

|              |   |
|--------------|---|
| Title        | 若年者乳癌と予後  |
| Author(s)    | 西口, 弘恭; 山本, 昭郎; 依田, 純三 他  |
| Citation     | 日本医学放射線学会雑誌. 1977, 37(4), p. 335-344  |
| Version Type | VoR   |
| URL          | <a href="https://hdl.handle.net/11094/20473">https://hdl.handle.net/11094/20473</a> |
| rights       |   |
| Note         |   |

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

## 若年者乳癌と予後

京都府立医科大学放射線医学教室（主任：村上晃一教授）

西口 弘恭 山本 昭郎 依田 純三  
 松本 邦彦 中野 泰彦 長谷川 隆  
 前田 知穂 村上 晃一

（昭和51年9月24日受付）

（昭和51年11月8日最終原稿受付）

## Prognosis of Young Women with Breast cancer

H. Nishiguchi, A. Yamamoto, J. Yoda, K. Matsumoto, Y. Nakano,  
 R. Hasegawa, T. Maeda and K. Murakami

Department of Radiology, Kyoto Prefectural University of Medicine

(Director: Prof. Dr. K. Murakami)

*Research Code No.:* 610*Key Words:* Breast cancer, Young patient, 10-year survival

Prognosis of 58 cases of breast cancer in women of 35 years of age or younger was evaluated by comparison with 72 cases of breast cancer in women of 65 years or older who were treated during the last 15 years, from January 1, 1958, to December 31, 1972, and were followed up for more than 3 years after the first treatment (analysis made on March 1, 1976).

1) The 5- and 10-year survival rates of younger women were comparable to that of older patients. Further evaluation of the survival and recurrent rates according to stage, primary tumor size, and presence or absence of nodal metastasis revealed no pessimistic factors in the younger women.

2) By comparing the 5- and 10-year survival rates with that reported in the past literature, the prognosis was more favorable in younger patients than reported in large series of patients of all ages.

## I. 緒 言

乳癌の治療成績は多数報告されているが若年者乳癌についての報告は決して多くはなく、その予後についても確固たる意見の一致は認められていない。そこで我々の治療した若年者乳癌例につき、その予後を左右する種々の因子別に老年者乳癌と対比しながら検討した。

## II. 対 象

当大学附属病院に於ける1958年1月1日から1972年12月31日までの15年間の乳癌の primary

case は929例であつた。対象はこのうち35歳以下の若年者58例（6.2%）と65歳以上の老年者72例（7.8%）である。全例女性で、いづれの症例にも特に著しい内分泌障害の合併は認めなかつた。妊娠及び授乳に関して今回は調査していない。別の機会に検討報告の予定である。

1976年3月1日の調査終了時点で若年者群は生存37例、死亡21例、老年者群は生存30例、死亡42例であり追跡率は100%である（Table 8参照）。

(1) 年齢分布 (Table 1)

Table 1. Age Distribution

| Young patients |              | Old patients |              |
|----------------|--------------|--------------|--------------|
| Years          | No. of cases | Years        | No. of cases |
| ~20            | 1            | 65~70        | 43           |
| 21~25          | 2            | 71~75        | 16           |
| 26~30          | 13           | 76~80        | 11           |
| 31~35          | 42           | 81~          | 2            |
| Total          | 58           | Total        | 72           |

Youngest: 14 y.      Oldest: 84 y.  
 Mean age: 31.8 y.    70.1 y.

Table 2. Initial Signs and Symptoms

| Young patients                      | Old patients |
|-------------------------------------|--------------|
| Breast tumor alone .....56cases     | 57cases      |
| Breast tumor with discharge ..... 0 | 4            |
| Breast tumor with bleeding ..... 0  | 3            |
| Breast tumor with pain ... 2        | 1            |
| Breast pain..... 0                  | 4            |
| Axillary tumor ..... 0              | 2            |
| Nipple deformity ..... 0            | 1            |

若年者群の最年少は14歳（1例）で、平均年齢は31.8歳であった。老年者群の最年長は84歳（1例）で、平均年齢は70.1歳であった。

(2) 初発症状 (Table 2)

無痛性乳房腫瘍が両群の主体（86.9%）を占めているが、老年者群では少数例ながら腫瘍以外の症状の併存が見られた。若年者でも年長者と同様に乳房腫瘍の触知が圧倒的に多い事は他の報告<sup>22)29)32)34)41)42)</sup>と同様である。

(3) 原発巣存在部位 (Table 3)

両側性乳癌は若年者群3例 5.2%、老年者群2例 2.8%に認められ、いずれも異時性であった。これらについては初発側を以下の検討の対象とした。患側は若年者群では右26例、左32例、老年者群では右30例、左42例で、両群共左が夫々右の1.2倍、1.4倍であった。乳房内の存在部位はTable 3の通りであり、老年者群では中心部に16

Table 3. Location of Original Tumor

| Tumor location |       | No. of young patients | No. of old patients |
|----------------|-------|-----------------------|---------------------|
| inner          | upper | 16 (27.6%)            | 19 (26.4%)          |
|                | lower | 2 (3.5%)              | 1 (1.4%)            |
| outer          | upper | 30 (51.7%)            | 26 (36.1%)          |
|                | lower | 5 (8.6%)              | 10 (13.9%)          |
| central        |       | 5 (8.6%)              | 16 (22.2%)          |
| Total          |       | 58 (100%)             | 72 (100%)           |

left/right=32/26=1.2    left/right=42/30=1.4

例22.2%とやや多い傾向を認めたが、両群共ほぼ同様の分布を示した。即ち最多部位は共に外上部で、次いで内上部に多く、最少部位は内下部であった。これは年齢を問わず乳癌全般につき言われる分布と一致し、且つ他の若年者乳癌の報告<sup>20)22)27)42)</sup>もほぼ同じ分布である。

