

유방종괴의 생검에 대한 임상적 고찰

이화여자대학교 의과대학 의과학교실

김 욱 영

= ABSTRACT =

Clinical Study of 160 Cases of Breast Tumor

Ok Young Kim, M.D.

Department of Surgery, College of Medicine, Ewha Womans University

In this study, 160 cases of breast tumor which had been treated for 6 years and 6 months (from Jan. 1977 to Jun. 1983) were reviewed and summarized as follows :

1) 160 cases of breast tumor (157 cases in females, and 3 cases in males) were classified as fibroadenoma. 64 cases (40%), dysplasia 42 cases (26.25%), and breast cancer. 33 cases (20.63%).

2) The abundant age groups were first and second decades in fibroadenoma, third decade in dysplasia, and fourth decade in breast cancer.

3) The most predominant complaint was palpable mass in breast (93.75%), and the duration of symptom was less than 1 year in almost patients (48.75%).

4) The right side of breast was more frequently affected than left side in patients with fibroadenoma or dysplasia (right side : 52.5%, left side : 41.25%) but in patients with breast cancer, the left side was more frequently affected. (right side : 27.27%, left side : 42.43%).

5) The most frequent site of distant metastasis was ipsilateral axillary lymph nodes (30.3%).

6) Excision was performed in most cases (69.38%), and radical mastectomy was performed in 25 cases (15.63%).

7) The size of tumor was 2cm to 5 cm in most cases (51.25%).

서 론

유방암은 주로 여성에서 문제되는 외과 질환의 하나로서 경제 성장과 생활수준이 높으면 높을수록, 암에

대한 인식도가 높으면 높을수록 자가 진단은 물론 의사를 찾는 율도 높아진다.

유방암에 대한 조기 발견 및 조기 치료에 대한 일반의 인식이 높아짐에 따라 이를 주소로 내원하는 환자수가 증가하고 있다. 유방암의 진단은 병력 청취 및 사

진, 촉진, 방사선 검사, 초음파 검사 등으로 쉽게 진단을 내릴 수도 있지만 확진은 조직 생검에 의한 병리 조직학적 소견으로 가능하다. 특히 유선이형성종이나 섬유선종과 같은 양성 종양과 유방암과의 감별을 위해서는 필수적인 것이다. 그리하여 저자는 1977년 1월부터 1983년 6월까지 만 6년 6개월간의 이화여자대학교 의과대학 외과학교실에 유방 종괴를 주소로 내원한 환자중에서 조직 생검이 시행된 160예에 대한 임상적, 병리학적 분석을 함과 동시에 특히 암과의 감별을 위하여 생검을 하게된 유방 종양의 병리학적 특성을 찾아보고자 한다.

연구 자료 및 방법

1977년 1월부터 1983년 6월까지 만 6년 6개월간, 이화여자대학교 의과대학 외과학교실에 유방 종괴를 주소로 내원한 환자중 촉지 가능 했거나 의심이 갔던 환자에서, 외래 또는 입원하여 생검 혹은 외과 수술을 하여 병리 조직학적 진단이 내려진 환자 160예에 대한 임상적 고찰을 하였다. 관찰 방법으로는 연령별 분포, 질환별 발생 빈도, 종괴의 크기 및 위치, 병리학적 분류, 원격 전이, 수술 방법 등에 대한 임상적 고찰을 하였다.

관찰 결과

1) 성별 및 연령별 분포

유방 질환 환자 160예중 남자 3예(1.88%)를 제외하고는 전부 여자 환자였다. 연령별 분포는 16세부터 82세까지였으며, 그중 21~30세가 43명으로 (

Table 1. Age and sex distribution

Disease Age	Dysplasia	Fibroadenoma	Cancer	Other	Total	%
10 - 20	5	16	0	7	28	17.50%
21 - 30	7	31	0	5	43	26.88%
31 - 40	15	8	8	4	35	21.88%
41 - 50	11	2	12	2	27	16.88%
51 - 60	2	4	9	1	16	10.00%
61 - 70	2	3	3	1	9	5.06%
over 70	0	0	1	1	2	1.26%
Total	42	64	33	212	160	100.00%

* all females except 3 males

26.88%) 가장 많았고, 그 다음으로 31~40세가 35예(21.88%)였고, 10~20세까지가 28예(17.50%), 41~50세가 27예(16.88%)의 순이었고, 70세 이후가 2예(1.26%)로 제일 낮은 분포를 보였다.

