



다발성골수종 환자의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인*

최 건 희¹⁾ · 강 희 영²⁾

서 론

연구의 필요성

현재 고령 인구의 증가와 질병 구조의 변화로 암환자가 매년 증가하고 있으며 그중 다발성골수종은 우리나라에서 드문 질환이었으나 최근 그 발병률이 급격하게 증가하고 있다. 한국을 포함한 동양에서의 발병률은 서양보다는 낮으나 최근에 큰 증가세를 보이며 국내에서는 혈액종양 중 비호지킨림프종, 급성골수성백혈병, 급성림프구성백혈병에 이어 4번째를 차지한다. 지난 20년간 전체 암 발생이 약 4배 정도 증가한 것에 비교하여 다발성골수종은 약 30배의 급격한 증가율을 보이고 있으며 주로 60세 이상의 고령에서 발생하고 있다(The Korean Society of Hematology, 2008). 다발성골수종은 백혈구의 한 종류인 형질세포가 제한 없이 생성되어 발생하는 골수의 암으로 정상에서 형질세포는 감염과 싸우게 되는 면역글로불린이라는 항체를 만들지만 다발성골수종에서는 형질세포가 증식하여 단일 형태의 면역글로불린을 많이 생성하게 되고 다른 형태의 면역글로불린 양은 감소하여 감염에 노출된다. 또한 암성 형질세포가 뼈와 골수에 모이고 때로 골조직을 파괴하는 종양을 형성하여 병리적 골절이 발생한다(National Cancer Center, 2009; The Korean Society of Hematology, 2008).

암환자는 장기적인 치료과정에서 일상적인 생활 스트레스와는 다른 신체 심리적 스트레스를 경험하며 불투명한 질병 예

후와 치료의 부작용 등으로 위축되기 쉽고, 암 진단으로 변화된 생활양식에의 적응, 재발 방지와 발병속도를 늦추기 위한 관리가 요구되는 등 지속적인 건강증진행위가 필요하다(Suh & Kim, 2000).

건강증진이란 자기조절능력을 증진시킴으로써 자신의 건강을 향상시키는 일련의 과정을 말한다. 건강증진행위는 건강한 생활양식으로 향상시키기 위한 자아실현, 자기성취를 증진시키기 위한 활동으로, 건강에 대한 개인의 책임과 실천을 강조하고 있다. 더욱이 건강증진행위는 개인의 태도변화를 통한 생활양식의 변화를 꾀하는 것으로(Pender, Murdaugh, & Parsons, 2006) 건강증진을 추구하기 위해서는 인간의 건강에 대한 행위와 태도변화에 영향을 미칠 수 있는 요인 규명이 필요하다.

건강증진행위와 관련된 변수들에 대해 암환자를 대상으로 분석한 선행연구들을 살펴보면, Frank-Stromborg, Pender, Walker와 Sechrist (1990)연구에서는 지각된 건강상태, 건강에 대한 지각된 통제성, 건강에 대한 정의가 건강증진행위에 영향을 미치며 23.5% 설명력을 나타냈고, Swinney (2002)의 연구에서는 자아존중감과 내적건강통제위가 23% 설명력을 나타냈으나 Chung, Chao, Chou와 Lee (2009)의 연구에서는 타인의존적건강통제위와 우연성건강통제위가 건강증진행위에 유의한 예측 변인이었고 자기효능감과 사회적 지지는 유의한 영향을 미치지 못했다. 또한 위암환자를 대상으로 한 Yun (2009)의 연구에서는 자아존중감이, Oh와 Hong (1996)의 연구에서는 자기효능감과 자아존중감이 유의한 영향을 미치는 변

주요어 : 건강증진, 건강행위, 다발성골수종

* 본 논문은 제1저자 최건희의 석사학위논문 일부를 발췌한 것임.

