

40대 유방암 생존자의 우울·불안 위험요인

Risk Factors for Depression and Anxiety among Breast Cancer Survivors in Their 40s

황숙연

덕성여자대학교

Sook Yeon Hwang(sookyhwang@duksung.ac.kr)

요약

본 연구는 우리나라에서 가장 유방암 발생률이 높은 40대 유방암 생존자들의 우울과 불안의 정도를 파악하고 그 위험요인들을 검토하기 위해 수행되었다. 자료 수집은 유방암으로 진단 받은 40-49세 유방암 생존자 중 연구에 동의하고 설문지를 완성한 609명을 대상으로 이루어졌다. CES-D와 GAD-7을 사용하여 측정된 우울과 불안의 평균점수는 각각 16.35(SD=9.24), 4.25(SD=4.17)였으며, 절단점을 기준으로 우울군은 전체의 47.7%, 불안군은 10.3%로 나타났다. BPI-K로 측정된 통증강도 평균은 1.91(SD=1.60)이었으며, 전체의 82.8%가 통증을 호소하였고 10.9%가 중증도 이상의 통증을 보고하였다. 위계적 회귀분석결과 최종모델에서 통증 일상생활방해정도, 직업 없음, 동거가족유형과 과거 정신과 질환이 우울의 유의미한 위험요인으로 나타났고, 불안의 위험요인은 통증 일상생활방해정도, 직업 없음 및 과거 정신과질환으로 나타났다. 이러한 결과는 우리나라 40대 유방암 생존자의 우울과 불안 유병률이 높으며, 우울과 불안의 위험요인에 초점을 두어 위험군에 대한 적절한 심리사회적 개입이 제공되어야 함을 지적해주고 있다.

■ 중심어 : | 유방암 | 우울 | 불안 | 통증 | 위험요인 |

Abstract

This study was performed to examine the prevalence of and risk factors for depression and anxiety among breast cancer survivors in their 40s. Completed questionnaires were collected from 609 breast cancer survivors in their 40s who agreed to participate the study. The mean scores of CES-D and GAD-7 were 16.35(SD=9.24) and 4.25(SD=4.17), respectively. Nearly 47.7% of the participants had depression and 10.3% had anxiety. The mean score of pain severity was 1.91(SD=1.60) and 10.9% of the participants reported more than moderate pain. The final model in the hierarchical regression analysis showed that pain interference, unemployment, the type of live-in partner, and past psychiatric disease were the significant risk factors for depression, and pain interference, unemployment and past psychiatric disease for anxiety. These results show the prevalence of depression and anxiety among breast cancer survivors in their 40s is high and suggest appropriate psychosocial intervention should be provided for high risk groups based on those risk factors.

■ keyword : | Breast Carcinoma | Depression | Anxiety | Pain | Risk Factor |

* 본 연구는 2013년도 덕성여자대학교 교내연구비 지원으로 이루어졌음

접수일자 : 2014년 12월 05일

수정일자 : 2015년 01월 15일

심사완료일 : 2015년 01월 22일

교신저자 : 황숙연, e-mail : sookyhwang@duksung.ac.kr

I. 서론

우리나라에서 유방암은 여성암 중 갑상선암 다음으로 높은 발병률을 보이는 암으로 전체 여성 암환자의 14.8%를 차지하고 있다[1]. 구미여성의 경우 나이가 많아질수록 유방암 발생빈도가 증가하고 폐경 후 환자가 대다수인데 비해 한국은 40대 젊은 환자의 발생률이 가장 높고, 50세 미만의 폐경 전 여성 유방암 비율도 약 46.6%에 이른다. 인구 10만 명당 유방암 환자 수는 1996년 16.7명에서 2011년 67.0명으로 지속적으로 증가하고 있다[2]. 조기발견 및 치료방법의 진보로 유방암 장기 생존율은 계속 높아지고 있으며 2007년부터 2011년 사이 유방암의 5년 생존율은 91.3%에 달하고 있다 [1]. 유방암 환자에서 폐경 전 여성이 차지하는 비율이 높고, 장기생존율이 증가한다는 것은 많은 여성이 젊은 연령에 발병하여 장기간 신체적, 사회적, 심리적 요구에 적응하며 살아가야 함을 의미할 수 있다.

많은 연구들이 유방암 진단과 수술, 및 그에 따른 치료의 부정적 심리사회적 결과에 대해 보고하고 있으며 유방암 생존자들이 경험하는 가장 흔한 심리적 증상은 불안과 우울로 제시되고 있다[3-7]. 조기 유방암 환자의 우울 및 불안 유병률이 일반 여성의 약 2배인 것으로 나타났으며, 우울과 불안 위험요인은 질병이나 치료 관련 요인들보다는 젊은 연령, 이전의 심리적 문제, 사회적 지지 결여 등과 같은 환자의 개인적 변수와 연관된 것으로 나타났다[3]. EII 등의 연구에서도 암의 단계나 치료방법은 우울과 상관이 없는 것으로 나타난 반면, 50세 미만의 젊은 연령, 통증, 자살사고, 관절염이 우울과 유의미한 상관관계를 나타냈으며[4], 특히 젊은 연령은 심리적 적응의 위험요인으로 지적되고 있다 [8][9]. 젊은 유방암 환자들은 부정적 신체상으로 인한 낮은 자아존중감, 수술 후 치료로 인한 조기폐경, 이와 연관된 성기능 저하나 갱년기 증상, 임신과 육아, 직업 유지와 같은 다양한 영역에서 어려움을 경험하기 쉬우며 따라서 나이는 유방암 환자들에 비해 유방암 진단에 따른 심리적 적응이 어렵고 삶의 질이 낮은 것으로 알려져 있다[9-12]. 특히 우울 및 불안과 같은 정서적 디스트레스는 암 치료 과정을 악화시키고, 암 치료가 끝

난 후에도 지속되며, 삶의 질을 저하시키고, 의학적 치료에 대한 순응에 부정적 영향을 미치며 생존을 감소시키는 것으로 보고되었다[13-17], 따라서 젊은 유방암 환자의 우울과 불안의 정도를 살펴보고 관련 위험요인을 찾아내어 적절한 개입방법을 찾는 것은 이들의 의학 적 치료 못지않게 효율적인 암 관리와 삶의 질 향상을 위해 매우 중요한 과제이다.

