

항호르몬요법을 받는 유방암 여성의 갱년기 증상과 연관 변인간의 분석

김영란¹⁾ · 민열하²⁾

¹⁾단국대학교 간호대학 강의전담 조교수, ²⁾가천대학교 간호대학 조교수

Menopausal Symptoms and Associated Factors in Breast Cancer Patients Receiving Hormone Therapy

Kim, Younglan¹⁾ · Min, Yul Ha²⁾

¹⁾Non-tenure Track Assistant Professor, College of Nursing, Dankook University

²⁾Assistant Professor, College of Nursing, Gachon University

Purpose: The purpose of this study was to identify the degree of menopause symptoms and associated factors in patients with breast cancer who were receiving hormone therapy. **Methods:** Data were collected with questionnaires from 150 patients with breast cancer who had been on hormone therapy at a hospital in Seoul. Data were analyzed with the t-test, ANOVA, and Pearson correlation coefficient to compare the degree of menopause symptoms by demographic, clinical and psychological factors. **Results:** The mean menopause symptoms score was 13.39 ± 7.97 . Most participants reported having hot flushes and sweating (75.3%), physical and mental exhaustion (82.7%) and sexual problems (64.7%). Menopause symptoms and depression were correlated with each other ($p < .01$). Somato-vegetative symptoms were different significantly by age, menopausal status at time of operation, occupation and tumor. Psychological symptoms were different significantly by marital status, operation type and chemotherapy. Urogenital symptoms were different significantly by prior history of cancer, occupation, operation type and radiation therapy. **Conclusion:** These findings can be used to provide tailored nursing interventions by identifying high risk groups for menopausal symptom among breast cancer patients receiving hormone therapy.

Key words: Breast Neoplasms, Hormonal Antineoplastic Agents, Menopause, Medication Adherence, Depression

I. 서론

1. 연구의 필요성

유방암은 전세계적으로 증가 추세에 있을 뿐만 아니라 한국 여성의 암종별 유병률 2위를 차지하는 주요 암 중의 하나로 최근 10년간 발생률이 꾸준히 증가하여 여성의 중요한 건강문제로 대두되고 있다[1]. 유방암의 경우 수술뿐 아니라 수

술 후 항호르몬 보조요법(adjunct therapy)이 어느 고형암보다 중요한데, 유방암의 관해 상태를 위해 예방적으로 사용되는 타목시펜 항호르몬 치료법은 반대쪽 유방의 암 발생률 혹은 침투성 암 발생률을 50% 정도 감소시키는 것으로 알려져 있다[2,3]. 따라서 항호르몬요법을 통한 유방암 치료의 장기적인 관리는 환자의 생존율과 연관되는 것으로, 성공적인 유방암 치료를 위해 항호르몬제를 복용하는 것은 중요하다 [4]. 이러한 흐름에 맞추어 유방암 환자 중에서 항호르몬요법

주요어: 유방암, 호르몬요법, 갱년기, 복약 순응도, 우울

Corresponding author: Min, Yul Ha

College of Nursing, Gachon University, 191 Hambakmeo-ro, Yeonsu-gu, Incheon 21936, Korea.
Tel: 82-32-820-4227, Fax: 82-32-820-4201, E-mail: yulhamin@gmail.com

* 이 논문은 2015년도 정부(미래창조과학부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구(No. 2015R1C1A2A01053155)이며 2015년도 가천대학교 교내연구비 지원 결과임(GCU-2015-0049).

투고일: 2017년 1월 10일 / 심사완료일: 2017년 2월 3일 / 게재확정일: 2017년 2월 16일

이 가능한 환자는 60~80%에 이르는 가운데[5], 항호르몬제로 인한 부작용 또한 보고되고 있으며, 항호르몬요법을 받는 환자들에서 갱년기 증상이 그렇지 않은 환자에 비해 증가되고[6], 결국 삶의 질에 까지 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다[4,7]. Harris 등[8]의 연구에 따르면, 항호르몬요법은 난소 부전을 촉발하거나 가속화하는 것으로, 건강한 일반 여성의 갱년기 증상 호소율이 32%였던 반면, 유방암 여성에서 증상 호소율은 73%로 더 심각한 갱년기 증상을 경험하게 하였다.

특히, 외국에 비해 우리나라는 유방암 발생이 30~40대의 훨씬 더 젊은 연령층에서 발생되고 있는데 반해[9], 유방암 여성의 치료를 위한 항호르몬요법은 현재 유방암의 표준 치료로 자리를 잡고 있고, 젊은 연령의 여성일수록 생존율의 향상을 위해 이러한 치료를 더 권유하고 있다[9,10]. 또한, Dorjgochoo 등[6]에 따르면 연령이 적은 군에서, 그리고 폐경이 된 군에 비해 폐경 되지 않은 군에서 갱년기 증상이 더 많은 것으로 나타났다. 그러므로 유방암 환자에게 항호르몬요법을 적용 시에는 연령이나 폐경 여부를 포함한 대상자의 일반적 특성에 따른 차별화된 간호를 제공할 수 있어야 할 것이다.

유방암 치료를 위한 항호르몬제의 장기 복용률과 관련하여 약물 복용 지속률은 1년뒤 77~88%, 5년뒤 20~30%로 급격히 떨어지는 것으로 알려져 있는데[3], 실제 안면홍조 및 발한과 같은 증상들로 인해 항호르몬요법을 받는 환자의 20%가 치료제 복용을 중단한 경험이 있는 것으로 보고되었다[11]. 항호르몬요법으로 인한 부작용 경험은 항호르몬제 복용률을 낮추는 주된 이유로서[2] 유방암 수술 이후 항호르몬요법의 치료 기간이 대개 5년에서 최장 10년임을 고려할 때, 유방암은 치료 및 관리를 장기적으로 이해하고 관리해야 할 필요성이 있는 중요한 만성 질환처럼 간주할 수 있다[7]. 따라서 유방암 대상자의 갱년기 증상을 이해하기 위해서는 항호르몬제 복용기간에 따른 변화에 주목하여야 한다.

유방암 수술을 비롯한 항호르몬 치료뿐만 아니라 항암화학요법 및 방사선 보조요법의 시행은 유방암 환자의 생존율을 향상시키게 되었다[12]. 그러나 유방암의 치료를 위한 이러한 임상적 특성은 다양한 갱년기 증상과 연관된 것으로 보고되고 있다. Savard 등[13]의 연구에 의하면 유방암 병기 및 수술유형은 수면문제와 연관되며, 항암화학요법은 관절 불편감과 집중력 저하[14,15] 및 성기능 문제[16]를 야기하게 되고, 방사선요법 또한 피로와 통증을 유발시키게 되므로[17,18], 이러한 임상적 요소를 고려하여 갱년기 증상을 함께 이해할 필요가 있다.

유방암의 치료와 관련된 임상적, 일반적 특성 외에 유방암

환자들이 경험하는 신체적 불편감은 우울과도 밀접한 연관이 있으므로[19] 갱년기의 구체적 증상과 우울과의 관계 및 정도를 확인하여 항호르몬요법으로 인한 갱년기 증상이 장기적인 건강 문제가 되지 않도록 도와주는 것은 간호에서 매우 중요한 영역이라 할 수 있다[20].

이에 본 연구에서는 대상자의 일반적 특성, 항호르몬제 복용기간, 유방암 수술 및 병기, 항암화학요법, 방사선요법 등의 유방암 치료와 관련된 임상적 특성, 그리고 우울의 심리적 특성을 고려하여 항호르몬요법으로 인해 나타나는 갱년기 증상을 구체적으로 이해하고자 한다. 어떤 특성의 대상자들이 갱년기 증상 호소가 많은지와 갱년기 증상 중 구체적으로 어떤 영역에서 증상 호소 정도가 많은지를 파악하여 향후 갱년기 증상 호소가 높을 것으로 예상되는 고위험군의 대상자를 선별할 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다. 본 연구를 통해 항호르몬제를 복용하는 유방암 환자들의 증상 조절 전략에 기여할 수 있을 뿐만 아니라 유방암의 성공적 치료에 일조할 수 있을 것으로 기대한다.

