

여성 골다공증환자의 골다공증에 대한 지식, 건강증진행위 및 삶의 질과의 관계 연구

이 혜 영*

A Study of Correlation among the Knowledge of the Disease, Health Promoting Behaviors and the Quality of Life in the Female Patients with Osteoporosis

Lee, Hye Young*

Osteoporosis is the disease that is the most controversial issue with the aging tendency in 1990. It is an important issue in dealing with the health management for women in middle life.

This study is designed to determine the relationships among the level of the knowledge of osteoporosis, the health promoting behaviors and the quality of life. The test has conducted a questionnaire survey of women with osteoporosis. This is a study that focused an interrelation of above issues and its purpose is to gain a foundation of a nursing intervention that can help to improve the quality of life of an osteoporosis patients.

The method of collecting data is collecting a questionnaire survey, individual interviews and records and the collected 123 questionnaire surveys are utilized for an data analysis. Questionnaire surveys are conducted in K and S Universities infirmaries and K general hospital in Seoul and C and J general hospital in near Seoul area from Sep. 27th to Nov. 4th, 2000.

The instruments of this study were as follows: Yoon's used the revised and supplemented instrument to test the level of the knowledge of osteoporosis and she

* 경희의료원 5층 정형외과 A병동 주임간호사

(Dept. of Health Care Administration Major in Nursing Administration Graduate School of Public Administration Kyung Hee University)

referred to the substance of Cassells & Knotz. Lee's revised and supplemented the instrument called Health Promoting Life style Profile that were invented by Walker, Sechrist & Pender and she used it to test the health promoting behaviors with the questionnaires added by this researcher. They are not related to the quality of life but relevant to the patients. Ro's tested the quality of life with the instrument that was invented by herself.

The results of this study were as follows.

1. The general characteristics of this study subjects showed that the age of the patients was concentrated from 50 to 59. The periods after menopause was mainly from 6 to 10 years. Subjective symptoms that patients usually complain were musculoskeletal symptoms.

2. The results of measuring the level of the knowledge of osteoporosis, the health promoting behaviors and the quality of life were following. The level of the knowledge was the score 19.83 and it was above middle score out of the score 27 as full marks. In the result of the health promoting behaviors test, the score average was 2.58 with 4 point rating scale and it was about middle score. The quality of life test showed that average score was 2.92 with 5 point rating scale and it indicated that the quality was also around middle score.

3. The statistical test in the activities for promoting health according to the general characteristics of the patients showed that only monthly income has statistically significant difference($F=4.761, p=.004$). The same test for the quality of life indicated that the quality of life was higher from 1 to 5 years after menopause but it was not meaningful statistically.

4. In the correlation among the level of knowledge of osteoporosis, the health promoting behaviors and the quality of life of the patients, showed a relationship between the health promoting behaviors and the quality of life. The higher the health promoting behaviors, it was also higher the quality of life. But it was statistically significant with significant positive correlation.

key concepts : Osteoporosis, Knowledge of the disease osteoporosis, Health promoting behaviors, Quality of life

I . 서 론

1. 연구의 필요성

노화와 관련된 가장 흔한 질환중의 하나인 골

다공증은 공중보건적 의미가 각별한 질환으로(김수영, 1995), 1990년에 들어와 최고의 화제가 되고 주목받는 질병으로 인류의 큰 관심을 받고 있다 (오한진, 1999).

우리 나라의 경우 1988년의 골다공증 추정환

자는 470만명 정도(남성 94만, 여성 376만)였으며, 2000년에는 535만명 정도(남성 109만, 여성 426만)의 환자가 발생할 것으로 추정하였으며(장중호, 1995), 발생비율로 보면 1995년에는 전체인구의 18%를 차지하였으며, 2010년에는 27%, 그리고 2020년에는 35%가 골다공증의 위험군으로 추정되고 있다(Han & Cho, 1995). 폐경기 이후 여성들에게 가장 보편적으로 발생하는 골다공증은 우리 나라 여성의 폐경 연령이 평균 47.6세인 점으로 볼 때에 여성들은 폐경이후의 삶으로 전생애의 1/2이상의 기간을 보내게 되므로(민부기, 구병삼, 1985) 평균수명 증가와 함께 매우 큰 위험요소가 아닐 수 없으며, 폐경전후 연령인 45세 이상의 여성인구의 비율은 1996년 25.8%를 차지하며(보건복지통계연보, 1996), 수명의 연장과 더불어 폐경상태로 지내는 여성의 비율이 점차 늘어날 것으로 예상되어 국민의 의료비 부담 증가 등 사회적으로 심각한 건강문제로 대두되기에 이르렀다(이가영, 박태진, 1999).

골다공증은 외부의 작은 충격으로도 쉽게 골절이 될 수 있는 상태로 요통 이외에는 뚜렷한 자각 증상이 없이 점진적으로 진행되어 골 기형이나 골절이 발생한 후에야 병원을 찾게 되는 경우가 많으므로 조기진단과 치료가 어려운 실정이므로(신재철, 1996), 골다공증의 위험요인을 조기에 발견하여 이를 교정하는 것이 가장 중요한 일이라 하겠다.

Gundle & Simpon(1993)은 20~60세 여성을 대상으로 골다공증 위험요소를 연구하여 대상자의 50%가 골다공증에 걸리기 쉬운 생활양식을 가지고 있음을 확인하였다. 따라서 효과적인 골다공증 예방을 위해서는 골다공증 환자들의 골다공증에 관한 지식을 통하여 불건강한 생활양식을 변화시키어 바람직한 건강상태를 이루어 질적인 삶을 이루도록 하는 것이 효율적인 간호중재 방안이라고 본다.

본 연구자가 고찰한 골다공증에 대한 연구는

골다공증 위험요인에 관한 연구가 대부분을 차지하고 있을 뿐 골다공증 환자의 지식 측정과 건강증진 행위, 그리고 삶의 질과의 관계 연구는 찾아보기가 어려운 실정이다.

따라서 본 연구자는 골다공증환자들이 일반적으로 알고 있는 지식과 삶의 질에 중요한 요인으로 대두되고 있는 건강증진 행위가 삶의 질과 어떤 관련성이 있는지를 살펴보고 골다공증 환자의 삶의 질을 증진시킬 수 있는 간호 중재를 위한 기초자료를 얻고자 본 연구를 시도하였다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 골다공증 환자의 지식, 건강증진행위, 삶의 질과의 관계를 파악하기 위함이며 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적인 특성을 파악한다.
- 2) 대상자의 지식, 건강증진행위, 삶의 질 정도를 파악한다.
- 3) 대상자의 일반적 특성에 따른 지식, 건강증진행위, 삶의 질의 차이를 비교한다.
- 4) 대상자의 골다공증에 대한 지식, 건강증진행위, 삶의 질과의 상관관계를 파악한다.

3. 용어정의

1) 골다공증 환자

골다공증은 동일 연령과 성별의 정상인에 비해서 골질량이 현저히 감소한 상태이다(Hall & Kennedy, 1991).

본 연구에서는 이중에너지 방사선 계측기로 척추골(L₂-L₄)과 대퇴골(femoral neck, Ward's triangle)의 골밀도를 측정하여 최대 골밀도 100%를 기준으로 25%이상의 소실이 있는 경우이며, T-Score -2.5 이하로 진단 받은 사람을 의미한다.

2) 골다공증에 대한 지식

- 이론적 정의 : 골다공증과 관련된 지식을 의미하며 골다공증 발병 위험요인에 관한 지식과 골다공증 예방에 관한 지식을 의미한다.
- 조작적 정의: Cassells(1988)와 Knotz(1994)의 폐경기 여성을 대상으로 골다공증지식 측정 내용을 참고로 윤은주(1998)가 개발한 도구로 측정한 점수를 의미한다.

3) 건강증진 행위

- 이론적 정의 : 생활양식의 구성요소가 되는 계속적인 활동으로 더 높은 수준의 건강을 위하여 능동적으로 환경에 반응하는 것을 의미하며, 안녕 수준 뿐만 아니라 자아실현, 자기성취를 증진시키기 위한 행위이다. 이러한 건강증진 행위는 영양, 운동, 스트레스관리, 건강책임, 자아실현이 하위개념으로 구성된다(Pender & Pender, 1987; Walker, Sechrist & Pender, 1987).
- 조작적 정의 : Walker et al.(1987)의 건강증진 생활양식 측정도구(Health Promoting Lifestyle Profile : HPLP)를 이태화(1990)가 번안하여 수정 보완한 도구로 측정한 점수를 의미한다.

4) 삶의 질

- 이론적 정의: 신체적, 정신적, 사회적, 경제적 영역에서 개인이 지각하는 주관적인 안녕 상태로 정서상태, 경제생활, 자아존중감, 신체상태와 기능, 이웃관계 및 가족관계의 하위개념으로 구성된다(노유자, 1988).
- 조작적 정의: 노유자(1988)가 개발한 삶의 질 측정도구를 사용하여 측정한 점수를 의미한다.