(4) 病悩期間 (Table 4)

症状発現から外科初診までの病悩期間別の分布はTable 4に示す通りである。即ち3カ月以内で

Table 4. Interval between Initial Symptom and Consultation

| Duration in months | No. of young patients | No. of old patients |
|--------------------|-----------------------|---------------------|
| ~ 3                | 27 (46.5%)            | 26 (36.2%)          |
| 4~ 6               | 11 (19.0%)            | 18 (25.0%)          |
| 7~12               | 9 (15.5%)             | 14 (19.4%)          |
| 13~                | 11 (19.0%)            | 14 (19.4%)          |
| Total              | 58 (100%)             | 72 (100%)           |

は老年者群の26例36.2%に比べて若年者群が27例46.5%と約10%多く、逆に4~12カ月では老年者群の32例44.4%に比べて若年者群が20例34.5%と約10%少なかった。13カ月以上では両群共ほぼ同じで約20%を占めた。

他の報告では大体、半年以内が約55%、1年以内が約70%であるが<sup>20)</sup>、我々の症例ではこれらに比べて若年、老年両群共早期に治療を受けた症例の割合が高い傾向が認められた。しかしながら1

年以上の病期期間を有するものも約20%あり、若年者及び老年者婦人に対する早期発見の啓蒙の必要があろう。

(5) 病期進度 (Table 5)

TNM 分類 (Geneva, 1968) による病期別分布は Table 5 に示す通りで、I 期 II 期のいわゆる早期例は若年者群で79.3%、老年者群で55.5%であった。

(6) 原発巣の大きさ (Table 5)

Table 5. Distribution of Stage, Tumor Size, and Lymph Node Metastasis (Geneva, 1968)

|            |  | No. of young patients | No. of old patients |
|------------|--|-----------------------|---------------------|
| Stage      | I                                      | 29(50.0%)             | 26(36.1%)           |
|            | II                                     | 17(29.3%)             | 14(19.4%)           |
|            | III                                    | 11(19.0%)             | 32(44.5%)           |
|            | IV                                     | 1(1.7%)               | 0                   |
| Tumor size | T <sub>1</sub><br>( $\sim 2.0$ cm)     | 16(27.6%)             | 13(18.1%)           |
|            | T <sub>2</sub><br>(2.1 $\sim$ 5.0 cm)  | 36(62.1%)             | 33(45.8%)           |
|            | T <sub>3</sub><br>(5.1 $\sim$ 10.0 cm) | 5(8.6%)               | 21(29.2%)           |
|            | T <sub>4</sub><br>(10.1cm $\sim$ )     | 1(1.7%)               | 5(6.9%)             |
| Lymph node | n <sub>0</sub>                         | 32(55.1%)             | 41(56.9%)           |
|            | n <sub>1</sub>                         | 22(37.9%)             | 19(26.4%)           |
|            | n <sub>2</sub>                         | 2(3.5%)               | 10(13.9%)           |
|            | n <sub>3</sub>                         | 2(3.5%)               | 2(2.8%)             |
| Total      |  | 58(100%)              | 72(100%)            |

原発巣の大きさ別分布は Table 5 に示す通りで、若年者群では T<sub>1</sub> と T<sub>2</sub> とが約90%を占めるのに対し、老年者群では約65%であった。

(7) リンパ節転移 (Table 5)

隣接リンパ節の組織学的転移の有無及びその程度は Table 5 の如く、n<sub>0</sub> と n<sub>3</sub> の全症例に対する割合は両群間に差を認めなかつたが、n<sub>1</sub> は若年者群に約10%多く、逆に n<sub>2</sub> は老年者群に約10%多かつた。

III. 治療方法

当大学附属病院では老年者を除き定型的乳房切断術と術後照射を治療の主体とし、更に場合により化学療法やホルモン療法を併用しており、若年

者乳癌を治療方針上特に区別していない。老年者では術後の障害を少なくして日常生活を快適にするため、進行度の軽いものには単純乳房切断術を活用している<sup>87)</sup>。

手術療法は定型的乳房切断術が若年者群の42例72.5%、老年者群の48例66.7%を占めている。次いで拡大根治術が夫々9例15.5%、13例18.0%であり、単純乳房切断術は夫々7例12.0%、9例12.5%であった。切除不能例は老年者群に2例2.8%あつた。尚、当大学附属病院での手術例が大部分であるが、少数の他院手術例も含んでいる。

術後 <sup>60</sup>Co- $\gamma$  線照射は若年者群の46例79.3%、老年者群の42例58.3%に施行した。照射方法の詳細は先に報告した通りであるが<sup>20)81)</sup>、鎖骨上窩と腋窩は一照射野に含めて腹側より垂直一門照射、胸壁へは接線対向2門照射にて、週間線量約1,000rad で各部位へ約4,000rad づつ照射した。