2. 연구목적

본 연구는 항호르몬요법을 받고 있는 유방암 환자를 대상으로 갱년기 증상 연관 변인을 파악하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 연령, 폐경 여부, 직업 유무, 암의 기왕력, 가족력, 교육수준, 결혼상태의 일반적 특성에 따른 갱년기 증상 정도를 파악한다.
- 2) 대상자의 항호르몬제 복용기간, 림프절 전이 여부, 종양 특성, 수술유형, 방사선요법, 항암화학요법의 임상적 요소에 따른 갱년기 증상 정도를 파악한다.
- 3) 대상자 우울의 심리적 특성에 따른 갱년기 증상 정도를 파악한다.
- 4) 대상자의 일반적, 임상적, 심리적 특성과 갱년기 증상의 관계를 파악한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 타목시펜 항호르몬요법을 받고 있는 유방암 환자를 대상으로 일반적, 임상적, 그리고 심리적 특성에 따른 갱년기 증상을 확인하기 위한 횡단적 조사연구이다.

2. 연구대상자

본 연구의 대상자는 유방암으로 인한 유방절제술을 받은 후 항호르몬제를 복용하는 유방암 환자이다. 2016년 7월에서 8월 사이에 A 병원 외래를 내원한 환자 중 1) 만 20세 이상의 여성, 2) 유방암 이외의 다른 암에 이환되지 않은 자, 3) 정신과적 문제가 없는 자, 4) 본 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 동의한 자를 편의표집 방법으로 표본추출 하였다. 대상자 수는 G*Power 3.0 프로그램을 이용하여 산출하였으며, 유의수준 .05, 효과크기 .30, 검정력을 .80으로 정한 적정표본크기는 111명이었다. 본 연구에서는 탈락률을 고려하여 150명을 대상으로 선정하였다.

3. 연구도구

1) 갱년기 증상

갱년기 증상은 폐경을 전후로 난소기능 쇠퇴와 관련되어 나타나는 육체적, 생리적 변화뿐 아니라 사회, 심리적 요인이 복합된 다양한 증상을 말하며 본 연구에서는 항호르몬요법으로 인해 여성호르몬이 작용하지 못하게 되어 나타나는 증상을 말한다[5,9]. 본 연구에서 갱년기 증상은 Menopause Rating Scale (MRS)[21]을 이용하여 평가하였다. MRS는 11 문항으로 이루어져 있으며, '전혀 그렇지 않다'(0점)에서 '매우 심하다'(4점)의 5점 척도로 표시하게 되어 있다. 하부 영역은 심리적 증상(psychological symptoms) 4문항, 신체화 증상(somato-vegetative symptoms) 4문항, 비뇨생식계 증상(urogenital symptoms) 3문항으로 구성되어 있다. 총점이 0~4 점인 경우 갱년기 증상이 거의 없음, 5~8점은 경미한 정도, 9~16 점은 중증도, 17점 이상은 심한 갱년기 증상으로 평가한다[21]. 본 연구에서는 증상을 갖고 있는 경우(4점 중 1점 이상)와 보통 이상의 증상을 갖는 경우(4점 중 2점 이상)를 분류하여 제시하였다[22]. 개발 당시 MRS의 Cronbach's α 는 .84였으며, 본 연구에서는 .86이었다. 도구의 사용을 위해 저작권자인 Heinemann 등[21]에게 허가를 받은 후 한국어 버전을 이용하였다.

2) 우울

우울은 기분의 저하, 의욕이나 흥미의 상실, 죄의식이나 무가치감, 수면장애, 식욕의 장애, 에너지의 저하, 집중력의 저하를 보이는 상태로, 본 연구에서 우울은 Center for Epidemiological Studies-Depression Scale (CES-D)를 이용하였다[23]. CES-D는 20문항으로 이루어져 있으며, '극히 드물게'(0점)에서 '거의 대부분'(3점)의 4점 척도로 표시하도록 되어 있

다. 하부 영역은 부정적 정서(negative affect), 긍정적 정서(positive affect), 대인관계적(interpersonal), 지연된 행동(retarded activity)으로 구성되어 있다. CES-D는 한국인을 대상으로 타당도와 신뢰도가 입증되었으며, 본 연구에서는 한국판 CES-D [24]를 사용하였다. 총점의 범위는 0~60점 사이로, 본 연구에서 16점 이상 25점 미만은 우울의 가능성, 25점 이상은 심각한 우울로 분류하였다[24]. 개발 당시 CES-D의 Cronbach's α 는 .85였고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .78이었다.

3) 일반적 특성

일반적 특성에는 연령, 폐경 여부, 직업 유무, 암의 기왕력, 가족력, 교육정도, 결혼상태가 포함되었다.

4) 임상적 특성

유방암 치료와 관련된 임상적 특성으로는 항호르몬제 복용 기간, 림프절 전이 여부, 종양특성, 수술유형, 방사선요법 여부, 항암화학요법 여부를 포함하였다.

4. 자료수집방법

자료수집은 2016년 7월에서 8월 사이에 A 병원 유방센터 외래를 방문한 환자를 대상으로 연구간호사가 연구에 참여하기로 동의한 대상자에게 구조화된 설문지를 사용하여 자가보고 하도록 하였다. 설문지 작성에는 20분 정도가 소요되었으며, 총 150명이 설문지에 응답하였다. 그 외 분석에 필요한 대상자의 일반적 특성, 치료와 관련된 자료는 전자의무기록을 통해 수집하였다. 본 연구는 연구대상자 보호심의위원회의 심사와 승인을 받은 후 진행하였다(no. 2016-0351).

5. 자료분석방법

본 연구의 자료분석은 SPSS/WIN 23.0 프로그램을 이용해 평균 및 표준편차 산출을 위해 기술통계 분석(descriptive analysis)을 실시하였다. 대상자의 특성에 따른 갱년기 증상의 차이를 분석하기 위하여 t-test, ANOVA를 시행하였고, 필요 시 Duncan의 사후 검정을 실시하였다. 대상자의 갱년기 증상과 변수와의 상관관계는 Pearson correlation coefficients를 사용하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

전체 대상자의 연령 분포는 25~76세로 평균 연령은 47.39 ± 8.18세였다. 연령대별 분포는 40대가 78명(52.0%)으로 과반수를 차지하였다. 유방암 수술 당시 127명(84.7%)이 아직 폐경되지 않은 상태였으며, 직업이 없는 대상자가 85명(56.7%)으로 대부분을 차지하였다. 대상자 중 144명(96.0%)은 암의 기왕력이 없었으나, 53명(35.3%)은 암의 가족력이 있는 것으로 나타났다. 교육정도는 대졸 이상이 74명(49.3%)으로 가장 많았고, 결혼 상태는 대상자 중 139명(92.7%)이 기혼이었다.

항호르몬제 복용 기간은 평균 27.31 ± 19.44개월로, 이 중 12개월 이내의 대상자는 52명(34.7%), 12개월 초과 36개월 이하인 대상자는 41명(27.3%), 36개월을 초과한 대상자는 57명(38.0%)이었다. 림프절 전이가 된 대상자는 41명(27.3%)이었고, 유방암 종양특성은 127명(84.7%)이 침투성이었다. 수술 유형에 있어 130명(86.7%)은 유방보존술을 시행하였고, 유방전절제술을 받은 대상자는 20명으로 전체의 13.3%에 해당되었다. 방사선요법 경험자는 124명(82.7%)이었고, 항암화학요법 경험이 있는 환자는 67명(44.7%)이었다.

우울 점수는 평균 15.38 ± 10.12점으로, 우울이 없는 16점 미만은 85명(56.7%), 우울의 가능성이 있는 16점 이상 25점 미만은 37명(24.7%), 25점 이상의 심각한 우울은 28명(18.6%)이었다(Table 1).

2. 갱년기 증상

11개 항목별 갱년기 증상을 살펴본 결과 갱년기 증상의 전체 평균은 13.39 ± 7.97이었고, 세부 영역별 평균은 신체화 영역 5.37 ± 3.55, 심리적 영역 4.81 ± 3.58, 비노생식계 3.21 ± 2.65점이었다. 갱년기 증상의 총점을 정도에 따라 분류해보면 경미한 증상, 중증도 증상, 심한 증상을 가진 대상자는 각각 21.3%, 33.3%, 34.0%였다. 보통 이상의 갱년기 증상을 호소하는 대상자의 비율을 갱년기 증상별로 살펴보면, 신체화 세부 영역에서는 안면홍조와 발한이 54.0%, 심리적 세부영역에서는 신체적·심리적 피로가 47.4%, 비노생식계 세부 영역에서는 성적문제가 38.0%로 높게 나타났다. 증상을 가진(1점 이상) 대상자의 비율은 세부 영역 증상별로 안면홍조와 발한이 75.3%, 신체적·심리적 피로가 82.7%, 성적문제가 64.7%로 높게 나타났다(Table 2).