II. 문헌 고찰

1. 골다공증(Osteoporosis)

인간의 뼈는 골의 재형성(bone remodeling) 과정이 계속적으로 일어남으로써 일정한 골량을 유지하게 되는데(Naessen, Persson, Ljunghall & Bergstrom, 1992), 골은 성장기에서부터 지속적인 성장이 이루어져 25~35세에는 최대골밀도를 형성하고 그 이후엔 연령 증가에 따라 지속적으로 감소하며 이는 여성뿐 아니라 남성에서도 관찰되며(Hall et al., 1991), 여성의 경우 35~45세부터, 남성의 경우 40~45세부터 점차 골의 재형성보다 재흡수율이 증가하여 골량의 손실이 발생하게 되고(Young, 1983), 이렇게 골량의 손실이 증가되어 골밀도의 감소로 골의 구조적 파괴를 일으켜 다공성(porous)골 혹은 골다공증을 유발하게 된다(Rubin, 1993). 일반적으로 골감소증(osteopenia)은 골량의 감소가 골절유발 지점까지 간 것을 의미하며, 골다공증은 골량의 절대적인 감소가 최소한의 충격이나, 충격이 없어도 골절을 유발하는 상태로 정의할 수 있는(Riggs, 1987) 가장 흔한 대사성 골질환이다.

세계보건기구(WHO)에서는 골밀도(bone mineral density, BMD)측정에서 정상의 평균치보다 2.5 표준편차 이하인 경우 골다공증(osteoporosis)으로 정의하였고 1.0~2.5 표준편차 사이를 골결핍증(osteopenia)으로, 정상을 1.0 표준편차 이내로 정의하였다.

골다공증을 원인별로 분류해보면 원발성(primary) 골다공증과 속발성(secondary) 골다공증으로 분류할 수 있다. 원발성 골다공증에는 폐경후 골다공증(postmenopausal osteoporosis, 제 I형)과 노인성 골다공증(senile osteoporosis, 제 II형)으로 나눌 수 있다.

폐경후 골다공증은 골다공증의 90%를 차지하며 폐경후 여성에게서 흔히 볼 수 있는 골다공증으로 에스트로겐호르몬의 결핍에 의한 것이며, 골의 주요 손실부위는 소주골(trabecular bone)로 구성된 척추골과 원위요골(distal radius)로 척추의 압박골절(vertebral crush fracture)과 Colles' fracture가 가장 흔히 발생하는 유형이다(Rubin, 1993).

또한 노인성 골다공증(제II형, Senile osteoporosis) 노화에 의하여 자연적으로 서서히 발생하는 골손실에 의한 것으로, 남녀 모두 70세 이상에서 나타나며 피질골과 소주골에 전반적으로 발생되며 대퇴골 골절이 주로 발생한다. 이는 연령이 증가함에 따라 조골세포의 활동이 감소하고, 이에 따른 골흡수의 결합상태를 복구할 능력이 상실되어 골질량의 감소가 발생하게 되는 것이다(Mundy, 1991).

한편 속발성 골다공증은 빈도는 적으나 내분비 질환(쿠싱증후군, 성선기능부 말단비대증, (부)갑상선기능항진증, 당뇨병), 위절제술, 비타민 D 결핍증, 45세 이전에 난소절제술을 받은 사람, 만성 관절 류마치스질환 등과 같은 다른 연관된 질병이나 약물에 의하여 올 수 있다(이진영 등, 1990; 이은남, 1998).

골다공증을 일으키는 위험요인으로는 유전적 요인(수정 불가능한 요인)인 인종, 성별, 연령, 체형, 폐경, 가족력, 출산력 등과 생활양식 요인(수정 가능한 요인)인 칼슘섭취 부족, 음주, 흡연, 카페인 섭취, 운동부족 등 그리고 내분비 질환, 골다공증을 유발시키는 약물의 복용 등이 있다.

먼저 유전적 요인을 살펴보면

골다공증의 위험인자로서 인종적 차이로 흑인보다 백인이나 동양인에게서 잘 발생되며, 이는 흑인여성의 최고 골밀도는 백인여성보다 아시아계 여성보다 높아서 연령이 증가되어도 골다공증이 발생될 확률이 낮은 것으로 나타났다(Riggs & Melton, 1986). 용석중, 임승길, 허갑범, 박병

문, 김남현(1988)에 의하면 우리 나라 성인 남녀의 골밀도를 조사한 연구결과를 보면, 백인에 비해 유의하게 골밀도가 낮아서 동양인과 백인 사이에 종족적 차이가 있음을 시사하고 있다. 성별에 있어서는 여성이 모든 연령에서 남성보다 골질량이 낮으며, 또한 여성이 남성보다 골다공증의 발생률이 높은 이유는 사춘기부터 여성이 남성보다 30%의 낮은 최고 골질량을 보유하고 있기 때문이며(Albers, 1990; Riggs, 1987), 특히 최대 골밀도가 폐경후에 40~50%가 소실되기 때문이다(Conference Report, 1993). 따라서 65세 이상인 여성 2명중 1명이, 남성의 경우는 5명중 1명에서 골다공증에 의한 골절이 발생한다고 보고하였다(민용기, 1998). 연령이 증가함에 따라 골밀도는 지속적으로 감소하며 이는 여성뿐만 아니라 남성에서도 관찰되어 골량에 매우 중요한 영향을 끼치는 인자이다(Riggs et al., 1986). 체형에서는 마른 사람이 비만인 사람에 비해서 골다공증의 위험이 높다는 사실이 알려져 있으며, 그 이유는 마른 여성은 비만한 여성에 비해 에스트로겐 생산과 혈중 에스트로겐 농도가 적기 때문이다(Mazess & Barden, 1991; Slemenda, Hui, Longcope, Johnston, 1989). 또한 체중의 증가와 체지방량의 증가가 골다공증을 예방하는 이유는 체중이 골격계에 가하는 물리적인 스트레스와 피하지방 조직에서의 비타민 D의 저장 및 에스트로겐 합성으로 설명하고 있다(송영득 등, 1991; Slemenda et al., 1989).

폐경은 여성에게 있어 골다공증의 강력한 위험요인으로, 폐경이 되면 난소기능이 상실됨에 따라 에스트로겐의 부족으로 골흡수에 의한 골량 감소가 4년~8년 이내에 급속하게 일어나므로, 우영훈 등(1992)은 폐경기 15년동안 발생하는 골소실의 75% 이상이 나이보다는 폐경으로 인한 에스트로겐감소 때문이라고 하여 여성의 골밀도는 폐경기를 고려해야 한다고 하였다. 골다공증 질환이 있었던 가족력, 그리고 모계 또는 본인의 골절의

경험은 골다공증의 발생위험도가 높다고 할 수 있다(Johansson & Mellstorm, 1996). 골다공증에 유전성이 관련되는지에 관한 연구는 쌍둥이를 대상으로 하여 일란성 쌍생아가 이란성 쌍생아에 비해서 골밀도의 일치가 높게 나왔다는 보고가 있고(Slemenda, Christian, Williams, Norton & Johnson, 1991), 국내 연구에서는 여대생과 그의 어머니를 대상으로 한 연구에서는 척추골과 대퇴골 모두에서 뚜렷한 연관관계를 볼 수 있었다고 하였다(홍기영 등, 1993). 출산력에 대해서는 많은 엇갈린 주장이 있으나 최근에 기존 연구들을 요약한 결과를 보면 임신과 분만직후, 수유기간에는 일시적으로 골밀도가 떨어질 수 있지만 영양상태가 양호하고 월경이 다시 시작되면 임신과 수유로 인한 장기적인 골밀도의 감소는 없다고 하였다.