2) 내원시 증상

입원 당시 임상 증세 및 이학적 소견에서 종괴를 주소로 하는 경우가 150예(93.75%)로 제일 많았으며,

Table 2. Symptoms and signs

Symptoms & signs	No. of patients	%
mass with pain	36	22.50%
mass without pain	79	49.38%
nipple discharge	10	6.25%
nipple retraction	16	10.00%
mass with ulceration	2	1.25%
breast mass with axillary mass	15	9.38%
breast mass with neck mass	2	1.25%
Total	160	100.00%

Table 3. Disease distribution

Disease	No. of Patients	%
Accessory breast	3	1.88%
Mammary dysplasia	42	26.25%
Fibroadenoma	64	40.00%
Intraductal Papilloma	3	1.88%
Cystosarcoma phyllodes	1	0.63%
Epidermal cyst	2	1.25%
Tuberculous mastitis	2	1.25%
Gynecomastia	3	1.88%
Lactating breast	2	1.25%
Lipoma	2	1.25%
Adenosis	3	1.88%
Carcinoma of breast		
Intraductal carcinoma	15	9.38%
Scirrhous carcinoma	11	6.88%
Comedocarcinoma	4	2.50%
Medullary carcinoma	2	1.25%
Malignant lymphoma	1	0.63%
Total	160	100.00%

그외 유두 분비, 피부 함몰, 피부 궤양 등이 있었다.

3) 질환별 분포

질환별 분포는 섬유선종이 64예 (40%)로 가장 많았으며 그 다음으로 유선이형성증이 42예 (26.25%) 유방암이 33예 (20.63%)의 순이었으며, 그외는 비슷한 분포를 나타내었다.

4) 병력 기간

병력 기간은 6개월 이내가 47예 (29.38%)로 가장 많았으며, 6개월에서 1년사이가 36예 (22.50%)

Table 4. Duration

Duration	No. of patients	%
Less than 6 months	47	29.38%
6 months - 1	36	22.50%
1 year - 2	24	15.00%
2 years - 3	20	12.50%
3 years - 4	27	16.88%
Over 4 years	5	3.13%
No description	1	0.63%
Total	160	100.00%

Table 5. Location of lesion

Disease Location	Cancer	Fibroa-Dyspl. denoma asia	Other	Total	
RUOQ	6	14	15	7	42
LUOQ	10	5	13	6	34
RLOQ	0	11	2	4	17
LLOQ	1	11	2	1	15
RUIQ	2	8	0	0	10
LUIQ	2	6	0	1	9
RLIQ	1	5	8	1	15
LLIQ	1	4	2	1	8
Central	1	0	0	0	1
Multiple	7	0	0	0	7
Both	2	0	0	0	2

* Right side : 84 RUOQ : Right upper outer quadrant
 LUOQ : Left upper outer quadrant
 Left side : 66 RLIQ : Right lower inner quadrant
 LLIQ : Left lower inner quadrant

로 그 다음이었다. 또한 1년 이상이 된 경우가 76예 (47.50%)를 차지하였으며, 5년 이상의 병력 기간을 가진 5예와 기록미상의 1예를 제외한 156예의 평균 (47.50%)로 가장 많았고, 그다음으로 내상부 32예 (20.00%)였으며, 내하부 23예 (14.38%), 외하부 19예 (11.88%) 순이었으며, 중앙부가 1예 (0.63%)로 가장 낮았다.

6) 종괴의 크기

종괴의 크기는 2cm이상 5cm미만이 82예 (51.25%)로 가장 많았고, 2cm미만이 55예 (34.38%), 5cm이상이 23예 (14.38%)였다.