3. 일반적, 임상적, 심리적 특성에 따른 갱년기 증상

갱년기 증상을 연령, 폐경 여부, 직업 유무, 암의 기왕력, 가족력, 교육수준, 결혼상태의 일반적 특성, 항호르몬제 복용기

간, 림프절 전이 여부, 종양특성, 수술유형, 방사선 요법, 항암화학요법의 임상적 특성, 그리고 우울의 심리적 특성에 따라 살펴보면 다음과 같다(Table 3).

1) 일반적 특성에 따른 갱년기 증상

갱년기 증상을 30대, 40대, 50대 연령별로 살펴보면, 각각 13.47점, 12.99점, 13.94점이었다. 각 연령군에 따라 갱년기 증상을 세부 영역별로 살펴보면, 신체화 증상 5.37점, 5.00점, 5.91점, 심리적 증상 5.74점, 4.64점, 4.72점, 비노생식계 증상 2.37점, 3.35점, 3.32점이었다. 신체화 증상 중 수면 문제에서 40대와 50대 연령 군간에 유의한 차이가 있었다($F=4.35$, $p=.015$).

폐경 여부에 따라 갱년기 증상을 살펴본 결과, 유방암 수술 당시 폐경 전 상태 13.52점, 폐경된 상태 13.21점이었다. 폐경 여부에 따른 갱년기 증상을 세부 영역별로 살펴보면, 신체화 증상 5.28점, 6.32점, 심리적 증상 5.03점, 3.63점, 비노생식계 증상 3.21점, 3.26점이었다. 신체화 증상 중 수면 문제($t=-2.44$, $p=.016$)에서 두 군간의 유의한 차이가 있었다.

직업 유무에 따라 갱년기 증상을 살펴본 결과, 직업이 없는 경우 13.19점, 직업이 있는 경우 13.62점이었다. 직업 유무에 따른 갱년기 증상을 세부 영역별로 살펴보면, 신체화 증상 5.46점, 5.22점, 심리적 증상 4.88점, 4.67점, 비노생식계 증상 2.85점, 3.73점이었다. 신체화 증상 중 심장 불편감($t=3.28$, $p=.001$), 성적문제($t=-2.25$, $p=.026$)에서 두 군간의 유의한 차이가 있었다.

암의 기왕력에 따라 갱년기 증상을 살펴본 결과, 암의 기왕력이 없는 경우 13.31점, 기왕력이 있는 경우 15.33점이었다. 암의 기왕력에 따른 갱년기 증상을 세부 영역별로 살펴보면, 신체화 증상 5.38점, 5.17점, 심리적 증상 4.78점, 5.33점, 비노생식계 증상 3.15점, 4.83점이었고, 질건조증($t=-2.19$, $p=.030$), 성적문제($t=-2.16$, $p=.033$)에서 두 군간의 차이가 있었다.

가족력과 교육수준에 따라 갱년기 증상을 살펴본 결과, 가족력이 없는 경우 12.73점, 가족력이 있는 경우 13.57점, 고졸 미만 14.15점, 고졸 13.52점, 대졸 이상 13.30점으로 각 군간의 차이는 없었다.

결혼상태에 따라 갱년기 증상을 살펴본 결과, 미혼인 경우 11.36점, 결혼한 경우 13.55점이었다. 결혼상태에 따른 갱년기 증상을 세부 영역별로 살펴보면, 신체화 증상 5.09점, 5.39점, 심리적 증상 3.45점, 4.91점, 비노생식계 증상 2.82점, 3.24점이었다. 심리적 증상 중 초조함에서 유의한 차이가 있었다($t=-2.19$, $p=.030$)(Table 3).

Table 1. Characteristics of Participants

(N=150)

Characteristics	Categories	n (%) or M±SD	Range
Demographic factors	Age (yr)	47.39±8.18	25~76
		≤39	19 (12.7)
		40~49	78 (52.0)
		50~59	45 (30.0)
		≥60	8 (5.3)
	Menopausal status at time of operation	Premenopause	127 (84.7)
		Postmenopause	19 (12.6)
		Unknown	4 (2.7)
	Occupation	No	85 (56.7)
		Yes	63 (42.0)
		Unknown	2 (1.3)
	Prior history of cancer	No	144 (96.0)
		Yes	6 (4.0)
	Family history of cancer	No	90 (60.0)
		Yes	53 (35.3)
	Unknown	7 (4.7)	
Educational level	≤ Middle school	13 (8.7)	
	High school	60 (40.0)	
	≥ College	74 (49.3)	
	Unknown	3 (2.0)	
Marital status	Single	11 (7.3)	
	Married	139 (92.7)	
Clinical factors	Duration of ET (months)	27.31±19.44	1~75
		≤12	52 (34.7)
		13~36	41 (27.3)
		≥37	57 (38.0)
	Node metastasis	Negative	109 (72.7)
		Positive	41 (27.3)
	Tumor	In situ	23 (15.3)
		Invasive	127 (84.7)
	Operation type	Mastectomy	20 (13.3)
		Conservation	130 (86.7)
	RT	Yes	124 (82.7)
		No	26 (17.3)
CT	Yes	67 (44.7)	
	No	83 (55.3)	
Psychological factors	Depression (CES-D) (0~60)	15.38±10.12	0~44
	No depressive symptoms: <16	85 (56.7)	
	Probable symptoms: 16~24	37 (24.7)	
	Severe, definitive symptoms: ≥25	28 (18.6)	

ET=Endocrine therapy; RT=Radiotherapy; CT=Chemotherapy; CES-D=Center for Epidemiological Studies-Depression Scale.

2) 임상적 특성에 따른 갱년기 증상

항호르몬제 복용 기간에 따라 갱년기 증상을 살펴보면, 12개월 이내 12.79점, 12개월 초과 36개월 이내 14.68점, 37개월 이상 13.00점이었다. 항호르몬제 복용 기간 군에 따라 갱년기 증상의 신체화, 심리적, 비노생식계 증상의 세부 영역을 살펴본 결과 각 군간의 유의한 차이는 없었다. 림프절 전이 여부에 따라 갱년기 증상을 살펴본 결과, 전이되지 않은 경우 13.73점,

전이된 경우 12.46점으로 전이되지 않은 경우에 높았으나 각 군간의 유의한 차이는 없었다.

유방암 종양의 특성에 따라 갱년기 증상을 살펴본 결과, 비침투성인 경우 11.26점, 침투성인 경우 13.77점이었다. 종양 유형에 따른 갱년기 증상을 세부 영역별로 살펴보면, 신체화 증상 3.91점, 5.63점, 심리적 증상 4.13점, 4.93점, 비노생식계 증상 3.22점, 3.21점이었고, 신체화 증상 영역에서 유의한 차

Table 2. Prevalence of Symptoms as Measured by Menopause Rating Scale

(N=150)

Symptom	n (%) or M±SD	Patient having symptoms (≥1)	Patient with moderate to severe symptoms (≥2)
		n (%)	n (%)
Somato-vegetative symptoms (0~16)	5.37±3.55		
Hot flushes and sweating	1.65±1.26	113 (75.3)	81 (54.0)
Heart discomfort	0.87±1.03	80 (53.3)	35 (23.3)
Sleep problems	1.50±1.25	110 (78.3)	76 (46.6)
Joint and muscular discomfort	1.35±1.23	102 (68.0)	61 (40.7)
Psychological symptoms (0~16)	4.81±3.58		
Depressive mood	1.15±1.05	104 (69.3)	47 (31.3)
Irritability	1.18±1.01	108 (72.0)	49 (32.7)
Anxiety	0.91±1.06	83 (55.3)	34 (22.6)
Physical and mental exhaustion	1.57±1.10	124 (82.7)	71 (47.4)
Urogenital symptoms (0~12)	3.21±2.65		
Sexual problems	1.20±1.14	97 (64.7)	57 (38.0)
Bladder problems	0.99±1.13	80 (53.3)	47 (31.3)
Dryness of vagina	1.02±1.13	81 (54.0)	50 (33.3)
Menopause-related symptoms (MRS) (0~44)	13.39±7.97		
No, little 0~4	17 (11.3)		
Mild 5~8	32 (21.3)		
Moderate 9~16	50 (33.3)		
Severe ≥17	51 (34.0)		

이가 있었다($t=-2.75, p=.009$). 신체화 증상 중 안면홍조와 발한($t=-2.35, p=.020$), 근관절 불편감($t=-2.24, p=.026$)에서 유의한 차이가 있었다.

