

## 한국 여성 유방암의 위험요인 분석\*

윤 귀 옥\*\* · 박 형 숙\*\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

유방암은 주로 여성에 관련된 질환으로 여성건강에 중요한 문제로 대두되고 있다. 우리 나라는 경제 성장에 기인해 생활 양식의 변화와 더불어 식생활이 서구화되면서 유방암의 발생빈도가 점점 증가하고 있으며(김진복, 1995, 안세현, 외1996, Ahn, 외 1994), 유방암은 자궁경부암과 위암에 이어 세 번째로 많은 여성 암으로 전체 여성 암의 약 12%를 차지하고 있다(보건복지부, 1995). 미국의 경우는 전체 여성 암의 19.1%를 차지하고, 1993년 한해 동안 18만 명의 여성이 유방암으로 진단되었으며(Tabar, 1993), 10명 중 1명이 유방암에 걸린다고 한다(Parkin, 1992).

유방암의 원인은 확실하게 잘 알려져 있지 않으나 연령, 가족력, 양성유방질환의 과거력, 빠른 초경, 늦은 폐경, 출산을 경험하지 않은 여성, 늦은 초산, 고지방식이, 경구피임약복용, 호르몬대치요법, 그리고 암을 유발 할 수 있는 환경적인 노출(Henderson, 1993), 그 외 사회적 행동과 관련된

생활양식에서 알콜섭취, 흡연, 운동습관, 유방의 염증, 비만, 스트레스, 머리염색 등이 유방암 발생에 관련되는 것으로 알려져 있다(Fallowfield, 1982; Taylor, 1982).

일반적으로 유방암 환자들은 이러한 요인들이 그들의 질병과 관련된다는 사실에 전혀 놀라지 않을 뿐더러 요인들을 전환시키는 행위를 하지 않는다고 한다(Taylor, 1984; Fallowfield, 1982; Clarke, 1993).

유방은 여성에게 특별한 심리적 의미를 갖게되고 유방암의 진단은 커다란 충격을 주며(Rutherford, 1988), 유방암 환자들은 수술 후 적절한 대비를 하지 못하고, 적절한 정보제공을 받지 못하고 있는 것으로 밝혀졌다(Graydon, 1993). 따라서 유방암은 심리적 부담과 힘든 치료과정 등의 많은 문제를 야기시키므로 사전에 유방암 발생의 원인이 될 수 있는 요인들에 대한 체계적인 정보는 간호학의 근본이라고 본다.

이에 본 연구자는 한국 여성에 있어서 유방암을 발생시키는 위험요인을 분석하여 유방암 발생 예방에 관한 기초자료를 마련하고자 본 연구를 시도하였다.

\* 본 논문은 박사학위 논문임

\*\* 부산대학교병원 수간호사

\*\*\* 부산대학교 의과대학 간호학과 교수(교신저자 E-mail: haedang@hyowon.cc.pusan.ac.kr)

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 유방암 발생의 위험요인에 대한 내용을 종합 분석하여 여성 유방암의 예방에 관한 기초자료를 모색하고자 함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 연구대상자의 일반적 특성과 질환특성을 알아본다.
- 2) 연구대상자의 유방암 발생 위험요인 (비만도, 월경력, 산과력, 수유기간, 가족력, 생활양식)의 특성을 알아본다.
- 3) 연구대상자의 유방암 발생 위험요인(비만도, 월경력, 산과력, 수유기간, 가족력, 생활양식)의 점수를 분석한다.
- 4) 연구대상자의 유방암 발생 위험요인에 영향을 미치는 변인과 위험점수에 영향을 미치는 변인을 분석하여 유방암 발생의 예측 모형을 구축한다.

## II. 문헌 고찰

유방암의 원인은 여러 가지 요인의 복합적인 작용에 기인하는 것으로서 그 요인으로는 초경연령(Gail, 1989), 폐경연령(Brinton 1988)이고, 첫출산연령(Macmahon, 1979), 출산횟수(Meelemgaard, 1990), 가족력(Evans, 1994), 수유기간(Joseph, 1986), 비만도(Swaanson, 1989), 생활양식으로는 지방식, 육류섭취 등의 식이습관(채범식 1989), 흡연(Palmer, 1993), 음주(Longneckr, 1988), 운동습관(Dorgen, 1994) 등이 많은 영향을 미치며, 이 외 연령, 직업, 교육수준, 경제력 등은 유방암의 발생에 간접적으로 관련되는 것으로 밝혀지고 있다.

### 1. 월경력과 산과력

초경연령에 대해서는 12세 이전에 초경을 경험한 여성에서 유방암에 이환될 위험이 가장 높다(Gail, 1989). Apter 등(1989)은 유방암 발생의 위험요인으로 12세 미만이 25%로서 유방암 발생의 위험이 높았다고 하며 Shapiro 등(1968)도 12세 이하

에서 초경을 경험한 여성이 15세 이상에서 초경을 경험한 여성보다 유방암 발생이 1.7배 높다고 하였다. Kelsey 등(1991)은 폐경 전, 후가 유방암의 발생기전에 차이가 있음을 밝혀, 난소를 제거한 빠른 폐경은 유방암 발생의 위험률을 감소시키는 것과 관련이 있다고 하였으며 Chu 등(1989)은 25세 이상에서 첫 임신을 한 경우 20세 미만에 첫 임신을 한 경우 보다 유방암 발생률이 1.37배 높다고 하며 분만을 하지 않은 경우는 1.3배가 높다고 하였다. 전형근(1991)의 연구에서도 첫 출산을 늦게 할수록 유방암 발생률이 높았으며 분만을 하지 않은 경우는 19세 이하에 첫 출산을 한 경우보다 유방암 발생 위험이 1.66배 높았다고 하였다.

### 2. 수유기간과 가족력

Macmahon 등(1969)은 많은 자료의 역학적 조사에서 수유와 유방암 위험요인과는 상관 관계가 없다고 하였다. 그러나 Joseph 등(1986)은 수유기간을 연장하면 유방암의 발생위험요인이 감소된다고 하였으며, 전형근(1991)도 49개월 이상 수유를 한 여성에서 유방암의 발생위험이 상대적으로 낮다고 하였다.

Lynch 등(1994)은 가족성 유방암은 둘 이상의 친족이 유방암에 걸린 경우이고 유전성 유방암은 아주 잘 침투하는 유전자를 부모로부터 성장해오면서 환경적인 요인 등에 의해 변이되어 유방암이 발생하며 Claus 등(1991)과 Anderson(1992)는 가족력이 있는 유방암환자는 가족력이 없는 유방암 환자보다 조기에 발생하고, 양측성이 많으며 다른 장기에도 암이 많이 발생하고, 어머니와 자매 모두 유방암이 있다면 유방암 발생 위험률은 더 높다고 하였다.

### 3. 비만도와 생활양식

DeWaard(1977)는 50세 이하의 여성에서는 체중이 증가하여도 위험요인이 증가하지 않거나 적은 반면에 60세의 여성이 체중이 10kg 증가하면 유방암의 위험요인은 80% 증가한다고 하였으며 Swanson 등(1989)은 50세 이상의 여성에서 비만

지수 20에서 비교 위험도가 1.00으로 기준을 했을 때, 22에서는 1.03, 25에서는 1.34, 30에서는 1.26으로 점차 증가하는 것과 같이 비만지수가 높을 수록 유방암의 발생위험이 증가한다고 했으며, 50세 미만에서는 반대의 경향을 보였다고 하였다. Dwork와 Kreuter (1980)는 환경, 유전적 소인, 개인적 습관과 행위 그리고 건강, 질병 결과와 같은 요소사이에 인과적 관계를 규명하였는데 부정적인 측면에서 흡연, 영양부족, 운동부족, 비만, 알콜중독 그리고 스트레스 행위 사이에 유의한 관계를 증명하였다. 머리염색은 유방암과의 잠재적인 위험요인으로 관련이 있다고 하며, Koenig 등(1991)은 직업적으로 머리염색을 많이 하는 여성을 대상으로 연구한 결과 일치하지 않는다고 보고하였다. Bernstein 등(1994)에 의하면 신체활동은 청년기 및 40세 이후의 여성에게 유방암의 위험률을 감소시키며, 1주일에 평균 4시간 또는 그 이상 운동을 하는 여성은 운동을 하지 않는 여성보다 60%이하로 유방암의 위험을 감소할 수 있으며, 매주 3.8시간 또는 그 이상 운동을 하는 여성은 운동을 하지 않는 여성보다 58%의 위험이 감소된다고 하였으며 그 외 요인으로 사회적으로 경제력이 있고 교육수준이 높은 직업 여성 간호사, 교사와 관련이 있다고 하며 최근에는 페인트, 전화, 전자기구산업에 종사하는 여성이 유방암의 발생 위험이 높다고 하였다(Pottern, 1994).