7) 생검 방법

생검 방법은 부분 절제술에 의한 생검이 39예 (24.38%)였으며, 완전 적출술에 의한 생검이 111예 (

Table 6. Size of mass

Size	No. of lesions	%
Less than 2cm	55	34.38%
2 to 5cm	82	51.25%
Over 5cm	23	14.38%
Total	160	100.00%

Table 7. Methods of biopsy

Method	No. of Patients	%
Incisional biopsy	19	11.88%
Excisional biopsy	111	69.38%
Frozen section	20	12.50%
Smear of discharge	10	6.25%
Total	160	100.00%

Table 8. Site of distant metastasis

Site of distant metastasis	No. of Lesions	%
Ipsilateral axillary lymph node	0	30.30%
Contralateral axillary lymph node	3	9.09%
Ipsilateral supraclavicular lymph node	2	6.06%
Lung	3	9.09%
Skull	1	3.03%

Table 9. Methods of operation

Method of operation	No. of Patients
Radical mastectomy	25
Modified radical mastectomy	7
Simple mastectomy	1
Lumpectomy with excisional biopsy	111
Excisional biopsy	10
I & D	5
Conservative treatment	1
Total	160

69.38%)였다.

8) 전이 발생 부위

유방암 33예중 13예 (39.39%)에서 임파선 전이가 관찰되었으며, 그중 액와부 임파선 전이가 10예로 가장 많았다.

9) 수술 방법

수술 방법은 근래에는 종괴의 위치가 내측 혹은 중앙부에 위치한 경우일지라도 확대 근치 유방 절제술을 시행하는 경우는 드물며, 대개의 경우, 근치 유방 절제술과 변형 근치 유방 절제술을 함께 시행하고 있다. 이와같은 치료 방법에 따라 치료한 예를 분석해보면 근치 유방 절제술을 받은 경우가 25예 (15.63%), 변형 근치 유방 절제술이 7예 (4.38%)였고, 가장 많은 방법이 종괴 절제술과 더불어 생검술을 시행한 예가 111예 (69.38%)였다. 이는 섬유선종과 양성이형성증이 많은 때문으로 사료된다.

총괄 및 고안

유방 종괴는 주로 여성에서 문제되는 질환으로 대부분이 외과적 질환이며, 그중에서도 유방암이 가장 문제된다. 유방암에 대한 발생 빈도는 다른 암과 같이 정확한 통계가 없어서 알려져 있지 않으나 병원 통계^{1)11)12) 및 대한 암학회⁵⁾ 통계에 의하면, 6~12%로, 저자의 4.85%보다는 약간 높은 편이나 한국 여성 유방암이 전체 암환자에서 차지하는 비율은 서양의 그것보다는 아직까지 낮은 것을 알 수 있다. 의사가 유방 종괴를 가진 환자에서 종괴를 축지할 수 있는 비율은, Jensen²⁶⁾은 67%, 노⁴⁾는 95.2%, 최¹⁰⁾는 98.4%에서 축지가 가능하다고 보고하고 있으며, 저자도}