우리나라에서 유방암 환자의 우울과 불안에 관한 연구는 많지 않으며 40대 유방암 생존자만을 대상으로 한 연구는 전무하다. 본 연구에서는 우리나라에서 유방암 발병빈도가 가장 높은 40대 생존자를 대상으로 우울과 불안의 정도 및 이의 관련 요인들을 검토하고 이에 영향을 미치는 위험요인들을 파악하여 이들에 대한 적절한 심리사회적 개입의 방향을 제시하고자 한다.

따라서 본 연구의 주목적은 첫째, 우리나라 40대 유방암 생존자의 우울과 불안의 정도를 파악하고, 둘째, 이들의 사회 인구학적, 의학적 요인에 따른 우울과 불안의 차이를 살펴보고, 마지막으로, 우울과 불안에 영향을 미치는 위험요인들을 검토하는 것이다.

II. 연구 방법

1. 연구대상 및 절차

본 연구의 자료수집은 서울시내 소재 한 대학병원에서 유방암으로 진단받고 수술받은 40-49세 여성환자를 대상으로 2012년 2월부터 2012년 10월까지 약 8개월 동안 수집되었으며 기관윤리위원회로부터 연구목적에 대한 승인을 받고 이루어졌다(4-2011-0898). 연구대상자는 유방암 수술을 받고 치료 중이거나 치료 후 추적관리 중에 있는 환자를 연속적으로 선정하였으며 1)조사 시점을 기준으로 항암제가 마지막 투여된 날로부터 3주 이상 경과하고 5년 이상 경과하지 않은 자, 2) 유방암 재발, 전이가 없는 자, 3) 유방암 진단 전에 다른 암으로 항암제를 투여 받지 않은 자, 4) 과거 5년 이내 유방암이 아닌 다른 부위의 암 발생이 없는 자, 5) 의사소통을 통해 연구를 이해할 수 있는 능력이 있는 자로 하였고, 총 681명의 대상자가 선정되었다. 이 중 626명

(91.92%)이 참여에 동의하였으며, 동의한 환자 중 미회수된 설문지가 17사례로, 최종적으로 총 609사례가 분석에 포함되었다.

2. 측정도구

2.1 인구사회학적 및 임상적 특성

수술방법, 병기, 수술 후 기간, 항암 화학약물치료여부, 방사선 치료여부, 호르몬 치료여부, 폐경여부 등과 같은 임상적 정보는 환자의 의무기록을 검토하여 수집되었고, 연령, 결혼여부, 학력, 직업, 월평균수입, 동거가족 유형과 같은 인구사회학적 배경과 통증수준 및 과거 정신과 질환 여부와 같은 기타 정보는 설문지에 포함하여 직접 기입하게 하였다.

2.2 우울

우울은 국내에서 타당화가 이루어진 한국어판 CES-D를 사용하여 측정하였다. 총 20문항으로 이루어진 CES-D는 우울증상의 존재를 확인하고 그 심각성을 평가하기 위한 것으로 본 연구에서는 전경구 등[18]이 번안하고 타당화한 통합적 한국판 CES-D를 사용하였다. 이 질문지는 우울정서, 긍정적 정서, 대인관계, 신체적 저하의 4개 요인으로 구성된 20문항의 자기보고식 질문지로서, 지난 1주일 동안 경험한 증상의 빈도를 0점(극히 드물게)에서 3점(거의 대부분)까지 4점 리커트 척도로 평가하도록 되어있다. 점수의 합이 높을수록 더욱 우울함을 의미하며, 4개의 긍정적 문항에 대해서는 역문항 산정을 하였다. Radloff[19]가 보고한 내적 일치도는 0.89였고, 전경구 등[18]의 연구에서는 0.91이었다. 본 연구에서의 신뢰도 계수 Cronbach's α 값은 0.918로 나타났다. 총점은 60점으로 점수에 따라 4단계로 구분되며(0-9점: 우울하지 않음, 10-15점: 경미한 우울(mild), 16점-24점: 중도우울(moderate), 25점 이상: 중증도 우울(severe)), 문항총점이 16점을 넘으면 임상적 개입이 필요한 우울을 의미한다[19]. 본 연구에서는 16점을 절단점으로 사용하여 16점 이상이면 우울군으로 분류하였다.

2.3 불안

불안 정도의 측정은 GAD-7 한국어 번역판을 사용하

였다. 비교적 최근에 개발된 Generalized Anxiety Disorder-7(GAD-7)은 4점 척도의 7문항으로 이루어진 자기보고식 질문지로, 타당하고 합리적인 일반적 불안 척도로 알려져 있다[20]. 대상자에게 지난 2주간 불안과 관련된 문제들에 대한 경험정도를 물어보며 총점은 0-21점으로, 총점이 5점 이상이면 경미한 불안, 10점 이상이면 중도 불안, 15점 이상은 매우 심한 중증도 불안으로 구분된다[20][21]. Spitzer 등[21]은 10점을 절단점으로 제안하고 있으며 본 연구에서도 10점 이상인 경우를 불안군으로 구분하였다. 한국어 번역판은 the Patient Health Questionnaire website에서 무료로 내려받을 수 있다(www. phqscreeners.com). GAD-7의 한국어판 타당도는 뇌전증 환자를 대상으로 이루어져 있으며 Cronbach's α 가 0.924였고[22], 본 연구에서는 0.816으로 나타났다.