다음으로 생활양식요인에 대해 살펴보면 칼슘은 인체 내에 존재하는 가장 풍부한 무기질로 그 중 99%가 뼈와 치아에 존재하므로 골 건강(bone health)은 매우 중요하다(Wardlaw & Weese, 1995). 칼슘은 골질량을 증가시키고 폐경전 여성에게는 골손실을 예방하며(Baran, Sorensen, Grimes, 1990), 칼슘 섭취량이 불충분할 때는 골에 저장되었던 칼슘을 활용하게 되어 골밀도를 저하시킨다고 한다(Mikhail, 1992). 칼슘섭취는 성인여성의 경우 1일 1000mg, 폐경후 여성은 1일 1500mg(우유6컵)이 요구된다(Dawson-Hughes, 1996). 우리 나라 사람은 서양인에 비해 칼슘섭취가 일반적으로 낮고, 특히 우유나 유제품 없이 한식으로 식사할 경우 칼슘양은 1일 500mg에 지나지 않으므로 칼슘 체제를 복용하는 것이 바람직하다(김기수, 1998). 알콜이 골다공증을 유발하는 기전으로는 ethanol이 골아세포(osteoblast)에 독성을 일으킨다는 보고(Riggs et al., 1992)와 알콜이 장에서 칼슘흡수를 저하시켜 칼슘대사의 이상을 초래한다고 한다(Albers, 1990; Kaplan, 1991). 흡연은 장내 칼슘 흡수와 식욕을 감소시키고(Raize, 1988),

혈중 에스트로겐의 생성을 억제하고 분해는 증가시켜 조기 폐경을 초래함으로써 골손실을 증가시킨다(김기수, 1998). 카페인의 섭취는 요중으로 칼슘, 마그네슘, 나트륨, 염소의 배설을 촉진시켜 골다공증의 위험요인이 된다고 하였다(변영순, 김옥수, 2000). 즉 커피는 소변으로의 칼슘배설을 증가시키는데 젊은 여성의 경우에는 그러한 손실이 장에서의 칼슘흡수가 증가하여 보상되지만 노인의 경우에는 그러한 보상기전이 사라져서 골다공증이 증가할 수 있다는 것이다(김수영, 1995). 경구 피임약의 골다공증에 대한 영향에 대해서도 서로 다른 여러 의견이 있는데 경구 피임약의 종류, 사용목적, 사용기간의 차이에 따라 골밀도를 증가시킨다는 보고도 있고(Corson, 1993), 변화가 없다는 보고도 있으며(주명숙, 1999; Mazess et al., 1991), 반면에 오히려 감소시킨다는 보고도 있다(Sowers, Clark, Hollis, Wallace & Jannausch, 1992). 운동과 신체적 활동량은 골밀도에 영향을 주는데 체중부하운동이나 활동은 골밀도를 증가시키고 근강도와 균형유지 능력을 향상시키며 골다공증 예방을 위한 운동의 종류와 빈도, 기간 등이 중요하다(Gambert et al., 1995).

그리고 골다공증에 영향을 줄 수 있는 관련질환들과 약물사용 등이 골다공증을 가속화 시킨다고 알려져 있다.

이상과 같이 골다공증의 발생과 진행은 여러 가지 위험인자에 의하여 발병하게 되는데 수년간 뚜렷한 자각증상이 없이 진행되어 골절을 초래하게 되므로 이에 대한 위험요인을 알아내고 예방하도록 대상자를 교육하는 것이 효과적이라고 생각한다.

2. 건강증진행위

건강은 인류 모두가 염원하는 궁극적 목표이다. 건강증진 개념이 대두되게 된 것은 경제발전과

의학의 발달로 질병양상이 만성퇴행성질환으로 변화되면서 만성퇴행성질환의 특성상 치료에 의한 완치가 어려우므로 질병발생이전의 예방이 중요하며, 특히 건강과 관련된 식이, 운동 등의 평소 생활습관이 발병의 주요원인이라는 것이 많은 연구에 의해 밝혀지므로 관리대안으로 건강증진의 개념이 대두되기에 이른 것이다(이태용, 1999). 건강증진은 단순히 안정성을 유지한다거나, 위험한 요인들을 회피해 버리는 것이 아니라 자신의 성장과 발달, 그리고 높은 수준의 안녕을 향한 상향성을 제시해 주고 있다(Brubaker, 1983).

Pender는 1982년 건강보호행위, 예방행위, 건강증진행위 등의 내용이 포함된 건강증진모형(Health Promotion Model)을 제시하였고, 그 후 1987년 건강을 증진시키는 생활양식의 구성요소를 설명하고 예측하기 위한 모형으로 건강증진차원의 행위 모형을 제시하기도 하였다.

Walker 등(1987)은 건강증진행위의 구성요소로, 자아실현, 건강책임, 영양관리, 운동, 대인관계, 스트레스로 보았으며 개별 건강증진행위들을 총체적으로 건강증진생활양식이라고 명명하였으며, 건강증진생활양식(Health Promoting Lifestyle Profile : HPLP)은 자아실현, 건강책임, 영양관리, 운동, 대인관계, 스트레스조절 및 휴식 등 6개의 하부영역으로 구성되었다.

이는 생활양식의 구성요소가 되는 지속적인 활동으로 더 높은 수준의 건강을 위하여 능동적으로 환경에 반응하는 것을 의미하며, 안녕수준 뿐만 아니라 자아실현, 자기성취를 증진시키기 위한 행위로 많은 연구들이 이 도구를 이용하여 건강증진행위에 영향을 주는 요인을 분석하였다.

따라서 골다공증환자들의 건강증진행위는 골축적을 최대화하고 골소실을 최소화하는 생활양식으로 이환률을 줄이는 생활양식이 강조되어야 하며(최영길, 1997), 건강증진행위와 관련된 간호중재로 골다공증에 대한 홍보와 교육 기회확대로, 불건강한 생활양식을 건강한 생활양식으로 변화,

유도하는 것이 중요하리라 여겨진다.

3. 삶의 질

1970년대를 지나면서 사회적 관심이 단순히 물질적인 것에서부터 심리적, 사회적 욕구충족으로 바뀌어 집에 따라 삶의 질에 관한 연구는 여러 분야에서 다루어지고 있는데 의료분야에서도 환자의 질적 삶에 관심을 보이기 시작하여 생명의 보존과 수명연장에만 역점을 두었던 종래의 의학적 관점에서 벗어나 생의 의미와 삶의 질을 더 중요시해야 한다고 주장하기에 이르렀으며(Freed, 1984). 간호학의 분야에서는 환자를 대상으로 그들의 신체, 정신, 사회, 경제 영역과 증상조절을 위한 간호중재의 효과에 관심을 갖게 되었다(Lewis, 1982; Magilvy, 1985).

삶의 질은 다차원적인 개념으로 그 정의가 다양한데, 신체적인 면을 강조한 학자, 정서 또는 정신적인 면을 강조한 학자 등도 있다.

미국의학연구소(1986)에서는 삶의 질을 “안녕감, 생활에서의 만족수준, 가치와 자존감을 느끼는 것”이라고 정의하였다. Dalkey & Rourke (1985)는 삶의 질에 대한 포괄적인 정의를 ‘안녕, 삶에 대한 만족이나 불만족, 혹은 행복이나 불행에 대한 개인의 느낌’이라고 하였고, 또한 Young & Longman(1983)은 삶의 질을 현재 삶의 상황, 즉 환경여건에 대한 지각된 만족정도라고 정의하면서 신체적, 정신적인 면 외에 사회적 활동과 경제적 환경을 포함시켜 주·객관적 평가로 삶의 질을 정의하였다. 노유자(1988)는 삶의 질의 개념을 주관적인 안녕감, 행복, 만족감과 같은 개념으로 간주하여 삶의 질을 궁극적인 정서의 우세성과 생활 중에 경험하는 신체, 정신, 사회, 경제적인 측면에 대해 개인이 지각하는 주관적인 안녕이라고 정의하였다. 그리고 삶의 질을 측정하기 위해서는 주관적인 증상들과 이들이 건강상태와 일상의 기능에 미치는 영향 외에도 건강

과 직접적 관련이 없는 직업, 가족, 친구, 생활환경 등의 요소들도 고려해야 한다고 하였다. 삶의 질에 영향을 준다고 생각되는 요인은 매우 다양한데, 간호학분야에서 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 제시된 것들은 건강지각, 자존감, 사회적 지지, 가족지지, 자가간호역량, 건강증진행위 등 다양하며, 삶의 질과 관련된 변수는 어떤 도구로 측정하느냐에 따라 관련변인이 차이가 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 결국 간호의 궁극적인 목적은 국민보건향상에 기여하는 건강증진자로서 대상자의 삶의 질을 향상시키는데 있다 하겠다.

따라서 삶의 질에 영향을 미치는 많은 요인들을 적절한 평가도구로 측정하여 삶의 질을 증진시킬 수 있는 간호중재를 제공함으로써 환자의 기능과 안녕 상태를 향상시키는데 기여해야 할 것이다.

III. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 골다공증환자의 골다공증에 관한 지식, 건강증진행위, 삶의 질간의 관계를 규명하기 위한 서술적 상관관계연구이다.

2. 연구대상

본 연구대상자는 서울에 소재한 K, S대학 부속 병원, 그리고 K종합병원과 서울 근교(분당)에 소재한 C, J종합병원에서 골다공증진단을 받은 후 외래 치료 받고 있는 환자를 대상으로 다음과 같은 기준에 의하여 임의 표출한 123명을 대상으로 하였다.

- ① 의사로부터 특정질환 없이 골다공증 진단을 받고 외래치료를 받고 있는 환자(골다공증에 영향을 줄 수 있는 내분비 질환이 있거나 약물복용 환자를 제외함)
- ② 의사소통이 가능한 환자
- ③ 본 연구에 참여할 것을 동의한 환자

3. 연구도구

본 연구에서는 구조화된 설문지를 사용하였으며, 설문지의 내용은 일반적 특성, 골다공증과 지식, 건강증진행위, 삶의 질 등의 4가지 도구, 총 102 문항으로 구성되었다.

