

乳がん予防への試み

千田好子・小河育恵*

はじめに

わが国の成人女性の乳がん罹患率は、近年急速な増加傾向を示している。その罹患率は、1970年に比して1990年には約3倍になっており、また2000年には4倍以上となり¹⁾、女性の臓器別死亡率では第1位となることが予測され²⁾、この乳がん激増対策が急務となっている。

乳がんの予防は、他の臓器がんと同様に一次・二次および三次予防に分けられ、乳がんの危険因子と抑制因子の究明(第一次予防)、乳がんの早期発見・早期治療(二次予防)および乳がん治療後の社会復帰の促進(三次予防)とされている。

乳がんの危険因子については、既に多くの疫学調査・研究が報告されている³⁻¹⁵⁾。しかし、筆者らは日常乳がん患者に接していく中で、従来言及されている「危険因子をもつ患者」に該当する者は、それ程多くないとの感触を得た。また、乳房の自己検診・集団検診の実態及びその効果について知見を得たいと考えた。

そこで、乳がん患者の実態調査の中から患者の背景を取り上げ、文献にみる乳がんの危険因子との比較検討を行った。本調査の157例について因子分析、判別分析等を行ったが、明確な因子抽出とならなかったため、今回は単要因分析の結果のみについて考察した。しかし、二次予防としての「自己検診」についてはその有効性が明らかとなった。また、三次予防については、今後の課題として残った。

I. 調査対象および方法

A病院(病床数120床、乳がん手術件数 120-130/年)における、1987年10月～1989年1月に乳がん根治術を受けた患者157名(病期:TNM分類¹⁶⁾、I期106名、II期26名、III期25名)について術後回復期に面接調査および書類調査を行う。その調査結果にお

ける患者背景から危険因子に関連のある項目および検診状況等の背景因子について検討する。

調査結果の分析には単要因分析として度数分布、クロス集計(χ^2 検定)を行う。

II. 結果および考察

1. 危険因子

乳がんの危険因子を富永は、表1のようにまとめている⁵⁾。今回はそれら危険因子のうち「年齢、結婚、妊娠・出産・授乳、初潮・閉経年齢、肥満度、良性乳腺疾患の既往、乳がんの家族歴」についての調査結果およびその考察について述べる。

1) 年齢

乳がん患者の年齢分布は、図1に示すとおりである。40～44歳および45～49歳がそれぞれ25名と最も多く、次に35～39歳、55～59歳がいずれも22名と続いている。40歳代を第1のピーク、50歳代を第2のピークとした2峰性の形である。乳がんの進行度として病期との関連みると、各期ともに50歳以上の者が多い。しかし、明確な有意差ではない。

乳がんの好発年齢については、吉田²⁾をはじめとする多くの報告^{4, 5, 11, 12, 14)}があるが、今回の調査でも同様の年齢分布を示している。すなわち、40歳代が最も多く、50歳代、30歳代、60歳代の順である。また、この年齢構成から、本調査対象は特殊な対象ではないと考えられる。

しかし、近年食生活・生活様式の欧米化傾向が強まり、肥満の問題がクローズアップされている。このような状況との関連から乳がんの好発年齢も、徐々に欧米並に高齢患者の増加傾向に移行しつつあると指摘されている^{2, 4, 11)}。本調査の年齢構成を見ると、70歳以上の高齢者は少ないが、50歳代や60歳代も多いことから高齢化傾向をたどることも予想される。

* 前：本学看護科非常勤嘱託、現：順正短期大学非常勤講師

表1 乳がんリスク要因のまとめ

要 因	ハイリスクグループ	該当者 (%)	相 対 危険度
1. 年 齢	40歳以上		
2. 地 域	大都市圏		
3. 職業・社会階層	専門・管理職	5.1	1.90
4. 婚姻状態	未婚	3.7	3.00
5. 初産年齢	30歳以上(未産を含む)	23.3	1.65
6. 初潮年齢	11歳以下	?	1.85
7. 閉経年齢	55歳以上	5.3	1.56
8. 肥 満	肥満指数1.2以上	16.0	1.40
9. 食物・栄養	高脂肪, 高栄養	?	?
10. 良性乳腺疾患の既往	有り	?	2.72
11. ホルモン剤	エストロゲン投与	?	?
12. 放 射 線	頻回または大量暴露	?	1.42
13. 喫 煙	喫煙者, 非喫煙者		
14. アルコール	飲酒者	17.6	1.47
15. 乳癌家族歴	有り	1.0	2.80
16. 乳癌の既往	有り	0.2	6.00
17. 他疾患の既往	甲状腺疾患, 胆道疾患		