160예 중 150예 (93.75%)에서 종괴를 축지할 수 있었다. 이러한 사실은 우리나라에서는 아직도 환자들이 유방에 이상이 있음을 알고 내원하는 반면, 서양에서는 예방 목적으로 내원한다는 사실을 간접적으로 시사하는 것으로 사료된다. 또한 Jensen²⁶⁾과 George²¹⁾ 등은 축지되는 종괴의 85%가 환자의 자진 검진으로 발견가능하다고 하였다. 그러나 Ackerman¹⁴⁾은 가장 경험이 풍부한 외과 의사라 할지라도 임상적으로는 약 70%정도밖에 진단할 수 없다고 하였으며, Rinsten³³⁾은 이학적 검사와 세포학적 검사를 병행하면 91% 정도에서 암을 발견할 수 있다고 하였다. 이는 수련된 세포학적 검사자의 도움이 있어야만 가능하다. 또한 유방암의 조기 진단 및 치료를 위하여는 이학적 검사, 유방 생검 방사선 검사 등이 함께 이루어져야 하며, 특히 유방 조영술의 이용으로 유방암의 조기 발견이 더욱 많이 이루어지게 되었다. 또한 유방 조영술은 특히 high risk group의 집단 검출 방법으로 이용이 가능하며, 고령인 환자나 비대 유방을 가진 환자의 많이 이용되고, 유방암 환자의 대측 유방 검진에도 이용하며, 특히 이런 경우에는 조작에 의한 암의 전이를 피할 수 있으며, 또한 환자에게 재수술에 대한 공포감을 줄일수 있는 장점이 있다. 조직 생검이 유방 종괴 검사로서 보편화되는데 크게 기여하게 된 것은 동결 절편 생검이다. 1871년 Welch가 동결 절편을 이용한 이래 조직 생검이 한층 더 발전하여 Jennig²⁵⁾; Pitts³²⁾는 동결 절편 생검의 정확도를 99.7% 까지 이룬다고 보고하였다. 임상적으로, 유방암이 의심되는 환자에서, 수술실에서 적출 생검 시행후 동결 절편 생검상, 악성일 경우는 즉시 근치 수술까지 시행할 수 있게 되었으며, 이는 바로 조직 생검술의 발달이 기여한 공헌이다.

연령별 분포를 보면, 저자의 경우, 21~30세가 41예 (25.63%), 31~40세가 35예 (21.88%), 41~50세가 27예 (16.88%)를 나타내었으며, 이는 이⁸⁾의 20대가 26.4%, 김³⁾, 허¹¹⁾의 26.4% 등의 결과와 비슷하였으나, 1970년 중반에 저자가 한 보고와는 다소 차이가 있었다. 즉 젊은 층에서의 빈도가 증가하였으며, 반면 50대 이후의 노령층에서의 빈도는 감소하였다. 이것은 생활 수준의 향상과 암에 대한 지식이 많아짐으로써 젊은 층에서도 이에 대한 관심이 많아진 것때문으로 추측된다.

입원 당시 유방에 이상을 주소로 내원하는 환자에서 종괴 축지를 호소하는 환자는 전체 환자 160예 중 150예 (93.75%)로서 대부분을 차지하였으며 그외에도 유두 분비 (6%), 피하 함몰 (1%)등을 호소하는 환자도 있었다. 민은 93.8%, 김³⁾은 88.5%, 노⁴⁾는

89.3%, George²¹⁾는 85% 등으로 종괴 축지 환자의 분포를 보고하였다. 이는 저자의 관찰과 비슷하였다. Sabiston¹⁸⁾에 의하면 유두 분비물중 50~70%가 혈액성 분비물이었고, 이런 경우에 암이 의심된다고 하였으며, Spratt³⁵⁾는 유두 분비물이 있는 환자의 9%에서, Funderburk²⁰⁾는 14%에서 악성 유방암을 발견하였다고 보고하였다.

자가 증상이 생기고 난후 내원하기까지의 기간을 살펴보면 저자의 경우 6개월 이내가 26.25%로서 이⁸⁾의 경우 24%와 유사하였으며, Haagensen²²⁾의 37.9%와는 약간의 차이가 있었다. 이것은 서구의 경우보다 우리나라에서는 병원에 내원하는 시기가 약간 늦어짐을 의미한다.

질환별 발생 빈도는 섬유선종이 40%로 가장 많고 유방암이 20.63%, 유선이형성증이 18.75%의 순이었다. 이것은 김²⁾의 섬유선종 27.7% 유방암 26.4% 유선이형성증 21.9%와 유사하였으며, 이⁷⁾의 유선이형성증 31.5%, 섬유선종 25.6%, 유방암 23.5%와는 약간의 차이가 있으나, 소위 MacDonald²⁹⁾ 등이 말한 3대 유방 질환이 대부분을 차지한 사실은 일치하였다.