2.4 통증

통증은 The Brief Pain Inventory(BPI)를 사용하여 측정되었다. BPI는 통증평가 척도로, 통증 강도(pain severity)와 통증이 환자의 생활을 방해하는 정도(pain interference)를 모두 측정한다[23]. BPI는 통증 강도를 평가하기 위해 11점 숫자평정척도(NRS: Numeric Rating Scale)(0='통증이 없음'에서 10='상상할 수 없을 정도의 심한 통증'까지)를 사용한다. 암으로 인한 통증은 하루 중에도 변화할 수 있기 때문에 BPI는 환자들에게 현재의 통증의 강도를 평가하도록 하며, 또한 통증이 지난 24시간동안 가장 심했을 때, 가장 약했을 때 그리고 통증의 평균정도를 평가하도록 한다. 통증의 수준은 0은 통증없음, 1-4점은 경미한 통증, 5-6은 중간정도 통증, 7-10은 극심한 통증으로 분류된다[23]. BPI는 또한 유사한 숫자평정척도('0=지장을 주지 않음'에서 '10=완전히 지장을 줌'까지)를 사용하여 통증이 전반적 활동, 기분, 보행능력, 통상적인 일, 수면, 대인관계, 인생을 즐겁게 얼마나 지장을 주었는지를 평가하도록 한다. 본 연구에서는 Yun 등[24]에 의해 타당화가 이루어진 한국어판 BPI-K를 사용하였으며 지난 24시간 동안을 기준으로 평가하도록 하였다. 한국어판 타당화 연구에서의 the coefficient α 는 통증강도의 경우 0.85, 통증방

해정도는 0.91로 나타났으며[24] 본 연구에서도 각각 0.87 및 0.96으로 높게 나타났다.

3. 통계분석

수집된 자료는 SPSS 21.0 프로그램(SPSS Inc., Chicago, USA)을 이용하여 분석하였다. 첫째, 대상자의 인구사회학적 특성 및 임상적 특성과 우울, 불안, 통증의 수준을 파악하기 위해 평균, 표준편차, 실수, 백분율 등의 기술통계를 사용하였으며, 둘째, 환자 특성에 따른 우울군 대 비우울군, 불안군 대 비불안군 차이는 연속변수는 t-test, 범주형 변수는 chi-square test를 사용하여 분석하였다. 셋째, 대상자의 우울과 불안에 미치는 요인들의 상대적 영향력을 평가하기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다. 모든 분석은 $p < .05$ 인 경우 통계적으로 유의미한 것으로 간주하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 인구사회학적 특성 및 임상적 특성

대상자의 평균연령은 약 44.9(SD=2.80)세였으며, 현재 결혼 상태인 경우가 84.9%로 가장 많았고, 대졸이상이 47.0%, 직업이 있는 경우가 56.3%로 그렇지 않은 경우보다 조금 더 많았다. 동거가족 유형은 배우자와 함께 살고 있는 경우가 77.0%로 가장 많았고, 부모나 자녀, 친척과 살고 있는 경우가 17.7%를 차지하였다. 수술 방법은 부분절제가 51.9%로 가장 많았고, 병기는 1기 이하가 16.4%, 2기가 58.0%, 수술 후 기간은 1-2년(45.8%)이 경과한 경우가 3년 이상(42.0%)에 비해 조금 더 많았다. 대상자 중 64.4%는 항암화학약물치료를, 64.5%가 방사선 치료를, 80.8%가 호르몬치료를 받은 것으로 나타났다. 조사당시 폐경상태인 경우가 67.8%로 그렇지 않은 경우보다 더 많았고, 과거 정신과 질환을 앓은 적이 있는 대상자가 전체의 7.7%로 나타났다 [Table 1].

Table 1. Sociodemographic and Clinical Characteristics (N=609)

characteristic	Number of patients	%
age(yr), mean(SD)	44.94(2.80)	
Marital status		
Currently married	517	84.9
Widowed	5	0.8
Divorced/separated	45	7.4
Unmarried	42	6.9
Education		
≤Middle school	23	3.8
High school	300	49.2
≥College	286	47.0
Employment		
Employed	343	56.3
Unemployed	266	43.7
Perceived financial status (10,000won)		
<200	138	22.7
200-300	122	20.0
300-400	181	29.7
≥400	168	27.6
Live-in partner		
spouse	469	77.0
others*	108	17.7
live alone	32	5.3
Type of surgery		
MRM	193	31.7
PM	316	51.9
MRM+reconstruction	100	16.4
TNM stage		
≤ I	100	16.4
I	353	58.0
II	156	25.6
Time since surgery(yr)		
≤1	74	12.2
1-2	279	45.8
≥3	256	42.0
Chemotherapy		
no	217	35.6
yes	392	64.4
Radiotherapy		
no	216	35.5
yes	393	64.5
Hormone therapy		
no	117	19.2
yes	492	80.8
Menstruation		
no	413	67.8
yes	196	32.2
Past psychiatric disease		
no	562	92.3
yes	47	7.7

*parents · children or relatives.

MRM=Modified Radical Mastectomy;PM=Partial Mastectomy.

2. 우울과 불안 및 통증의 정도

GAD-7 불안 점수는 4.25(SD=4.17)로 나타났다. 절단점을 기준으로 우울군(CES-D \geq 16)은 290명으로 전체의 47.7%를 차지하였고, 이 가운데 중도 우울군은 177명, 중증도 우울에 해당하는 대상자가 전체의 18.6%로 나타났다. 불안군(GAD \geq 10)은 63명으로 전체의 10.3%가 이에 해당하였으며, 중도불안이 7.2%, 중증도 불안군에 해당하는 대상자가 19명(3.1%)로 나타났다[Table 2]. 한편 통증강도 평균은 1.91이었고, 8.9%가 중도통증, 2.0%가 극심한 통증을 보고하였다.