유방암 수술유형에 따라 갱년기 증상을 살펴본 결과, 유방 전절제술을 시행한 경우 10.30점, 유방보존술을 시행한 경우 13.86점이었다. 수술유형에 따른 갱년기 증상을 세부 영역별로 살펴보면, 신체화 증상 4.65점, 5.48점, 심리적 증상 3.35점, 5.03점, 비노생식계 증상 2.30점, 3.35점이었다. 심리적 증상 중 우울한 기분($t=-2.56, p=.012$)과 신체적·정신적 피로감($t=-2.53, p=.012$)에서, 비노생식계 증상 중 방광문제($t=-3.17, p=.003$)에서 유의한 차이가 있었다.

방사선요법 여부에 따라 갱년기 증상을 살펴본 결과, 방사선요법을 시행한 경우 13.73점, 시행하지 않은 경우 11.77점이었다. 시행여부에 따른 갱년기 증상을 세부 영역별로 살펴보면, 신체화 증상 5.44점, 5.00점, 심리적 증상 4.89점, 4.42점, 비노생식계 증상 3.40점, 2.35점이었다. 비노생식계 증상 중 방광문제($t=2.41, p=.020$)에서 유의한 차이가 있었다.

항암화학요법 경험에 따라 갱년기 증상을 살펴보면, 항암화학요법을 시행한 경우 12.30점, 시행하지 않은 경우 14.27점이었다. 항암화학요법 경험 유, 무에 따라 갱년기 증상을 세부 영역별로 살펴보면, 신체화 증상 5.13점, 5.55점, 심리적 증상 4.15점, 5.34점, 비노생식계 증상 3.01점, 3.37점이었고, 심리적 증상에서 군간에 차이가 있었다($t=-2.04, p=.043$). 심리적

증상 중에서는 신체적·정신적 피로감($t=-2.48, p=.014$)에서 군간의 차이가 있었다(Table 3).

3) 심리적 특성에 따른 갱년기 증상

우울의 정도에 따라 갱년기 증상을 살펴본 결과, 우울이 없는 군 9.25점, 우울가능성군 15.27점, 심한 우울군 23.46점으로 각 군간에 차이가 있었다($F=64.75, p<.001$). 각 우울군에 따라 갱년기 증상을 세부 영역별로 살펴 보면, 신체화 증상 3.84점, 6.38점, 8.68점($F=29.98, p<.001$), 심리적 증상 2.86점, 5.51점, 9.79점($F=86.63, p<.001$)으로 각 군간에 유의한 차이가 있었으며, 비노생식계 증상은 2.55점, 3.38점, 5.00점으로 우울이 없는 군과 우울가능성 군에 비해 심한 우울군에서 높게 나타났다($F=10.23, p<.001$). 신체화 증상 중 안면홍조와 발한($F=9.15, p<.001$), 비노생식계 증상의 성적문제($F=8.02, p<.001$), 방광문제($F=5.36, p<.001$), 질 건조감($F=4.67, p<.001$)은 우울이 없는 군과 우울가능성 군에 비해 심한 우울군에서 높게 나타났다(Table 3).

4. 갱년기 증상과 일반적, 임상적, 심리적 특성과의 관계

갱년기 증상의 총 점수는 우울의 총 점수뿐만 아니라 우울의 하위 영역인 부정적 정서, 긍정적 정서, 대인관계, 지연된 행동과도 유의한 정적 상관관계를 나타냈다(Table 4). 갱년기

Table 3. Symptoms as Measured by Menopause Rating Scale by Demographic, Clinical and Psychological Factors (N=150)