1) 골다공증에 관한 지식 측정도구

위험요인에는 수정가능한 위험요인, 수정불가능한 위험요인에 대한 지식 15점과 예방요인에는 식품, 기호식품, 운동영역의 예방지식 12점으로 되어 있다. 측정결과 맞는 답에는 1점, 틀린 답에는 0점을 주어 지식점수 범위는 0~27점까지로 점수가 높을수록 지식이 높음을 의미한다.

윤은주(1998)의 연구에서 도구의 내적일관성 신뢰도는 위험요인에 대한지식은 $\alpha = .68$ 이었고, 본 연구에서는 $\alpha = .58$ 이었다.

2) 건강증진행위 측정도구

건강증진행위 측정은 Walker 등(1987)이 개발한 건강증진 생활양식도구(Health Promoting Lifestyle Profile : HPLP) 48문항을 이태화(1990)가 한글로 번역, 우리나라 특성에 맞게 수정 보완한 40개 문항 중, 본 연구자가 삶의 질 측정도구와 중복되는 문항들은 제외하고 골다공증환자의 특성을 고려한 내용을 보완한 22문항의 도구로 측정하였다.

본 연구에서 수정한 도구는 4점 평정척도로 6개 영역 즉, 건강관리 책임 8문항, 영양관리 5문항, 휴식 및 스트레스 조절 4문항, 운동 3문항, 자아실현 1문항, 대인관계 1문항으로 구성되어 있으며 긍정문항에 대하여 "전혀 그렇지 않다"에 1점, "항상 그렇다"에 4점을 주었고, 부정문항은 역으로 점수를 주어 점수가 높을수록 건강증진행위 수행정도가 높은 것을 의미한다. 이태화(1990)의 연구에서 도구의 신뢰도는 $\alpha = .92$ 이었으며, 본 연구에서는 $\alpha = .80$ 이었다.

3) 삶의 질 측정도구

삶의 질 측정은 노유자(1988)가 개발한 삶의 질 측정도구 47개 문항중 건강증진행위와 중복되는 문항을 제외한 40개 문항으로 측정하였으며, 이 도구의 각 문항은 “매우 만족” 5점에서 “매우 불만” 1점까지의 Likert 5점 척도로 이루어졌으며, 정서상태 9문항, 경제생활 8문항, 자아존중감 8문항, 신체상태와 기능 7문항, 이웃관계 2문항, 가족관계 6문항으로 구성되어 있고, 점수가 높을수록 삶의 질 정도가 높음을 의미한다.

노유자(1988)의 연구에서 도구의 신뢰도는 $\alpha = .94$ 이었으며, 본 연구에서는 $\alpha = .92$ 이었다.

4. 자료수집절차

자료수집기간은 2000년 9월 27일 부터 11월 4일 까지 39일간이며, 서울에 소재한 K, S 대학 부속병원, K종합병원과 서울 근교(분당)에 위치한 C, J 2개 종합병원의 내과, 정형외과, 가정의학과, 산부인과 등에서 (골다공증에 영향을 줄 수 있는 내분비질환이 있거나 약물을 복용하는 경우를 제외한)골다공증 진단을 받고 치료중인 여성 외래환자를 대상으로 연구자와 연구보조원 1명이 연구의 목적, 설문지 내용과 작성요령을 설명하여 주고, 협조를 구한 후 직접 작성하게 하였으며, 도움이 필요한 사람의 경우에는 연구자와 연구보조원이 직접 읽어주고 환자는 응답하는 식으로 작성하였다. 본 연구에 참여한 총 148부의 설문지 중 부실하게 기재된 17부를 제외한 123부를 자료분석에 이용하였다.

5. 자료처리 및 분석방법

수집된 자료는 SPSS Program을 이용하여 전산처리 하였으며 자료분석을 위해 사용한 통계방법은 다음과 같다.

1) 대상자의 일반적 특성은 서술 통계방법인 실

수와 백분율로 분석하였다.

- 2) 대상자의 골다공증 지식, 건강증진행위 및 삶의 질 정도는 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 3) 대상자의 일반적 특성(인구사회학적 특성, 질병관련 특성)에 따른 지식, 건강증진행위 및 삶의 질정도의 차이검정은 t-test or ANOVA를 이용하였고 $p < .05$ 수준에서 유의한 차이가 있는 변수는 DMR (Duncan's Multiple Range)로 사후검증하였다.
- 4) 대상자의 지식, 건강증진행위 및 삶의 질간의 상관관계는 Pearson's Correlation Coefficient로 분석하였다.

6. 연구의 제한점

- 1) 본 연구에서의 대상자 선정은 소수의 종합병원의 외래환자를 대상으로 편의표출하였으므로, 그 결과를 모든 골다공증환자에게 확대해석하는데는 신중을 기해야 한다.
- 2) 여성만을 대상으로 하였으므로 연구결과를 남성에서 일반화하기는 어렵다.

IV. 연구의 결과 및 고찰

1. 대상자의 일반적 특성

(1) 인구사회학적 특성

대상자의 일반적 특성에서의 결과는 <표 1-1>과 같다.

연령은 50~59세가 48.0%로 가장 높았으며, 60~69세가 32.5%로 나타났다. 교육정도는 고졸이 33.2%로 가장 많았으며, 결혼상태는 기혼이 82.1%로 많았고, 사별, 이혼, 별거, 미혼 등의 이유로 배우자와 동거하지 않는 경우는 17.9%로 나타났다. 또한 현재 배우자 유무에 대해서는 있음이 77.2%, 없음이 22.8%이었다.

월수입은 201~300만원이 43.9%로 가장 많

았으며, 이는 본 연구의 대상병원이 종합병원으로 경제적 수준이 비교적 높은 사람들이 주로 이용을 하기 때문인 것으로 사료된다. 자녀수는 3명이 있는 경우가 35.8%로 가장 많았는데 이는 자녀수가 많을수록 골다공증일 확률이 높을 수 있다는 것으로 오승아(1997)의 연구에서도 자녀수가 2명 이하인 여성보다 3명 이상의 자녀를 둔 여성의 골다공증일 확률이 1.8배로 높다는 결과를 보여 주고 있다.

〈표 1-1〉 대상자의 인구사회학적 특성

N = 123

특 성	구 분	실 수(N)	백분율(%)
연 령(세)	~ 40	7	5.7
	41 ~ 49	8	6.5
	50 ~ 59	59	48.0
	60 ~ 69	40	32.5
	70 ~	9	7.3
종 교	기 독 교	52	42.3
	불 교	48	39.0
	무	23	18.7
교육 정도	국문 해독	6	4.9
	국 줄	28	22.8
	중 줄	36	29.3
	고 줄	41	33.2
	대졸 이상	12	9.8
결혼 상태	기 혼	101	82.1
	사 별 등	22	17.9
현재 배우자 유 무	유	95	77.2
	무	28	22.8
월수입(만원)	~ 100	18	14.6
	101 ~ 200	31	25.2
	201 ~ 300	54	43.9
	301 ~	20	16.3
현 직업	유	21	17.1
	무	102	82.9
자녀수(명)	1	10	8.1
	2	28	22.8
	3	44	35.8
	4	20	16.2
	5	21	17.1

(2) 질병관련 특성

본 연구 대상자의 질병관련 특성의 결과는 〈표 1-2〉와 같다.

현 폐경 여부는 폐경 후가 89.4%이었으며, 폐

경 후 기간은 6~10년이 40.2%로 가장 많았고, 골다공증 가족력의 경우 없음이 86.2%로 나타났으며, 본인의 골절경험은 없음이 74.8%이었다. 경구피임약 복용 경험에 대해서는 없음이 76.4%이었다.

〈표 1-2〉 대상자의 질병 관련 특성

N = 123

특 성	구 분	실 수(N)	백분율(%)
현 폐경 여부	폐 경 전	13	10.6
	폐 경 후	110	89.4
폐경 후 기간(년)	1 ~ 5	15	14.7
	6 ~ 10	41	40.2
	11 ~ 15	29	28.4
	16 ~	17	16.7
골다공증 가족력	유	17	13.8
	무	106	86.2
골절 경험	유	31	25.2
	무	92	74.8
경구 피임약 복용 경험	유	29	23.6
	무	94	76.4
현 증상	심혈관계	9	23.1
	근골격계	12	30.7
	내분비계	9	23.1
	기 타	9	23.1

2. 대상자의 골다공증에 관한 지식, 건강증진행위, 삶의 질 정도

(1) 대상자의 골다공증에 관한 지식정도

대상자의 골다공증에 관한 지식정도는 〈표 2-1〉과 같다.

골다공증에 관한 지식은 총27문항으로 0점에서 27점까지로, 본 연구대상자의 골다공증에 관한 지식점수는 전체평균 19.83점으로 나타났다. 이러한 결과는 강영미(1999)의 중년여성의 골다공증에 관한 지식 측정점수 총 24점 중 평균 14.31점과 비교해 볼 때 본 연구에서 다소 높게 측정되었다.

문항의 내용중 위험요인에 대한 지식정도에서 흡연, 음주, 마른 사람, 위,장을 절제한 사람등에서 위험요인이 높다는 것에 응답하는 정도가 낮았

다. 따라서 이것은 생활양상에 대한 교육의 중요성을 설명해주고 있다고 볼 수 있겠다.