出典: 富永(1989)⁵⁾

妊娠経験のない者は19名(12.1%)である(図3)。

出産回数では、妊娠回数と同様に2回の者が76名(48.4%)と最も多く、続いて3回、1回の順である(図3)。出産回数と病期のとの関連は、明らかな有意差は認められないが、Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ期とも2回の者が多い。

授乳回数では、妊娠・出産回数と同様に2回の者が76名と最も多く、次に授乳経験のない者が33名である(図4)。

また、授乳期間は1年間の者が最も多く32名(20.4%)であり、次に10ヶ月以内の者である。最長授乳期間は60ヶ月である。

初産年齢については今回の調査では不明であるが、結婚年齢・出産回数から考えると、30歳以上の者は少数と推定される。

乳がんの高危険因子として「未婚・不妊・無出産・高齢初産・授乳経験なし・短期授乳」が指摘されている^{5, 6, 9, 11)}。

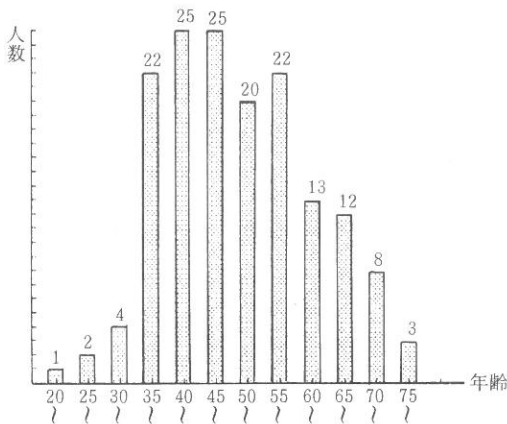


図1 年齢分布

2) 結婚・妊娠・出産・授乳

標記については、図2・3・4に示すとおりである。

結婚状況は、未婚者は14名(8.9%)と少なく、既婚者が119名(75.8%)と大多数を占めている(図2)。また、結婚年齢では20歳代の者が138名と最も多く、既婚者の約88%は20歳代で結婚しているといえる。

次に、妊娠回数で最も多いのは2回の44名(28.0%)であり、続いて3回の42名(26.8%)、1回と続き、最多妊娠回数は7回の2名(1.3%)である。また、妊

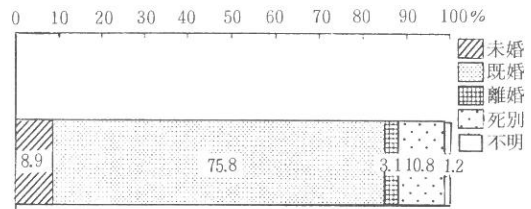


図2 結婚

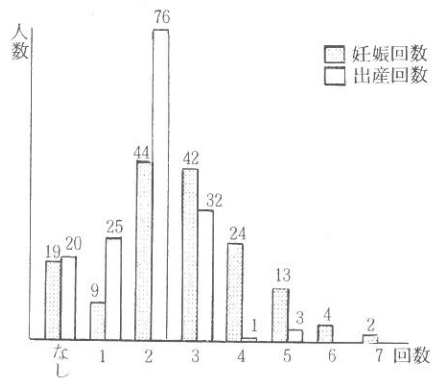


図3 妊娠回数と出産回数

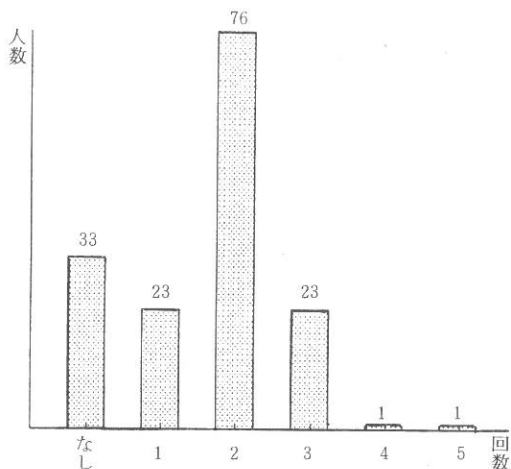


図4 授乳回数

しかし、本調査ではそれらの危険因子とされるすべての因子をもつ症例はきわめて少なく(6名, 3.8%),むしろ20歳代で結婚し、妊娠・出産・授乳(約1年)の経験を有している者が大多数である。