Variables	Categories	1	2	3	4	SI	5	6	7	8	S2	9	10	11	S3	MRS
Age (yr)	≤39 (n=19) ^a	1.70 (1.08)	0.74 (0.81)	1.74 (1.10)	1.11 (1.24)	5.37 (2.99)	1.37 (1.34)	1.63 (1.07)	1.16 (1.12)	1.58 (1.12)	5.74 (3.78)	1.16 (1.01)	0.63 (1.01)	0.58 (1.01)	2.37 (2.14)	13.47 (6.79)
	40-49 (n=78) ^b	1.55 (1.18)	0.88 (1.06)	1.22 (1.08)	1.35 (1.21)	5.00 (3.31)	1.14 (0.95)	1.04 (0.89)	0.87 (0.97)	1.39 (1.07)	4.64 (3.29)	1.18 (1.08)	0.09 (1.10)	1.08 (1.10)	3.55 (2.62)	12.99 (7.71)
	≥50 (n=53) ^c	1.74 (1.43)	0.91 (1.05)	1.85 (1.45)	1.45 (1.17)	5.91 (4.04)	1.08 (1.17)	1.22 (1.25)	1.25 (1.12)	0.61 (0.54)	0.02 (0.97)	0.74 (4.80)	0.67 (0.95)	1.26 (2.87)	1.11 (3.52)	13.94 (8.80)
	F (p)	0.48 (.632)	0.20 (.832)	4.35 (.015)	0.50 (.608)	1.05 (.361)	0.55 (.579)	2.78 (.065)	0.61 (.544)	0.02 (.977)	0.02 (.977)	0.74 (4.80)	0.67 (0.95)	1.26 (2.87)	1.11 (3.52)	0.25 (.798)
Menopausal status at time of operation ^d	Premenop. (n=127)	1.57 (1.20)	0.91 (1.08)	1.43 (1.21)	1.37 (1.25)	5.28 (3.59)	1.18 (1.06)	1.23 (1.01)	0.97 (1.08)	1.65 (1.11)	5.03 (3.64)	1.22 (1.12)	1.03 (1.15)	0.96 (1.11)	3.21 (2.63)	13.52 (8.10)
	Postmenop. (n=19)	2.11 (1.52)	0.68 (0.72)	2.16 (1.30)	1.37 (1.12)	6.32 (3.18)	0.89 (1.05)	0.89 (1.05)	0.55 (0.84)	0.35 (0.84)	1.64 (1.03)	0.33 (0.32)	0.11 (1.24)	0.68 (0.95)	1.47 (2.66)	3.26 (2.83)
	t (p)	-1.47 (.155)	0.90 (.372)	-2.44 (.016)	0.01 (.996)	-1.19 (.234)	0.70 (.484)	1.34 (.185)	1.70 (.091)	1.21 (.103)	1.39 (.115)	0.41 (.681)	0.44 (.681)	-1.85 (.026)	-0.08 (.938)	0.16 (.852)
Occupation ^e	No (n=85)	1.55 (1.23)	1.09 (1.12)	1.47 (1.24)	1.34 (1.16)	5.46 (3.65)	1.21 (0.95)	1.15 (0.89)	0.92 (1.06)	1.60 (1.10)	4.88 (3.55)	1.04 (1.06)	0.91 (1.09)	0.91 (0.96)	2.85 (2.35)	13.19 (7.54)
	Yes (n=63)	1.76 (1.32)	0.57 (0.82)	1.56 (1.28)	1.33 (1.28)	5.22 (3.42)	1.05 (1.17)	1.21 (1.05)	0.87 (1.07)	1.34 (1.10)	4.67 (3.66)	1.46 (1.19)	1.11 (1.19)	1.16 (1.31)	3.73 (2.95)	13.62 (8.52)
	t (p)	-0.99 (.323)	3.28 (.001)	-0.41 (.685)	0.04 (.969)	0.40 (.689)	0.94 (.349)	-0.32 (.753)	0.25 (.801)	0.33 (.743)	0.36 (.719)	-2.29 (.026)	-1.07 (.285)	-1.30 (.198)	-1.96 (.052)	-0.33 (.746)
Prior history of cancer	No (n=144)	1.66 (1.25)	0.88 (1.04)	1.49 (1.26)	1.34 (1.22)	5.38 (3.58)	1.16 (1.08)	1.19 (1.02)	0.90 (1.04)	1.54 (1.11)	4.78 (3.60)	1.16 (1.12)	1.01 (1.14)	0.98 (1.09)	3.15 (2.63)	13.31 (8.02)
	Yes (n=6)	1.33 (1.51)	0.67 (0.82)	1.67 (1.05)	1.50 (1.38)	5.17 (3.06)	0.85 (0.85)	1.00 (0.89)	1.17 (1.47)	2.33 (0.82)	5.33 (3.39)	2.17 (1.17)	0.67 (0.82)	2.00 (1.67)	4.83 (2.64)	15.33 (8.89)
	t (p)	0.62 (.536)	0.50 (.618)	-0.52 (.744)	-0.31 (.736)	0.14 (.889)	0.75 (.485)	0.44 (.638)	-0.61 (.341)	-1.73 (.086)	-0.37 (.715)	-2.16 (.033)	-0.45 (.694)	-0.32 (.753)	-1.94 (.126)	-0.61 (.543)
Family history of cancer ^f	No (n=90)	1.52 (1.25)	0.89 (1.06)	1.44 (1.21)	1.34 (1.23)	5.20 (3.68)	1.08 (1.04)	1.10 (0.89)	0.83 (1.05)	1.53 (1.09)	4.54 (3.51)	1.08 (1.00)	0.93 (1.09)	0.98 (1.07)	2.99 (2.48)	12.73 (7.96)
	Yes (n=33)	1.72 (1.25)	0.83 (1.01)	1.47 (1.21)	1.21 (1.17)	5.23 (3.22)	1.13 (0.92)	1.26 (0.94)	1.02 (1.03)	1.88 (1.12)	5.00 (3.47)	1.28 (1.25)	1.02 (1.12)	1.04 (1.14)	3.34 (2.58)	13.57 (7.45)
	t (p)	-0.90 (.369)	0.52 (.746)	-0.13 (.897)	0.69 (.515)	-0.04 (.965)	-0.31 (.734)	-0.97 (.333)	-1.03 (.306)	-0.27 (.787)	-0.75 (.453)	-1.02 (.310)	-0.45 (.694)	-0.32 (.753)	-0.81 (.422)	-0.62 (.537)
Educational level ^g	≤ Middle school (n=13)	1.77 (1.69)	1.15 (1.41)	2.00 (1.63)	1.46 (1.24)	6.38 (4.72)	1.23 (1.09)	1.62 (1.04)	0.92 (1.19)	1.54 (1.13)	5.31 (3.59)	0.85 (0.90)	1.00 (1.35)	0.63 (0.87)	2.46 (2.33)	14.15 (9.42)
	High school (n=6)	1.67 (1.20)	0.93 (1.12)	1.47 (1.21)	1.26 (1.24)	5.35 (3.59)	1.27 (1.07)	1.22 (1.06)	0.98 (1.16)	1.63 (1.06)	5.17 (3.85)	1.17 (1.08)	0.97 (1.18)	0.95 (1.09)	3.07 (2.79)	13.52 (8.56)
	> College (n=74)	1.61 (1.24)	0.80 (0.89)	1.46 (1.20)	1.30 (1.23)	5.26 (3.26)	1.04 (1.04)	1.08 (0.88)	0.84 (0.97)	1.55 (1.14)	4.51 (3.42)	1.30 (1.20)	1.04 (1.08)	1.19 (1.20)	3.53 (2.59)	13.30 (7.28)
	F (p)	0.07 (.977)	0.79 (.509)	0.89 (.449)	0.20 (.895)	0.52 (.667)	0.56 (.482)	1.10 (.351)	0.18 (.886)	0.33 (.801)	0.43 (.732)	0.65 (.587)	0.39 (.761)	1.61 (1.90)	1.10 (.530)	0.26 (.852)
Marital status	Single (n=11)	2.00 (1.10)	0.73 (0.79)	1.27 (1.27)	1.09 (0.83)	5.09 (2.66)	0.91 (0.87)	0.55 (0.69)	0.82 (0.98)	1.18 (0.87)	3.45 (2.94)	1.00 (1.26)	1.18 (1.25)	0.64 (1.03)	2.82 (2.27)	11.36 (6.25)
	Married (n=139)	1.63 (1.27)	0.88 (1.05)	1.59 (1.25)	1.37 (1.25)	5.39 (3.62)	1.17 (1.03)	1.23 (1.02)	0.91 (2.07)	1.40 (1.12)	4.91 (3.62)	1.22 (1.13)	0.98 (1.13)	1.05 (1.14)	3.24 (2.68)	13.55 (8.09)
	t (p)	0.97 (.335)	-0.49 (.627)	-0.62 (.533)	-1.01 (.328)	-0.27 (.790)	-0.78 (.485)	-2.19 (.030)	-0.29 (.774)	-1.22 (.224)	-1.20 (.193)	-0.16 (.546)	0.57 (.568)	-1.17 (.244)	-0.51 (.609)	0.87 (.384)
Duration of Et (month)	≤12 (n=52)	1.54 (1.11)	0.75 (0.80)	1.38 (1.14)	1.37 (1.27)	5.04 (3.07)	1.06 (1.04)	1.19 (0.99)	0.90 (1.00)	1.63 (1.07)	4.79 (3.25)	1.06 (1.15)	1.22 (1.13)	0.88 (1.13)	3.22 (2.84)	12.79 (6.64)
	13-24 (n=41)	2.02 (1.27)	0.98 (1.15)	1.51 (1.25)	1.46 (1.29)	6.00 (3.82)	1.24 (0.94)	1.24 (0.92)	0.95 (1.02)	1.73 (1.14)	5.17 (3.27)	1.49 (1.19)	0.93 (1.19)	1.00 (1.04)	3.51 (2.79)	14.68 (7.81)
	>37 (n=57)	1.47 (1.34)	0.91 (1.07)	1.60 (1.36)	1.23 (1.23)	5.21 (3.55)	1.16 (1.13)	1.12 (1.10)	0.88 (1.15)	1.40 (1.12)	4.56 (4.09)	1.22 (1.17)	1.02 (1.22)	1.09 (1.24)	3.23 (2.96)	13.00 (9.14)
	F (p)	2.63 (.075)	0.61 (.544)	0.39 (.678)	0.54 (.583)	0.93 (.397)	0.37 (.694)	0.18 (.839)	0.06 (.944)	1.17 (.313)	0.34 (.710)	1.88 (.156)	0.10 (.908)	0.57 (.569)	0.49 (.611)	0.75 (.472)
Node metastasis	Yes (n=109)	1.71 (1.28)	0.94 (1.02)	1.57 (1.28)	1.34 (1.21)	5.56 (3.44)	1.21 (1.08)	1.17 (1.00)	0.95 (1.06)	1.60 (1.12)	4.93 (3.67)	1.24 (1.16)	1.04 (1.13)	0.97 (1.12)	3.25 (2.69)	13.73 (7.69)
	Negative (n=41)	1.49 (1.21)	0.68 (1.06)	1.32 (1.17)	1.37 (1.34)	4.85 (3.82)	0.98 (0.94)	1.22 (1.04)	0.78 (1.06)	1.51 (1.08)	4.49 (3.38)	1.10 (1.07)	0.88 (1.14)	1.15 (1.17)	3.12 (2.56)	12.46 (7.59)
	t (p)	0.95 (.345)	1.39 (.166)	1.10 (.274)	-0.12 (.907)	1.09 (.279)	1.23 (.220)	-0.29 (.770)	0.30 (.372)	0.41 (.680)	0.67 (.306)	0.68 (.500)	0.76 (.446)	-0.84 (.404)	0.26 (.796)	0.87 (.386)
Tumor	In situ (n=23)	1.09 (1.04)	0.61 (0.72)	1.39 (1.03)	0.83 (1.11)	3.91 (2.56)	0.96 (0.93)	0.96 (0.98)	0.83 (0.94)	1.39 (1.20)	4.13 (3.40)	0.96 (1.15)	1.22 (1.13)	1.04 (1.22)	3.22 (2.84)	11.26 (7.69)
	Invasive (n=127)	1.75 (1.27)	0.92 (1.07)	1.52 (1.29)	1.44 (1.23)	5.63 (3.65)	1.18 (1.06)	1.22 (1.02)	0.92 (1.08)	1.61 (1.09)	4.93 (3.61)	1.24 (1.13)	0.95 (1.13)	1.02 (1.12)	3.21 (2.63)	13.77 (7.99)
	t (p)	-2.35 (.020)	-1.34 (.182)	-0.45 (.652)	-2.24 (.026)	-2.75 (.009)	-0.95 (.345)	-1.15 (.250)	-0.40 (.693)	-0.86 (.393)	-0.98 (.327)	-1.12 (.265)	1.03 (.304)	0.11 (.914)	0.01 (.994)	-1.40 (.165)
Operation type	Mastectomy (n=20)	1.50 (1.28)	0.70 (0.86)	1.30 (1.30)	1.15 (1.27)	4.65 (3.57)	0.60 (0.82)	0.95 (0.94)	0.90 (0.89)	1.00 (1.03)	3.55 (2.94)	1.05 (0.89)	0.45 (0.76)	0.80 (1.01)	2.30 (2.03)	10.30 (5.47)
	Conservation (n=130)	1.67 (1.26)	0.90 (1.06)	1.53 (1.25)	1.38 (1.22)	5.48 (3.55)	1.23 (1.05)	1.22 (1.02)	0.92 (1.08)	1.66 (1.10)	5.03 (3.63)	1.22 (1.17)	1.08 (1.16)	1.05 (1.15)	3.35 (2.71)	13.86 (7.97)
	t (p)	-0.56 (.589)	-0.81 (.421)	-0.77 (.445)	-0.77 (.443)	-0.97 (.334)	-2.56 (.012)	-1.09 (.276)	-0.48 (.630)	-2.53 (.012)	-1.97 (.051)	-0.63 (.527)	-3.17 (.003)	-0.93 (.352)	-1.67 (.097)	-1.88 (.063)
RT	Yes (n=124)	1.35 (1.26)	0.96 (0.87)	1.54 (1.14)	1.15 (1.19)	5.00 (3.38)	1.08 (0.84)	1.19 (0.92)	0.85 (0.83)	1.46 (0.99)	4.42 (3.27)	0.88 (0.91)	0.62 (0.80)	0.85 (0.97)	2.35 (2.08)	13.73 (8.18)
	No (n=26)	1.34 (1.82)	-0.48 (.633)	-0.17 (.864)	0.88 (.380)	0.58 (.564)	1.41 (.166)	-0.07 (.946)	0.32 (.750)	0.57 (.573)	0.60 (.550)	1.57 (.120)	2.41 (.020)	0.86 (.391)	1.85 (.066)	1.14 (.256)
	t (p)	1.67 (1.25)	0.75 (1.04)	1.40 (1.23)	1.31 (1.22)	5.13 (3.55)	1.03 (1.03)	1.04 (1.01)	0.92 (1.10)	1.05 (0.99)	4.15 (3.29)	1.07 (1.08)	0.87 (1.11)	1.07 (1.17)	3.01 (2.60)	12.30 (7.50)
CT	Yes (n=67)	1.63 (1.28)	0.98 (1.04)	1.58 (1.27)	1.37 (1.24)	5.55 (3.55)	1.24 (1.05)	1.29 (1.01)	1.04 (1.01)	1.77 (1.15)	5.34 (3.74)	1.30 (1.18)	0.80 (1.14)	0.98 (1.10)	3.37 (2.69)	14.27 (8.27)
	No (n=83)	0.22 (.828)	-1.36 (.176)	-0.85 (.396)	-0.30 (.767)	-0.72 (.473)	-1.23 (.220)	-1.48 (.141)	-1.68 (.095)	-2.48 (.014)	-2.04 (.043)	-1.22 (.225)	-1.24 (.216)	0.53 (.597)	-0.82 (.411)	-1.51 (.133)
	t (p)	1.32 (1.24)	0.54 (0.73)	1.01 (1.11)	0.96 (1.07)	3.84 (2.88)	0.62 (0.76)	0.76 (0.73)	0.41 (0.64)	1.06 (0.90)	2.86 (2.00)	0.95 (1.06)	0.79 (1.00)	0.84 (1.10)	2.55 (2.34)	9.25 (5.47)
Depression (CES-D) (0-60)	PS: 16-24 (n=37) ^a	1.84 (1.19)	1.03 (1.04)	1.89 (1.07)	1.62 (1.06)	6.38 (3.04)	1.38 (0.92)	1.27 (0.96)	0.97 (0.87)	1.53 (0.91)	5.51 (2.96)	1.32 (1.08)	1.03 (1.07)	1.03 (0.99)	3.38 (2.42)	15.27 (5.66)
	SDS: ≥25 (n=28) ^b	2.39 (1.07)	1.68 (1.31)	2.46 (1.17)	2.14 (1.15)	8.68 (3.36)	2.43 (0.92)	2.32 (0.90)	2.32 (1.02)	2.71 (0.90)	9.79 (2.90)	1.86 (1.18)	1.57 (1.40)	1.67 (1.40)	5.00 (3.01)	23.46 (7.12)
	F (p)	9.15 (<.001)	16.04 (<.001)	21.05 (<.001)	12.68 (<.001)	29.98 (<.001)	37.55 (<.001)	63.14 (<.001)	63.14 (<.001)	38.41 (<.001)	86.63 (<.001)	8.02 (<.001)	5.36 (.006)	10.23 (<.001)	64.75 (<.001)	c>a, b
	t (p)	c>a, b	c>b>a	c>b>a	c>b>a	c>b>a	c>b>a	c>b>a	c>b>a	c>b>a	c>b>a	c>b>a	c>b>a	c>b>a	c>b>a	c>b>a