Table 2. Descriptive Statistics for Depression, Anxiety and Pain Among the Participants (N=609)

Measure	Score Range	Mean	SD	Score			
				0-9	10-15	16-24	\geq 25
CES-D	0-60	16.35	9.24	166 (27.3)	153 (25.2)	177 (29.0)	113 (18.5)
				0-4	5-9	10-14	15-21
GAD-7	0-21	4.25	4.17	370 (60.8)	176 (28.9)	44 (7.2)	19 (3.1)
				0	1-4	5-6	7-10
BPI severity	0-10	1.91	1.60	105 (17.2)	438 (71.9)	54 (8.9)	12 (2.0)

3. 대상자의 특성에 따른 우울과 불안의 차이

[Table 3]은 인구사회학적 특성과 질병관련 특성에 따른 우울과 불안의 차이를 요약한 것이다. 우울은 교육($p=.03$), 직업유무($p=.01$), 동거 가족유형($p=.02$), 과거 정신과 질환유무($p<.001$), 폐경상태($p=.03$), 통증강도($p<.001$) 및 통증 일상생활 방해정도($p<.001$)에 따라 유의미한 차이를 보였다. 직업이 없는 경우가 있는 경우에 비해, 폐경인 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 더 우울하였고, 사후검정(scheffe test) 결과 교육수준은 고졸이 대졸에 비해, 동거가족형태는 부모나 자녀 혹은 친척과 동거하는 경우가 배우자와 동거하는 경우에 비해 더 우울한 것으로 나타났다. 그리고 통계적으로 유의하지는 않았으나 결혼상태보다 독신인 경우 더

우울한 것으로 나타났다($p=.07$). 불안은 과거 정신과 질환을 앓은 경우($p=.04$) 더 불안하며, 불안군의 통증강도($p<.001$)와 통증방해정도($p<.001$)가 비불안군에 비해 유의하게 높게 나타났다.

4. 우울과 불안의 위험요인들에 대한 위계적 회귀 분석

40대 유방암 생존자의 우울과 불안에 영향을 미치는 위험요인들의 상대적 영향력을 검토하기 위해 위계적 회귀모형을 사용하였다. 모델1에서는 인구사회학적 변수들(결혼, 직업, 동거가족유형), 모델 2에서는 임상적 변수들(폐경, 과거 정신과 치료), 그리고 모델 3에서는 통증관련 변수들(통증강도, 통증 일상생활방해정도)이 투입되었다. 투입된 인구사회학적 변수와 임상적 변수는 단변량분석에서 유의한 차이($p<.10$)를 보인 변수들 중 다중공선성이 없는 것으로 확인된 변수들로서, 이들의 공차한계는 0.49-0.98, 분산팽창계수(VIF)는 1.02에서 2.05였다. [Table 4]에 나타난 바와 같이 모델 1에 투입된 인구사회학적 변수들은 우울의 변량을 약 7% 설명하였고, 이는 통계적으로 유의미하였다. 인구사회학적 변수 중에서는 직업($\beta=-0.19$, $p<.001$)과 동거가족 유형($\beta=0.16$, $p<.01$)이 우울에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 임상적 변수를 투입한 모델 2의 설명력은 10%로 통계적으로 유의하였으며 임상적 변수들이 투입된 이후에도 직업과 동거가족 유형은 여전히 유의미하였고, 폐경($\beta=0.08$, $p<.05$)과 과거 정신과질환($\beta=0.14$, $p<.001$)이 유의하게 나타났다. 인구사회학적변수와 임상적 변수에 통증관련 변수를 투입한 최종분석 모형인 모델3의 설명력은 22%로 이는 통계적으로 유의하였으며, 통증관련 변수의 추가적 설명력은 12%였다. 모든 변수들이 투입된 최종모델에서 우울에 대한 유의한 변수들의 상대적 영향력을 살펴보면 통증의 일상생활방해정도가 가장 높게 나타났고($\beta=0.31$), 그 다음으로 직업($\beta=-0.16$), 동거가족 유형($\beta=0.14$), 과거 정신과 질환($\beta=0.11$) 순으로 나타났다. 즉 통증의 일상생활방해정도가 클수록, 직업이 없을수록, 부모나 자녀 혹은 친척과 거주할수록, 과거 정신과질환을 앓은 적이 있을수록 우울한 것으로 나타났다.

Table 3. Association of Sociodemographic, Clinical Variables and Pain with Depression and Anxiety