IV. 治療成績 (Table 6)

生存期間は外科初診時より算定した。Table 6 に示す通り調査終了時点で若年者群は生存37例の

Table 6. Survival Status (as of March 1, 1976)

| Status                             | Young patients | Old patients |
|------------------------------------|----------------|--------------|
| Alive and well .....               | 34cases        | 30cases      |
| Alive with tumor .....             | 3              | 0            |
| Alive, status uncertain.....       | 0              | 0            |
| Tumor death .....                  | 21             | 26           |
| Death without tumor evidence ..... | 0              | 13           |
| Death, unknown cause.....          | 0              | 3            |
| Lost to follow-up .....            | 0              | 0            |

うち3例が転移のため加療中であり、死亡21例は全て原疾患による癌死であつた。しかし老年者群では死亡42例のうち癌死は26例であり、老衰死7例、他病死6例でこれらはいずれもその死亡時まで臨床上再発転移は認められなかつた。残りの3例は死因不明であつた。

(1) 生存率について (Table 7)

若年者群の3年生存率は48/58=82.8% (83.6%: 相対生存率, 以下同様)、5年生存率は37/55

Table 7. Crude and Relative Survival Rate (%)

|                | Young patients       |                      | Old patients          |                      |
|----------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
|                | 5-year               | 10-year              | 5-year                | 10-year              |
| I              | 24/29=82.8<br>(84.3) | 16/19=84.2<br>(85.2) | 16/22=72.7<br>(101.8) | 6/13=46.2<br>(91.3)  |
| II             | 10/17=58.8<br>(59.8) | 6/12=50.0<br>(51.5)  | 8/11=72.7<br>(85.5)   | 2/7=28.6<br>(67.7)   |
| III            | 3/8=37.5<br>(37.9)   | 2/6=33.3<br>(34.0)   | 12/27=44.4<br>(54.7)  | 2/11=18.2<br>(56.0)  |
| IV             | 0/1=0                |                      |                       |                      |
| T <sub>1</sub> | 12/16=75.0<br>(76.1) | 9/12=75.0<br>(77.2)  | 8/12=66.7<br>(107.0)  | 2/7=28.6<br>(39.8)   |
| T <sub>2</sub> | 22/34=64.7<br>(69.2) | 14/23=60.9<br>(61.9) | 19/27=70.4<br>(79.9)  | 7/18=38.9<br>(67.2)  |
| T <sub>3</sub> | 3/5=60.0<br>(60.5)   | 1/2=50.0<br>(61.3)   | 7/17=41.2<br>(50.2)   | 1/6=16.7<br>(77.4)   |
| T <sub>4</sub> |                      |                      | 2/4=50.0<br>(50.3)    |                      |
| n <sub>0</sub> | 29/31=93.5<br>(95.0) | 19/21=90.5<br>(93.0) | 26/34=76.5<br>(105.6) | 8/17=47.1<br>(103.2) |
| n <sub>+</sub> | 8/24=33.3<br>(35.1)  | 5/16=31.3<br>(32.3)  | 10/26=38.5<br>(41.6)  | 2/14=14.3<br>(35.3)  |
| Total          | 37/55=67.3<br>(68.0) | 24/37=64.9<br>(66.7) | 36/60=60.0<br>(77.1)  | 10/31=32.3<br>(67.5) |

Figures in parentheses indicate relative survival rate (%).

=67.3% (68.0%), 10年生存率は24/37=64.9% (66.7%) であり, 老年者群の3年生存率は52/72=72.2% (83.3%), 5年生存率は36/60=60.0% (77.1%), 10年生存率は10/31=32.3% (67.5%) であつた。

1958年1月から6年間の全乳癌症例(但し術後照射併用例のみ)の3年生存率は114/163=69.9% (78.6%), 5年生存率は98/163=60.1% (69.4%), 10年生存率は81/163=49.7% (61.0%) であつた<sup>31)</sup>. これと比較して両群の生存率はほぼ同じなので, 以下に種々の因子別に若年者群と老年者群の生存率を比較検討した。

まず病期別生存率では Table 7 の如く, 若年者群のI期は5年及び10年生存率が共に80%以上と良好であつた. II期とIII期では老年者群に比べて若年者群の5年生存率が低い有意差は認めなかつた. 又, 相対生存率で比較しても有意差は認めなかつた。

原発巣の大きさ別の生存率は Table 7 に示す通りであり, 若年者群の5年及び10年生存率は老年者群と比較して有意の低下を示さなかつた。

リンパ節転移の有無別の生存率は Table 7 の如くである. 即ち若年老年を問わずリンパ節転移の有無は予後に大きく影響していた. しかしリンパ節転移の有無別に老年者群と比較して若年者群の生存率に有意の低下は認めなかつた。

(2) 再発転移について (Table 8~11)

術創及び同側腋窩, 胸骨旁及び鎖骨上窩リンパ節の発生を再発とし, 対側リンパ節及び遠隔転移(患側胸壁外転移)を転移とし, 経過観察中に認

Table 8. Recurrence Rate (%)

|                | Young patients | Old patients |
|----------------|----------------|--------------|
| I              | 20.7 (6/29)    | 23.1 (6/26)  |
| II             | 58.8 (10/17)   | 28.6 (4/14)  |
| III            | 63.6 (7/11)    | 31.3 (10/32) |
| IV             | 0 (0/1)        | —            |
| T <sub>1</sub> | 25.0 (4/16)    | 15.4 (2/13)  |
| T <sub>2</sub> | 41.7 (5/36)    | 30.3 (10/33) |
| T <sub>3</sub> | 60.0 (3/5)     | 28.6 (6/21)  |
| T <sub>4</sub> | 100 (1/1)      | 40.0 (2/5)   |
| n <sub>0</sub> | 12.5 (4/32)    | 9.8 (4/41)   |
| n <sub>+</sub> | 73.1 (19/26)   | 51.6 (16/31) |
| Total          | 39.7 (23/58)   | 27.8 (20/72) |