〈표 2-1〉 지식 문항별 점수

영역	평균	표준편차
위험 요인 지식	10.03	2.22
예방 요인 지식	9.80	1.32
전체	19.83	2.87

(2) 대상자의 건강증진행위 정도

대상자의 건강증진행위 정도는 〈표 2-2〉와 같다.

본 연구대상자의 건강증진행위 측정은 4점 평정척도로, 전체평균점수는 2.58로 중 정도의 건강증진행위를 수행하고 있음을 볼 수 있다.

이는 같은 도구로 측정한 김은희(1997)의 위장관계암 수술환자의 건강증진행위 평균 2.481점 보다는 높으나, 김성혜(1993)의 서울시 60세 이상 노인을 대상으로한 건강증진행위 평균 3.07점, 박재순(1995)의 중년여성을 대상으로 건강증진행위 평균 3.21점 보다 낮게 측정되었다. 이는 골다공증환자들은 골밀도가 아주 심하게 낮아져 있지 않으면 대부분 뚜렷한 자각증상 없이 지내기 때문에 증상이 나타난 다른 질병대상자에 비해 심각성을 인식하지 못하고 골다공증의 치료와 예방을 위한 건강증진행위를 제대로 수행하지 못하기 때문인 것으로 생각된다.

본 연구의 영역별 건강증진행위점수를 순위대로 보면 건강관리(2.73), 대인관계(2.73), 영양관리(2.67), 휴식 및 스트레스 조절(2.38), 자아실현(2.36), 운동(2.33)의 순이었다.

위의 결과를 요약해 볼때 본 연구에서 대인관계, 영양관리영역에서는 비교적 높은 순위로 나타나 있으며, 건강관리영역에서는 골다공증환자들의 건강에 대한 일반적 관심과 건강책임은 많이 가지고 있음을 볼 수 있으나, 운동영역부분에서는 가장 낮은 순위를 보였는데 이것은 특히 중년여성들의 골다공증 예방을 위해 규칙적인 운동에 참여하도록 간호의 우선순위를 둘 필요를 제시해주고 있다.

〈표 2-2〉 건강증진행위 영역별 점수

영역	평균	표준편차	순위
휴식 및 스트레스 조절	2.38	.48	4
건강 관리	2.73	.47	1
영양 관리	2.67	.42	3
운동	2.33	.67	6
자아 실현	2.35	.79	5
대인 관계	2.73	.60	1
전체	2.58	.35	

(3) 대상자의 삶의 질 정도

대상자의 삶의 질 정도는 〈표 2-3〉과 같다.

대상자의 삶의 질 측정은 5점 평정척도로, 전체평균평점이 2.92점으로, 본 연구대상자의 삶의 질은 중정도로 나타났다.

이는 같은 도구로 측정한 한금선(1999)의 미국 이민 중년여성의 삶의 질 평균 2.18점 보다는 높으나, 김은희(1997)의 위장관계암 수술환자의 삶의 질 평균 2.94점과는 비슷한 수준이며, 채영희(1998)의 당뇨병환자의 삶의 질 평균 3.33점 보다는 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 골다공증질환의 특성상 만성질환으로 자신의 역할 및 독립성의 상실로 심리적 안녕에 장애를 초래하여 삶의 만족에 저해와 폐경후 갱년기증상과 함께 신체적, 심리적 변화를 겪게 됨에 따라 우울감, 무력감이 질적인 삶에 부정적인 영향을 줄 수 있기 때문으로 사려된다.

본 연구의 영역별 삶의 질 점수를 순위대로 보면 이웃관계(3.23), 자아존중감(3.15), 경제생활(3.14), 가족관계(3.13), 신체상태와 기능(2.95), 정서상태(2.94)순이었다.

위의 결과에서 볼 때 가족관계, 이웃관계, 자아존중감 등의 영역에서 비슷한 수준으로 높은 점수를 보이고 있는데, 이는 가족이라는 강한 유대감 속에서 보다 안정되고 평온하며 가족의 상호작용은 서로에게 지지체제로 작용하여 삶의 만족감을 주는 요소가 되기 때문이라고 생각되어지며, 자아존중감은 질병의 특성상 사회적 고립과 심리적 어려움을 덜 느끼고 생활하기 때문이라고 사려된다.

그러나 본 연구대상자들의 정서상태는 가장 낮은 점수(2.94)로 나타났는데 이는 대체로 갱년기와 함께 우울증과 같은 심리적 변화를 겪게 되기 때문으로 사려된다.

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 지식, 건강증진행위 및 삶의 질 차이 비교

1) 대상자의 특성에 따른 골다공증 지식 차이 비교

(1) 대상자의 인구사회학적 특성에 따른 지식 차이 비교

대상자의 인구사회학적 특성에 따른 지식에 대한 차이비교를 분석한 결과는 <표 3-1-1>과 같다.

인구사회학적 특성과 골다공증에 대한 지식과의 관계에서는 결혼상태, 현재 배우자의 유·무에 서만이 통계학적으로 유의한 차이를 보였다. 결혼상태에 따른 골다공증에 대한 지식은 통계학적으로

<표 2-3> 삶의 질 영역별 점수

영역	평균	표준편차	순위
정서 상태	2.94	.64	6
경제 생활	3.14	.53	3
자아 존중감	3.15	.54	2
신체 상태와 기능	2.95	.52	5
이웃 관계	3.23	.54	1
가족 관계	3.13	.49	4
전 체	2.92	.37	

<표 3-1-1> 인구사회학적 특성에 따른 골다공증 지식 차이검증

N = 123

특성	구분	N	M	SD	t or F	p	DMR
연령(세)	~ 40	7	21.14	2.67	.863	.489	
	41 ~ 49	8	20.13	2.10			
	50 ~ 59	59	20.07	2.35			
	60 ~ 69	40	19.30	3.31			
	70 ~	9	19.44	4.45			
종교	기독교	52	19.67	2.80	.160	.852	
	불교	48	19.92	2.53			
	무	23	20.04	3.74			
교육 정도	국문 해독	6	19.33	3.14	.364	.834	
	국졸	28	19.82	3.12			
	중졸	36	19.58	3.23			
	고졸	41	19.90	2.59			
	대졸 이상	12	20.67	2.19			
결혼 상태	기혼	101	20.14	2.50	2.544	.012*	
	사별 등	22	18.45	3.98			
현재 배우자 유 무	유	95	20.23	2.51	2.883	.005*	
	무	28	18.50	3.61			
월수입(만원)	~ 100	18	19.11	3.46	1.549	.206	
	101 ~ 200	31	19.77	2.81			
	201 ~ 300	54	19.69	2.92			
	301 ~	20	21.00	2.03			
현 직업	유	21	19.43	2.18	- .714	.477	
	무	102	19.92	3.00			
자녀수(명)	1	10	19.50	2.27	.944	.441	
	2	28	20.71	2.12			
	3	44	19.57	3.19			
	4	20	19.90	2.43			
	5	21	19.33	3.61			

* p < .05

로 유의한 차이를 보였는데($F=2.544, p=.012$), 기혼이 골다공증에 대한 지식수준이 높게 나타났다. 그리고 현재 배우자와 동거를 하는 경우가 배우자가 없는 경우보다 골다공증에 대한 지식이 많은 것으로 나타났고 통계적으로 매우 유의한 차이를 보였는데($t=2.883, p=.005$), 이는 강영미(1999)의 연구결과와도 일치된다.

(2) 대상자의 질병관련 특성에 따른 지식 차이 비교

대상자의 질병관련 특성에 따른 지식 차이비교를 분석한 결과는 <표 3-1-2>와 같다.

질병관련 특성에서는 골다공증의 가족력 없음

이 있음 보다 지식이 높은 것으로 나와 통계적으로 유의한 차이가 있음을 보였다($t=-2.047, p=.043$). 이러한 결과는 모계에서의 골다공증이 있었는지에 대한 기억력에 문제 때문인 것으로 사려된다.

2) 대상자의 일반적 특성에 따른 건강증진행위 차이

(1) 대상자의 인구사회학적 특성에 따른 건강증진행위 차이비교 대상자의 인구사회학적 특성에 따른 건강증진행위 정도를 분석한 결과는 <표 3-2-1>과 같다.