characteristics	CES-D<16 (n=318)		CES-D≥16 (n=291)		χ ² or t (p) scheffe	GAD<10 (n=546)		GAD≥10 (n=63)		χ ² or t (p)
	No. of patients	%	No. of patients	%		No. of patients	%	No. of patients	%	
	(N=609)									
Marital status					3.32 (.07)					1.68 (.20)
single	40	43.5	52	56.5		79	85.9	13	14.1	
married	278	53.8	239	46.2		467	85.5	50	79.4	
Education level					7.34 (.03)					2.26 (.32)
≤Middle school a	11	47.8	12	52.2		22	95.7	1	4.3	
High schoolb	141	47.0	159	53.0	b)c	264	88.0	36	12.0	
≥Collegec	166	58.0	120	42.0		260	90.9	26	9.1	
Employment					6.94 (.01)					0.89 (.35)
Unemployed	163	47.5	180	52.5		304	88.6	39	11.4	
Employed	155	58.3	111	41.7		242	91.0	24	9.0	
Monthly income					0.04 (.83)					1.89 (.17)
< 300	137	52.7	123	47.3		228	87.7	32	12.3	
≥300	181	51.9	168	48.1		318	91.1	31	8.9	
Live-in partner					7.77 (.02)					4.12 (.13)
spousea	259	55.2	210	44.8		426	90.8	43	9.2	
othersb*	44	40.7	64	59.3	a(b)	91	84.3	17	15.7	
live alonec	15	46.9	17	53.1		29	90.6	3	9.4	
Type of surgery					3.53 (.17)					1.71 (.43)
MRM	91	47.2	102	52.8		169	87.6	24	12.4	
PM	169	53.5	147	46.5		288	91.1	28	8.9	
MRM+recon	58	58.0	42	42.0		89	89.0	11	11.0	
TNM stage					1.80 (.41)					0.06 (.97)
≤ I	51	51.0	49	49.0		89	89.0	11	11.0	
I	192	54.4	161	45.6		317	89.8	36	10.2	
II	75	48.1	81	51.9		140	89.7	16	10.3	
Time since surgery					4.39 (.11)					1.05 (.59)
≤1	34	45.9	40	54.1		68	91.9	6	8.1	
1-2	138	49.5	141	50.5		252	90.3	27	9.7	
≥3	146	57.0	110	43.0		226	88.3	30	11.7	
Chemotherapy					1.28 (.27)					0.46 (.50)
no	120	55.3	97	44.7		197	90.8	20	9.2	
yes	198	50.5	194	49.5		349	89.0	43	11.0	
Radiotherapy					0.42 (.86)					1.68 (.20)
no	114	52.8	102	47.2		189	87.5	27	12.5	
yes	204	51.9	189	48.1		357	90.8	36	9.2	
Menstruation					4.83 (.03)					0.01 (.94)
no	203	49.2	210	50.8		370	89.6	43	10.4	
yes	115	58.7	81	41.3		176	89.8	20	10.2	
Past psychiatric disease					10.27 (.001)					4.26 (.04)
no	304	54.1	258	45.9		508	90.4	54	9.6	
yes	14	29.8	33	70.2		38	80.9	9	19.1	
Pain, Mean scores(SD)										
severity	1.53±1.38		2.32±1.72		-6.21 (.001)	1.80±1.55		2.85±1.75		-5.03 (.001)
interference	2.41±2.84		4.63±3.92		-7.94 (.001)	3.08±3.25		6.81±4.45		-6.46 (.001)

*parents, children or relatives, MRM=Modified Radical mastectomy; PM=Partial Mastectomy

Table 4. The Hierarchical Regression Models for Risk Factors of Depression and Anxiety

(N=609)

characteristics		Depression						Anxiety					
		Model 1		Model 2		Model 3		Model 1		Model 2		Model 3	
		B	β	B	β	B	β	B	β	B	β	B	β
Socio-demographic Factor	Marital status												
	single												
	married	-1.44	-0.06	-1.04	-0.04	-1.17	-0.05	-0.96	-0.08	-0.78	-0.07	-0.83	-0.07
	Employment												
	Unemployed												
	Employed	-3.61	-0.19***	-3.21	-0.17***	-3.04	-0.16***	-1.57	-0.19***	-1.37	-0.16***	-1.29	-0.15***
	Live-in partner												
spouse													
others1)	3.90	0.16**	4.00	0.17**	3.33	0.14**	1.09	0.10*	1.14	0.11*	0.86	0.08	
live alone	3.77	0.09	4.33	0.11	3.77	0.09	-0.32	-0.02	-0.14	-0.01	-0.39	-0.02	
Clinical Factor	Menstruation												
	no			1.56	0.08*	1.25	0.06			0.15	0.02	0.02	0.00
	yes												
	Past Psychiatric disease												
no													
yes			4.92	0.14***	3.75	0.11**			2.77	0.18***	2.27	0.15***	
Pain	severity					0.89	0.06					0.03	0.05
	interference					0.20	0.31***					0.09	0.30***
Constant		18.25		16.26		13.31		5.58		5.00		3.78	
F(p)		10.96***		10.49***		20.76***		7.66***		8.68***		17.17***	
R ²		0.07		0.10		0.22		0.05		0.08		0.19	

*p <.05, **p <.01, ***p <.001 ;1)parents, children or relatives

불안의 경우에는 모델 1의 인구사회학적 변수들이 불안의 변량을 약 5% 정도 설명하였고, 임상적변수를 추가로 투입한 모델2의 설명력은 8%정도였으며, 인구사회학적 변수와 임상적변수를 통제한 상태에서 통증관련변수를 투입한 모델3의 설명력은 19%로 각 모델들은 통계적으로 유의하였다. 모델 3에서 불안에 대한 유의 변수들의 상대적 영향력은 우울에서와 마찬가지로 통증 일상생활방해정도가 가장 높게 나타났고($\beta=0.30$), 직업($\beta=-0.15$)과 과거 정신과 질환($\beta=0.15$)은 동일한 영향력을 나타냈다. 즉 통증의 일상생활방해정도가 높을수록 직업이 없을수록 그리고 과거 정신과질환을 앓은 적이 있을수록 불안한 것으로 나타났다.

IV. 결론 및 논의

본 연구는 우리나라에서 유방암으로 진단받고 수술 받은 40대 유방암 생존자 609명을 대상으로 우울과 불안의 정도를 파악하고 우울과 불안에 영향을 미치는 위험요인을 검토하였다. 불안군과 우울군은 각각 10.3%와 47.7%로 우울군의 비율이 불안군에 비해 현저하게 높게 나타났다. 위계적 회귀분석결과 최종모델에서 우울에 대해서는 통증방해정도, 직업 없음, 동거가족 형태(부모, 자녀 혹은 친척) 및 과거 정신과 질환여부가, 불안의 경우에는 동거가족유형을 제외한 동일한 변수들이 유의미한 위험요인으로 나타났다.