*No response excluded; † Calculated by analysis of variance by Duncan post-hoc tests; ‡=Hot flushes and sweating (0-4); §=Heart discomfort (0-4); ¶=Sleep problems (0-4); ††=Somato-vegetative symptoms (0-16); †††=Depressive mood (0-4); ††††=Irritability (0-4); †††††=Anxiety (0-4); ††††††=Physical and mental exhaustion (0-4); †††††††=Psychological symptoms (0-16); ††††††††=Sexual problems (0-4); †††††††††=Bladder problems (0-4); ††††††††††=Dryness of vagina (0-4); †††††††††††=Urogenital symptoms (0-12); ††††††††††††=Premenopausal; †††††††††††††=Postmenopausal; MRS=Menopause-related symptoms (0-44); RT=Radiotherapy; CT=Chemotherapy; CES-D=Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale; NDS=No depressive symptoms; PS=Probable symptoms; SDS=Severe, definitive symptoms.

증상의 세부 영역별로 살펴보았을 때, 심리적 증상은 우울의 긍정적 정서, 부정적 정서, 대인관계 및 지연된 행동의 모든 하위 영역과 정적 상관관계($p < .001$)를 보였다. 신체화 증상과 비뇨생식계 증상은 긍정적 정서를 제외한 부정적 정서, 대인관계, 지연된 행동에서 정적 상관관계를 나타내었다.

IV. 논 의

본 연구는 유방암 진단 후 항호르몬요법을 받는 환자를 대상으로 갱년기 증상과 연관된 일반적, 임상적, 심리적 특성을 파악하기 위함이며 이는 추후 항호르몬요법으로 인한 유방암 환자의 갱년기 증상을 감소시키기 위한 중재 전략에 활용하기 위해 시도되었다.

본 연구대상자의 75.3%는 안면홍조와 발한 증상이 있는 것으로 나타났는데, 보통 이상의 중증도 비율 역시 54.0%로 가장 많았다. 이는 유방암 환자에서 안면홍조 증상을 호소하는 비율이 70~85%에 이른다는 결과[22]를 반영하였다. 안면홍조 및 발한과 같은 혈관운동증상(vasomotor symptoms)은 유방암 여성의 삶의 질에 부정적인 영향을 끼칠 뿐만 아니라 항호르몬제 복용을 중단하게 되는 이유 중 하나이기도 하다[2]. 따라서 본 연구결과는 비타민 E가 풍부한 식이요법[25] 및 갱년기 증상에 대한 지속적인 상담이나 행동요법 등의 심리사회적 중재[26]를 통해 임상에서 대상자의 증상을 적극 관리하여야 할 필요성을 강조하는 바이다.