<표 3-1-2> 질병 관련 특성에 따른 지식 차이검증

특 성	구 분	N	M	SD	t or F	p	DMR
현 폐경여부	폐경 전	13	20.62	2.53	1.032	.304	
	폐경 후	110	19.75	2.91			
폐경 후 기간(년)	1 ~ 5	15	20.80	2.34	1.679	.177	
	6 ~ 10	41	20.27	2.32			
	11 ~ 15	29	19.41	3.40			
	16 ~	17	18.88	3.57			
골다공증 가족력	유	17	18.53	3.16	-2.047	.043*	
	무	106	20.05	2.79			
골절 경험	유	31	19.32	2.95	-1.154	.251	
	무	92	20.01	2.85			
경구 피임약 복용 경험	유	29	20.14	2.29	.642	.522	
	무	94	19.74	3.04			
현 증상	심혈 관계	9	21.33	2.50	1.648	.196	
	근골격계	12	20.00	2.92			
	내분비계	9	18.67	2.18			
	기 타	9	19.56	2.60			

<표 3-2-1> 인구사회학적 특성에 따른 건강증진 행위 차이검증

N = 123

특 성	구 분	N	M	SD	t or F	p	DMR
연 령(세)	~ 40	7	2.54	.33	.653	.626	
	41 ~ 49	8	2.57	.28			
	50 ~ 59	59	2.62	.32			
	60 ~ 69	40	2.58	.36			
	70 ~	9	2.43	.57			
종 교	기독교	52	2.59	.38	1.394	.252	
	불 교	48	2.63	.30			
	무	23	2.48	.39			

〈표 3-2-1〉 인구사회학적 특성에 따른 건강증진 행위 차이검증(계속)

N = 123

특 성	구 분	N	M	SD	t or F	p	DMR
교육 정도	국 문 해독	6	2.46	.26	1.401	.238	
	국졸	28	2.49	.46			
	중졸	36	2.66	.26			
	고졸	41	2.63	.33			
	대졸 이상	12	2.51	.40			
결혼 상태	기혼	101	2.60	.32	1.124	.263	
	사별 등	22	2.51	.48			
현재 배우자 유무	유	95	2.59	.32	.431	.668	
	무	28	2.56	.45			
월수입(만원)	~ 100	18	2.40	.45	4.761	.004*	A
	101 ~ 200	31	2.48	.33			AB
	201 ~ 300	54	2.68	.31			C
	301 ~	20	2.66	.32			BC
현 직업	유	21	2.50	.29	-1.228	.222	
	무	102	2.61	.36			
자녀수(명)	1	10	2.61	.28	.596	.667	
	2	28	2.61	.33			
	3	44	2.62	.33			
	4	20	2.59	.37			
	5	21	2.48	.46			

* p<.05

인구사회학적 특성과 건강증진행위와의 관계에서는 월수입(F=4.761, p=.004)만이 통계적으로 유의한 차이를 보였는데, 월수입 201만원~300만원에서 높았다. 그외 일반적 특성과 건강증진행위에는 유의한 차이가 없었다.

(2) 대상자의 질병관련 특성에 따른 건강증진 행위 차이 비교

대상자의 질병관련 특성에 따른 건강증진행위 차이 비교 분석 결과는 〈표 3-2-2〉와 같다.

질병관련 특성과 건강증진행위 관계에서는 골다공증 가족력만이 통계적으로 유의한 차이를 보였는데(t=-2.673, p=.009), 이는 대상자중에서 골다공증의 가족력이 있다고 응답한 사람이 17명, 없다고 응답한 사람이 106명으로, 대다수가 골다공증이 심각한 병이라는 인식부족으로 모계에 대한 골다공증 가족력이 있었는지에 대한 기억력의 문제 때문인 것으로 사려된다.

그밖의 다른 질병관련 특성과는 건강증진행위에 유의한 차이가 없었다.

3) 일반적 특성에 따른 삶의 질 차이 비교

(1) 대상자의 인구사회학적특성에 따른 삶의 질 차이 비교

대상자의 인구사회학적 특성에 따른 삶의 질 차이를 알아보기 위해 t-test 와 ANOVA를 이용하여 분석한 결과는 〈표 3-3-1〉와 같다.

일반적 특성과 삶의 질 관계에서는 모두 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다.

(2) 대상자의 질병관련 특성에 따른 삶의 질 차이 비교

대상자의 질병관련 특성에서도 〈표 3-3-2〉에서와 같이 모두 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다.

〈표 3-2-2〉 질병 관련 특성에 따른 건강증진 행위 차이검증

N=123

특 성	구 분	N	M	SD	t or F	p	DMR
현 폐경여부	폐 경 전	13	2.53	.30	-.581	.562	
	폐 경 후	110	2.59	.36			
폐경 후 기간(년)	1 ~ 5	15	2.59	.29	.134	.940	
	6 ~ 10	41	2.61	.32			
	11 ~ 15	29	2.57	.28			
	16 ~	17	2.54	.60			
골다공증 가족력	유	17	2.38	.32	-2.673	.009*	
	무	106	2.62	.35			
골절 경험	유	31	2.52	.33	-1.267	.208	
	무	92	2.61	.36			
경구 피임약 복용 경험	유	29	2.61	.31	.419	.676	
	무	94	2.58	.37			
현 증상	심혈 관계	9	2.63	.35	.596	.622	
	근골격계	12	2.42	.45			
	내분비계	9	2.42	.43			
	기 타	9	2.45	.33			

* p<.05.

〈표 3-3-1〉 인구사회학적 특성에 따른 삶의 질 차이검증

N=123

특 성	구 분	N	M	SD	t or F	p	DMR
연 령(세)	~ 40	7	2.95	.61	1.822	.129	
	41 ~ 49	8	3.11	.42			
	50 ~ 59	59	2.96	.26			
	60 ~ 69	40	2.89	.39			
	70 ~	9	2.67	5.7			
종 교	기 독 교	52	2.98	.30	1.001	.371	
	불 교	48	2.90	.38			
	무	23	2.87	.50			
교육 정도	국문 해독	6	2.81	.50	1.515	.202	
	국졸	28	2.80	.44			
	중졸	36	2.97	.29			
	고졸	41	2.95	.35			
	대졸 이상	12	3.06	.42			
결혼 상태	기 혼	101	2.95	.35	1.574	.118	
	사별등	22	2.81	.47			
현재 배우자 유무	유	95	2.95	.35	1.203	.231	
	무	28	2.85	.45			
월수입(만원)	~ 100	18	2.77	.50	1.367	.256	
	101 ~ 200	31	2.98	.47			
	201 ~ 300	54	2.94	.24			
	301 ~	20	2.96	.38			
현 직업	유	21	2.95	.42	.309	.758	
	무	102	2.92	.37			
자녀수(명)	1	10	2.89	.46	.967	.428	
	2	28	3.02	.35			
	3	44	2.92	.25			
	4	20	2.81	.44			
	5	21	2.94	.49			

* p<.05

〈표 3-3-2〉 질병 관련 특성에 따른 삶의 질 차이검증

N = 123

특 성	구 분	N	M	SD	t or F	p	DMR
현 폐경여부	폐 경 전	13	2.96	.47	.338	.736	
	폐 경 후	110	2.92	.37			
폐 경 후 기 간(년)	1 ~ 5	15	3.12	.31	2.331	.079a	
	6 ~ 10	41	2.86	.37			
	11 ~ 15	29	2.86	.31			
	16 ~	17	2.86	.40			
골다공증 가 족 력	유	17	3.00	.41	.827	.410	
	무	106	2.92	.37			
골절 경험	유	31	2.92	.36	-.077	.939	
	무	92	2.93	.38			
경구 피임약 복용 경험	유	29	2.91	.51	-.315	.753	
	무	94	2.93	.33			
현 증상	심혈 관계	9	2.68	.47	.938	.433	
	근골격 계	12	2.90	.49			
	내분비 계	9	3.01	.25			
	기 타	9	2.72	.62			

* p < .05

그러나 폐경후 기간에서 폐경후 1~5년간이 폐경후 6년이상 기간보다 삶의 질이 높았으나 유의한 차이는 없었다.

4. 대상자의 골다공증에 대한 지식, 건강증진행위 및 삶의 질간의 상관관계

본 연구 대상자의 골다공증에 대한 지식, 건강증진행위, 삶의 질간의 관계 분석 결과는 〈표 4-1〉과 같다.

대상자의 골다공증의 지식과 건강증진행위간의 관계는 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았으며, 또한 골다공증의 지식과 삶의 질과도 서로 상관성이 없는 것으로 나타났다.

그러나 건강증진행위와 삶의 질과의 관계는 통계적으로 유의한 순상관관계를 보여 건강증진행위를 잘 할수록 삶의 질정도가 높다고 해석할 수 있다(r=.298, p=.001).

이는 위장관계암환자를 대상으로 한 김은희(1997)의 연구에서 건강증진행위와 삶의 질과는 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 노인

을 대상으로 한 김성혜(1993)의 연구에서도 건강증진행위와 삶의 만족도에 유의한 정적상관관계를 나타내었다.

이상에서의 선행연구결과들에서도 건강증진행위와 삶의 질간에서 상관성이 있는 주요한 변수임을 지지하고 있다. 따라서 건강관리의 주요 목표는 삶의 질 증진에 있으므로 간호사는 중년기 이후 여성의 건강관리의 다면적인 요소를 고려하여 건강상태 유지 증진에 힘씀으로서, 대상자의 삶의 질을 향상시킬 수 있도록 하여야 하겠다.