이상의 문헌 고찰을 통해 유방암 발생 위험요인인 월경력, 산과력, 수유기간, 가족력, 비만도, 생활양식은 유방암 발생에 영향을 미치는 요인임을 확인할 수 있었으며, 또한 연령, 직업, 교육수준, 경제력 등의 일반적 특성도 유방암 발생에 관련됨을 알 수 있었다.

### III. 연구 방법

#### 1. 연구설계

본 연구는 한국 여성에 있어서 유방암을 발생시키는 위험요인을 분석하여 유방암 예방에 관한 기초자료를 마련하고자 시도한 서술적 연구이다.

#### 2. 연구대상 및 자료수집기간

##### 1) 연구대상

본 연구의 대상자는 부산시의 종합병원인 P병원, D의료원, I병원에서 유방암으로 확진을 받고 외래로 추후 간호를 받고 있거나, 치료가 끝난후 가정에서 요양하고 있는 대상자 전체 280명이었다.

##### 2) 자료수집기간

본 연구의 자료수집은 3개의 종합병원에서 수집하였으며, 1995년 1월부터 1997년까지의 대상자는 병력지를 참고하여 연락이 되는 대상자를 우선으로 하여 자료 수집에 참여하기를 수락하는 대상자에게 전화 또는 면접을 통해 수집하였고 1998년에서 1999년까지는 외래로 추후 치료를 받고 있거나, 입원치료를 받고 있는 대상자를 선정하여 1999년 6월 1일부터 1999년 9월 10일까지 수집하였다.

#### 3. 연구도구

본 연구의 유방암 발생 위험요인에 관한 문항과 질병 특성에 관한 문항은 관련 문헌과 유방암을 진료하는 전문의의 도움을 받아 본 연구자가 작성하였으며 도구는 일반적 특성 7문항, 질병특성 8문항, 유방암의 발생 위험요인은 전체 16문항으로 월경력, 산과력, 수유기간, 가족력, 비만도, 생활양식은 13문항으로 구성하였다.

작성한 도구로서 유방암 환자 25명을 대상으로 예비조사를 실시하여 문항내용을 수정, 보완하여 비만도는 4점, 월경력, 산과력, 수유기간, 가족력, 생활양식에 관한 문항은 5점으로 위험 순위별로 점수를 부여하였고, 각 요인들의 위험점수의 합이 최저 13점에서 최고 64점 범위에 있으며, 점수가 높을수록 유방암 발생의 위험이 높은 것이다.

#### 4. 자료분석

수집된 자료는 SPSS PC+를 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

1) 연구대상자의 일반적 특성과 질환 특성은 실수와

백분율로 산출하였다.

- 2) 연구대상자의 유방암 위험요인(월경력, 산과력, 수유기간, 가족력, 비만도, 생활양식)의 특성은 실수와 백분율로 산출하였다.
- 3) 연구대상자의 위험요인점수는 유방암의 위험요인(월경력, 산과력, 수유기간, 가족력, 비만도, 생활양식)에 부여한 각각의 점수를 합산하여 일원 변량분석을 하였다.
- 4) 일반적 특성이 위험요인(월경력, 산과력, 수유기간, 가족력, 비만도, 생활양식)에 영향을 미치는 변인과 유방암 위험점수에 영향을 미치는 위험요인들은 다중회귀분석을 실시하여 유방암 발생의 위험요인에 대한 변인들을 추정하였다.

### 5. 연구의 제한점

본 연구의 자료로 수집한 변수인 초경연령, 폐경연령, 첫 출산연령, 식이 습관, 휴연기간 및 과거운동습관 등의 각 요인에 관한 자료는 순수하게 환자의 기억에 의존하여 수집한 점이 본 연구의 제한점으로 들 수 있다.

## IV. 연구결과 및 논의

### 1. 연구대상자의 일반적 특성과 질환특성

#### 1) 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 <표 1-1>과 같다

연령별로는 40대가 43.8%로 가장 많았고, 평균 연령은 47.3세였다. 종교는 불교가 51.1%로서 가장 많았다. 교육정도는 고졸이 48.3%로 가장 높았다. 직업은 주부가 71.8%로 가장 많았다. 월수입별로는 100-150만원이 30.7%로서 가장 많았다. 결혼상태는 기혼자가 94.6%로 많았다.

안세현 등(1996)도 유방암의 전국적인 자료분석에서 40대가 36%로 가장 많았고 평균 연령은 46.9세로 최고연령이 88세, 최소연령은 17세였다. 서양의 경우는 백인에서 60.2세, 흑인은 56.7세로 평균연령이 증가함을 보고하고 있어(Jocof, 1981), 우리나라와 다소 차이가 있다. 본 연구에서는 40대

가 43.8%로 다른 연구들 보다 높게 나타났다.

<표 1-1> 대상자의 일반적 특성

특성	구분	사례	백분율
연 령	20-29	2	0.7
	30-39	49	17.5
	40-49	123	43.8
	50-59	79	28.4
	60-69	23	8.2
	70이상	4	1.4
	종 교	무	68
불교		143	51.1
천주교		27	9.6
기독교		42	15.0
교육정도	중졸이하	81	28.9
	고졸	135	48.3
	대졸	53	18.9
	대졸이상	11	3.9
직 업	주부	201	71.8
	회사원	11	3.9
	자영업	29	10.3
	상업	8	2.9
	공무원	11	3.9
	교사	20	7.1
월수입	100만원이하	58	21.1
	100-150만원	77	30.7
	150-200만원	59	27.5
	200만원이상	15	20.7
결혼상태	미혼	15	5.4
	기혼	265	94.6
계		280	100.0

\*평균연령 47.3±3.05

#### 2) 대상자의 질환특성

대상자의 질환특성은 <표 1-2>와 같다

발병기간에서 1년 이하가 34.2%, 1-2년이 2년 이하가 가장 많았다. 유방암 진단시 증상은 통증없는 유방 종괴가 52.5%로서 가장 많았고 종양의 위치는 오른쪽이 51.5% 가장 많았으며, 전체가

3.5%순 이었다. 종양의 수는 1개가 66.8%로 가장 많았으며, 타목시펜의 복용을 하는 대상자가 81.7%를 차지하였다. 치료방법에서는 항암요법과 수술이 39.2%로서 가장 많은 것을 볼 수 있었으며, 추후간호를 받고 있는 대상자는 1년 이하가 31%로 가장

많다.

발병기간은 안세현(1996)의 연구에서 1년 이하가 81.7%로 본 연구와 비슷한 기간을 보이고있으며 진단시 통증 없는 유방종괴가 63.1%와 본 연구와 비슷한 결과를 보였다.

노동영 등(1998)은 우측이 50.1%, 좌측이 49.9% 순으로 본 연구에서는 우측이 51.5%, 그 중 외상부가 53%로서 위의 연구와 일치하였다.

이러한 결과로서 일반 여성들이 유방에 덩어리가 만져지는 경우라도 빨리 병원을 오지 않는 경우가 많고 특히 증세가 없는 경우가 72.8%가 되므로 이러한 대상자를 위해 확실한 유방암 예방에 관한 정보와 지지를 할 수 있어야 하며 유방암 발생에 대한 위험요인의 이해가 필요하리라 본다.