Table 9. Recurrent Site

| Site               |                 | No. of young patients | No. of old patients |
|--------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|
| Local recurrence   | Chest wall      | 8 (15.1%)             | 4 (12.1%)           |
|                    | Axilla          | 6 (11.3%)             | 3 (9.2%)            |
|                    | Supraclavicle   | 4 (7.5%)              | 4 (12.1%)           |
|                    | Parasternum     | 2 (3.8%)              | 1 (3.0%)            |
|                    | Subtotal        | 20 (37.7%)            | 12 (36.4%)          |
| Distant metastasis | Bone            | 15 (28.3%)            | 4 (12.1%)           |
|                    | Lung and pleura | 12 (22.6%)            | 11 (33.4%)          |
|                    | Liver           | 2 (3.8%)              | 4 (12.1%)           |
|                    | Peritoneum      | 2 (3.8%)              | 1 (3.0%)            |
|                    | Brain           | 1 (1.9%)              | 1 (3.0%)            |
|                    | Ovary           | 1 (1.9%)              | 0                   |
|                    | Subtotal        | 33 (62.3%)            | 21 (63.6%)          |
| Total              |                 | 53 (100%)             | 33 (100%)           |

Table 10. Appearance of Recurrence after Mastectomy

| Years after mastectomy |                    |          | ~ 0.5 | ~ 1 | ~ 2 | ~ 3 | ~ 4 | ~ 5 | ~ 10 | 10.1~ |
|------------------------|--------------------|----------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|
| Young patients         | Local recurrence   | 14 cases | 1     | 4   | 5   | 2   | 2   | 0   | 0    | 0     |
|                        | Distant metastasis | 9 cases  | 0     | 1   | 1   | 2   | 4   | 1   | 0    | 0     |
|                        | Total              | 23 cases | 1     | 5   | 6   | 4   | 6   | 1   | 0    | 0     |
| Old patients           | Local recurrence   | 9 cases  | 2     | 1   | 4   | 1   | 0   | 0   | 1    | 0     |
|                        | Distant metastasis | 11 cases | 2     | 2   | 0   | 0   | 4   | 0   | 3    | 0     |
|                        | Total              | 20 cases | 4     | 3   | 4   | 1   | 4   | 0   | 4    | 0     |

Table 11. Survival Rate of Recurrent Cases after First Appearance

| Years after recurrence |                    |          | 0.5          | 1            | 2           | 3           | 4           | 5           | 10           |
|------------------------|--------------------|----------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Young patients         | Local recurrence   | 14 cases | 13<br>(93.2) | 9<br>(64.5)  | 6<br>(49.5) | 3<br>(24.8) | 2<br>(16.6) | 1<br>(8.3)  | 1*<br>(8.4)  |
|                        | Distant metastasis | 9 cases  | 6<br>(66.8)  | 3<br>(33.3)  | 2<br>(22.2) | 2<br>(22.3) | 0           | 0           | 0            |
|                        | Total              | 23 cases | 19<br>(82.8) | 12<br>(52.3) | 8<br>(38.8) | 5<br>(24.2) | 2<br>(13.5) | 1<br>(13.5) | 1*<br>(13.7) |
| Old patients           | Local recurrence   | 9 cases  | 6<br>(70.4)  | 4<br>(46.8)  | 2<br>(24.7) | 0           | 0           | 0           | 0            |
|                        | Distant metastasis | 11 cases | 6<br>(56.4)  | 2<br>(18.8)  | 1<br>(9.7)  | 0           | 0           | 0           | 0            |
|                        | Total              | 20 cases | 12<br>(62.6) | 6<br>(31.0)  | 3<br>(16.0) | 0           | 0           | 0           | 0            |

\* indicates a case without evidence of disease.

Figures in parentheses indicate relative survival rate (%).

めた全てにつき検討した。

若年者群の再発転移は58例中23例 (39.7%) 53カ所に認め、このうち再発は14例 (24.1%) 20カ所であつた。老年者群では72例中20例 (27.8%) 33カ所に認め、このうち再発は9例 (12.5%) 12カ所であり、両群間に有意差を認めなかつた。

Table 8は再発転移率を種々の因子別に検討したものである。即ち両群共に、病期が進む程、又原発巣が大きくなる程再発転移率の増加を認めた。リンパ節転移の有無によつても再発転移率の差は歴然としていた。しかしながらこれらの因子別による両群間の再発転移率に有意差は認められなかつた。

再発転移の発生部位別頻度は Table 9 に示す通り、両群共ほぼ同じパターンを示した。しかも夫々の好発部位は乳癌全般のそれとほぼ同じ分布であつた。

再発転移の発生時期を Table 10 に示す。両群共に約半数は初回治療後2年以内に発生していた。若年者群では4年6カ月後の転移1例を除き全て4年以内の発生であつた。しかし老年者群では4年以内の発生は20例中16例80%であり、残り4例は5年から10年の間に発生していた。しかしながら若年者群に早期発生が特に多いという事はなかつた。