1) 화순전남대학교병원 연구간호사

2) 조선대학교 의과대학 간호학과 조교수(교신저자 E-mail: moohykang@naver.com)

접수일: 2010년 12월 30일 1차 수정일: 2011년 2월 2일 2차 수정일: 2011년 3월 23일 게재확정일: 2011년 3월 25일

수였으며, 암환자를 대상으로 한 Ann (1999)의 연구에서도 자기효능감이 건강증진행위에 가장 영향력 있는 변수로 15.6% 설명력을 나타냈다. 이와 같이 일반적인 암환자의 건강증진행위의 영향력 있는 요인을 확인하였는데 다발성골수종은 일반적인 암환자와는 달리 항암화학요법과 방사선요법 이외에도 조혈모세포이식, 골수종으로 인한 뼈질환의 치료 등(National Cancer Center, 2009) 다양한 치료방법이 많이 발전했음에도 불구하고 현재까지도 완치가 어려운 질환으로 대부분의 환자에서 재발을 하기 때문에 다발성골수종 환자가 증상을 조절하고 질병상태에 적응할 수 있도록 건강증진행위를 돕는 간호중재를 계획하기 위해서는 이들의 건강증진행위에 대한 영향요인을 규명하는 것이 선행되어야 하겠다.

따라서 본 연구에서는 다발성골수종 환자의 건강증진행위 정도를 파악하고, 선행연구에서 나타난 주요변수인 지각된 건강상태, 건강통제위, 자아존중감, 자기효능감 변수를 중심으로 다발성골수종 환자의 건강증진행위를 설명해 주는 결정요인을 규명하여 다발성 골수종 환자를 위한 다양한 건강증진 프로그램 개발의 기초자료로 활용하고자 시도하였다.

연구의 목적

본 연구는 다발성골수종 환자를 대상으로 이들의 건강증진행위 정도를 파악하고, 이에 영향을 미치는 요인을 파악하는 것이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 대상자의 일반적 및 질병관련 특성에 따른 건강증진행위 정도를 파악한다.
- 둘째, 대상자의 지각된 건강상태, 건강통제위, 자아존중감, 자기효능감, 건강증진행위 정도를 파악한다.
- 셋째, 대상자의 지각된 건강상태, 건강통제위, 자아존중감, 자기효능감, 건강증진행위 간의 상관관계를 파악한다.
- 넷째, 대상자의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

용어 정의

- 건강증진행위
건강증진행위는 궁극적으로 긍정적인 건강성파를 획득하려고 노력하는 것을 의미한다(Pender et al., 2006).
- 지각된 건강상태
지각된 건강상태는 자신이 느끼는 주관적인 건강상태를 의미한다(Lawton, Moss, Fulcomer, & Kleban, 1982)
- 건강통제위
건강통제위는 건강행위의 결과와 관련된 강화에 대한 일반

적 기대로서 건강이 자기 자신에 의해 좌우된다고 믿는 내적 건강통제위, 건강에 영향력 있는 타인에 의해 좌우된다고 믿는 타인의존적건강통제위, 건강이 운에 의해 좌우된다고 믿는 우연성건강통제위로 구분된다(Wallston, Wallston, & Devellis, 1978).

- 자아존중감

자아존중감은 자아개념의 평가적 요소로서 자신을 긍정적으로 수용하고 가치 있는 인간으로 인지하는 것을 의미한다(Rosenberg, 1965).

- 자기효능감

자기효능감은 개인이 결과를 얻는데 필요한 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 자신감을 의미한다(Bandura, 1977).

연구 방법

연구 설계

본 연구는 다발성골수종 환자의 건강증진행위 정도를 파악하고 그에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 횡단적 서술적 조사연구이다.

연구 대상

본 연구 대상자는 2010년 3월 1일부터 5월 14일까지 J도에 소재한 C 대학병원에서 다발성골수종으로 등록되어 치료를 받고 있는 환자 중 다음과 같은 기준에 의해 선정하였다.

- 첫째, 치료방법(항암화학요법, 방사선 치료, 조혈모세포이식) 중 한 가지 이상의 치료를 최소한 3주기 이상 받은 자
- 둘째, 설문지 내용을 이해할 수 있고, 언어적 의사소통이 가능한 자
- 셋째, 본 연구의 목적과 연구과정에 대한 설명을 듣고 이를 이해하고 자발적으로 참여하기로 동의한 자

G*Power 3.0.10. program을 이용하여 유의수준(α) .05, 중간효과크기 0.15, 검정력은 0.80, 회귀분석에 이용한 독립변수 5개를 기준으로 했을 때 표집수가 92명 이상이 되면 예측 검정력을 유지할 수 있다. 탈락을 고려하여 대상자수를 100명으로 표집하였다.