〈표 1-2〉 대상자의 질환특성

특성	구분	사례	백분율
발병기간	1년이하	96	34.2
	1-2년	80	28.5
	2-3년	74	26.6
	3년이상	30	10.7
진단시 증상	증세없음	37	13.2
	통증없는유방종괴	147	52.5
	통증있는유방종괴	25	8.9
	유두분비물	5	1.8
	유방피부변화 및 유두함몰	4	1.4
	유방통증 및 불쾌감	20	7.2
	겨드랑이 덩어리	2	0.7
	정기검진	40	14.3
종양의 위치	오른쪽	144	51.5
	왼쪽	126	44
	양측	10	3.5
	외상부	148	53
	외하부	45	16.1
	내상부	30	10.7
	내하부	15	5.3
	중앙부	32	11.4
	전체	10	3.5
종양의 수	1개	187	66.8
	2개	72	25.7
	여러개	20	7.5
치료방법	수술	98	35.1
	방사선치료와 수술	38	13.5
	항암요법과 수술	110	39.2
	이상모두	34	12.2
타목시펜 복용	유	229	81.7
	무	51	18.3
추후간호	하지않음	77	27.5
	1년이하	87	31
	1-2년	75	26.8
	2-3년	41	14.7
계		280	100.0

## 2. 연구대상자의 유방암 발생 위험요인의 특성

### 1) 대상자의 월경력, 산과력, 수유기간, 가족력 및 비만도의 특성

대상자의 월경력, 산과력, 수유기간, 가족력 및 비만도에 대한 특성은 〈표 2-1〉과 같다.

초경연령은 13-14세 37.8%로 가장 많았으며, 폐경연령은 폐경상태가 아님이 50.7%를 차지하였고, 첫 출산 연령은 27-30세 37.2%로 많았으며 출산횟수는 1-2회가 48.2%로 가장 많은 분포를 보였다.

모유를 수유한 기간은 1-12개월 사이가 34.2%로 가장 많았으며, 수유를 한 적이 없는 경우가 26.8% 차지하였다.

가족력에서는 가족력이 없는 대상자가 75.3%를 차지하였으며, 가족력이 있는 대상자 중에서는 (외)사촌 및 이모가 7.8% 나타났다.

비만도에서는 BMI의 기준으로 25-3 0%의 중 정도 비만이 48.9%로서 가장 많았으며 중 정도 이상의 비만이 55.4%를 차지하였다.

안세현 등은(1996) 초경연령에서 13세 이전이 8.0%, 14-20세가 90.6%로 보고하였으며 본 연구에서는 12세 이전에 초경을 한 환자가 16%를 차지하여 연령적으로 차이는 있지만 20세까지의 비율은 거의 일치하고 있다. 그리고 본 연구의 결과에서 14세 이전이 53.9%를 나타내어 생활양식의 변

〈표 2-1〉 대상자의 월경력, 산과력, 수유기간, 가족력 및 비만도에 관한 위험요인 특성

특성	구분	사례	백분율
초경연령	12이하	45	16.1
	13-14	106	37.8
	15-16	98	35.0
	17-18	22	7.8
	19-20	9	3.3
폐경연령	폐경아님	142	50.7
	40-44	36	12.9
	45-49	56	20.0
	50-54	39	13.9
	55 이상	7	2.5
첫출산연령	19-22	16	5.7
	23-26	98	35.0
	27-30	104	37.2
	31-34	40	14.3
	35 이상	21	7.8
출산횟수	없음	16	5.7
	1-2번	135	48.2
	3번	87	31.1
	4번	25	8.9
	5번 이상	17	6.1
수유기간	하지않음	75	26.8
	1-12개월	96	34.2
	13-24개월	58	20.7
	25-36개월	19	6.8
	3년 이상	32	11.4
가족력	없음	211	75.3
	(외)사촌및 이모	22	7.8
	(외)할머니	13	4.6
	어머니	16	5.8
	자매	18	6.5
비만도	20%이하	27	9.6
	20-25%	98	35
	25-30%	137	48.9
	30%이상	18	6.5
계		280	100.0

\*초경평균연령15.0세±2.45, \*폐경평균연령49.2세±2.34  
\*첫출산평균연령 26.6세±2.26

화와 신체의 빠른 성숙으로 초경연령이 빨라지는 경향을 볼 수 있다.

폐경연령에서 한경울(1996)은 폐경전이 65.4%이었고, 폐경 후는 34.6%로서 본 연구와 비교하여 폐경 전의 대상자가 많아 비슷한 결과를 보였으며

폐경의 연령 분포도 거의 일치하였다.

첫 출산연령에서 안세현 등(1996)은 19세 이하가 2.3%, 20-24세 34.5%, 25-29세 사이에 첫출산을 한 경우가 52.2% 30세 이상은 11.1%의 결과를 보고하였다. 첫 출산 연령에서는 25-29세 사이의 연령이 가장 많이 분포되었으며 25세 이상에서 첫 출산을 한 대상자가 68.9%를 차지하여 일치하였다.

전형근 (1991)은 수유기간을 수유를 하지 않았던 환자가 15.1%, 1-12개월 사이가 14.2%, 13-24개월이 15.1%, 25-48개월이 26.4%, 4년 이상이 29.2%를 보고하여 본 연구와 비교하여 수유를 한 대상자의 비교는 전형근(1991)의 연구와 약간의 차이가 있으며 2년 이상의 경우는 많은 차이가 있다. 이것은 연구를 시행한 시점이 다르며 시간이 지날수록 수유를 하지 않는 경향을 볼 수 있다.

가족력은 이병찬 등(1998)에 의하면 가족성 유방암의 연구에서 자매 및 어머니가 가장 많고 안세현 등(1996)은 가족력이 있는 환자가 3.2%이었고 그중 어머니가 35.5%, 자매 19.4%, 이모 12.9%, 할머니 6.5%, 사촌이 3.2%로 대부분 모계의 경우였다. 본 연구와는 비슷한 결과를 보였다.

비만도는 안세현 등(1996)의 연구에서 유방암 환자의 31.7%가 비만을 보였다.

본 연구와 비교하여 중 정도 이상의 비만정도가 55.4%를 차지하여 다소 높은 결과를 보이고 있다.

이상의 결과를 통해 초경연령은 다소 빨라지는 경향을 나타내므로 이는 생활양식의 변화와 신체의 빠른 성장의 결과라 할 수 있으며, 폐경 전의 대상자가 많아 비교적 젊은 층이 유방암 발생이 더 많다고 할 수 있다.

2) 대상자의 생활양식에 관한 위험요인 특성

대상자의 생활양식에 관한 위험요인의 특성은 〈표 2-2〉와 같다.

흡연기간에서 흡연을 하지 않는 대상자가 88.2%를 차지하였고, 흡연을 한 대상자 중 7년 이상이 5.4%로서 가장 많았다.

음주기간에서는 전혀 마시지 않는 경우가 46.4% 음주를 하는 대상자가 53.6%로서 가끔 마시는 경우

〈표 2-2〉 대상자의 생활양식에 관한 위험요인 특성

특성	구분	사례	백분율	
흡연기간	0	247	88.2	
	1년이하	2	0.7	
	1-3년	4	1.4	
	4-6년	12	4.3	
	7년이상	15	5.4	
음주기간	0	120	46.4	
	1/월	20	4.7	
	가끔마신다	109	38.9	
	1-2/주	27	9.6	
	3/주	4	1.4	
머리염색	0	93	33.1	
	5개월이상	3	1.1	
	4-5개월	64	22.9	
	2-3개월	78	27.9	
	1개월	42	15	
과거운동습관	거의매일한다	15	5.3	
	2-3/주	26	9.3	
	1-2/주	45	16.1	
	1-2/월	10	3.6	
	거의안함	184	65.7	
식이습관	육식	2-3/일	52	18.6
		1/일	63	22.5
		2-3/주	117	41.8
		1-2/주	28	10
		2-3/월	20	7.1
	채식	2-3/일	230	82.2
		1/일	34	12.1
		2-3/주	9	3.2
		1-2/주	4	1.4
		2-3/월	3	1.1
계		280	100.0	

가 가장 많았다.

머리 염색은 염색을 한 적이 없는 대상자가 33.1% 염색을 하는 대상자 중에서는 2-3개월이 가장 많이 나타났다.

과거의 운동 습관은 운동을 거의 하지 않은 대상자가 65.7%를 차지하였으며 식이습관에서 육식은 주 2-3회 41.8%이었고 채식은 하루에 2-3회 82.2%로 가장 많았다.