再発転移発生後の生存率を Table 11 に示す。再

Table 12. Crude 5 and 10-year Survival Rate according to Axillar Metastasis

| Author<br>[Ref. No.] | No. of cases   | 5-year (%) |      |       | 10-year (%) |      |       |
|----------------------|----------------|------------|------|-------|-------------|------|-------|
|                      |                | Ax. metas. |      | Total | Ax. metas.  |      | Total |
|                      |                | (-)        | (+)  |       | (-)         | (+)  |       |
| Birks [1]            | 58<35y.        | 70.8       | 47.3 | 55.2  | 63.8        | 33.3 | 44.9  |
| Brightmore [5]       | 101<35y.       | 100        | 18.8 | 36.1  | 100         | 9.1  | 20.0  |
| deCholnoky [10]      | 73<30y.        | 90         | 20   | 40.8  |             |      | 37    |
| Horsley [16]         | 67<35y.        | 63         | 60   | 61    | 56          | 43   | 48    |
| Leffall [22]         | 36<35y.        | 78         | 23   | 39    |             |      |       |
| Lewison [23]         | 27<40y.        | 50         | 21   | 29.6  |             |      |       |
| Moore [27]           | 33<30y.        | 65         | 23   | 48    |             |      | 38    |
| Norris* [32]         | 135<30y.       | 81         | 45   | 56    | 74          | 27   | 48    |
| Skalkeas [38]        | 86<40y.        | 74.2       | 33.3 | 50.0  |             |      |       |
| Taylor [40]          | 117<46y.       | 71         | 20   | 34    |             |      |       |
| "                    | 113>60y.       | 67         | 21   | 44    |             |      |       |
| Treves [41]          | 368<35y.       | 61.7       | 23.7 | 39.1  |             |      |       |
| Yamazaki [42]        | 25<30y.        | 80.0       | 26.7 | 48.0  |             |      |       |
| "                    | 39>70y.        | 70.6       | 45.5 | 56.4  |             |      |       |
| "                    | 1031, All ages | 89.2       | 57.8 | 74.4  |             |      |       |
| Leis** [21]          | 2030>80y.      | 83         | 40   | 54    | 76          | 21   | 39    |
| Boyd [4]             | 807, All ages  | 75.2       | 31.1 | 42.8  |             |      |       |
| Byrd [6]             | 392, All ages  | 81.2       | 38.2 | 55.1  | 64.8        | 25.0 | 39.0  |
| Harrington [14]      | 7325, All ages | 78.3       | 32.5 | 51.2  | 61.2        | 18.0 | 34.6  |
| Humphrey [17]        | 369, All ages  | 62.3       | 38.5 | 47.4  |             |      |       |
| Lewison [24]         | 460, All ages  | 90.3       | 43.2 | 60.2  | 79.6        | 32.2 | 47.9  |
| Present series       | 58<35y.        | 93.5       | 33.3 | 67.3  | 90.5        | 31.3 | 64.9  |
| "                    | 72>65y.        | 76.5       | 38.5 | 60.0  | 47.1        | 14.3 | 32.3  |
| "                    | 163, All ages  | 75.0       | 46.3 | 60.1  | 71.3        | 29.3 | 49.7  |

\* actuarial survival rate

\*\* relative survival rate

Table 13. Crude 5- and 10-year Survival Rate according to Stages

| Author<br>[Ref. No.] | No. of cases         | 5-year (%) |      |      |      |       | 10-year (%) |      |      |      |       |
|----------------------|----------------------|------------|------|------|------|-------|-------------|------|------|------|-------|
|                      |                      | I          | II   | III  | IV   | Total | I           | II   | III  | IV   | Total |
| Brightmore [5]       | 101<35y.             | 78.6       | 38.5 | 17.9 | —    | 36.1  | 66.7        | 14.7 | 8.3  | —    | 20.0  |
| Crosby [9]           | 135<35y.             | 83         | 42   | 0    | 0    | 58    |             |      |      |      | 49.5  |
| Early [12]           | 46<30y.              | 68         | 28   | 0    | 0    | 39    |             |      |      |      |       |
| Macdonald [25]       | 55<30y.              | 75         | 17   | 0    | —    | 43.4  |             |      |      |      |       |
| Papadrianos* [33]    | 28<35y.              | 50         | 50   | 50   | 0    | 50    | 36.4        | 25.0 | 50.0 | —    | 33.3  |
| "                    | 92<65y.              | 87.0       | 77.3 | 53.8 | 66.7 | 78.5  | 64.1        | 47.1 | 22.0 | 100  | 55.2  |
| "                    | 537, All ages        | 87.6       | 61.7 | 43.5 | 18.2 | 74.7  | 73.6        | 43.6 | 19.6 | 20.0 | 57.1  |
| Yamazaki [42]        | 25<30y.              | 83.3       | 54.5 | 12.5 | —    | 48.0  |             |      |      |      |       |
| "                    | 39>70y.              | 70.0       | 68.7 | 30.8 | —    | 56.4  |             |      |      |      |       |
| "                    | 1063, All ages       | 87.9       | 74.4 | 41.7 | 14.3 | 72.7  |             |      |      |      |       |
| Boyd [4]             | 807, All ages        | 46         | 36   | 26   | 11   | 42.8  |             |      |      |      | 26.0  |
| Devitt [11]          | 1530, All ages       | 74.2       | 49.3 | 21.2 | 7.1  | 54.2  | 54.1        | 27.8 | 10.4 | 0    | 36.5  |
| Richards [36]        | 1189, All ages       | 81         | 54   | 38   | 16   | 43    | 59          | 28   | 21   | 8    | 26    |
| "                    | 409, post menopausal | 78         | 58   | 35   | 16   | 40    | 55          | 32   | 18   | 7    | 24    |
| 篠田 [37]              | 19>65y.              | 60.0       | 0    | 66.7 | —    | 53.8  |             |      |      |      |       |
| Present series       | 58<35y.              | 82.8       | 58.8 | 37.5 | 0    | 67.3  | 84.2        | 50.0 | 33.3 | —    | 64.9  |
| "                    | 72>65y.              | 72.7       | 72.7 | 44.4 | —    | 60.0  | 46.2        | 28.6 | 18.2 | —    | 32.3  |
| "                    | 163, All ages        | 76.3       | 67.2 | 33.3 | 0    | 60.1  | 72.9        | 47.5 | 25.0 | 0    | 49.7  |