우리나라에서 일반인을 대상으로 한 연구에서

CES-D 절단점인 16점 이상의 우울군은 여성의 경우 14.0%였고, 40대 여성 중에서는 11.3%가 우울군에 속하는 것으로 나타나[25] 본 연구 대상자들의 우울 유병률이 동일 연령대의 일반 여성에 비해 현저하게 높음을 알 수 있다. 중국의 암환자를 대상으로 한 연구에서 유방암 환자 중 우울군은 57.9%[7]로 이에 비해서는 다소 낮으나, 국내 유방암 생존자 전체 연령대를 대상으로 한 다른 연구결과에 비해서는 현저하게 높게 나타나[26][27], 젊은 40대 유방암 생존자들에게서 우울이 매우 심각한 심리적 문제임을 알 수 있다.

불안수준은 GAD-7 평균이 4.25였으며, 이는 일반 환자들을 대상으로 동일척도를 사용한 Spitzer 등[21]의 연구결과 6.1에 비해서는 낮게 나타났다. 그러나 불안의 유병률은 상당히 높게 나타났는데 본 연구와 동일척도를 사용하여 일차진료기관 환자들을 대상으로 불안을 측정된 Kroenke 등[28]의 연구에서는 불안군이 전체의 7.6%를 차지하였고, 다른 측정도구를 사용한 중국인 암환자에 대한 연구에서는 불안의 유병률이 전체 암환자의 6.49%, 유방암 환자의 경우에는 1.32%로 나타나[7] 본 연구 대상자의 불안 유병률이 현저히 높은 것을 알 수 있다. 본 연구에서는 불안군 절단점을 Spitzer 등[21]이 제안한 10점으로 하였으나 국내 뇌전증 환자를 대상으로 한 타당화 연구에서는 절단점을 7점으로 제안하고 있다. 본 연구결과에는 보고되지 않았으나 절단점을 7점으로 할 경우 본 연구대상자의 24.5%가 불안군으로 분류되었다. 앞으로 유방암 환자를 대상으로 한 국내 GAD-7 타당화 연구를 통해 더 민감하고 적절한 절단점을 설정하여 불안의 유병률을 비교·분석할 필요가 있을 것으로 생각된다.

우울의 유병률이 불안의 유병률에 비해 훨씬 높게 나타난 본 연구 결과는 암환자에게서 우울이 불안보다 더 중요한 심리적 문제라는 기존의 연구[7]와도 일치하며, 40대 유방암 생존자의 경우 특히 우울이 불안보다 더 중요한 심리적 문제임을 보여주고 있다. 그러나 다른 연구와 비교할 때 불안군의 상대적 비율은 높게 나타나 우울과 함께 불안에 대해서도 의료전문가들이 관심을 기울여야 함을 지적해주고 있다.

직업유무는 불안과 우울 모두에서 유의미한 변수로

확인되었는데, 본 연구대상자의 56.3%가 직업을 가진 것으로 나타났고 이러한 추세는 젊은 여성들의 경우 지속되거나 증가할 것으로 예측된다. 직업이 있는 여성의 심리적 디스트레스가 유의미하게 더 낮은 것은 매우 흥미로운 연구결과로서, 아마도 사회적 활동이 오히려 우울과 불안을 감소시키는데 효과가 있는 것으로 생각된다. 이는 반대로 전업주부나 직업이 없는 경우 오히려 유방암 지지집단과 같은 다양한 사회적 지지와 활동의 기회가 더 제공될 필요가 있음을 의미한다고 볼 수 있다. 한편 동거가족 유형 중 부모, 자녀 및 친척과 거주하는 대상자들이 유의미하게 더 우울하다는 본 연구결과는 40대 여성들이 배우자로부터의 사회적 지지를 가장 긍정적으로 받아들이며, 부모나 자녀 혹은 친척과 거주하는 경우 적절한 지지를 받기보다는 오히려 심리적 부담으로 인하여 더 우울할 수 있음을 보여주어 사회적 지지의 질도 중요함을 시사해준다고 하겠다.

폐경여부는 위계모형의 최종 모델에서는 유의하지 않게 나타났으나, 우울군과 비우울군간의 대상자 특성 비교(chi-square test)에서 폐경인 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 더 우울한 것으로 나타났다[Table 3]. 젊은 유방암 생존자는 치료로 인한 조기폐경으로 젊은 나이에 폐경 후 증후군을 경험하게 되고 이러한 증상은 우울 및 낮은 삶의 질과도 연관되는 것으로 알려져 있다[9][10]. 그러나 이러한 증상을 경감시키기 위한 호르몬 대체요법은 유방암의 위험성을 증가시키는 것으로 알려져 있어[35] 이들의 갱년기 증상관리에 대한 다학제간 접근이 절실하다고 하겠다.

한편 통증의 경우에는 본 연구에서 중증도 통증을 보고한 환자가 8.9%, 그리고 극심한 통증을 보고한 환자가 전체의 2.0%로 나타났다. 다양한 암종의 국내 환자를 대상으로 한 연구[24]나 뼈에 전이되어 통증을 경험하는 암환자를 대상으로 한 연구[29]에 비해서는 중증도 이상의 통증을 보고한 환자비율이 낮으나, 이는 기존연구가 전이성 및 재발성 암환자를 대상으로 한 것인데 비해 본 연구대상자는 원발성 유방암 환자만을 대상으로 하였고, 상대적으로 젊은 환자들이어서 중증도 이상의 통증을 보고한 환자들의 비율이 낮은 것으로 추정된다. 기존 몇몇 연구에서처럼[4][30][31] 통증은 불안

과 우울에 대해 가장 유의미한 위험요인으로 제시되었으며, 기존연구[24]와 유사하게 통증 강도는 유의미하지 않은 반면 통증 일상생활방해정도만 유의미한 영향요인으로 나타났다. 즉 통증으로 인해 일상생활이 방해받는 정도가 높을수록 더 우울하고 불안하며 이는 통증 관리가 유방암 생존자의 삶의 질에 매우 중요한 부분임을 지적해준다고 하겠다. 만성통증과 정신건강간의 인과관계는 명확하지 않으나 통증이 있는 암환자에게서 정신장애의 빈도는 유의하게 높은 것으로 보고되었으며[32], 대체로 지속적 통증이 우울에 영향을 미치는 것으로 보인다. 불안과 통증과의 관계에 대해서는 다소 일관되지 않은 연구결과들이 제시되었는데[7][33][34] 본 연구에서는 통증방해정도가 불안과 관계가 높은 것으로 확인되었다. 통증과 우울 및 불안의 인과관계는 추후 중단연구를 통해 확인될 필요가 있다.