항호르몬요법으로 인한 갱년기 증상의 평균값은 13.39 였는데, 이는 Hwang과 Yi [4]의 18.32보다 낮은 수치이다. Hwang과 Yi [4]의 대상자 다수(73.4%)가 50대 이상인 반면, 본 연구대상자의 64.7%는 30~40대로서, 이러한 차이는 대상자의 연령 집단의 차이에 기인할 수 있다. 유방암 최대 발생 연령이 서양에서 50대인 것에 비해, 우리나라는 이른 40대에 발

생 빈도가 높고 폐경 이전의 젊은 연령층이 50% 이상임을 고려해 볼 때[9], 젊은 연령층의 유방암 환자들이 호소하는 증상에 유념해야 될 필요가 있겠다.

본 연구는 유방암 대상자의 일반적 특성을 나타내는 요소들과 갱년기 증상을 살펴보고자 하였다. 연령과 폐경 여부에 따라 갱년기 증상을 살펴본 결과, 연령군 및 폐경 여부에 따른 전체 갱년기 증상 총 점수에는 차이가 없었다. 본 결과는 갱년기 증상이 연령과 폐경 여부에 따라 차이가 있었다는 Dorjgochoo 등[6]의 연구와는 다름을 확인할 수 있었는데, Dorjgochoo 등[6]의 연구에서 대상자의 평균 연령은 53.5세 였던 반면, 본 연구에서 30대, 40대, 50대, 60대의 연령군은 각각 12.7%, 52.0%, 30.0%, 5.3%였다. 즉 50대 미만의 연령군이 64.7%로, 연령집단의 차이에 기인한 것은 아닐지 추적관찰 연구를 통해 확인할 필요가 있을 것으로 사료된다. 그러나, 연령군에 따라 세부 문항별로 살펴 보았을 때, 수면문제는 40대에 비해 50대에서 많음을 알 수 있었고($p = .015$), 통계적으로 유의하지는 않았지만 40대, 50대 이상의 연령군에 비해 30대 연령군에서 우울한 기분, 초조함, 불안의 점수가 높음을 확인할 수 있었다. 연구결과를 통해 연령에 따라 각각의 갱년기 증상 호소가 다를 수 있으며, 특히 항호르몬요법 적용 시 30대 연령군의 경우 심리적 증상을 유심히 살펴야 함을 강조한다.

유방암 치료와 관련된 임상적 특성을 나타내는 요소들과 갱년기 증상을 살펴본 결과, 항호르몬제 복용기간, 림프절 전이에 따른 갱년기 증상의 차이는 없었다. 그러나, 항암화학요법 시행 여부에 따라 살펴보았을 때, '심리적 증상'이 항암화학요법을 받지 않은 군에서 유의하게 높은 것으로 나타났는데, 세부 문항별로 살펴본 결과 심리적 증상의 신체적·정신적 피로감에서 유의한 차이를 보였다. 이는 항호르몬제를 복용하면서 갖게 되는 정신적 부담이 크게 작용했을 것으로 보인다. 즉, 항암화학요법을 받은 환자들은 항암요법 도중 피로, 통증과 같은

Table 4. Correlations between Menopause Symptoms, Age, Duration of ET, and Depression

(N=150)

Variables	Categories	Menopause symptoms (MRS)			
		Somato-vegetative symptoms r (p)	Psychological symptoms r (p)	Urogenital symptoms r (p)	Total r (p)
Age		.04 (.620)	-.10 (.246)	.02 (.843)	-.02 (.815)
Duration of ET		.03 (.735)	.01 (.973)	.08 (.346)	.04 (.632)
Depression (CES-D)	Negative affect	.60 (<.001)	.79 (<.001)	.37 (<.001)	.75 (<.001)
	Positive affect	.15 (.059)	.35 (<.001)	.08 (.316)	.25 (.002)
	Interpersonal	.21 (.008)	.52 (<.001)	.28 (.001)	.42 (<.001)
	Retarded activity	.61 (<.001)	.76 (<.001)	.43 (<.001)	.76 (<.001)
	Total	.54 (<.001)	.77 (<.001)	.35 (<.001)	.70 (<.001)

MRS=Menopause rating scale; ET=Endocrine therapy; CES-D=Center for Epidemiological Studies-Depression Scale .

신체적 증상들을 경험하게 되어[14] 항호르몬제 복용으로 인한 불편감을 미리 예상하게 되므로 이로 인한 증상들을 크게 인식하지 않는 반면, 항암화학요법을 시행하지 않은 환자들은 항호르몬제를 복용하면서 겪는 증상들을 심리적 부담으로 인지하였을 것으로 추정되나, 추후 연구를 통해 재확인할 필요가 있다. 방사선 요법 시행여부에 따라 살펴보았을 때, 본 연구에서는 비노생식계 증상 중 방광문제가 더 많은 것으로 나타났는데, 이는 방사선 요법 시행여부에 따라 질 건조감을 포함한 갱년기 증상에 차이가 없었다는 Dorjgochoo 등[6]의 연구와 차이가 있었다. 그러나 본 연구는 임상적 특성에 따른 단변량 연구로서, 이러한 증상의 차이가 단순히 임상적 특성에 기인한 것으로 해석하기에는 주의를 요한다. 또한, 수술 유형에서 유방전절제술을 시행한 경우에 비해 유방보존술을 한 경우 우울한 기분, 신체적·정신적 피로감, 방광문제의 증상 호소가 더 많았고, 유방암 병기의 종양특성에서는 침투성인 경우 안면홍조와 발한, 근관절 불편감이 심함을 확인할 수 있었다. 따라서 신체적 불편감 뿐만 아니라 심리적으로 나타날 수 있는 증상들에 대해 항호르몬제 복용 전과 복용 중에 충분한 정서적 지지를 포함한 사전교육이 요구된다.

심리적 특성으로서 우울과 갱년기 증상을 살펴본 결과 항호르몬제 복용 시 나타나는 갱년기 증상의 총 점수는 우울의 하위 영역 중 '지연된 행동'과 가장 상관관계가 높은 것으로 나타났다. 특히 갱년기 증상의 '심리적 증상' 및 '신체화 증상'의 영역이 우울의 '지연된 행동'과 상관관계가 높았다. 일반적으로 대상자가 경험하는 신체적, 심리적 불편감은 우울을 예측하는 중요한 인자로 알려져 있는데[19,27], 본 연구는 유방암 환자의 갱년기 증상과 우울의 한 요소로서 대상자의 지연된 행위와의 정적 관계를 제시하였다. 또한, 갱년기 증상의 11가지 각 항목별 증상의 정도를 살펴본 결과, 우울의 정도에 따라 항목별 증상의 정도가 유의한 차이를 보였는데, 본 결과는 갱년기 증상이 유방암 환자가 경험하는 단순한 불편감으로 끝나지 않고, 대상자의 우울과 밀접한 관련이 있음을 재확인하였다[19]. 무엇보다 연령, 수술 유형 등과 달리 우울이 변형 가능한 중재요인이라는 점에서 암 환자 간호에 있어 중요한 시사점을 갖는다고 할 수 있다.

본 연구대상자의 우울의 평균값은 15.38이었고, CES-D 25 점 이상의 비율은 18.6%로, 타목시펜을 복용하는 유방암 환자를 대상으로 CES-D를 사용하여 측정된 Cluze 등[28]의 연구 14.9%보다 높은 수치였다. 우울은 피로나 어지러움, 두통, 복통과 같은 비특이적 불편감을 더 경험하게 할 뿐만 아니라[29], 대상자의 신체화 증상을 더 확대 해석하게 하고, 약물 복용이나 치료에 순응해야 하는 유용성 및 가치에 대한 환자의 기대

를 변화시키기도 한다[30]. 본 연구결과는 갱년기 증상과 우울 증상의 강한 정적 관계를 확인함으로써, 심리적 및 약물적 중재의 다양한 전략을 사용하여 대상자의 우울을 효과적으로 관리할 필요가 있음을 강조한다. 따라서, 본 연구에서 제시한 여러 일반적, 임상적 특성들 중 우울에 기여하는 요인이 무엇인지 찾아내기 위한 추후 연구가 필요하다.