\* actuarial survival rate

発と転移の区別は臨床先認めた方で行った。同時に認めた症例はなかつた。若年者群の1年生生存率は $12/23=52.2\%$  (52.3%)、3年生生存率は $5/23=21.7\%$  (24.2%)、5年生生存率は $1/23=4.3\%$  (13.5%)、10年生生存率は $1/23=4.3\%$  (13.7%)であつた。老年者群では1年生生存率は $6/20=30.0\%$  (31.0%)、3年生生存率は0%であつた。

#### V. 考 案 (Table 12, 13)

乳癌の予後を検討する時、年齢は重要な因子の一つである。にも関わらず年齢の予後に関する見解には大きな相異があり、特に若年者に於て然りである。これは一つには若年者乳癌の頻度が少ないため、その治療成績の報告が活発にされてこなかつた事に因る。即ちその発生頻度は25歳以下では全乳癌の0.2%程度、30歳以下で1~2%と極めて少なく、30歳以上次第に増加傾向を示すがそれでも35歳以下の乳癌はまだ全例の5%前後である<sup>1)4)10)16)~18)24)28)32)35)37)</sup>。我々の35歳以下の58例は全症例の6.2%に相当している。

若年者乳癌の予後は当初は不良説が多く、

Ewing や Lee<sup>20)</sup>は“あまりに悪いので手術はしない方がよい、放射線治療に頼るべきである”とさえ極言する程であつた。これらの予後不良説には病期進捗や腋窩リンパ節転移の因子を考慮して比較検討されたものもあるが<sup>5)9)12)20)23)33)</sup>、当初の多くは全体の乳癌症例につきただ年齢別に予後を比較した場合、若年者の予後が年長者より悪くなっている事から導かれたものである<sup>17)18)26)</sup>。或いは腋窩リンパ節転移を有する症例の割合が多い事から導かれたものであり<sup>18)23)40)</sup>、予後不良となるのは当然である。

これに反し最近では若年者乳癌の予後はむしろ良好であるとする報告が多い。即ち1970年 Devitt<sup>11)</sup>、1969年 Early ら<sup>12)</sup>、1956年 Macdonald および Wilcox<sup>25)</sup>、1970年 Stoll および Ackland<sup>39)</sup>は若年者ではI期II期の早期例が約75%から90%と多く含まれるために予後良好であつたと報告している。これは頻度が低い事もあつて以前はそれ程若年者乳癌に注意しなかつたために進行してから発見される症例が多かつたところが、最近では早期



発見の啓蒙などのため若年者乳癌の早期例が多くなり、全体的に若年者乳癌の治療成績が良くなってきたものと考えられる。我々のⅠ期Ⅱ期の早期例は58例中46例で79.3%を占め、上記の報告者らの早期例の含有率とほぼ同じであるが、生存率は我々の方が良好であつた (Table 13参照)。

又、1973年 Birks ら<sup>1)</sup>、1969年 Horseley ら<sup>16)</sup>、1965年 Leffall ら<sup>22)</sup>、1965年 Moore および Lewis<sup>27)</sup>、1970年 Skalkas ら<sup>38)</sup>、1958年 Treves および Holleb<sup>41)</sup>、1970年山崎ら<sup>42)</sup>は病期進度や腋窩リンパ節転移などの因子別の検討から、予後に関して絶望的であつたこれまでの印象は楽観的見解にとつてかわるべきものであると結論している。

特に腋窩リンパ節転移の有無は若年者乳癌の予後に重要である<sup>22)26)27)32)38)</sup>。Treves<sup>41)</sup>は若年者乳癌 549例の治療成績を検討して、腋窩リンパ節転移陽性例では年長者よりも予後不良であつたと報告している。我々の場合でも、若年老年を問わずリンパ節転移の有無により予後は大きく左右されたが、老年者群と比較して若年者群の生存率に有意の低下を認めなかつた。又、病期別並びに原発巣の大きさ別にも老年者群と比較して若年者乳癌の予後は決して悪くはなかつた。

Table 12と13は各報告者の粗生存率を夫々腋窩リンパ節転移の有無別と病期別に集計したものである。両 Table の最下段は当大学附属病院に於ける1958年から6年間の全乳癌症例 (但し術後照射併用例のみ) の成績<sup>31)</sup>であるが、これと比較しても若年者群の5年10年生存率はむしろ良好で、特にリンパ節転移陰性例では良好であり、リンパ節転移陽性例でも有意差を認めない。又、他の報告と比較しても若年者群の成績は良好な部類に入る。