연구 도구

- 건강증진행위
Walker, Sechrist와 Pender (1987)가 개발한 48문항의 건강증

진 생활양식도구(HPLP)를 Oh와 Hong (1996)이 암환자에게 적합하게 수정한 38문항의 도구로 측정하였는데, 이 도구는 6개 하위영역 즉 영양, 운동, 스트레스 관리, 대인관계 지지, 건강책임, 자아실현으로 구성되어 있다. '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 4점까지의 4점 척도로 각 문항의 점수를 합산한 후 문항수로 나누어 평량 평균을 구한 값을 사용하였으며 점수가 높을수록 건강증진행위를 자주 수행하고 있음을 의미한다. Oh와 Hong (1996)의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha는 .87이었으며, 본 연구에서는 .95였다.

● 지각된 건강상태

Lawton 등(1982)이 Northern Illinois University에서 개발한 Health Self Rating Scale을 Kim과 Park (1997)이 번안하여 수정한 도구로 자신이 평가하는 현재 건강상태, 1년 전과의 건강상태, 일하면서 느끼는 건강상태, 동년배와의 건강상태를 비교한 총 4문항으로 구성되었다. 이 도구는 3점 척도로 각 문항의 점수를 합산한 후 문항수로 나누어 평량 평균을 구한 값을 사용하였으며 점수가 높을수록 지각된 건강상태가 양호하다는 것을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha는 .79였다.

● 건강통제위

Wallston 등(1978)이 개발한 다차원적 건강통제위 척도를 Oh와 Hong (1996)이 번안하여 수정한 도구를 사용하였다. 이 도구는 내적건강통제위 6문항, 타인의존적건강통제위 6문항, 우연성건강통제위 6문항으로 '전혀 아니다' 1점에서 '매우 동의한다' 5점까지의 5점 척도로 각 문항의 점수를 합산한 후 문항수로 나누어 평량 평균을 구한 값을 사용하였으며, 각 영역별로 점수가 높을수록 그 영역에 해당하는 성향으로 본다. 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha는 개발당시 .67-.77이었으며, 본 연구에서는 내적건강통제위 .78, 타인의존적건강통제위 .87, 우연성건강통제위 .67이었다.

● 자아존중감

Rosenberg (1965)가 개발하여 Jon (1974)이 한국어로 번안한 도구를 사용하였다. 본 도구는 10 문항으로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 4점까지의 4점 척도로 구성되어 있으며, 이 중 5개의 부정적인 문항은 역 환산하여 처리하였다. 각 문항의 점수를 합산한 후 문항수로 나누어 평량 평균을 구한 값을 사용하였으며 점수가 높을수록 자아존중감이 높은 것을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha는 .85였으며, 본 연구에서는 .84였다.

● 자기효능감

Sherer 등(1982)이 개발하고 Seo (2001)가 번안하여 수정한 총 16문항의 도구로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 4점까지의 4점 척도로 각 문항의 점수를 합산한 후 문항수로 나누어 평량 평균을 구한 값을 사용하였으며 점수가 높을수록 자기효능감이 높은 것을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha는 .71이었으며, 본 연구에서는 .93이었다.

자료 수집 방법

본 연구의 자료수집 기간은 2010년 3월 1일부터 2010년 5월 14일까지였으며, C 대학병원에서 설문조사에 대한 허락을 받은 후 C 대학의 연구윤리위원회(IRB)의 승인을 받았다. 연구 진행 전 연구자는 대상자에게 연구의 목적을 설명하였고, 참여자의 익명성 보장, 개인의 윤리적 측면을 보호한 후에 대상자의 서면 동의서 작성은 자발적으로 이루어졌다. 또한 연구에 참여하기로 동의한 경우라도 본인이 원할 경우 언제든지 철회할 수 있음을 설명하였다.

자료수집방법은 구조화된 설문지를 이용하여 일대일 면담을 통한 설문조사로 이루어졌으며, 설문조사는 본 연구자가 직접 하였고 대상자가 고령자이거나 설문지의 이해능력이 부족한 대상자에게는 설문내용을 직접 읽어주고 설문지 작성을 도왔다. 설문작성에는 약 30분 정도 소요되었다.

자료 분석 방법

본 연구의 수집된 자료는 SPSS 17.0 program을 이용하여 분석하였다.