이상의 결과를 종합하여 볼 때, 항호르몬요법을 받고 있는 유방암 환자들은 갱년기 증상을 흔하게 경험함을 확인하였다. 본 연구결과는 갱년기 증상을 완화시키기 위한 일반적, 임상적, 심리적 특성에 따른 차별화된 간호사정과 중재 방안 마련에 활용될 수 있을 것이다. 그러나 서울에 있는 일개 병원에서 임의편의표본 추출한 자료로서, 본 연구결과를 일반화하기에는 제한점이 따른다.

V. 결론 및 제언

본 연구에서는 항호르몬 요법을 받는 유방암 환자의 갱년기 증상의 정도와 관련 변인들을 분석하였다. 중증도 이상의 갱년기 증상을 호소하는 대상자는 67.3%였고, 안면홍조와 발한, 신체적·심리적 피로, 성적문제에 대한 호소가 높았다. 우울은 모든 갱년기 증상과 연관되어 있었으며 신체화 증상은 연령, 폐경 여부, 직업 유무, 종양특성에서, 심리적 증상은 결혼상태, 수술유형, 항암화학요법 여부에서, 비노생식계 증상은 암의 기원력, 직업 유무, 수술유형, 방사선요법 여부에 따라 차이가 있었다.

본 연구결과를 통해 갱년기 증상의 기여요인에 대한 분석, 갱년기 증상과 우울을 조절할 수 있는 변인에 대한 분석을 통해 갱년기 증상 완화를 제공할 수 있는 중재 개발 및 적용에 기여할 수 있으리라 판단되며 더 나아가서는 갱년기 증상의 완화를 통해 항호르몬제 복용 순응도에 대한 효과를 평가할 것을 제언한다.

참고문헌

1. National Cancer Information Center. National cancer statistics 2014 [Internet]. Gyeonggi: National Cancer Information Center; 2014 [cited 2017 January 5]. Available from: l.mbs/cancer/subview.jsp?id=cancer.
2. Grunfeld EA, Hunter MS, Sikka P, Mittal S. Adherence beliefs among breast cancer patients taking tamoxifen. Patient Education Counseling. 2005;59(1):97-102.
3. Gotay C, Dunn J. Adherence to long-term adjuvant hormonal therapy for breast cancer. Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research. 2011;11(6):709-715.

- <http://dx.doi.org/10.1586/erp.11.80>
4. Hwang E, Yi M. Factors influencing quality of life in patients with breast cancer on hormone therapy. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2014;44(1):108-117.
<http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2014.44.1.108>
 5. Korean Breast Cancer Society. *The breast*. 2nd ed. Seoul: Ilchokak Publishing Co; 2005.
 6. Dorjgochoo T, Gu K, Kallianpur A, Zheng Y, Zheng W, Chen Z, et al. Menopausal symptoms among breast cancer patients 6 months after cancer diagnosis: a report from the Shanghai Breast Cancer Survival Study(SBCSS). *Menopause*. 2009;16(6):1205-1212.
 7. Mols F, Vingerhoets AJ, Coebergh JW, van de Poll-Franse LV. Quality of life among long-term breast cancer survivors: a systematic review. *European Journal of Cancer*. 2005;41(17):2613-2619.
 8. Harris PF, Remington PL, Trentham-Dietz A, Allen CI, Newcomb PA. Prevalence and treatment of menopausal symptoms among breast cancer survivors. *Journal of pain and symptom management*. 2002;23(6):501-509.
 9. Korean Breast Cancer Society. *Breast Cancer Facts & Figures 2016*. Seoul: Korean Breast Cancer Society, 2016. p. 1-21.
 10. Ganz PA. Breast cancer, menopause, and long-term survivorship: critical issues for the 21st century. *The American Journal of Medicine*. 2005;118(12):136-141.
 11. Fontaine C, Meulemans A, Huizing M, Collen C, Kaufman L, De Mey J, et al. Tolerance of adjuvant letrozole outside of clinical trials. *The Breast*. 2008;17(4):376-381.
 12. Cappiello M, Cunningham RS, Knobf MT, Erdos D. Breast cancer survivors information and support after treatment. *Clinical Nursing Research*. 2007;16(4):278-293.
 13. Savard J, Simard S, Blanchet J, Ivers H, Morin CM. Prevalence, clinical characteristics, and risk factors for insomnia in the context of breast cancer. *Sleep*. 2001;24(5):583-590.
 14. Barsevick AM, Whitmer K, Nail LM, Beck SL, Dudley WN. Symptom cluster research: conceptual, design, measurement, and analysis issues. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2006;31(1):85-95.
 15. Byar KL, Berger AM, Bakken SL, Cetak MA. Impact of adjuvant breast cancer chemotherapy on fatigue, other symptoms, and quality of life. *Oncology Nursing Forum*; 2006;33(1):18-26.
 16. Avis NE, Crawford S, Manuel J. Psychosocial problems among younger women with breast cancer. *Psycho-Oncology*. 2004;13(5):295-308.
 17. Bower JE, Ganz PA, Desmond KA, Rowland JH, Meyerowitz BE, Belin TR. Fatigue in breast cancer survivors: occurrence, correlates, and impact on quality of life. *Journal of Clinical Oncology*. 2000;18(4):743-753.
 18. Yang YH. Trajectory of fatigue, quality of life and physical symptoms in cancer patients receiving radiotherapy. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2003;33(5):562-569.
 19. Vahdaninia M, Omidvari S, Montazeri A. What do predict anxiety and depression in breast cancer patients? A follow-up study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 2010;45(3):355-361.
<http://dx.doi.org/10.1007/s00127-009-0068-7>
 20. Moon JM. *Menopause symptoms, fatigue, and quality of life in post-chemotherapy breast cancer survivors [dissertation]*. Seoul: Yonsei University. 2009. p. 1-108.
 21. Heinemann K, Ruebig A, Potthoff P, Schneider HP, Strelow F, Heinemann LA. The Menopause rating scale(MRS) scale: a methodological review. *Health and quality of life Outcomes*. 2004;2(1):1-8.
 22. Gupta P, Sturdee DW, Palin SL, Majumder K, Fear R, Marshall T, et al. Menopausal symptoms in women treated for breast cancer: the prevalence and severity of symptoms and their perceived effects on quality of life. *Climacteric*. 2006;9(1):49-58.
 23. Radloff LS. The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*. 1977;1(3):385-401.
 24. Cho MJ, Nam JJ, Suh GH. Prevalence of symptoms of depression in a nationwide sample of Korean adults. *Psychiatry Research*. 1998;81(3):341-352.
 25. Bordeleau L, Pritchard K, Goodwin P, Loprinzi C. Therapeutic options for the management of hot flashes in breast cancer survivors: an evidence-based review. *Clinical Therapeutics*. 2007;29(2):230-241.
 26. Ganz PA, Greendale GA, Petersen L, Zibecchi L, Kahn B, Belin TR. Managing menopausal symptoms in breast cancer survivors: results of a randomized controlled trial. *Journal of the National Cancer Institute*. 2000;92(13):1054-1064.
 27. Kroenke K. Patients presenting with somatic complaints: epidemiology, psychiatric co-morbidity and management. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*. 2003;12(1):34-43.
 28. Cluze C, Rey D, Huiart L, BenDiane MK, Bouhnik AD, Berenger C, et al. Adjuvant endocrine therapy with tamoxifen in young women with breast cancer: determinants of interruptions vary over time. *Annals of Oncology*. 2012;23(4):882-890.
 29. Luber MP, Meyers BS, Williams-Russo PG, Hollenberg JP, DiDomenico TN, Charlson ME, et al. Depression and service utilization in elderly primary care patients. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*. 2001;9(2):169-176.
 30. Mausbach BT, Schwab RB, Irwin SA. Depression as a predictor of adherence to adjuvant endocrine therapy(AET) in women with breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Breast Cancer Research and Treatment*. 2015;152(2):239-246.
<http://dx.doi.org/10.1007/s10549-015-3471-7>