一方、1990年6月厚生省は、1989年の「合計特殊出生率」が過去最低(1.57)になったことを発表している。主要原因として女性の結婚年齢の上昇(晩婚化)をあげ、20歳代後半の女性の4割近くが結婚しておらず、未婚率は15年前の約2倍であると報告している¹⁷⁾。今回の対象者としては、未婚者が少なく、この報告内容とは一致していないが、乳がんの危険因子としての内分泌要因を考慮した場合、今後乳がんの増加傾向に拍車をかけることが予測される。

3) 初潮・閉経年齢

初潮年齢では、13歳が35名(22.3%)と最も多く、次に15歳32名(20.4%)、14歳31名(19.7%)と続き、10歳未満の者はいない。10~12歳の者は、34名(20.7%)である(図5)。

閉経年齢では、50歳代40名(25.5%)、40歳代が25名(15.9%)となっている。しかし、未閉経の者が89名(56.7%)と、過半数の者はまだ閉経を迎えていないため今後これらの者を追跡し、対象者の月経を有する期間を明確にする必要がある。初潮・閉経年齢と病期との関係は、明らかな有意差は認められない。

初潮年齢が低く(13歳以下)、閉経年齢が高い(50歳以上)女性、つまり月経を有する期間の長い女性ほど乳がんの危険性が高い事が指摘されている^{2,5,6,11)}。一方わが国の研究では、初潮年齢と乳がんの危険因

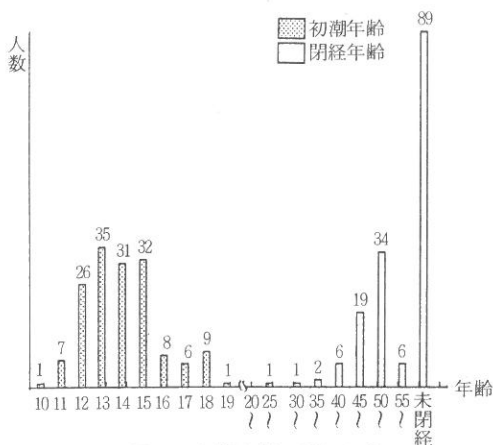


図5 初潮年齢と閉経年齢

子との間に有意な関係はみられないとする報告もある⁵⁾。

今回の調査では、月経を有する期間については明らかにされていない。しかし、思春期の肥満傾向および初潮の低年齢化¹⁸⁾は、今後の乳がん発生率を高める要因になる。すなわち、思春期の肥満は初潮を早め、そのことはestrogen曝露周期の増加とestrogenの量的増加により乳がんの発生を促進するからである¹⁸⁾。思春期前後における健康教育の再考が望まれる。

4) 肥満度

肥満度は、一般的に使用されているブローカー・桂変法を用いて、入院時の身長、体重から算出している。

標準体重“(身長-100)×0.9”の者が113名(72.0%)と最も多く、肥満の者(+20%以上)は11名(7.0%)と少ない。肥満の者と要体重注意者(+10%)とを合わせても22.9%である(図6)。病期との関係はⅠ・Ⅱ・Ⅲ期ともに標準体重にある者が多い。

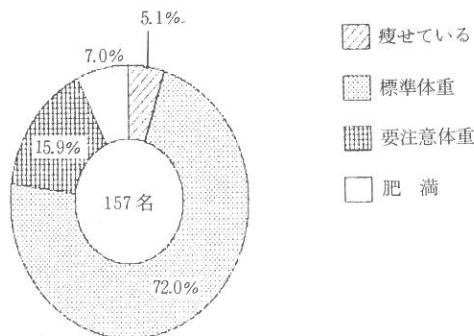


図6 肥満の度合い

脂肪摂取量については、今回具体的摂取状況を把握していないので不明である。しかし、肉食摂取に偏っている者は17.8%と少なく、肉食・菜食を平均的に摂取していると答えた者は96名(61.1%)である。