부위별 발생 빈도는 우측이 46.25% 좌측이 37.5%로서 우측 발생 빈도가 약간 많았으나, 유방암의 경우만을 분석해보면 좌측이 42.42% 우측이 27.27%로서 좌측에서의 발생 빈도가 많았다. 이것은 Pierco³¹⁾와 Abranson¹³⁾ 등의 우측에서의 발생 빈도가 약간 많다는 보고를 제외한 서구의 여러 보고²⁵⁾²⁹⁾³²⁾³⁴⁾³⁹⁾와 거의 일치하였다.

또 유방의 중앙부를 제외하고 사등분하여 분류해보면 외상부가 47.5%로 가장 많았고, 그 다음이 내상부가 20%, 내하부가 14.38%, 외하부가 11.8%순이었고, 중앙부가 0.63%로 가장 낮았다. MacDonald²⁹⁾에 의하면, 외상부에 41%, 중앙부에 20%, 내하부에 5%라 하였으면 민⁶⁾은 외상부가 47.8%, 내상부가 22.6%, 중앙부가 11.9%, 외하부 10.1%, 내하부가 7.6%순이라 하였고, 노⁴⁾는 48.3%가, 이⁷⁾는 38.3%가 역시 외상부에 가장 많이 호발한다고 보고하였다.

종괴의 크기 및 액와 임파절 전이율은, 2cm 이상 5cm 미만인 51.25%로 가장 많았고, 2cm 이하가 34.38%, 5cm 이상이 14.38%이었다. 종전의 저자의 보고⁹⁾에서는 5cm 이상의 종괴가 63.6%로 가장 많았으나, 그때와 비교하여 요즘은 내원 당시에 종괴 크기가 작아졌으며, 액와 임파절 전이율도 감소를 나타내었다. 이는 김²⁾의 2cm 이상 5cm이하의 종괴의 비율이 51.4%, Ackerman¹⁴⁾의 53.1%와 비슷한 것으로 환자들의 병의 조기·발견 및 치료에 대한 인식과

의사의 적극적인 진료 태도에 의한 것으로 사료된다.

유암의 수술 방법은 발생 부위와, 병변의 정도에 따라 다르다. 1890년, Halsted와 Mayer가 유암의 근치 방법이 될 수 있는 유암 근치술을 시행한 이래 이 방법은 현재까지도 널리 시행되고 있으며, 그 성적이 양호하여 유방암 수술에 대표적인 기본술식으로 인정되어 왔으나 근래에는 논란이 되고 있으며 심지어 subcutical mastectomy도 거론되고 있다²³⁾. 그 이유는 ① 유방암 근치 수술후의 생존율이 과거와 비슷하다는 점과 ② 유방암의 원발 위치에 따라 임파선으로의 전이의 차이가 알려짐에 따라 암수술의 원칙 즉 병소와 모든 주위 임파선의 절제가 필요하다는 Urban⁵²⁾ 및 Dahl-Iverson (1956)의 주장과 Crile (1964) 등에 의한 단순유방 절제술로도 환자의 수술 성적에는 큰 차이가 없다는 점 ④ Mc Whirter (1948) 등에 의한 단순 유방 절제와 병행한 방사선 요법으로 유방암 근치술과 비슷한 성적을 얻었다고 보고하였기 때문이다.