안세현 등(1996)은 식이습관에서 육식을 많이 하는 환자 5.6% 복합식은 73.8%, 채식은 19.5%임

을 보고하였으며, 유영선 (1992)은 유방암 환자가 육식을 선호하는 경우가 11.7%라고 하였으며 그 중 고기류를 선호하는 경우가 5.0%, 생선류를 선호하는 경우가 6.7% 채식을 선호하는 경우는 28.3%, 가리지 않는다 60.0%, 채식주의자는 없었다.

본 연구와는 비교하여 채식은 유영선(1992)의 연구와 일치한다. 이상의 결과로서 본 연구의 대상자는 술을 마시지 않는 경우보다 마시는 경우가 더 많았으며, 머리염색을 하는 대상자가 66.9%가 되었다. 운동을 하지 않은 경우가 더 많았으며, 육식을 꾸준히 선호 해 왔음을 알 수 있었다.

### 3. 연구대상자의 유방암 발생 위험요인에 대한 분석

#### 1) 대상자의 월경력, 산과력, 수유기간, 가족력 및 비만도에 관한 위험요인 점수

연구대상자의 월경력, 산과력, 수유기간, 가족력 및 비만도에 관한 위험요인 점수 분석은 〈표 3-1〉과 같다.

월경력은 초경연령과 폐경연령을 포함한 것으로 초경연령은 12세 이전의 점수  $39.84 \pm 4.00$ 로 가장 높게 나타났으며 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었으며( $F=9.417, P=0.000$ ) 폐경연령은 45-49세의 점수  $38.64 \pm 4.11$ 로 가장 높게 나타나 통계적으로 유의하였다( $F=2.66, P=0.033$ ).

산과력에서 첫 출산연령은 35세 이상에서 첫 출산을 한 대상자의 점수  $42.05 \pm 3.50$ 로서 가장 높게 나타났으나 유의하였고( $F=10.542, P=0.000$ ) 출산횟수는 출산을 하지 않았던 대상자의 점수  $42.75 \pm 3.82$ 로 가장 높게 나타나 이는 통계적으로 유의하였다( $F=9.543, P=0.000$ ). 수유를 한 적이 없는 대상자의 점수  $39.39 \pm 3.65$ 로서 가장 높게 나타났으며 통계적으로 유의하였다( $F=6.597, P=0.000$ ).

가족력에서는 자매인 경우의 점수  $42.22 \pm 4.56$  가장 높게 나타나 이는 통계적으로 유의하였다( $F=21.041, 0.000$ ).

비만도는 25-30%의 점수  $38.31 \pm 3.97$ 가 가장 높았으며 통계적으로 유의하였다( $F=3.156 P=.015$ ).

〈표 3-1〉 대상자의 월경력, 산과력, 수유기간, 가족력 및 비만도에 관한 위험요인 점수

특성	구분	사례	점수±SD	F	P
초경연령	12세이하	45	39.84±4.00	9.417	.000***
	13-14	106	37.97±3.75		
	15-16	98	36.19±3.34		
	17-18	22	36.62±3.50		
	19-20	9	32.00±2.34		
폐경연령	폐경아님	142	37.42±3.89	2.66	.033*
	40-44	36	36.02±3.58		
	45-49	56	38.64±4.11		
	50-54	39	37.49±3.16		
	55이상	7	38.00±3.56		
첫출산연령	19-22	16	35.25±2.23	10.542	.000***
	23-26	98	36.45±2.76		
	27-30	104	37.21±4.01		
	31-34	40	38.04±3.62		
	35이상	21	42.05±3.50		
출산횟수	0	16	42.75±3.82	9.543	.000***
	1-2번	135	37.47±3.60		
	3번	87	36.97±3.85		
	4번	25	36.28±3.86		
	5번이상	17	37.47±2.74		
수유기간	0	75	39.39±3.65	6.597	.000***
	1-12개월	96	37.41±3.18		
	12-24개월	58	36.78±4.19		
	24-36개월	19	35.63±4.39		
	3년이상	32	35.97±3.59		
가족력	무	211	36.56±3.20	21.041	.000***
	(외)사촌 및 이모	22	38.32±2.80		
	(외)할머니	13	39.77±5.18		
	어머니	16	41.81±3.33		
	자매	18	42.22±4.56		
비만도	20%이하	27	36.29±4.41	3.156	.015*
	20-25%	98	36.82±3.52		
	25-30%	137	38.31±3.97		
	30%이상	18	36.94±2.47		

초경의 연령에서 전형군(1991)은 15-17세 사이가 58.5%, 14세 이하에 초경을 한 환자를 기준으로 비차비를 1.00으로 정할 때 15-17세 사이의 환자는 1.03, 18세 이상에 초경을 한 환자의 비차비는 0.97로서 비차비가 비슷하게 나타났다고 보고하였지만, Apter 등(1989)은 유방암의 발생이 12세 미만에 초경을 한 환자가 25.0%, 12-12.9세 사이

는 31.8%, 13세 이상은 43.2%로 초경을 빨리 할수록 유방암의 발생 위험이 높다고 하였다.

본 연구는 12세 이전에 초경을 한 대상자의 점수가 가장 높아 외국의 성향으로 가고 있음을 알 수 있었다.

김진복(1989)은 폐경기 전의 여성에게 유방암 발생률이 63.8%로 발생하고 폐경기 이후는 점차 감소



하는 경향이 있다고 하였으며, Stanislaw(1994)는 46-54세 이후의 폐경은 유방암환자 중 생존율이 감소하는 경향을 보이고 55세 이상에서 폐경은 유방암 발생위험이 1.5%로서 45세 이전의 폐경보다 2배정도의 발생 위험률이 높다고 한다. 본 연구에서는 55세 이상에서 폐경을 한 점수가 높음으로 폐경의 시기와 유방암과의 관련이 높다고 할 수 있다.

MacMahon 등(1970)은 20세 이전에 출산을 한 여성은 그 나이의 출산을 하지 않은 여성보다 50% 이하의 유방암 발생의 위험을 갖게 되며 35세 이후에 출산하였다면 같은 나이의 여성보다 유방암 발생 가능성이 50% 높다고 하였다. 본 연구에서도 35세 이상에서 첫 출산을 한 대상자가 유방암 발생의 관련요인으로서 점수가 가장 높았으므로 출산을 늦게 하는 것은 유방암 발생과 밀접한 관계가 있음을 시사하며 유방암 발생의 중요한 요인이 될 수 있다. 출산 횟수에서 Chu 등(1989)에 의하면 출산 횟수가 2회 이하인 여성보다 3회 이상의 출산을 한 여성이 유방암의 발생 위험이 상대적으로 낮았고, Murphy 등(1990)도 분만을 많이 함으로써 유방암 발생의 위험이 감소된다고 보고하였다.

전형근(1991)은 전 생애 동안 49개월 이상 수유를 한 여성의 비차비가 0.89를 보여 유방암 발생이 상대적으로 낮게 나타났다고 보고하여 수유기간과의 유방암 발생이 관련됨을 시사하지 못하였다. 그러나 Joseph 등(1986)은 수유기간을 연장하면 유방암의 위험이 감소된다고 하였다. 본 연구에서는 수유를 하지 않았던 대상자의 점수가 가장 높았고, 3년 이상을 수유를 한 대상자의 점수보다 24-36 개월을 수유한 대상자의 점수가 높아 수유기간과 유방암 발생과의 관련성은 앞으로 더욱 더 많은 연구가 있어야 할 것으로 생각된다.

Anderson(1972)은 유방암환자의 가족력이 있는 직계가족의 위험도에서 자매인 경우는 초경이 어릴수록, 첫 출산이 늦을수록, 유방암의 위험도가 높다고 하였다.

본 연구와 비교하여 자매인 경우가 가장 점수가 높았고 그 다음이 어머니로서 친족과의 가족력이 유방암의 발생위험이 높음을 알 수 있었고 다른 연구와 비교하여 일치한다.