肥満^{2,5)}、特に閉経後の肥満^{4-6,11)}、脂肪の過剰摂取^{3,5)}は乳がん発生の高危険因子として報告されている。

今回の調査では肥満とされる者は7.0%と少ない。脂肪の過剰摂取も特に認められない。しかし、過半数の者が未閉経であるため、閉経後の体重増加を予防し、過剰のestrogen生成をきたさないようにする必要がある。思春期の肥満と閉経後の肥満の双方の因子が重なった場合は、乳がんの危険性はさらに増加する。日常の食生活や運動に配慮し、肥満予防に努めるよう指導していく必要がある。このことは患者本人の乳がんの再発予防になるとともに、家族関係者の危険因子の抑制にもつながる。

5) 良性乳腺疾患の既往

「乳腺疾患既往なし」の者が125名(79.6%)と多く、乳腺疾患の既往では、乳腺炎18名(11.5%)、乳腺症8名(5.1%)が認められる(図7)。つまり、今回の調査では、良性乳腺疾患の既往のない者が約80%と高率を占めている。

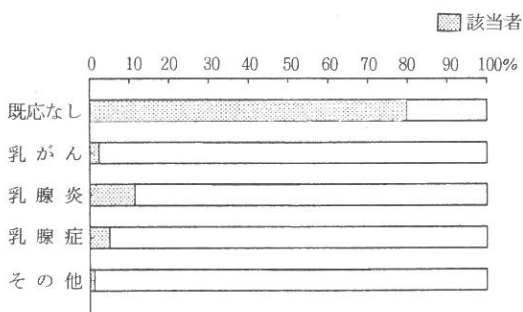


図7 乳腺疾患の既往

しかし、吉田らは、乳がんの高危険因子として良性乳腺疾患の既往を挙げている^{5,10,11,14)}。乳腺疾患の既往のある者はもちろんのこと、その既往のない者も自己の乳房に注目し、自己検診に関心を示す必要がある。

6) 乳がんの家族歴

血縁者に乳がんの既往がある者は16名(10.2%)、既

往のない者は141名(89.8%)である。また、乳がん以外のがんの既往については、既往のある者72名(45.9%)、既往のない者85名(54.1%)である(図8)。本人の病期と血縁者の乳がん既往の関係については、有意差は認められない。

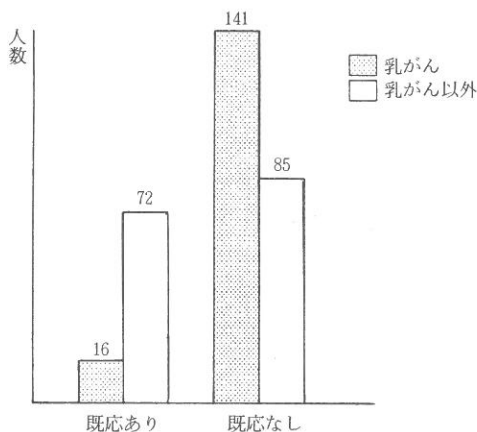


図8 血縁者のがん既往

血縁者の乳がんと乳がん以外のがんとの関係では、すべてのがんの既往なしが81名(51.6%)であり、乳がん以外のがんのみ既往ありとする者は60名(38.2%)、両方とも既往ありとする者12名(7.6%)である(表2)。これらには明らかな有意差が認められ、157例のうち半数以上が、がんの既往がなく、乳がんのみの既往もわずかである(2.5%)。

表2 血縁者の乳がんと乳がん以外のがんの既往について

乳がん	既往なし(%)	既往あり(%)	合計(%)
他のがん	既往なし	4(2.5)	85(54.1)
	既往あり	60(38.2)	72(45.9)
合計	141(89.8)	16(10.2)	157(100.0)

P<0.01

乳がん発症に遺伝・素因が関与していることは、山本¹⁵⁾、野口¹⁹⁾、野水⁷⁾、井上⁸⁾らの報告でも明らかにされている。また、富永⁵⁾は乳がんの遺伝的要因によっても、家族の集積が認められることを考慮する必要があると述べている。その一方、森本⁶⁾は、乳がんの遺伝的要因は、環境要因とは異なるもので、直接にがんの一次予防には結びつかないとしている。

今回の調査では、過半数の者は血縁者にがんの既往がなく、乳がんのみの既往については2.5%とさらに低率である。しかし、家庭内での環境の類似性(肥満・高脂肪摂取傾向, 生活習慣など)は次世代に継承されるため、遺伝・素因とをあわせて留意する必要がある。