유방 및 주위 임파선 전이를 제거할 목적으로 내유방 임파절 절제를 위한 Urban³⁸⁾ 및 Sugarbake³⁷⁾ 등의 방법이 보고된바 있는데, 이 보고에 의하면 임파선 전이가 없는 경우의 5년 생존율은 86%이며, 임파선 전이가 있는 경우는 70%이다. 또한 그들의 근치 유방 절제군에서는 각각 84%와 33%의 5년 생존율을 보였다. Kennedy²⁸⁾ 등은 단순유방 절제술을 시행한 212예의 보고에서 5년 생존율을 45%를 얻었으며, McWhirter 술식에 의한 단순 유방 절제술과 방사선 치료를 병행한 Kaae²⁷⁾의 보고에 의하면, 199예에서 63%의 5년 생존율을 보고하였다. Crile (1964)은 임상적으로 액와 임파선 전이가 없는 56예의 유방암 환자에서 단순 유방 절제술을 시행한 결과, 70%의 5년 생존율을 보고하였다. Wise⁴⁰⁾ 등은 Stage I의 유방암 환자 96예, stage II의 유방암 환자 207예를 대상으로 국소 적출술 및 방사선 조사군과, 근치 유방 절제술군을 비교 관찰하였는데, stage I인 환자에서 국소 적출술군은 95%의 5년 생존율, 근치 유방 절제술군은 80%의 5년 생존율을 보고하였으며, 10년 생존율은 각각 62%와 73%인 것을 보고하였다. 또한 stage II인 환자에서는 5년 생존율은 두 군에서 모두 71%로 같았으나 10년 생존율은, 국소 적출술군이 53%, 근치 유방 절제술군이 55%인 것을 보고하면서, 수술 방법의 차이에 의한 생존율의 차이는 거의 없다고 주장하였다. 또한 Harriugton (1953)은 유암 근치 수술후 전체적인 5년 생존율은 51%이며, stage I인 환자에서는 78.8%, stage II인 환자에서는 33.3%의 5년 생존율을 보고하였다.

Haagensen²²⁾과 staut에 의하면 국소 재발을 예방

할 목적으로 수술전 및 수술후에 방사선 치료를 시행하였다고 한다. 그러나 수술전과 수술후 방사선 치료 사이에는 차이가 없었으며, 수술후 방사선 치료 시행하지 않은 환자 330 명의 임상적 치료 결과는 53.7%의 5년 생존율을 보였고, 반면 수술후 방사선 치료를 시행한 환자 165 명의 5년 생존율은 38.8%로서 부진한 결과를 보였는데, 그 이유는 보다 진행된 유방암 환자에서 방사선 치료를 시행하였기 때문이라고 밝히고 있다.

호르몬 치료는 1939년 Lasser에 의해 전이된 유방암 환자에서 androgen을 사용하였고, 1944년에는 Haddow²⁴⁾가 estrogen을 사용한 효과를 발표하였으며, 1952년에는 Nathanson과 Kelly에 의해 androgen을 사용한 환자를 비교 분석하였는데, 폐경 이전의 환자에서는 20%의, 폐경 이후 환자에서는 21%의 효과를 보았다고 보고하였으며, 특히 androgen은 젊은 환자의 골격 전이 병소에 효과가 크며, estrogen은 폐경 이후의 환자와 연조직이나 내장 장기에 전이된 경우에 효과가 크다고 보고하였다. 1972년에 Jensen²⁶⁾ 등은 동일 환자에 있어서의 부위에 따른 estrogen 수용체의 양이 다르다는 사실을 보고하였으며, 1973년 Enge-lsmann¹⁹⁾ 등은 estrogen 수용체 양성인 환자에서, 수용체 숫자에 관계없이 17예중 14예에서 estrogen 치료에 좋은 반응을 보였다고 보고하였다.

1986년 처음으로 Beaton에 의해 유방암 환자에 난소 적출술이 시행되었으며, 그 이후 estrogen 수용체 양성인 환자에서 난소 적출술을 시행하는 것이 효과가 좋으며, 예방으로는 시행하지 않으나 10년내에 폐경기를 맞을 환자에게서 난소 적출술을 시행할 경우 약 40~50%에서 만족스러운 결과를 얻을 수 있다고 보고하였다. 그외에도 1945년에는 Huggins와 Scott가 양측 부신 적출술을 시행하여 전립선에 전이된 유방암을 억제했다고 보고하였으며, 1952년에는 Luft등은 뇌하수체 적출술이 전이된 유방암 치료에 좋은 효과가 있음을 보고하였다.