이상의 연구결과에서 유방암 발생의 위험요인으로 초경연령이 12세이하, 폐경연령이 55세 이상, 첫 출산연령이 30세 이상이거나 출산을 하지 않았던 경우, 출산횟수가 적은, 수유를 하지 않을 경우, 가족력은 어머니 자매인 경우가 유방암 발생의 위험이 높음을 시사한다. 그러나 수유기간에 대해서는 논란의 여지가 남아 있다. 따라서 이러한 위험 요인들에 대해서는 노출되지 않도록 하며 사전에 인지를 할 수 있도록 정보 및 지지체계가 필요하리라 보며, 향후 지속적인 교육이 강화되어야 할 것이다.

## 2) 대상자의 생활양식에 관한 위험요인 점수

연구대상자의 생활양식에 관한 위험요인의 점수 분석은 <표 3-2>와 같다.

흡연기간은 흡연을 한 대상자 중 7년 이상을 흡연한 점수  $42.00 \pm 4.77$ 로서 높게 나타나 유의하였으며( $F=9.247, P=0.000$ ) 음주기간은 주 3회 술을 마신다 점수  $42.87 \pm 4.34$ 로서 가장 높아 통계적으로 유의하였다( $F=21.942, P=0.000$ ).

머리염색은 월 1회 염색을 하는 점수  $39.48 \pm 3.30$ 로서 가장 높아 통계적으로 유의하였다( $F=15.181, P=0.000$ ).

과거운동습관은 운동을 하지 않는 점수  $38.24 \pm 3.55$  가장 높아 통계적으로 유의하였다( $F=9.672, P=0.000$ ).

식이습관에서 육식은 1일에 2-3회 육식을 하는 점수  $38.56 \pm 3.69$  가장 높아 이는 통계적으로 유의한 반응을 나타내었으며( $F=6.129, P=0.000$ ).

채식은 주 1-2회에 채식을 한다 점수  $44.50 \pm 3.53$ 로서 가장 높아 통계적으로 유의하였다( $F=2.950, P=0.021$ ).

흡연에 관해 Palmer 등(1993)은 흡연이 폐경연령을 빠르게 하지만 젊은 여성이 흡연을 한 경우에 유방암에 노출될 가능성이 있다고 하였다. 그러나 흡연과 유방암 발생에 관해서는 많은 논란이 있다.

Longneckr 등(1988)은 하루에 알콜을 12g을 섭취할 경우 유방암의 위험율은 1.4, 하루에 24g을 섭취할 경우는 1.7로서 위험 관련성이 높다고 하였으며, 특히 중년기때는 유방암의 발생 위험률을 줄이기 위해 알콜섭취를 제한 할 것을 권유하고 있다.

〈표 3-2〉 연구대상자의 생활양식에 관한 위험요인 점수

특성	구분	사례	M±SD	F	P			
흡연기간	0	247	37.05±3.50	9.247	0.000***			
	1년이하	2	38.00±.00					
	1-3년	4	39.00±5.41					
	4-6년	12	40.75±4.47					
	7년이상	15	42.00±4.77					
음주기간	0	120	36.15±3.27	21.942	0.000***			
	1/월	20	38.13±3.40					
	가끔마신다	109	41.33±4.56					
	1-2/주	27	42.50±4.43					
	3/주	4	42.87±4.34					
머리염색	0	93	35.30±3.09	15.181	0.000***			
	5개월이상	3	37.33±2.52					
	4-5개월	64	37.94±3.62					
	2-3개월	78	38.74±3.97					
	월1회	42	39.48±3.30					
과거운동습관	매일한다	15	33.27±3.75	9.672	0.000***			
	2-3/주	26	35.23±2.57					
	1-2/주	45	37.20±4.43					
	1-2/월	10	37.70±2.98					
	거의안함	184	38.24±3.55					
식이습관 육식	2-3/일	52	38.56±3.69	6.129	0.000***			
	1/일	63	38.50±4.05					
	2-3/주	117	37.38±3.61					
	1-2/주	28	35.25±3.43					
	2-3/월	20	35.60±3.56					
	채식	2-3/일	230			37.27±3.72	2.950	0.021*
		1/일	34			38.38±3.52		
		2-3/주	9			39.22±6.34		
		1-2/주	4			44.50±3.53		
		2-3/월	3			35.00±3.21		

머리염색은 유방암과의 잠재적인 위험요인으로 관련이 있다고 하며, Koenig 등(1991)은 직업적으로 머리염색을 많이 하는 여성을 대상으로 연구한 결과 일치하지 않는다고 보고하였다. 그러나 본 연구에서는 염색을 많이 한 대상자의 점수가 높았지만 현재 여성들은 머리염색을 벗어나기로서 자주하는 경향이 많으므로 추후 머리염색과 유방암과의 관련성은 많은 연구가 필요하리라 본다.

유방암 발생과 신체활동에 관해서 Bernstein 등(1994)은 규칙적인 운동을 1주일에 평균 4시간 또는 그 이상 운동을 하는 여성은 운동을 하지 않는 여성보다 60%이하로 유방암의 위험을 감소할 수 있다고 보고하였으며 본 연구의 결과로서 운동을 하지 않는 대상자의 점수가 높아 신체활동과 유방암과의 관련성이 높다고 할 수 있다.

Amstrong(1975)은 1일에 지방을 폐경기 이후의 여성에게 100g 증가하면 유방암의 위험 관련성은 1.48이 된다고 하였다. 이러한 결과로서 유방암을 예방하기 위해서는 매일 규칙적인 운동을 하거나, 적어도 일주일에 3시간 이상은 운동을 해야하며, 특히 중년 이후 알콜 섭취를 제한하며, 흡연 삼가, 육식의 섭취를 제한해야 됨이 필수적이며 위험요인으로서 머리 염색을 월 1회 또는 2-3개월간에 하는 경우, 매일 규칙적인 운동을 하지 않는 것, 1-2회 또는 주 3회 이상 술을 마시거나, 주 1-2회 마시는 것, 흡연을 하거나 육식을 하루에 1회에서 2-3회 섭취하는 것과 관련됨을 시사하고 있다. 이러한 요인들은 일상생활 중 수정 가능한 요인으로서 일반 여성들은 누구나 유방암의 예방을 위해서 위험요인에 대한 인지를 해야 할 것이다.

4. 연구대상자의 유방암 발생에 영향을 미치는 요인분석

대상자의 유방암 발생의 위험요인에 영향을 미치는 변인 분석에서 살펴 본 결과는 <표 4-1>, <표 4-2>, <표 4-3>, <표 4-4a>, <표 4-4b>와 같으며, 유방암 위험점수에 영향을 미치는 주요 변인과 예측력을 순위별로 확인하기 위하여 단계적 중다회귀분석을 실시한 결과는 <표 4-5>와 같다.

1) 월경력에 영향을 미치는 요인

월경력에 영향을 미치는 요인은 <표 4-1>과 같다.

초경연령에 영향을 미치는 주요 변인은 월수입이며, 다변수 상관계수가 R=.597로 전체변량의 35.6%를 설명하였다. 폐경연령에 영향을 미치는 주요변인은 결혼상태로서 다 변수 상관계수가 R=.564로 전체변량의 31.8%의 설명력을 보여주었다.

2) 산과력에 영향을 미치는 요인

산과력에 영향을 미치는 요인은 <표 4-2>와 같다.

첫 출산연령에 영향을 미치는 주요변인은 결혼상태로서 R=.486으로 23.6%의 설명이 가능했다. 다음으로 교육수준 R=.492, 월수입 R=.508, 직업 R=.517, 연령 R=.587로서 이들 네 변인에 의한 첫 출산연령의 설명정도는 34.4%이었다. 출산횟수에 영향을 미치는 주요변인은 교육수준으로 R=.512로 26.2%의 설명이 가능했다. 그 다음으로 직

업이 R=.527로서 두 변인에 의한 설명정도는 27.8%이었다.

3) 비만도에 영향을 미치는 요인

비만도에 영향을 미치는 요인은 <표 4-3>과 같다.

<표 4-3> 비만도에 영향을 미치는 요인

예측변인	R	R <sup>2</sup>	β	T	P
월수입	.479	.229	.204	-2.806	.0004***
교육정도	.501	.251	.139	2.061	.0005***

비만도에 영향을 미치는 주요변인은 월수입으로 R=.479로서 22.9%의 설명이 가능하며 다음은 교육정도 R=.501로 두 변인에 의한 설명력은 25.1%이었다.