2. 危険因子以外の患者背景因子

1) 検診

標記については、表3および図9に示すとおりである。

表3 自己検診と集団検診

自己検診		しない	毎月する	時々する	合計
集団検診	経験なし	43(27.4)	0(0.0)	49(31.2)	92(58.6)
	毎年受診	5(3.2)	4(2.5)	11(7.0)	20(12.7)
	ときどき	17(10.8)	2(1.3)	26(16.6)	45(28.7)
合計		65(41.4)	6(3.8)	86(54.8)	157(100.0)

P < 0.001

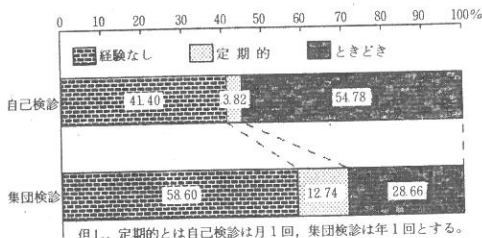


図9 乳がんの自己検診・集団検診受診状況

① 自己検診

時々自己検診を実施する者が86名(54.8%)と最も多く、自己検診の未経験者は41.4%を占め、定期的(毎月1回)に実施する者は3.8%である。

表在性がんである乳がんは、自分自身で視診・触診を行うことが可能であり、乳房の自己検診(Breast Self-examination, 以下BSEと略す)の意義に関する報告も多い。すなわち①乳がんは「しこり」を主訴とする(90%)ことから、BSEは乳がんの早期発見につながる^{2,6,10,21}。②早期発見は延命効果につながる^{20,21}。③中間期乳がん(乳がんの集団検診時異常がなく、その後2年以内に検診以外の機会に発見された乳がん、一般に成長速度が早く予後が悪い)の発見につながる²⁰⁻²²、等である。

その一方で、正しいBSEの実施率は低い。その理由として、④BSEそのものを知らない、⑤BSEの手法を知

らない、⑥必要性を感じない、⑦めんどろである、等が考えられる^{10,15,21}。そのためBSEの啓蒙、教育、指導の方法・内容について今後再検討しなければならない。

今回の調査でBSEを定期的実施する者は3.8%、時々実施する者54.8%であるが、その実施方法については不明である。また、未経験者は41.4%であり、その理由についても明らかでない。しかし、時々であってもBSEを実施することにより、「しこり」を発見し早期治療の実施へとつながったことは、BSEの重要性が明確にされていると考える。上記の報告等をもあわせて勘案すると、BSEの意義と正しい方法についてより一層普及させていく必要性を痛感する。

乳がん手術経験者には、入院期間中をBSEの正しい知識を深め、その手法を習得し行動変容につながる好機としたい。そのためには、看護婦をはじめ医療関係者の適切な患者教育が必要となる。また、患者自身も自己の経験を踏まえて、退院後は具体的な正しい知識を普及させたいと意欲的となるとの結果も得ている²⁴。

既述したごとく、乳がんの危険因子(結婚、出産・授乳、肥満、良性乳腺疾患の既往、乳がんの家族歴等)を有しない者にも乳がんは発生しているため、乳がんの好発年齢に該当する人全てに、BSEの啓蒙、指導が重要となる。

② 集団検診

乳がんの集団検診(以後、集検と略す)未受診者が92名(58.6%)と最も多く、不規則受診者28.7%、定期的受診者12.7%と続いている(図9)。

BSEのみ時々実施する者が最も多く(31.2%)、次にBSE・集検共に実施しない者は27.4%、どちらも不規則に実施している者が16.6%となっている。定期的にBSE・集検を行っている者は4名(2.5%)で、集検のみの者は5名である(表3)。統計的な有意差がある。

乳がんの集検は、昭和50年に日本対ガン協会に乳がん技術部会が発足し、乳がん集検の普及のための標準方式が作成された。そして、昭和53年度には全国の27.3%の市町村で乳がんの集検が実施されている²³。また、昭和62年4月より老人保健法第二次5か年計画に基づき、多くの市町村で実施されており(30歳以上の女性に毎年1回、問診、視診、触診)、今年度700万人(22.5%)の受診を目標としている¹⁴。