〈표 4-1〉 지식영역과 건강증진 행위, 삶의 질간 상관관계

N = 123

	지 식	건강증진행위	삶의 질
지 식	1.000		
건강증진행위	.071 (p=.434)	1.000	
삶의 질	-.019 (p=.837)	.298 (p=.001)	1.000

V. 결론 및 제언

본 연구는 골다공증환자를 대상으로 골다공증에 대한 지식과 건강증진행위와 삶의 질간의 관계를 규명하여 골다공증환자의 삶의 질을 증진시킬 수 있는 간호중재방안의 기초자료를 얻고자 시도된 서술적 상관관계연구이다.

자료수집방법은 2000년 9월27일부터 11월 4일까지 서울시내에 소재한 3개의 종합병원과 서울 근교에 소재한 2개 종합병원을 대상으로 하여 설문지법을 통하여 직접 면담 수집하였고, 수집된 설문지 148부 중 부실하게 기재된 17부를 제외한 123부를 자료분석에 이용하였다.

연구도구는 골다공증에 대한 지식측정을 위해서는 Cassells(1998) & Knotz(1994)의 내용을 참고로 윤은주(1998)가 수정보완한 골다공증 지식측정도구를 사용하였고, 건강증진행위의 측정에는 Walker 등(1987)이 개발한 건강증진생활양식(HPLP) 도구를 이태화(1990)가 번역 수정보완한 도구를 본 연구자가 삶의 질과 중복되는 문항은 제외하고 골다공증환자에게 적합한 문항을 추가하여 사용하였고, 삶의 질 측정은 노유자(1988)가 개발한 삶의 질 측정도구를 사용하였다.

수집된 자료의 분석은 SPSS Program을 사용하여 전산처리 하였으며, 자료분석을 위해 사용한 통계분석방법은 서술통계인 실수와 백분율, 평균, 표준편차로 분석하였으며, 대상자의 일반적 특성에 따른 골다공증 지식, 건강증진행위 및 삶의 질 정도의 차이검증은 t-test or ANOVA를 이용하였고 $P < .05$ 수준에서 유의한 차이가 있는 변수는 DMR로 사후검증하였으며, 각 변수간의 상관성은 Pearson 적률상관계수로 측정하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

- 1) 본 연구의 일반적 특성에서는 연령은 50~59세가 가장 많았고, 결혼상태는 기혼이 82.1%로 많았고, 배우자와 함께 사는 경우는

77.2%이었다. 월수입은 201~300만원대가 43.9%로 가장 많았으며, 자녀수는 3명이 있는 경우가 35.8%로 가장 많았다.

질병관련특성에서는 폐경 후 6~10년이 40.2%로 가장 많았으며, 골다공증 가족력이 있는 경우는 13.8%로 나타났고, 본인의 골절경험이 있는 경우는 25.2%로 나타났다. 경구피임약복용 경험에 대해서는 있는 경우가 23.6%로 나타났으며, 현재 느끼는 자각증상에 대해 39명만이 응답을 하였고, 그중 근골격계증상(요통, 척추 골절, 다리저림 등)이 30.7%로 가장 많았다.

- 2) 대상자의 골다공증에 대한 지식, 건강증진행위, 삶의 질정도 측정에서는 골다공증에 대한 지식이 만점 27점 중에 19.83점의 평균평점을 보여 지식정도는 중상정도로 나타났다. 건강증진행위 정도는 4점 평정척도로 측정하여 평균평점 2.58점으로 중정도의 수행정도를 나타내었다. 삶의 질 측정은 5점 평정척도로 하여 전체 평균평점 2.92점으로 나타나 본 연구대상자의 삶의 질은 중정도로 나타났다.
- 3) 대상자의 인구사회학적 특성에 따른 건강증진행위에 차이검증에서는 월수입($F=4.761$, $p=.004$)만이 통계적으로 유의한 차이를 나타내었고, 질병관련 특성에서는 통계학적으로 유의한 차이를 나타내는 변수가 없었다. 또한 대상자의 인구사회학적 특성에 따른 삶의 질정도의 차이검증에서는 통계적으로 모두 유의한 차이가 없었으나, 질병관련 특성에서 폐경후 1~5년 기간에서 삶의 질이 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다.
- 4) 대상자의 골다공증에 관한 지식, 건강증진행위와 삶의 질간의 상관관계에서는 지식과 건강증진행위와는 상관관계를 보이지 않았으나, 건강증진행위와 삶의 질간의 관계에서는 건강증진행위가 높을수록 삶의 질이 높아지는 통계적으로 유의한 순상관관계로 나타났다($r=.298$,

p=.001).

이상의 결과에서 건강증진을 위한 간호사의 역할은 대상자의 참여를 유도하여서 건강의 유지와 궁극적으로 삶의 질을 향상시키는데 기여하여 21세기에 새롭게 대두되는 건강문제를 잘 관리해야 할 것이다.

이상의 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 1) 본 연구결과를 일반화하기 위해서는 표본의 크기를 확대하고, 반복적인 연구를 제언한다.
- 2) 연구의 일반화를 위해 골다공증환자의 특성에 맞는 표준화된 도구개발이 필요하다.

참 고 문 헌

- 강영미 (1999). 중년여성의 골다공증에 대한 지식, 건강신념과 자가효능감과의 관계연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김기수 (1998). 골다공증. 여성신문사.
- 김덕운 (1996). 골밀도 측정의 이용과 문제점. 골다공증 심포지움, 2, 22-27.
- 김성혜 (1993). 노인의 건강증진행위와 삶의 만족도와와의 관계연구. 고려대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김수영 (1995). 폐경기 여성에서 골다공증의 위험인자에 관한 문헌고찰 및 예비적 연구. 서울대학교 보건대학원 석사학위 논문.
- 김순미, 오복자 (1996). 추후관리 암환자의 희망, 건강증진행위 및 삶의 질과의 관계 연구. 성인간호학회지, 8(1), 169-176.
- 김은희 (1997). 위장관계암 수술환자의 자가간호역량 및 건강증진행위 와 삶의 질과의 관계. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 노유자 (1988). 서울지역중년기 성인의 삶의 질에 관한 분석 연구. 연세대학교 대학원 박사학위 논문.
- 민부기, 구병삼 (1985). 한국여성의 폐경에 관한 연구. 대한산부인과학회지, 28(7), 966-972.
- 민용기 (1998). 골다공증과 갱년기장애. 조선일보사-삼성병원 공동 건강 공개 강좌.
- 박미혜 (1995). 폐경기 여성에서 골다공증 위험인자. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문.
- 박재순 (1995). 중년후기 여성의 건강증진행위 모형 구축. 서울대학교 대학원 박사학위 논문.
- 변영순, 김옥수 (1998). 여성의 골다공증에 대한 건강신념과 운동, 칼슘섭취정도에 관한 연구. 간호과학, 10(2), 51-57.
- 변영순, 김옥수 (1999). 골다공증 여성의 자기효능감과 생활양식의 관계연구. 대한간호학회지, 29(3), 530-539.
- 변영순, 김옥수 (2000). 여성의 생활양식 변화를 통한 골다공증 예방 교육프로그램의 개발 및 효과. 대한간호학회지, 30(3), 764-775.
- 보건복지부 (1996). 보건복지통계연보, 42호, 265-268.
- 송영득, 이종호, 안광진, 정춘희, 김미림, 이관우, 이영희, 임승길, 김경래, 이현철, 문수재, 허갑범 (1991). 정상적인 남자의 칼슘섭취량 및 운동량과 골밀도와의 관계. 대한의학협회지, 34(1), 83-81.
- 서연옥 (1995). 중년여성의 건강증진 생활양식에 관한 구조모형. 경희대학교 대학원 박사학위 논문.
- 석세일, 정문상, 김기수, 김남현, 우영균, 유명철 등 (1999). 정형외과학. 서울: 최신의학사.
- 신재철 (1996). 폐경기 여성에서 골다공증의 위험인자들에 관한 연구. 고려대학교 대학원 석사학위 논문.
- 여에스더 (1997). 한국 여성에서 육체적 활동량과 골다공증 발생 위험과의 관련성에 관한 환자대조군 연구. 서울대학교 대학원 석사학위 논문.
- 염순교 (1996). 중년여성의 건강증진에 관한 인지요인과 행위와의 관계연구-골다공증 예방을 중심으로-. 중앙대학교 대학원 박사학위 논문.