4) 생활양식에 영향을 미치는 요인

생활양식에 영향을 미치는 요인은 <표 4-4a>, <표 4-4b>와 같다.

육식의 섭취에 가장 주요하게 영향을 미치는 변인은 월수입으로 R=.462로서 21.3%의 설명이 가능하다.

다음은 결혼상태로 R=.476으로 두 변인을 첨가하면 33.1%의 설명이 가능하다.

음주기간에 영향을 미치는 주요변인은 결혼상태로 R=.462로서 18.7%의 설명력을 가진다. 운동습관

<표 4-1> 월경력에 영향을 미치는 요인

예측변인	초경연령					폐경연령				
	R	R <sup>2</sup>	β	T	P	R	R <sup>2</sup>	β	T	P
월수입	.597	.356	.333	7.031	.000***					
결혼상태						.564	.318	.352	-6.546	.000***

<표 4-2> 산과력에 영향을 미치는 요인

예측변인	첫출산연령					출산횟수				
	R	R <sup>2</sup>	β	T	P	R	R <sup>2</sup>	β	T	P
결혼상태	.486	.236	.337	-6.686	.000***					
교육수준	.492	.242	.194	3.126	.0002***	.512	.262	.179	3.007	.0005***
월수입	.508	.258	.189	2.962	.00035**					
직업	.517	.267	.186	2.807	.000***	.527	.278	.173	2.179	.0023**
연령	.587	.344	-.183	-3.201	.002**					

〈표 4-4a〉 육식과 음주에 영향을 미치는 요인

예측변인	육 식					음 주				
	R	R <sup>2</sup>	β	T	P	R	R <sup>2</sup>	β	T	P
월수입	.462	.213	.177	3.204	.000***					
결혼상태	.476	.331	.163	2.699	.000***	.432	.187	.177	3.414	.000***

〈표 4-4b〉 운동습관과 머리염색에 영향을 미치는 요인

예측변인	운동습관					머리염색				
	R	R <sup>2</sup>	β	T	P	R	R <sup>2</sup>	β	T	P
교육정도	.521	.237	.327	3.894	.0003***					
결혼상태						.511	.261	.337	3.002	.000***

에 영향을 미치는 주요변인은 교육정도로 R=.521로 23.7%의 설명이 가능하였으며 머리염색에 영향을 미치는 주요변인은 결혼상태로서 R=.511로서 26.1%의 설명력을 보여 주었다.

Devesa(1980)등은 유방암 발생빈도가 사회경제적인 지위와 수입에 따라 다르다고 하였으며, Chu 등(1989)도 상류계층 수준의 소득이 많을수록 유방암과의 상관관계가 있다고 하였다. 전형근(1991)은 결혼상태에서 미혼의 여성이 결혼을 한 여성보다 유방암 발생의 위험률이 1.89배 높다고 하였으며, Yeole 등(1990)도 유방암 발생 증가는 미혼 여성의 비율이 증가한다고 하며 결혼을 하지 않은 여성이거나 결혼을 늦게 한 여성이 유방암 발생의 위험이 더 높다고 하였다.

이상과 같이 유방암 발생 위험요인에 영향을 주는 변인들이 연령, 직업, 월수입, 교육정도, 결혼상태 등이 관련이 있음을 확인하였다.

5) 대상자의 유방암 위험 점수에 영향을 미치는 요인의 중다회귀 분석

유방암 발생에 영향을 미치는 주요변인과 예측력을 순위별로 확인하기 위하여 단계별 투입방식으로 회귀분석한 결과는 〈표 4-5〉와 같다.

유방암 위험요인 점수에 영향을 미치는 가장 주요 변인은 가족력으로서 유방암 발생의 위험요인 정도를 다 변수 상관관계 R =.481로서 23.1%의 설명을 할 수 있다. 가족력 다음으로 영향을 미치는 변인은 머리염색 R=.603, 음주기간 R=.690, 과거

운동습관 R=.765, 육식의 섭취 R=.813, 수유기간 R=.846, 비만도 R=.885, 흡연기간 R=.916, 폐경연령 R=.937, 첫 출산연령 R=.957, 초경연령 R=.969, 채식섭취 R=.980, 출산횟수 R=.986의 순위로 위의 변인이 모두 첨가되면 97.1%의 설명이 가능하다.

〈표 4-5〉 대상자의 유방암 위험점수에 영향을 미치는 변인분석

예측 변인	R	R <sup>2</sup>	β	T	P
가족력	.481	.231	.382	8.260	.000***
머리염색	.603	.364	.367	7.600	.000***
음주기간	.690	.477	.342	7.703	.000***
운동습관	.765	.585	.330	8.494	.0001***
육식	.813	.660	.277	7.767	.0004***
수유기간	.846	.717	.270	7.368	.000***
비만도	.885	.783	.268	9.113	.000***
흡연기간	.916	.839	.243	9.773	.000***
폐경연령	.937	.877	.231	9.134	.000***
첫출산연령	.957	.916	.227	11.040	.000***
초경연령	.969	.938	.190	9.844	.000***
채식	.980	.960	.151	12.064	.000***
출산횟수	.986	.973	.132	11.233	.000***

따라서 유방암 위험점수에 영향을 미치는 주요 변인과 예측력을 확인한 결과는 가족력이 가장 높은 상관 관계를 보였으며, 유방암 발생정도를 23.1% 설명할 수 있었다. 머리염색은 가족력 다음으로 유방암 발생의 위험요인에 높은 상관을 보였다.

가족력은 Evans에 의하면 유방암 발생위험요인 중에 가장 잘 알려져 있으며 관련성이 높다고 하였다. Ottman 등(1983)과 Claus 등(1991)은 가족력은 유방암 발생의 위험도는 더 높다고 하며 자매인 경우는 이환될 가능성이 더 많으며 유방암이 빨리 발생한다고 하였다.

본 연구에서 유방암 발생 위험요인은 가족력이 위험정도가 가장 높은 예측 변인임이 확인되어져 유방암 발생에 중요한 요인으로 증명하고 있다. 다음으로 머리염색, 음주기간, 운동습관, 육식, 수유기간, 비만도, 흡연기간, 폐경연령, 첫 출산연령, 초경연령, 채식, 출산횟수의 순위로서 유방암 발생 위험요인에는 모든 요인들이 관계가 있는 것으로 확인되었다. 따라서 가족력이 있는 여성들은 특히 자매, 어머니가 유방암 환자일 경우는 가족력 외 위험요인에 대한 주의가 필요하며 주기적인 검진을 꼭 해야 할 것이다.

다음으로 머리염색은 논란이 되고 있지만 Dogan (1994), Koenig(1991) 본 연구에서는 유방암 위험요인으로 관련이 높은 것으로 나타나 앞으로 머리염색에 대한 연구가 더 필요하리라 사려되며 머리염색을 자주하는 것은 재고해 볼 필요가 있다. 그리고 확인된 변인들은 유방암 발생의 위험순위로서 이런 요인들에 노출되어진 여성들을 위해 유방암 예방을 위한 간호중재에 중요한 기초자료가 될 수 있으리라 본다. 즉 간호사들은 이러한 유방암 발생의 위험요인이 되는 변수들에 대해 이해하고 이러한 요인들에 노출되지 않도록 정보와 지지를 줄 수 있도록 교육을 강화해야 할 것으로 사려된다.

이상의 단계적 중 회귀분석 결과로서 본 연구대상자들의 월경력, 산과력, 수유기간, 가족력, 비만도, 생활양식에 영향을 미치는 일반적 특성의 주요 변인은 <표 4-1>, <표 4-2>, <표 4-3>, <표 4-4a>, <표 4-4b>에서 확인한 결과와 유방암 발생에 영향을 미치는 위험요인인 가족력, 머리염색, 음주기간, 운동습관, 육식, 수유기간, 비만도, 흡연기간, 폐경연령, 첫 출산연령, 초경연령, 채식 및 출산횟수의 순으로 주요변인을 <표 4-5>에서 규명하였으므로 유방암 발생의 위험요인에 대한 모형은 다음의 <그림 1>과 같이 도식화할 수 있다.