결 과

1977년 1월부터 1983년 6월말까지 약 6년 6개월간 이화여자대학교 의과대학 외과학교실에 유방질환으로 내원한 환자 160예에 대하여 생검 혹은 외과적 수술을 시행하여 병리 조직학적 진단에 대한 분석과 임상적 고찰을 하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 유방종 160예중 여자 환자가 157예(98.13%)로 대부분을 차지하였고 남자 환자는 3예로 1.9%이었다. 또한 섬유선종은 64예(40%) 유방암은 33예

(20.63%), 유선이형성증은 42예(26.25%)이었다
2) 호발 연령의 분포를 보면, 섬유선종은 10~20세에서 46예(71.88%), 유선이형성증은 31~40세에서 15예(35.71%), 유방암은 41~50세에서 12예(36.36%)로 가장 많은 분포를 보였다.

3) 유방 질환 환자 160예중 150예(93.75%)에서 종괴 촉지가 가능하였으며 종괴 발견후 1년내에 내원한 환자는 78예(48.75%)였다.

4) 유선이형성증과 섬유선종은 우측에 84예(52.5%) 좌측이 66예(41.25%)로 우측에 많았으나 유방암은 좌측에 많았다. (14예 : 9예 = 42.43% : 27.27%) 부위별로는 외상부가 16예(48.48%)로 가장 많았고, 중상부가 1예(3%)로 가장 적었다.

5) 종괴의 크기는 2cm 이상 5cm 이하가 82예(51.25%)로 가장 많았고 5cm 이상의 크기가 23예(14.38%)로 가장 적었다.

6) 원적 전이 부위의 순서는 등측 액과부가 10예(30.3%)로 가장 많았고, 두부와의 전이도 1예(0.3%)가 있었다.

7) 수술 술식은 종괴 적출술이 111예(69.38%)로 가장 많이 시행되었고 유방암 근처 수술은 25예(15.63%)에서 시행되었다.

REFERENCES

- 1) 김동식·이유복·최인준·최홍열 : 한국인 종양의 통계적 고찰. 대한의학협회지, 19 : 855, 1976.
- 2) 김명환·오승근·김진복 : 유방 생검에 의한 유방 종괴의 분석. 대한외과학회지, 1 : 82, 1983.
- 3) 김상점 : 유방 생검에 관한 고찰. 대한외과학회지 20 : 229, 1978.
- 4) 노재윤 : 한국인 외과적 유방 질환에 대한 임상 및 병리 조직학적 연구. 대한병리학회지, 5 : 77, 1971.
- 5) 대한 암학회 : 암등록 결과 분석. 대한의학협회지 157 : 161, 1975.
- 6) 민광식 : 유암의 임상적 고찰. 대한외과학회지, 8 : 141, 1966.
- 7) 이성철·김진복 : 유방 종괴. 대한외과학회지, 19 : 12, 1977.
- 8) 이종근·이근영 : 유암 100예의 임상적 고찰. 대한외과학회지, 13 : 541, 1971.
- 9) 우영호·김옥영 : 여성 유방 종양에 대한 임상적 고찰. 대한외과학회지, 5 : 15, 1979.
- 10) 최희일 : 유방 생검에 대한 고찰. 대한외과학회지, 13 : 541, 1971.