乳がんの集検の意義は、⑧早期発見による二次予防の達成、⑨BSEの普及、⑩乳がんに対する啓蒙などで

乳がん予防への試み

ある^{6, 20, 22})。しかし一方で、厚生省はがん集検制度を手直しする方針を出し、その中に乳がんも含めている。その理由として、がん発見の機会が、医療機関の受療によるものが圧倒的に多く(全体88.5%, 乳房93.3%), 救命費用も億単位の費用が余分にかかっているなどがある。また、乳がんでは集検の効果が上がるのは50歳代であるという報告もある(朝日新聞, 平成2-7-3)。すなわち、集検による乳がん発見の効率の悪さから集検の再検討がされている。

また、現在の集検受診者の大多数は主婦が占めている^{15, 25, 26})。しかし、女性の有職者が増加している現在、職場における集検の実施・普及をも考えていく必要がある。このことは、乳がんへの啓蒙やBSEの確立・普及にもつながると考える。

2) その他の背景因子

外来受診時「しこり」を主訴とする者は71.8%で

ある。病期Ⅰ期93名(106名のうち87.7%)の者は「しこり」を訴えて受診しており、Ⅱ・Ⅲ期になるほどその比率は少なくなっている。一方、圧痛・自発痛を主訴とする比率は、Ⅱ期(8/26名)・Ⅲ期(8/25名)になるほど高くなっている(表4)。乳がんの早期発見には「しこり」が重要な自覚症状であることを再確認する。

「しこり」の発見から受診までの期間は、1~5日とする者が65名(41.4%)と最も多い。時々BSEをしている者も、実施しない者もしこりを発見してから1~5日に受診している(表5)。その理由として、「しこり」を自覚した時、「がん」を連想した人は115名(73.2%)あり、しこり=乳がんといった概念をもつ者が多いことが考えられる。

「しこり」の発見から約5日以内に受診行動をおこなっていることは、「しこり」を早期に発見できるBSEの意義がここにも認められる。

表4 主訴と病期

(%)

主訴	しこり	圧痛	自発痛	えくぼ	乳頭陥没	血性分泌物	出血	肩凝り	その他	合計
病期Ⅰ	93(51.4)	8(4.4)	12(7.6)	1(0.6)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.6)	1(0.6)	1(0.6)	117(64.7)
Ⅱ	20(11.0)	3(1.7)	5(2.8)	0(0.0)	1(0.6)	2(1.1)	0(0.0)	2(1.1)	0(0.0)	33(18.2)
Ⅲ	17(9.4)	3(1.7)	5(2.8)	3(1.7)	0(0.0)	3(1.7)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	31(17.1)
合計	130(71.8)	14(7.7)	22(12.2)	4(2.2)	1(0.6)	5(2.8)	1(0.6)	3(1.7)	1(0.6)	181(100.0)

但し、複数回答である。 P<0.05

表5 自己検診と受診までの期間

(%)

期間	1日以内	1-5日	6-10日	10日-1月未満	1-6カ月未満	6月-1年未満	1-3年未満	3-5年未満	5年以上	合計
検診なし	0(0.0)	26(16.6)	8(5.1)	14(8.9)	10(6.4)	3(1.9)	3(1.9)	0(0.0)	1(0.6)	65(41.4)
毎月1回	0(0.0)	2(1.3)	0(0.0)	2(1.3)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.6)	1(0.6)	0(0.0)	6(3.8)
ときどき	1(0.6)	37(23.6)	9(5.7)	11(7.0)	14(8.9)	6(3.8)	7(4.5)	0(0.0)	1(0.6)	86(54.8)
合計	1(0.6)	65(41.4)	17(10.8)	27(17.2)	24(15.3)	9(5.7)	11(7.0)	1(0.6)	2(1.3)	157(100.0)

P<0.01

Ⅲ. 結論

急増傾向にある乳がん予防への試みとして、乳がん術後の入院患者157名の面接および書類調査から乳がんの危険因子および検診の実態を調査分析した。乳がん危険因子を共通とする因子の存在を探ったが、因子分析の寄与率が60%程度であったため、今回は各々の危険因子について考察した。乳がんの一次・二次予防