## V. 결론 및 제언

### 1. 결론

본 연구는 한국 여성 유방암 발생 위험요인들의 변인들을 규명하여 유방암을 예방할 수 있는 기초자료를 얻기 위해 시도되었다.

자료수집은 부산시 3개의 종합병원에서 280명을 대상으로 유방암의 위험요인에 대한 정보를 수집하였다. 수집된 자료는 SPSS PC+로 분석하였다.

본 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

1) 대상자의 일반적 특성은 연령은 40대가 가장 많았고, 평균연령은 47.3세였다. 불교가 많았다. 교육정도는 고졸이 많았다. 월수입은 100-150만원이 가장 많았으며, 결혼상태는 기혼이 더 많았다.

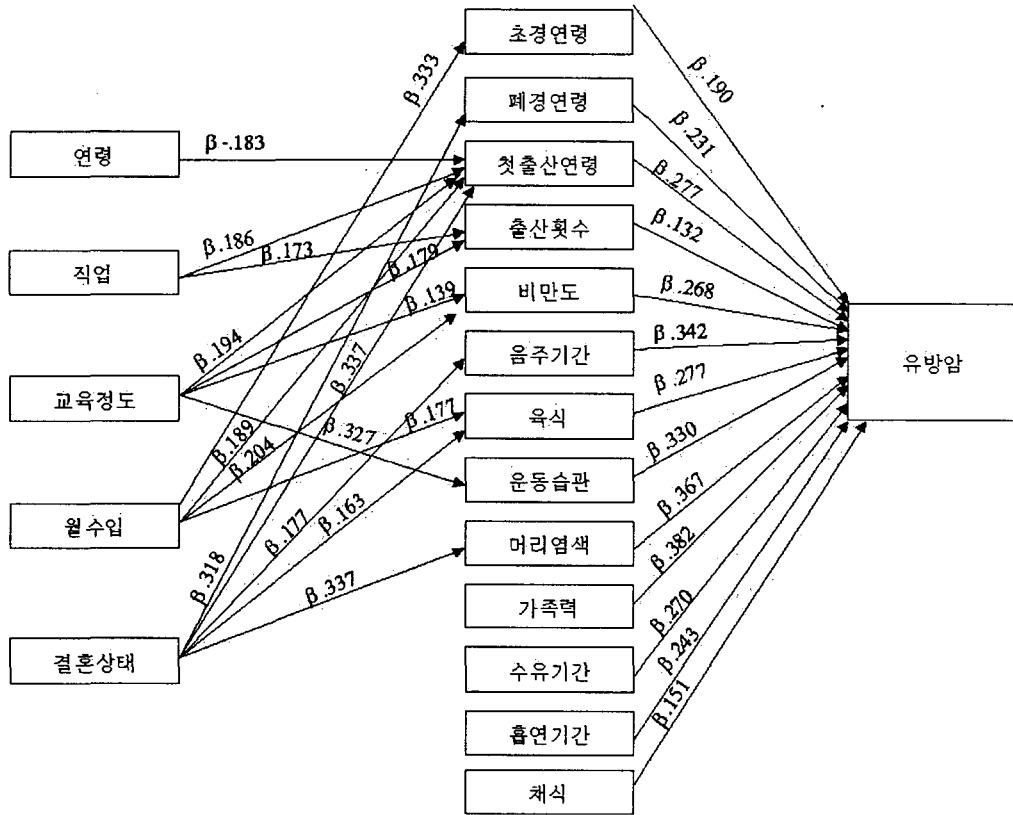
질환특성에서 발병기간은 1년 이하가 많았고, 발병 시 증상은 통증없는 유방종괴가 가장 많았다. 종양의 위치는 오른쪽이 51.5%로서 그 중 외상부가 53%로 많았다. 종양의 수는 1개가 많았고, 치료요법에서는 수술이 35.1%, 추후간호에서는 1년 이하가 31%로 가장 많았다.

2) 대상자의 유방암 발생 위험요인 특성은 초경연령이 13-14세가 37.8%로 가장 많았다. 폐경상태는 45-49세가 20%로 많았다. 첫 출산연령은 27-30세가 37.2%로 많았고, 출산횟수는 1-2회가 많았다. 수유기간은 1-12개월이 34.2%이었고, 가족력이 있는 경우에는 (외)사촌 및 이모가 7.8%로서 가장 많았다.

흡연을 한 대상자 중 7년 이상이 5.4%로 많았으며, 음주정도는 마시는 경우가 53.6%로서 가끔 마신다가 많았다. 염색을 한 경우는 2-3개월에 1회가 가장 많았다.

운동습관에서는 운동을 하지 않은 경우가 더 많았으며 식이습관에서 육식은 주 2-3회 먹는다가 많았다, 채식은 하루에 2-3회 먹는다 83.6%로서 많았다.

3) 대상자의 유방암 발생 위험요인점수의 분석은 초경의 연령이 12세이전의 점수가 가장 높 유의한 차이가 있었으며( $F=9.417$ ,  $P=0.000$ ) 폐경상



〈그림 1〉

태는 45-49세의 점수가 가장 높게 나타나 통계적으로 유의하였다( $F=2.66, P=0.033$ ). 첫 출산연령은 35세 이상의 점수가 가장 높게 나타났으며 유의하였다( $F=10.542, P=0.000$ ). 출산을 하지 않았던 대상자의 점수가 가장 높게 나타나 이는 통계적으로 유의하였다( $F=9.543, P=0.000$ ). 수유를 하지 않았던 대상자의 점수가 가장 높게 나타났으며 통계적으로 유의하였다( $F=6.597, P=0.000$ ).

가족력에서는 자매의 가족력이 있는 대상자의 점수가 가장 높게 나타나 이는 통계적으로 유의하였다( $F=21.041, P=0.000$ ). 비만도는 25-30%의 점수가 가장 높아 통계적으로 유의하였다( $F=3.156, P=.015$ ). 흡연기간은 7년 이상을 흡연한 대상자의 점수가 더 높게 나타나 통계적으로 유의하였다( $F=9.247, P=0.000$ ). 음주기간은 주 3회 마시는 대상자의 점수가 가장 높

아 이는 통계적으로 유의하였다( $F=21.942, P=0.000$ ). 머리염색은 월 1회 염색을 하는 점수가 가장 높아 통계적으로 유의하였다( $F=15.181, P=0.000$ ). 과거운동습관은 운동을 하지 않는 대상자의 점수가 가장 높아 통계적으로 유의하였다( $F=9.672, P=0.000$ ).

육식은 하루에 2-3회가 가장 높아 이는 통계적으로 유의한 반응을 나타내었고( $F=6.129, P=0.000$ ) 채식은 주 1-2회 채식을 하는 대상자의 점수가 가장 높아 통계적으로 유의하였다( $F=2.950, P=0.021$ ).

4) 일반적 특성이 유방암 위험점수에 영향을 미치는 주요변인과 예측력에서는 가족력이 가장 높은 순상관 관계를 보였으며, 유방암 발생정도를  $R=.481$ 로서 23.1%의 설명력을 가질 수 있었다. 머리염색은 가족력 다음으로 유방암 발생의 위험요인에 높은 상관관을 보였으며, 그 다음으로 음주

기간 R=.690, 운동습관 R=.765, 육식 R=.813, 수유기간 R=.846, 비만도 R=.885, 흡연기간 R=.916, 폐경연령 R=.937, 첫 출산연령 R=.957, 채식 R=.980, 출산횟수 R=.986의 순위로 모든 변인을 첨가하면 97.3%의 설명력을 갖게 된다.

이상의 본 연구는 더미변수로 변환하여 단계별 투입방식의 중 회귀분석한 결과 한국 여성 유방암 발생에 영향을 주는 예측력이 가장 높은 변인은 가족력이며, 다음은 머리염색으로서 수정 가능한 요인인 머리염색은 일반 여성들이 재고해야 할 필요가 있으며, 결론적으로 유방암 발생에 영향을 주는 위험요인의 모형이 구축되었다.

## 2. 제언

이상과 같은 연구의 결과를 통해 유방암 발생의 위험요인을 확인하였으므로 다음과 같이 제언을 하고자 한다.