若年者では再発転移が早期に生じ、晩期再発を来す頻度は少ないと言われる<sup>10)20)27)40)</sup>。逆に老年者では晩期再発までに老衰死や他病死する頻度が高く、実際の再発死よりも低く評価される可能性のある事を忘れてはならない<sup>39)</sup>。我々の場合も若年者群の再発転移率は老年者群に比し特に多くはなかつた。Devitt<sup>11)</sup>及び Stoll<sup>39)</sup>も年齢別に再

発転移率を検討し年齢に関係なく同率であつたと報告している。

再発転移後の予後は一般の乳癌症例の場合と同様に、若年者も老年者も不良であつた。Moore<sup>27)</sup>は30歳以下の老年者乳癌33例中21例に再発転移を認めたが、このうち4例の5年生存 (最高21年) を報告している。我々の再発後10年生存した若年者乳癌の1例は初診時35歳の  $T_2N_0(n_0)M_0$  のⅠ期であり、単純乳房切断術と術後照射施行後の3年1カ月目に胸壁の術創部に再発した。放射線治療により再発後14年9カ月の現在も順調に経過している。

以上の如く、若年者であるから予後が悪いというのではなく、年長者と同様に病期やリンパ節転移の有無等に左右されるのであるから、若年者乳癌の場合も早期発見が重要となり、早期に適切な根治手術とこれに術後照射を適宜に併用すれば年長者に劣らぬ成績が得られる<sup>10)25)27)42)</sup>。このためには例え若年者乳癌の頻度が少なくとも、又若年者には乳癌以外の良性疾患が多くあろうとも、乳房腫瘍を認める場合は常に乳癌を考慮に入れて、mammography, thermography, computer assisted tomography (CAT) などを駆使して早期乳癌の確診に努めるべきである。更に、これらで確診されない場合は、いたずらに観察期間を置かず積極的に病理学的検索をすべきである<sup>7)10)16)42)</sup>。

## VI. 結 語

当大学附属病院に於ける1958年1月1日から1972年12月31日までの若年者乳癌 (35歳以下) 58例につき、同期間の老年者乳癌 (65歳以上) 72例と対比しながらその予後を検討した。

(1) 若年者群の5年、10年粗 (相対) 生存率は夫々67.3% (68.0%)、64.9% (66.7%) であつて、老年者群の60.0% (77.1%)、32.3% (67.5%) に比べて決して劣らなかつた。尚、全乳癌症例で術後照射を行つたものとの間にも有意差は認められなかつた。

更に病期別、原発巣の大きさ別、及びリンパ節転移の有無別に生存率と再発転移率を老年者群と比較検討したが、いづれにも若年者群に悲観的な

材料を認めなかつた。

(2) 文献上, 他の報告と比較しても若年者群の5年, 10年生存率はむしろ良好であつた。

本論文の要旨は第162回, 日本医学放射線学会関西地方会(1976年6月26日, 京都)に於て報告した。

#### References

- 1) Birks, D.M., Crawford, G.M., Ellison, L.G. and Johnston, F.R.C.: Carcinoma of the breast in women 30 years of age or less. *Surg. Gynec. Obstet.* 137 (1973), 21—25.
- 2) Bloom, H.J.G.: Further studies on prognosis of breast carcinoma. *Br. J. Cancer* 4 (1950), 347—367.
- 3) Bloom, H.J.G., Richardson, W.W. and Harries, E.J.: Natural history of untreated breast cancer (1805—1933): Comparison of untreated and treated cases according to histological grade of malignancy. *Br. Med. J.* 3 (1962), 213—221.
- 4) Boyd, A.K., Enterline, H.T. and Donald, J.G.: Carcinoma of the breast; A surgical follow-up study. *Surg. Gynec. Obstet.* 99 (1954), 9—21.
- 5) Brightmore, T.G.J., Greening, W.P. and Hamlin, I.: An analysis of clinical and histological features in 101 cases of carcinoma of breast in women under 35 years of age. *Br. J. Cancer* 24 (1970), 644—669.
- 6) Byrd, B.F., Stephenson, S.E. Jr. and Nelson, I.A.: Effect of surgery for the primary lesion in breast cancer. *Arch. Surg.* 78 (1959), 85—90.
- 7) Close, M.B. and Maximov, N.G.: Carcinoma of the breast in young girls. *Arch. Surg.* 91 (1965), 386—390.
- 8) Cooper, D.R. and Butterfield, J.: Pregnancy subsequent to mastectomy for cancer of the breast. *Ann. Surg.* 171 (1970), 429—433.
- 9) Crosby, C.H. and Barclay, T.H.: Carcinoma of the breast: Surgical management of the patients with special conditions. *Cancer* 28 (1971), 1628—1636.
- 10) deCholnoky, T.: Mammary cancer in youth. *Surg. Gynec. Obstet.* 77 (1943), 55—60.
- 11) Devitt, J.E.: The influence of age on the behaviour of carcinoma of the breast. *Canad. Med. Ass. J.* 103 (1970), 923—926.
- 12) Early, T.K., Gallagher, J.Q. and Chapman, K.E.: Carcinoma of the breast in women under 30 years of age. *Am. J. Surg.* 118 (1969), 832—834.
- 13) Handley, R.S. and Thackray, A.C.: Conservative radical mastectomy (Patey's operation). *Ann. Surg.* 170 (1969), 880—882.
- 14) Harrington, S.W.: Results of surgical treatment of unilateral carcinoma of the breast in women. *J. Am. Med. Assoc.* 148 (1952), 1007—1011.
- 15) Holleb, A.I. and Farrow, J.H.: The relation of carcinoma of the breast and pregnancy in 283 patients. *Surg. Gynec. Obstet.* 115 (1962), 65—71.
- 16) Horsley, J.S., Alrich, M. and Wright, C.B.: Carcinoma of the breast in women 35 years of age or younger. *Ann. Surg.* 169 (1969), 839—843.
- 17) Humphrey, L.J. and Swerdlow, M.: Factors influencing the survival of patients with carcinoma of the breast. *Am. J. Surg.* 106 (1963), 440—444.
- 18) Kleinfeld, G., Haagensen, C.D. and Cooley, E.: Age and menstrual status as prognostic factors in carcinoma of the breast. *Ann. Surg.* 157 (1963), 600—605.
- 19) Kraft, R.O. and Block, G.E.: Mammary carcinoma in the aged patient. *Ann. Surg.* 156 (1962), 981—985.
- 20) Lee, B.J.: Carcinoma of the breast in the young. *Arch. Surg.* 23 (1931), 85—110.
- 21) Leis, H.P. Jr., Mersheimer, W.L., Varadi, J. and Hirose, T.: Breast cancer in the ninth and tenth decades. *J. Am. Geriat. Soc.* 12 (1964), 527—537.
- 22) Leffal, L.D., Ewing, J.B. and White, J.E.: Carcinoma of the breast in young negro patients. *Am. J. Surg.* 109 (1965), 404—405.
- 23) Lewison, E.F., Trimble, F.H. and Griffith, P.G.: Results of surgical treatment of breast cancer at Johns Hopkins Hospital, 1935—1940. *J. Am. Med. Ass. J.* 153 (1953), 905—909.
- 24) Lewison, E.F., Montague, A.C.W. and Kuller, L.: Breast cancer treated at the Johns Hopkins Hospital, 1951—1956. Review of international ten-year survival rates. *Cancer* 19 (1966), 1359—1368.
- 25) Macdonald, I. and Wilcox, N.E.: Prognosis of mammary carcinoma in young women. *Cancer* 9 (1956), 281—287.
- 26) McDivitt, R.M. and Stewart, F.W.: Breast carcinoma in children. *J. Am. Med. Assoc.* 195 (1966), 388—390.
- 27) Moore, S.W. and Lewis, R.J.: Carcinoma of the breast in women 30 years of age and