과거 정신질환여부는 기존연구[3]와 마찬가지로 과거 정신과 질환을 앓은 적이 있을수록 더 우울하거나 불안한 것으로 나타났다. 이는 정신질환경력이 40대 유방암 생존자의 우울과 불안의 중요한 위험요인임을 말해주는 것으로, 이들의 정신건강문제에 대한 지속적인 모니터링과 관리가 필요함을 알 수 있다.

본 연구결과는 우리나라 40대 유방암 생존자의 우울과 불안의 유병률이 매우 높으며, 특히 우울이 주요 심리적 디스트레스임을 확인하였다. 특히 통증이 생활을 방해하는 정도는 우울과 불안에 대한 가장 유의미한 위험요인으로 나타났다. 따라서 간단한 통증 평가지를 활용하여 지속적으로 통증관리를 하며, 외래에서 과거 정신과 치료경력에 대해 반드시 질문하는 등 위험요인을 조기에 선별하여 개입하는 것이 유방암 생존자들의 심리적 디스트레스를 낮추고 치료효과를 높이며 궁극적으로 삶의 질을 향상시키는 효과적인 방법이 될 수 있을 것이다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 이 연구는 횡단적 연구이므로 우울과 불안의 유병률이 특정 시점에 대해서만 측정이 되었고, 시간에 따른 우울과 불안의 양상은 평가되지 못한 측면이 있다. 또한 횡단적 연구의 제약으로 인하여 우울 및 불안과 통증과의 인과관계를 명확히 하기 어려운 점이 있다. 이는 추후 중단적 설

계를 통하여 확인될 필요가 있을 것이다. 둘째, 표본은 크지만 단일기관을 대상으로 하였기 때문에 일반화에는 한계가 있다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 우리나라에서 가장 연령발생률이 높은 40대 유방암 생존자의 불안과 우울을 파악하고 이의 위험요인을 예측하였다는 점에서 의의가 있으며, 이를 통해 향후 위험군을 조기에 선별하여 대상군에게 적절하고 효과적인 심리사회적 개입이 제공되도록 해야 할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 중앙암등록본부. 국가암등록사업 연례 보고서 (2011년 암등록통계), 보건복지부, 2013.
- [2] 한국유방암학회, 2014 유방암 백서, 한국유방암학회, 2014.
- [3] C. Burgess, V. Cornelius, S. Love, J. Graham, M. Richard, and A. Ramirez, "Depression and anxiety in women with early breast cancer: five year observational cohort study," *British Medical Journal*, Vol.330, pp.702-705, 2005.
- [4] K. Ell, K. Sanchez, B. Vourlekis, P. Lee, M. Dwight-Johnson, I. Lagomasino, L. Muderspach, and C. Russell, "Correlates of Depression, and Receipt of Depression Care among Low-Income women with breast of gynecologic cancer," *J. of Clinical Oncology*, Vol.23, No.13, pp.3052-3060, 2005.
- [5] M. A. Weitzner, C. A. Meyers, K. K. Stuebing, and A. K. Saaleeba, "Relationship between quality of life and mood in long-term survivors of breast cancer related with mastectomy," *Supportive Care in Cancer*, Vol.5, pp.241-248, 1997.
- [6] W. Somerset, S. C. Stout, A. H. Miller, and D. Musselman, "Breast cancer and depression," *Oncology*, Vol.18, No.8, pp.1021-1034, 2004.
- [7] J. S. Hong and J. Tian, "Prevalence of anxiety and depression and their risk factors in Chinese cancer patients," *Supportive Care in Cancer*,