첫째, 대상자의 일반적 및 질병 관련 특성은 빈도와 백분율을 산출한 서술통계로 분석하였다.

둘째, 대상자의 건강증진행위 정도는 평균과 표준편차를 구하였다.

셋째, 대상자의 일반적 및 질병 관련 특성에 대한 건강증진행위 정도의 차이는 Independent t-test, one-way ANOVA, Scheffe 사후검정으로 분석하였다.

넷째, 연구변수와 건강증진 행위 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients를 이용하여 분석하였다.

다섯째, 대상자의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 Stepwise multiple regression으로 분석하였다.

연구의 제한점

본 연구는 전라남도에 위치한 일개 대학병원의 다발성 골수종 환자를 대상으로 하여 지역적인 한계점이 있으므로 이

연구 결과를 확대하거나 일반화하기에는 신중을 기해야 한다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성 및 질병관련 특성과 제 특성에 따른 건강증진행위 차이

대상자의 성별은 전체의 56%가 남자였으며, 연령은 65세 이상이 52%였고, 교육정도는 초등학교 졸업이하가 37%였다. 결혼상태는 기혼이 89%를 차지하였고, 대상자의 36%는 종교가 없었으며, 직업은 없는 경우가 74%였다. 질병 관련 특성에서 암 이외의 현재 앓고 있는 질병이 있는 경우가 74%를 차지하였고, 질병의 종류는 만성질환(고혈압, 당뇨)이 38%, 정형외과·신경과·신장 질환은 20%, 소화기질환과 심·폐질환이

각각 4%의 순으로 나타났고, 기타로는 부인과 질환, 치매, 우울증이 8%였다. 흡연은 54%는 피우지 않았으며 전에는 피웠으나 현재는 피우고 있지 않다고 응답한 대상자는 38%, 현재도 피우고 있다는 8%였다. 유병기간은 3년 이상이 33%, 1년 이상에서 2년 미만인 32%순이었으며, 치료방법으로는 항암화학요법만을 받은 대상자가 43%로 가장 많았고, 항암화학요법과 자가조혈모세포이식을 받은 대상자는 23%, 항암화학요법과 방사선요법을 받은 대상자는 19%였으며, 항암화학요법, 방사선요법, 자가조혈모세포이식을 모두 받은 대상자는 15%였다.

대상자의 일반적 특성 및 질병관련 특성에 따른 건강증진행위 정도를 살펴보면(Table 1), 성별($p=.036$), 연령($p=.002$), 교육수준($p=.006$), 흡연유무($p=.027$), 유병기간($p=.045$), 치료방법($p=.004$)에 따른 건강증진행위 정도가 유의한 차이를 나타냈다. 성별에서는 남성이 여성보다, 연령에서는 65세 미만이

Table 1. Health Promotion Behavior by General and Disease-related Characteristics (N=100)

Characteristics	Class	n (%)	M±SD	t/F	p	Scheffe test
Gender	Male	56 (56.0)	2.91 (0.42)	2.12	.036	
	Female	44 (44.0)	2.74 (0.40)			
Age in years	65 >	48 (48.0)	2.97 (0.43)	3.22	.002	
	65 ≤	52 (52.0)	2.72 (0.37)			
Education level	≤Elementary ^a	37 (37.0)	2.68 (0.38)	4.43	.006	a<d
	Middle ^b	26 (26.0)	2.93 (0.42)			
	High ^c	24 (24.0)	2.84 (0.38)			
	College or above ^d	13 (13.0)	3.12 (0.44)			
Marital status	Married	89 (89.0)	2.86 (0.42)	1.22	.225	
	Others	11 (11.0)	2.69 (0.41)			
Religion	Christianity	29 (29.0)	2.86 (0.45)	.64	.592	
	Catholicism	12 (12.0)	2.97 (0.43)			
	Buddhism	23 (23.0)	2.83 (0.45)			
	None	36 (36.0)	2.78 (0.38)			
Occupation	Yes	26 (26.0)	2.93 (0.44)	1.22	.225	
	No	74 (74.0)	2.80 (0.41)			
Other diseases than cancer	Yes	74 (74.0)	2.83 (0.41)	0.53	.598	
	No	26 (26.0)	2.88 (0.45)			
Type of disease	Chronic disease (hypertension, DM)	38 (38.0)	2.83 (0.40)	0.50	.734	
	Digestive	4 (4.0)	2.97 (0.43)			
	Cardiorespiratory	4 (4.0)	2.60 (0.50)			
	Orthopedics · neurology · kidney	20 (20.0)	2.81 (0.44)			
	Others	8 (8.0)	2.90 (0.38)			
Smoker status	Never smoked ^a	54 (54.0)	2.76 (0.40)	3.75	.027	a<b
	Stop smoking ^b	38 (38.0)	2.98 (0.44)			
	Yes ^c	8 (8.0)	2.69 (0.21)			
Length of cancer treatment (years)	< 1	21 (21.0)	2.69 (0.43)	2.79	.045	
	1-2 >	32 (32.0)	2.90 (0.42)			
	2-3 >	14 (14.0)	3.06 (0.45)			
	3 ≤	33 (33.0)	2.78 (0.36)			
Treatment	Chemo ^a	43 (43.0)	2.75 (0.41)	4.72	.004	a<c
	Chemo+RT ^b	19 (19.0)	2.70 (0.31)			
	Chemo+ASCT ^c	23 (23.0)	3.10 (0.45)			
	Chemo+RT+ASCT ^d	15 (15.0)	2.87 (0.37)			