- 첫째. 여성의 건강 증진을 위해 유방암 발생의 예방에 대한 교육을 항상 강화하고 실시하여야 한다.
- 둘째. 유방암 발생 위험요인을 사정하기 위한 도구 개발 연구가 필요하다.

## 참 고 문 헌

공병기, 김경국, 김원곤 (1996). 유방암의 임상적 고찰 및 병변크기와 액와림파절 전이의 관계. 대한외과학회지 50, 947.

김진복 (1995). 한국인 5대 암 질환의 진료 현황과 생존율. 대한의사협회지 38, 157.

대한민국 보건복지부 (1995). 한국인 암등록 조사 자료 분석보고서(1993.1.1-1993.12.31).

안세현, 박건춘, 윤용이, 이무송, 김영식, 김미경, 이양자 (1996). 한국인 유방암의 발생위험에 관한 환자-대조군 연구. 대한외과학회지 50, 26.

이병찬, 정재호, 김세중, 이경식 (1998). 가족성유방암: 대한외과학회지, 55(1).

유영선 (1993). 유방암 및 자궁암의 유발에 영향을 미치는 식이요인에 관한 연구, 이화여자대학교,

식품영양학과 석사학위.

전형기, 이중환, 최강현, 이승도, 박영훈 (1997). 유방암의 임상적 고찰 및 원격성전이. 대한외과학회지.

전형근 (1991). 유방암의 위험요인에 관한 환자-대조군 연구, 충남대학교 보건대학원 석사.

채범석 (1989). 암과 식생활. 대한의학협회지, 32(5), 488-495.

Anderson, D. E. (1972). A genetic study of human breast cancer. J Natl Cancer Inst 48, 1029.

Anderson, D. E. (1992). Familial versus sporadic breast cancer. Cancer Supplement, 70, 1740.

Apter, D., Remila, M., Viko, R. (1989). Some endocrin characteristics of early menarche a risk factor for breast cancer are preserved into adulthood. Int J Cancer, 44, 783.

Armstrong, B., and R. Doll. (1975). Int J cancer, 15, 617-631.

Bernstein, L., Henderson, B. E., Hanisch, R. et al. (1994). Physical exercise activity reduce the risk of breast cancer in young women. J Natl Cancer Inst : 86, 1403.

Chu, S. Y., Lee, Nc, Wingo, P. A., Webster, L. A. (1994). Alcohol consumption and the risk of Evans DGR, Fentiman IS, Mcpherson KM, Asbury D, ponder BAJ, Howell A: Familial breast cancer. BMJ 308, 183.

Dogan, J. f., Brown, C., Barrett, M., et al. (1994). Physical activity and risk of breast cancer in the Framingham Heart Study. Am J Epidemiol 139, 662.

Gail, M. H., Briton, L. A., Byar, D. P., et al. (1989). Projecting individualized probabilities of developing breast cancer for white females who are being examined annually. J Natl Cancer Inst

- 81, 1879.
- Harris, J. R., Lippman, M. E., Veronesi, U., Willett, W. C. (1992). breast cancer. *New Eng J Med* Harris JR, Lippman ME, Morrow M, Hellman S: *Diseas of the breast* Lippincott-Raven, Philadelphia, 1996, 327, 319.
- Henderson, J., B., S., M. Hall, H. L., Lipton (1980). *Changing Self Destructive Behaviors in Health Psychology*, San francisco Jossey-Bass.
- Henderson. I. C. (1993). Risk factors for breast cancer development. *Cancer suppl*: 71, 2127-40.
- Jain, M. J. (1989). *Am Diet Assoc*, 89: 1647-1652.
- Joseph, G., Sinkovic, S. (1998). *Medical oncology.*@nd New York, p761,
- Jocef. van. (1981). Trends in diagnosis and management of breast cancer, in the US, *cancer*, 48, 1048.
- Koenig, K. L., Pasternack, B. S., Shore, R. E. et al. (1991). Hair dye and breast cancer: a case-control stury among screening paricipants *Am J Epidemial* 2, 577.
- London, Lubin, J. H., P. E. Burns, W. J. Blot, R. G. Ziegler, A. W. Lees, at J. F. Fraumeni Lynch, H. T., Lynch, J., Conway, T, Watson, P., Feunteum, J Lenoir, G., Na SFitzgibbons, R. (1994). hereditary Breast cancer and family cancer syndromes. *World J Surg* 18, 21.
- Longnecker, M., Berlin, J. A., Orza, M. J., et al. (1988). Ameta analysis of alcohol consumption in relation to breast cancer risk *JAMA* 260, 642.
- MacMahon, B., Lin, T. M., Low, C. R. et al: (1949, 1969). lactation and of the breast: A summary of an international study. *Bull World Health Organ*, 42.
- Nagao, M., M. Honca, Y. Seino, R. Suimura (1977), *Cancer Lett*, 2 221.
- Narod, Sa fentium, J. F., Lynch, H. T., Watson, P., Conway, T., Lynch, J. Lenoir, G. M. (1991). Familial breast-ovarian cancer locus on chromosome lanncet, 338, 82.
- Ottman, R., Pike, M. C , King, M. C., Henderson, B. E. (1983). practical guide for estimating risk for familial breast cancer. *Lancet Sep* (3),556.
- Palmer, J. R. (1993). RosenbergL. Cigarette smoking and the risk of breast cancer. *Epidemiol Rev* ,15, 145.
- Parkin, D. M., Muire, Whelan, S. L. (1992). Gao, Y. T., Ferlay, J., Powell, J., C. cancer, Incidence in Research on cancer, CIA RC Scientic: Publication No.120.
- Pottern, L. M., Zahm, S. H., Sieber, S. S., et al. (1994). Occupational cancer among women: a conference overview. *J Occup Med*, 36, 809.
- Taylor, S. E., Lichtman, R. R., Wood, J. V. (1984). Attributions, belifs about control, adjustment to breast cancer. *j pers Soc Psychol*, 46, 489-502.
- Yam, D., A. Fink, I. Nir, and P., Budowski, Br, J. (1990). *Cancer*, 62, 897-902.
- Yeol, B. B., Jayant, K., Jussawalla, D. J. (1990). Trends in breast cancer incidence in greater bombay an epidemiological assessment. *Bull World Health Organ*, 68, 245.



Abstract

Key concept : Korean women, Breast cancer, Risk factor

A Study on the Risk Factors for Breast Cancer in Korean Women

Yoon, Gwi-Ok\* · Park, Hyoung-Sook\*\*

This study was done to provide basic data on prevention of breast cancer by identifying and analyzing risk factors for breast cancer in Korean women.

The data were collected from three hospitals. The data from Jan. 1995 to Dec. 1997 was based on the patient recordings and personal contacts if possible. Data from 1998 to 1999 was collected from 280 inpatients and outpatients diagnosed as breast cancer. From this data, information about the risk factors of breast cancer could be acquired. The factors are scaled according to the degree of risk. Menstrual history, obstetrical history, family history, lactation period, life style were given 5 point, and body mass index was given 4 point.

Using one-way ANOVA, the most important risk factors were identified and analyzed by multiple regression.

The conclusion of this study are as follows:

General factors which would show an effect on the results of the multiple regression included risk factors such as menstrual history, obstetrical history, lactation period, family history, and life style factors including mortal state, monthly income, educational level, job and age. Family history( $R=0.481$ ) was found to be the highest risk factor(23.1%) affecting breast cancer risk. The next factors were dying hair( $R=0.603$ ), drinking( $R=0.846$ ), body mass index( $R=0.885$ ), smoking( $R=0.916$ ), age of menopause( $R=0.937$ ), pregnancy age of first full-term( $R=0.957$ ), eating vegetable( $R=0.980$ ) and the number of full term pregnancies in that order. The sum total( $R=0.986$ ) of all the above factors accounted for 97.3% of the risk of breast cancer for Korean women.

In conclusion, it was found that family history and dyeing hair were the highest risk factors for breast cancer. It is recommended that those with a family history of breast cancer should have regular breast examinations, and those who often dye their hair should reconsider this practice.

\* Department of Nursing the Graduate School of Pusan National University

\*\* Department of Nursing, Pusan National University