- under. *Surg. Gynec. Obstet.* 119 (1965), 1253—1255.
- 28) Nathanson, I.T. and Welch, C.E.: Life expectancy and incidence of malignant disease. I. Carcinoma of the breast. *Am. J. Cancer* 28 (1936), 40—53.
- 29) Nishiguchi, H., Murakami, K., Maeda, T., Saeki, Y., Ito, S., Tanabe, C., Ogawa, F. and Tanaka, N.: Five-year results of postoperative telecobalt-radiotherapy for breast cancer. *Nippon Acta Radiol.* 34 (1974), 564—579.
- 30) Nishiguchi, H., Murakami, K., Maeda, T., Saeki, Y., Ito, S., Ogawa, F., Tanabe, C., Tanaka, N., Matsumoto, K. and Nakano, Y.: Recurrences and metastases of breast cancer after postoperative telecobalt-radiotherapy. *Nippon Acta Radiol.* 34 (1974), 801—813.
- 31) Nishiguchi, H.: Ten-year results of postoperative radiotherapy of breast cancer. *Nippon Acta Radiol.* 35 (1975), 994—1003.
- 32) Norris, H.J. and Taylor, H.B.: Carcinoma of the breast in women less than 30 years old. *Cancer* 26 (1970), 953—959.
- 33) Papadrianos, E., Cooley, E. and Haagensen, C.D.: Mammary carcinoma in old age. *Ann. Surg.* 161 (1965), 189—194.
- 34) Ramirez, G. and Ansfield, F.J.: Carcinoma of the breast in children. *Arch. Surg.* 96 (1968), 222—225.
- 35) Ratzkowski, E. and Hochman, A.: Survival of patients with "recurrent" or "inoperable" carcinoma of the breast with special consideration of the effect of hormonal treatment. *Cancer* 14 (1961), 300—307.
- 36) Richards, G.E.: Mammary cancer. The place of surgery and of radiotherapy in its management. Part I. A study of some of the factors which determine success or failure in treatment. *Br. J. Radiol.* 21 (1948), 109—127.
- 37) Shinoda, M. and Oka, T.: Therapy for breast cancer of elderly patient, considering its biological characteristics. *Gan-no-Rinsho* 19 (1973), 99—104.
- 38) Skalkas, Gr., Gogas, J., Katsikas, D. and Agelidis, N.: Carcinoma of the breast in young women. *Int. Surg.* 54 (1970), 286—289.
- 39) Stoll, B.A. and Ackland, T.H.: Management of breast cancer in old age. *Br. Med. J.* 4 (1970), 201—203.
- 40) Taylor, G.W.: Carcinoma of the breast in young women. *New Engl. J. Med.* 215 (1936), 1276—1278.
- 41) Treves, N. and Holleb, A.I.: A report of 549 cases of breast cancer in women 35 years of age or younger. *Surg. Gynec. Obstet.* 107 (1958), 271—283.
- 42) Yamazaki, Z., Kuno, K., Yamanobe, T. and Kinoshita, I.: The juvenile breast cancer. *Gan-no-Rinsho* 10 (1970), 988—994.
-