- 11) 허경발 · 이종훈 · 하영후 · 김순응 : 한국의 외과적 유방 질종 224 예에 관한 통계적 관찰. 대한외과학회지, 3 : 157, 1961.
- 12) 황규철 · 이종현 : 한국인 여성 유암의 분석 관찰과 그 원적성적. 대한외과학회지, 20 : 315, 1978.
- 13) Abrarason D.J. : 857 Breast Biopsies as an Outpatient Procedure, Ann. Surg., 163 : 478, 1966.
- 14) Ackerman L.V. and Del Regato J.A. : Cancer St. Louis C.V. Mosley Co., 191, 1962.
- 15) Crile G. Jr. : Result of Simple Mastectomy without Irradiation in the Treatment of Operative Stage I Cancer of the Breast, Ann. Surg., 168 : 330, 1968.
- 16) Cutler S.J., Black M.M., Mork T., Harvei S., and Freeman C. : Further Observation on prognostic Factor in Cancer of the Female Breast, Cancer, 24 : 653, 1969.
- 17) Dahl-Iverson E. and Tobiassen T. : Radical Mastectomy with Parasternal and Supraclavicular Dissection for Mammary Carcinoma, Ann. Surg., 179 : 889, 1969.
- 18) Davis-Christopher Sabiston Jr. : "Textbook of Surgery" 12th Ed. p. 651.
- 19) E. Engelsmann J.P., Persign C.B., Korsten F.J. and Cleston : Oestrogen Receptor in Human Breast Cancer Tissue and Response to Endocrine Therapy, Br. Med. J., 2 : 750, 1973.
- 20) Funderburk W.W. and Syphax B. : Evaluation of Nipple Discharge in Benign and Malignant Disease, 24 : 1290, 1969.
- 21) George P. : Swelling of Breast, Practitioner, 212 : 1290, 1974.
- 22) Haagensen C.D. and Stout A.P. : Carcinoma of the Breast, Ann. Surg., 134 : 151, 1958.
- 23) Haagensen C.D. : The Choice of Treatment for Operable Carcinoma of the Breast, Surgery, 76 : 885, 1974.
- 24) Haddow A., Watkinson J. M. and Paterson E. : Influence of Synthetic Oestrogens upon Advanced Malignant Disease, Br. Med. J., 2 : 393, 1944.
- 25) Jennig E.R. and Landers J.W. : The Use of Frozen Section in Cancer in Diagnosis, S.G. O., 104 : 60, 1957.
- 26) Jensen E.V. : The Clinical Significance of Estrogen and Progesterone Receptors, Cancer, in press.
- 27) Kaae S. and Johansen H. : Simple Mastectomy plus Postoperative Irradiation by the Method of McWhirter for Mammary Carcinoma, Ann. Surg., 170 : 895, 1969.
- 28) Kennedy C.S. and Miller E. : Simple Mastectomy for Mammary Carcinoma, Ann. Surg., 157 : 161, 1963.
- 29) MacDonald I. : Mammary Carcinoma : A Review of 2635 Cases, S.G.O., 74 : 75, 1942.
- 30) Paul P. Rosen, Patricia, Saigo, David W., Braun Jr., B. Elizabeth, Weathers, Angelo Depalo : Predictors of Recurrence in Stage I (T1 No Mo) Breast Cancer, Ann. Surg., 193 : 1, 1981.
- 31) Pierco E.H. : Biopsy of the Breast Followed by Delayed Radical Mastectomy, S.G.O., 103 : 559, 1956.
- 32) Pitts H.H., Sturdy J.H. and Coady C.J. : Frozen Section II Value in Cases of Suspected Malignancy, Canada Med. Asso. J., 79 : 110, 1958.
- 33) Rinsten A., Stenkrist B. and Johnson H. : The Diagnostic Accuracy of Palpation and Fine Needle Biopsy and Evaluation of their Combined Use in Diagnosis of Breast Lesions, Ann. Surg., 182 : 1, 1975.
- 34) See D.J. : Observed Cancer Incidence in South West Korea, Cancer, 46 : 852, 1980.
- 35) Spratt J.S. Jr. and Donagen W.L. : Cancer of the Breast, 2nd Ed. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1979.
- 36) Strax p. : Evaluation of Screening Programs for the Early Diagnosis of the Breast, S.C.N. A., 58 : 4, 1978.
- 37) Sugarbake E.D. : External Radical Mastectomy : Its Superiority in the Breast Cancer, J. A.M.A., 187 : 95, 1964.

- 38) Urban J.A. : Clinical Experience and Results of Excision of the Internal Mammary Lymph Node Chain in Primary Operable Breast Cancer, *Cancer*, 12 : 14, 1959.
- 39) Urban J.A. : Bilateral Breast Cancer, *Cancer*,

- 24 : 1310, 1969.
- 40) Wise L., Mason A.Y. and Ackerman L.V. Local Excision and Irradiation-An Alternative Method for the Treatment of Early Breast Cancer, *Ann. Surg.*, 174 : 392, 1971.
-