*Chemo: Chemotherapy; RT=Radiotherapy; ASCT=Autologous stem cell transplantation.

65세 이상보다 건강증진행위 정도가 높았고, 교육수준에서는 대학교 졸업이상이 초등학교 졸업 이하보다, 흡연유무에서는 과거에는 흡연을 하였으나 현재는 금연 중인 대상자가 흡연을 하지 않았던 대상자보다 건강증진행위 정도가 더 높았다. 유병기간에서 유의한 차이가 있어 사후검정을 하였으나 사후검정결과 차이를 볼 수 없었다. 치료방법에서는 항암화학요법과 자가조혈모세포이식을 받은 대상자가 항암화학요법만 받은 대상자나 항암화학요법과 방사선요법을 받은 대상자보다 건강증진행위 정도가 더 높게 나타났다.

대상자의 건강증진행위, 지각된 건강상태, 건강통제위, 자아존중감, 자기효능감

대상자의 건강증진행위 정도는 4점 만점에 평균 2.84±0.42점이었고, 건강증진행위 정도가 가장 높았던 영역은 영양으로

Table 2. Descriptive Statistics for Study Variables (N=100)

Variables	Mean	SD	Min-max	Reference range
Health promotion behavior	2.84	0.42	2.05-3.74	1-4
Self-actualization	2.60	0.49	1.57-3.71	
Health responsibility	3.00	0.48	1.80-4.00	
Exercise	2.27	0.79	1.00-4.00	
Nutrition	3.14	0.41	2.30-4.00	
Interpersonal support	2.74	0.50	1.80-3.80	
Stress management	2.92	0.43	1.86-4.00	
Perceived health status	1.26	0.36	1.00-2.50	1-3
Health locus of control	3.83	0.28	2.89-4.39	1-5
Internal	4.36	0.43	3.00-5.00	
Powerful others	4.56	0.43	3.33-5.00	
Chance	2.56	0.39	1.50-4.17	
Self-esteem	2.63	0.40	1.70-3.60	1-4
Self-efficacy	2.88	0.45	1.75-3.81	1-4

3.14±0.41점이었으며 다음은 건강책임 3.00±0.48점이었고 운동영역이 2.27±0.79점으로 가장 낮았다. 대상자의 지각된 건강상태는 3점 만점에 평균 1.26±0.36점, 건강통제위는 5점 만점에 평균 3.83±0.28점이었고 하부영역별로 살펴보면, 타인의존적건강통제위가 4.56±0.43점으로 가장 높았고, 내적건강통제위 4.36±0.43점, 우연성건강통제위 2.56±0.39점 순이었다. 자아존중감은 4점 만점에 평균 2.63±0.40점, 자기효능감은 평균 2.88±0.45점이었다(Table 2).