に関して以下の知見を得た。

(1) 年齢については、従来の報告と同様40歳・50歳代に多発している。

しかし、60歳代も多く、今後は高齢化傾向になることが予測される。

(2) 危険因子(結婚、出産・授乳、肥満、良性乳腺疾患の既往、乳がんの家族歴等)を有していない

- 者にも、乳がんは発生している。このことは、既報の危険因子を否定する根拠にはなっていない。
- (3) 女性をとりまく社会・文化的環境の変化は、乳がんの内分泌要因の増加につながる事が推測される。すなわち、食生活の欧米化・脂肪の多量摂取、閉経後および思春期の肥満、結婚年齢の上昇などによる乳がんの増加である。閉経後の肥満予防には特に留意したい。
- (4) 乳がんは表在性がんであり、70%以上の者は「しこり」を主訴として受診している。すなわち、自分で早期発見が可能な乳がんには、自己検診が有効である。
- (5) 乳房の正しい自己検診の実施は、乳がんの二次予防に必要不可欠である。それは、乳腺疾患既往者、乳がん家族歴を有する者はもちろんのこと、全ての成人女性が自己検診の意義を認識し、正確に実施することである。
- (6) 医療関係者は、乳がんに対する啓蒙・指導を行い、自己検診の普及に努め、二次予防に全力を傾注したい。すなわち、学校、職場、地域、集団検診場所、医療施設内等での健康教育をより充実させることである。
- 本研究にあたり、多大な御協力を頂きました医療法人・天声会「おもと病院」理事長・山本泰久博士ならびに総看護婦長板村和江氏に深謝いたします。

文 献

- 1) 和田武雄編：がんの事典，日本評論社，東京，11(1990)
- 2) 日本対ガン協会乳ガン技術部会編：乳がん検診，社会保険出版社，東京，5-6(1984)
- 3) 菊地正悟 他：乳癌・乳腺症と食生活・飲酒・喫煙，癌の臨床36(3)，365-369(1990)
- 4) 松本圭史 他：乳癌のホルモン依存性，癌の臨床 別冊，204-211(1989)
- 5) 富永祐民：乳癌の高危険群，癌の臨床 別冊，212-219(1989)
- 6) 市川平三郎・久道茂：癌の臨床，別集／がんの一次予防と二次予防，篠原出版 東京，160-177(1987)
- 7) 野水整 他：乳癌多発家系，癌の臨床，33(5)，477-481(1987)
- 8) 井上恰子 他：がんの家族歴の有無別にみた部位別がんのリスク，癌の臨床33(5)，451-456(1987)
- 9) 村田紀 他：婦人科集検群追跡調査によるがん家族集積性の分析，癌の臨床33(5)，457-462(1987)
- 10) 森尾眞介：乳がん予防活動の検討，癌の臨床35(2)，171-176(1989)
- 11) 吉田稷：乳がん，癌と化学療法14(9)，2644-2649(1987)
- 12) 田島和雄他：乳がんと子宮頸部がんの比較症例・対照研究，癌の臨床36(3)，351-357(1990)
- 13) 富永祐民：癌の疫学とその問題点，癌の臨床 別冊，1-12(1989)
- 14) 大野良之 他編：成人保健マニュアル，南山堂，東京，140-169(1990)
- 15) 山本浩子：乳癌早期発見の諸因子に関する検討，看護34(12)，48-61(1982)
- 16) 乳癌研究会編：臨床・病理乳癌取り扱い規約，金原出版，東京，9-11(1988)
- 17) 河野稔果：最近の出生力の動向について，厚生指針，37(11)，3-8(1990)
- 18) 山田祐 他：乳がん危険因子に関する最近の疫学的知見，公衆衛生45(2)，173-179(1981)
- 19) 野口昌邦 他：乳癌および甲状腺癌集団検診について，外科44(3)，298-303，(1982)
- 20) 森本忠興 他：乳癌スクリーニング，その意義と実際，外科49(5)，440-444，(1987)
- 21) 小川浩 他：乳がん自己検診の効果とその普及について，癌の臨床35(2)，195-201(1989)
- 22) 金杉和男 他：乳癌の集団検診，総合臨床39(12)，2883-2884(1990)
- 23) 厚生統計協会編：国民衛生の動向通巻560号，厚生統計協会(1989)
- 24) 千田好子 他：乳がん患者における手術後の心理的ストレスとコーピング，日本看護学会集録(成人看護1)，佐賀，181-183(1990)
- 25) 藤間弘行：乳がん集検方式の検討と課題，地域保健8月号，16-23(1986)
- 26) 上田進久他：乳癌の集団検診，癌の臨床，31(14)，1781-1786(1985)

平成3年3月25日受付

平成3年5月16日受理