- Vol.22, pp.453-459, 2014.
- [8] R. H. Osborne, G. R. Elsworth, and J. L. Hopper, "Age-Specific norms and determinants of anxiety and depression in 731 women with breast cancer recruited through a population-based cancer registry," *European J. of Cancer*, Vol.39, No.6, pp.755-62, 2003.
- [9] L. B. Wenzel, D. L. Fairclough, M. J. Brady, D. Cella, K. M. Garrett, B. C. Kluhsman, "Age-related differences in the quality of life of breast carcinoma patients after treatment," *Cancer*, Vol.86, pp.1768-1774, 1999.
- [10] N. E. Avis, S. Crawford, and J. Manuel, "Quality of life among younger women with breast cancer," *J. of Clinical Oncology* Vol.15, pp.3322-3330, 2005.
- [11] V. Mor, "QOL measurement scales for cancer patients: differentiating effects of age from effects of illness," *Oncology*, Vol.6, pp.146-152, 1992.
- [12] P. A. Ganz, J. H. Rowland, K. Desmond, B. E. Meyerowitz, and G. E. Wyatt, "Life after breast cancer: understanding women's health-related quality of life and sexual functioning," *J. of Clinical Oncology*, Vol.16, pp.501-514, 1998.
- [13] P. A. Parker, W. F. Baile, C. de Moor, and L. Cohen, "Psychosocial and demographic predictors of quality of life in a large sample of cancer patients," *Psycho-Oncology*, Vol.12, pp.183-193, 2003.
- [14] A. Vinokur, B. A. Threath, D. Vinokur-Kaplan, and W. A. Satariano, "The process of recovery from breast cancer for younger and older patients: Changes during the first year," *Cancer*, Vol.65, pp.1242-1254, 1990.
- [15] V. Mor, S. Allen, and M. Malin, "The psychosocial impact of cancer on older versus younger patients and their families," *Cancer*, Vol.74, pp.2118-2127, 1994.
- [16] B. J. Hahm, E. J. Shim, H. K. Kim, and J. H. Kim, "History and Current Status of Psycho-Oncology," *J. of Korean Neuropsychiatric Association*, Vol.46, pp.413-420, 2007.
- [17] 이정화, 변혜선, 김경덕, "유방암 생존자의 기분 상태가 삶의 질에 미치는 영향", *한국콘텐츠학회 논문지*, 제14권, 제7호, pp.356-366, 2014.
- [18] 전경구, 최상진, 양병창, "통합적 한국판 CES-D 개발", *한국심리학회지:건강*, 제6권, 제1호, pp.59-76, 2001.
- [19] L. S. Radloff, "The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population," *Applied Psychological Measurement*, Vol.11, pp.385-401, 1997.
- [20] B. Löwe, O. Decker, S. Müller, E. Brähler, D. Schellberg, W. Herzog, and P. Y. Herzberg, "Validation and standardization of the generalized anxiety disorder screener (GAD-7) in the general population," *J. of Medical Care*, Vol.46, No.3, pp.266-274, 2008.
- [21] R. L. Spitzer, K. Kroenke, J. B. Williams, and B. Löwe, "A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7," *Archives of Internal Medicine*, Vol.166, pp.1092-1097, 2006.
- [22] J.G. Seo, Y. W. Cho, S. J. Lee, J. J. Lee, J. E. Kim, H. J. Moon, and S. P. Park, "Validation the Generalized Anxiety Disorder-7 in people with epilepsy: A MEPSY study," *Epilepsy & Behavior*, Vol.35, pp.59-63, 2014.
- [23] R. Serlin, T. Mendoza, Y. Nakamura, R. Katherine, K. Edwards, and C. Cleeland, "When is cancer pain mild, moderate or severe? Grading pain severity by its interference with function," *Pain*, Vol.61, pp.277-284, 1995.
- [24] Y. H. Yun, T. R. Mendoza, D. S. Heo, T. Yoo, B. Y. Heo, H. A. Park, H. C. Shin, X. S. Wand, and C. S. Cleeland, "Development of a Cancer

- Pain Assessment in Korea: A Validation Study of a Korean Version of the Brief Pain Inventory," *Oncology*, Vol.66, No.6, pp.439-444, 2004.
- [25] D. H. Oh, S. A. Kim, H. Y. Lee, J. Y. Seo, B. Y. Choi, and J. H. Nam, "Prevalence and Correlates of Depressive Symptoms in Korean Adults: Results of a 2009 Korean Community Health Survey," *Psychiatry & Psychology*, Vol.28, No.1, pp.128-135, 2013.
- [26] S. H. Kim, E. Y. Jun, and W. H. Lee, "The factors influencing depression in cancer patients with pain," *Asian Oncology Nursing*, Vol.6, No.2, pp.133-142, 2006.
- [27] B. W. Park and S. Y. Hwang, "Depression and Coping in Breast Cancer Patients," *J. of Breast Cancer*, Vol.12, No.3, pp.199-209, 2009.
- [28] K. Kroenke, R. L. Spitzer, J. B. Williams, P. O. Monahan, and B. Löwe, "Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection," *Annals of Internal Medicine*, Vol.146, pp.317-325, 2007.
- [29] S. M. Paula, D. C. Zelmanb, M. Smithe, and C. Miaskowskia, "Categorizing the severity of cancer pain: further exploration of the establishment of cutpoints," *Pain*, Vol.113, pp.37-44, 2005.
- [30] I. S. Bredal, N. A. Smeby, S. Ottesen, T. Warncke, and E. Schlichting, "Chronic Pain in Breast Cancer Survivors: Comparison of Psychosocial, Surgical, and Medical Characteristics Between Survivors With and Without Pain," *Journal of Pain and Symptom Management*, Vol.48, No.5, pp.852-862, 2014.
- [31] K. L. Schreiber, M. O. Martel, and H. Shnol, et al, "Persistent pain in postmastectomy patients: comparison of psychophysical, medical, surgical and psychosocial characteristics between patients with and without pain," *Pain*, Vol.154, pp.660-668, 2013.
- [32] J. C. Holland, W. S. Breitbart, P. B. Jacobsen, M. S. Lederberg, J. Loscalzo, and R. McCorkle, *Psycho-Oncology*, New York: Oxford University Press, 2010.
- [33] R. H. Dworkin, "Which individuals with acute pain are most likely to develop a chronic pain syndrome?," *Pain Forum*, pp.127-136, 1997.
- [34] M. L. Chen, H. K. Zhang, and C. H. Yeh, "Anxiety and depression in Taiwanese cancer patients with and without pain," *J. Advanced Nursing*, Vol.32, pp.944-951, 2000.
- [35] M. I. Hickey, C. M. Saunders, and B. G. Stuckey, "Management of menopausal symptoms in patients with breast cancer: an evidence-based approach," *Lancet Oncology*, Vol.6, No.9, pp.687-695, 2005.

저 자 소 개

황 숙 연(Sook Yeon Hwang)

정회원



- 1985년 2월 : 서울대학교 영어영문학과(문학사)
- 1987년 2월 : 서울대학교 사회복지학과(문학석사)
- 1994년 8월 : 서울대학교 사회복지학과(문학박사)

▪ 2005년 3월 ~ 현재 : 덕성여자대학교 교수

<관심분야> : 암환자의 심리사회적 적응과 삶의 질, 정신건강