지각된 건강상태, 건강통제위, 자아존중감, 자기효능감, 건강증진행위 간의 상관관계

대상자의 건강증진행위는 지각된 건강상태($r=.532, p<.001$), 내적건강통제위($r=.557, p<.001$), 타인의존적건강통제위($r=.517, p<.001$), 자아존중감($r=.787, p<.001$), 자기효능감($r=.681, p<.001$)과 유의한 정적상관관계가 있고 우연성건강통제위($r=-.251, p=.012$)와는 유의한 부적상관관계가 있어 건강증진행위는 자아존중감, 자기효능감, 내적건강통제위, 타인의존적건강통제위가 높을수록, 지각된 건강상태가 좋다고 지각할수록 우연성건강통제위는 낮을수록 건강증진행위를 잘 수행하는 것으로 나타났다(Table 3).

대상자의 건강증진 행위에 영향을 미치는 요인

대상자의 건강증진 행위에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 유의한 상관관계가 있었던 지각된 건강상태, 타인의존적건강통제위, 자아존중감, 자기효능감을 독립변수로 하여 다중회귀분석을 한 결과, VIF 값이 1.354-3.861로서 독립변수 간 다중공선성이 없었고, Durbin-Watson 상관관계는 1.691로서 잔차의 상호독립성을 만족하였으며, 잔차의 정규분포성이나 등

Table 3. Relationship between Study Variables

(N=100)

Variables	1	2-1	2-2	2-3	3	4	5
				r			
					(p)		
1. Perceived health status	1.0						
2. Health locus of control							
2-1. Internal	.165 (.101)	1.0					
2-2. Powerful others	.227 (.023)	.649 ($<.001$)	1.0				
2-3. Chance	-.199 (.047)	-.081 (.421)	-.085 (.403)	1.0			
3. Self-esteem	.510 ($<.001$)	.537 ($<.001$)	.452 ($<.001$)	-.229 (.022)	1.0		
4. Self-efficacy	.382 ($<.001$)	.409 ($<.001$)	.179 (.075)	-.374 ($<.001$)	.780 ($<.001$)	1.0	
5. Health promotion behavior	.532 ($<.001$)	.557 ($<.001$)	.517 ($<.001$)	-.251 (.012)	.787 ($<.001$)	.681 ($<.001$)	1.0

Table 4. Factors Influencing Health Promotion Behavior

(N=100)

Variables	B	β	t	ρ	R ²	F	ρ
Self-esteem	0.36	.34	3.09	.003	.71	57.09	<.001
Powerful others health locus of control	0.26	.27	4.11	<.001			
Self-efficacy	0.28	.30	3.19	.002			
Perceived health status	0.22	.18	2.85	.005			

분산성은 표준화 예측값과 표준화 잔차의 산점도상에서 정규 분포와 등분산 가정을 만족하였으므로 모든 변수를 분석에 이용하였다. 자아존중감, 타인의존적건강통제위, 자기효능감, 지각된 건강상태가 건강증진행위를 설명하는 유의한 변수였으며(F=57.09, $p<.001$), 이들 4개 변수의 설명력은 총 71%였다 (Table 4).

논 의

최근 의학적 진단과 치료기술의 발달로 다발성골수종의 발병률 증가와 함께 생존률 역시 증가하고 그들의 투병기간이 길어지게 되면서 다발성 골수종 환자들은 자신의 생활양식을 바꾸고 그 변화된 건강행위를 유지해야하는 꾸준한 건강관리가 필요하다. 이에 본 연구는 다발성골수종 환자의 건강증진행위 정도를 파악하고 건강증진행위에 영향을 미치는 요인에 대해 알아보고자 하였다.