- 오복자 (1993). 암환자의 건강증진행위와 삶의 질과의 관계연구. 삼육대학교 논문집.
- 오복자 (1994). 위암환자의 건강증진행위와 삶의 질 예측모형. 서울대학교 대학원 박사학위 논문.
- 오승아 (1997). 갱년기여성의 골다공증 위험요인에 관한 연구. 연세대학교 보건대학원 석사학위 논문.
- 용석중, 임승길, 허갑범, 박병문, 김남현 (1988). 한국인 성인 남녀의 골밀도. 대한의학협회지, 31(12), 1350-1358.
- 우선옥 (1995). 한국여성의 골다공증의 위험요인에 관한 환자-대조군 연구. 한림대학교 대학원 석사학위 논문.
- 우영훈, 김홍, 김정만, 서수지, 이성문, 김정석, 전석길, 최태진 (1992). 이중에너지 전산화단층촬영을 이용한 폐경기 전후 여성의 척추해면골 골무기질 측정측정. 계명대 논문집, 11, 273.
- 윤수영 (1998). 한국 여성의 폐경기성 골다공증에 의한 척추골절의 위험인자. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- 윤수진, 이균상, 문호성 (1996). 골다공증의 관련요인. 가정의학회지, 17(12), 1450-1459.
- 윤은주 (1998). 성인의 골다공증에 대한 지식과 실천에 관한 조사연구. 재활간호학회지, 1(1), 27-42.
- 이가영, 박태진 (1999). 폐경기에 따른 삶의 질. 가정의학회지, 20(7), 894-903.
- 이시백, 김정순, 문옥륜, 백남원, 이홍근, 이선자, 정문식 (1998). 보건학개론. 서울대학교 출판부.
- 이영미 (1999). 폐경기 여성 골다공증의 위험인자들에 관한 후향적 연구. 단국대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이은남 (1998). 여성의 개인적 특성과 생활양식요인을 이용한 골량감소 예측모형. 서울대학교 대학원 박사학위 논문.
- 이진영, 박희현 (1990). 골소송증. 인간과학, 14(4), 473-479.
- 이태용 (1999). 한국인의 건강상태-건강증진의 필요성. 가정의학회지, 20(5), 427-432.
- 이태화 (1990). 건강증진행위에 영향을 미치는 변인 분석. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- 임승길, 정현철, 이미경, 김현만, 이현철, 허갑범 (1988). 한국 여성 골조소증 환자들에서 보인 골조소증 위험인자. 대한내과학회잡지, 34(4), 444-451.
- 장종호 (1985). 골다공증. 대한산부인과학회지, 35, 167-174.
- 조명은 (1996). 골다공증환자들의 생활양식 변화. 경북대학교 보건대학원 석사학위 논문.
- 조수현 (1992). 폐경과 골다공증. 대한의학협회지, 38(1), 42-48.
- 주명숙 (1999). 골다공증의 위험요인에 관한 연구. 충남대학교 보건대학원 석사학위 논문.
- 채영희 (1998). 당뇨병환자의 자기간호이행과 삶의 질. 경북대학교 대학원 석사학위 논문.
- 최영길 (1997). 골다공증의 치료와 예방. 제1차 골다공증 연구강좌, 71-80.
- 한금선 (1999). 미국 이민 중년여성의 스트레스 반응, 스트레스 증상, 건강증진행위, 삶의 질에 관한 연구. 대한간호학회지, 30(3), 606-616.
- 황종찬 (1998). 골다공증의 예방과 치료법. 서울: 태을출판사.
- 홍기영, 정윤석, 임승길, 송영득, 심문정, 박유경, 이종호, 송현용, 이은직, 김경래, 이현철, 문수재, 허갑범 (1993). 최대 골량형성에 영향을 미치는 유전적 소인. 대한내분비학회지, 8(1), 66-71.
- Albers, M. M. (1990). "osteoporosis : A health issue for women". Health care for Women International, 11(1), 11-19.
- Baran, D., Sorensen, A., Grimes, J. et al. (1990). Dietary modification with dairy products for preventing vertebral bone loss in premenopausal women : A

- three year prospective study. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism, 70, 264- 270.
- Brubaker, B. H. (1983). Health Promotion : a Linguistic Analysis. Advances in Nursing science, April, 1-13.
- Cassells, H. B. (1988). Health belifes and osteoporosis prevention by monopausal women. Unpulished Doctoral Dissertation, THE UNIVERSITY of TEXAS at ASTIN.
- Conference report (1993) : consensus development conference : Diagnosis, prophylaxis, and treatment of osteoporosis. American Journal of Medicine, 94, 646-650.
- Corson, S. L. (1993). "Oral contraceptives for prevention of osteoporosis". Journal of Reproductive Medicine, 38(12), 1015-1020.
- Dalkey, N., & Rourke, D. (1985). The Delphi procedure and rating quality of life concept. Washington, D. C.: Environmental Protection Agency.
- Dawson-Hughes (1996). Calcium and Vitamin D nutritional needs of elderly women. Journal of Nutrition, 126, 1165-1167.
- Freed, M. M. (1984). Quality of life : The physician's dilemma. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 65, 109-110.
- Gambert, S. R., Schyltz, B. M., & Hamdy, R. C. (1995). Osteoporosis : Clinical features, prevention and treatment. Endocrinology & Metabolism Clinics of North America, 24(2), 317-371.
- Gundle, R., & Simpson, A. H. (1993). Shoud women attanding fracture clinics be counselled about osteoporosis? Injury, 24(7), 441-442.
- Hall, J. W., & Kennedy, B. J. (1991). Idipathic osteoporosis. Archives of Internal Medicine, 18, 448-453.
- Han, I. K., & Cho, N. H. (1995). Osteoporosis in Korea. The Third symposium for Osteoporosis in Seoul. 47-64.
- Johansson C, Mellstrom D. (1996). An earlier fractures as a risk factor for new fracture and menopausal age in women. Maturitas, 24(1-2), 97-106.
- Kaplan, F. S. (1991). Pevention and treatment of osteoporosis. Hospital Medicine, 27(3), 65-66.
- Knotz, PAS (1994). The intergenerational connection in women's health : information daughters receive from mothers about menopause and osteoporosis. Unpublished Doctorial Disserotation, THE UNIVERSITY of TEXAS at AUSTIN.
- Lewis, F. M. (1982). Experienced personal control and quality of life in late-stage cancer patients. Nursing Research, 31(2), 113-119.
- Magilvy, J. K. (1985). Quality of life hearing-impaired older women. Nursing Research, 34(3), 140-144.
- Mazess, R. B., & H. S. Barden (1991). "Bone density in premenopausal women : effects of age, dietary intake, physical activity, smoking and oral pills". American Journal of Clinical Nutrition, 53(1), 132-142.

- Mikhail, B. I. (1992). Reduction of risk factors for osteoporosis among adolescents and young adults. Issue in Comprehensive Prediatric Nursing, 15, 271-278.
- Mundy, G. R. (1991). New concepts in bone metabolism : Clinical implications. Hospital Practice, 26(1), 7-12.
- Naessen, T., I. Persson, S. Ljunghall, & R. Bergstrom. (1992). "Women with climacteric symptoms : a target group for prevention of rapid bone loss and osteoporosis". Osteoporosis International, 2(5), 225-231.
- Pender, N. J. (1987). Health promotion in Nursing Practice. 2nd ed. Norwalk, CT : Appleton & Lange.
- Pender, N. J., & Pender, A. R. (1987). Health Promotion in Nursing Practice. Norwalk, G : Appleton & Lange.
- Raize, L. G. (1988). "Local and systemic factors in the pathogenesis of osteoporosis". New England Journal of Medicine, 318(13), 818-828.
- Riggs, B. L. (1987). Pathogenesis of osteoporosis. The American Journal of Obstetrics and Gynecology, 156, 1342-1346.
- Riggs, B. L., & Melton, L. J. (1992). The prevention & treatment of osteoporosis. New England Journal of Medicine, 327, 620- 625.
- Riggs, B. L., Melton, L. J. (1986). Involutional osteoporosis. The New England Journal of Medicine, 314, 1676-1686.
- Rubin, C. D. (1993). Osteoporosis : Considerations in evaluating and managing older patients. Texas Medicine, 89, 67-74.
- Slemenda, C. W., Christian, J. C., Williams, C. J., Norton, J. A., Johnson, C. C. (1991). Genetic determinants of bone mass in adult women : A Reevaluation of the twin model and the potential importance of gene interaction on heritability estimates. J Bone Miner Res, 6(6), 561-567.
- Slemenda, C. W., Hui, S. L., Longcope C, Johnston, C. C. Jr. (1989). Cigarette smoking, obesity, and bone loss. J Bone Miner Res, 4(5), 737-741.
- Sowers, M. R., M. K. Clark, B. Hollis, R. B. Wallace, M. Jannausch. (1992). "Radical bone density in pre and perimenopausal women : a prospective study of rates and risk factors for loss". Journal of Bone & Mineral Research, 7(6), 647-657.
- Walker, S. M., K. R. Sechrist, & M. F. Pender (1987). The Health Promoting Lifestyle Profile : Development and Psychometric Characteristics. Nursing Research, 36(2), 76-81.
- Wardlaw, G. M. & N. Weese. (1995). "Putting calcium into perspective for your clients". Topics in Clinical Nutrition, 11(1), 23-35.
- Young, E. A. (1983). Nutrition, aging, and the aged. Med Clin North Am, Mar, 67(2), 295.
- Young, K. J., & Longman, A. J. (1983). Quality of life and persons with melanoma : A pilot study. Cancer Nursing, 6, 219-225.