.
- 22) De La Rochefordiere A, Asselain B, Campana F. Age as prognostic factor in premenopausal breast carcinoma. *Lancet* 1993; 342:1039-43.