본 연구 대상자의 건강증진행위 점수는 5점 만점에 평균 2.84점으로 중정도로 나타났다. 암환자를 대상으로 같은 도구를 이용한 Ann (1999)의 연구에서 암환자들의 건강증진행위 수행정도가 2.79점으로 중정도라고 보고한 것과 일치한다고 볼 수 있으나, 위암환자를 대상으로 한 Yun (2009)의 연구에서 보고한 3.42점에 비해서는 낮았다. 이러한 차이는 각 연구마다 대상자들이 가지고 있는 암의 종류와 치료방법 및 대상자들의 특성이 다름에 기인할 것이다. 본 연구의 대상자를 암 진단을 받고 항암화학요법, 방사선 치료, 조혈모세포이식 중에 한 가지 이상의 치료를 최소한 3주기 이상 받은 대상자로 제한을 둔 이유는 본 연구자의 임상경험에서 보면 3주기가 지나면서부터 건강증진행위가 나타난 것을 고려한 것이다. 본 연구에서 건강증진행위 정도는 영양영역이 가장 높았으며 운동영역이 가장 낮았는데, 치료 후 건강증진행위가 가장 낮은 운동영역에서 건강증진행위를 잘 할 수 있도록 다발성골수종 환자에게 적합한 운동관련 교육이 필요하다 하겠다. 암환자를 대상으로 한 Ann (1999)의 연구에서는 영양, 대인관계 지지, 자아실현, 스트레스 관리 순으로 높았고, 위암환자를 대상으로 한 Yun (2009)의 연구에서는 대인관계 지지, 영양, 자아실현, 스트레스 관리 순으로 높게 나타났다. 이와 같은 연구 결과들을 볼 때 다발성골수종 환자를 포함하여 암환자의 경우 건강증진행위로 영양관리를 중요시하면서 이를 실천하려고 노

력하는 것으로 알 수 있다.

본 연구 대상자의 지각된 건강상태 점수는 3점 만점에 평균 1.26점으로 낮게 나타났다. 만성 요통환자를 대상으로 한 Park, Kang과 Park (2006)의 연구에서도 건강지각 정도는 낮았는데 이는 암환자를 포함한 만성질환자들은 자신이 건강하지 못하다고 생각하고 있었다. 그러므로 건강상태에 대한 지각이 낮은 다발성 골수종 환자들을 관리하는 간호사들은 환자들을 위해 더욱 세심한 간호와 적절한 건강교육이 요구되고 있음을 보여주고 있다.

본 연구 대상자의 건강통제위는 3개의 하위영역으로 나누어서 보았는데, 타인의존적건강통제위 점수는 5점 만점에 평균 4.56점, 내적건강통제위 점수는 4.36점으로 둘다 높게 나타나, 이는 관상동맥중재술을 받은 급성관상동맥중증후군환자 103명을 대상으로 조사한 Shin (2008)의 연구와 일치된 결과이다. 다발성 골수종을 가진 본 연구대상자는 건강이 자기 자신에 의해서도 물론 좌우되지만 건강에 영향력 있는 타인에 의해 더 중요하게 좌우된다고 믿고 있는 것으로 나타났다.

본 연구 대상자의 자존감 점수는 4점 만점에 평균 2.63점으로 중간정도로 나타났다. Jeong과 Park (2007)의 유방절제술 환자 대상의 연구에서도 자존감 점수가 2.92점으로 중간정도로 나타나 본 연구결과와 유사하였다. 이러한 결과는 신체상 손상을 가져온 유방절제술과 마찬가지로 다발성 골수종도 질환으로 인한 골절 등 다양한 증상경험이 부정적 영향을 미쳐 자아존중감에 손상을 초래한 것으로 생각된다. 그러므로 환자를 돌보는 간호사는 다발성 골수종 환자의 자아존중감과 같은 심리적 문제를 사정하고 지지해야 할 것이다.

본 연구 대상자의 자기효능감 점수는 4점 만점에 평균 2.88점으로 중간정도로 나타났다. 이는 진행중 환자를 대상으로 한 Byen과 Hyun (2008)의 연구에서도 자기효능감 점수가 중간정도로 나타나 본 연구결과와 유사하였다.

대상자의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 선행연구에서 건강증진행위와 관련된 변수로 제시된 지각된 건강상태, 건강통제위, 자아존중감, 자기효능감과 건강증진행위간의 상관관계를 검증한 결과, 건강증진행위는 자아존중감, 자기효능감, 내적건강통제위, 타인의존적건강통제위가 높을수록, 지각된 건강상태가 좋다고 지각할수록 우연성건강통제위는 낮을수록 건강증진행위를 잘 수행하는 것으로 나타났다. 상관계수의 값이 .50-.70이면 강한 상관관계의 기준으로

불 때, 자아존중감, 자기효능감, 내적건강통제위, 타인의존적 건강통제위, 지각된 건강상태는 강한 정적상관관계를 나타내었다. 암환자를 대상으로 한 Ann (1999)의 연구에서는 건강증진행위와 자기효능감($r=.400, p=.004$)과 자아존중감($r=.300, p=.037$)은 중정도의 상관관계를 나타내었지만 건강통제위와 지각된 건강상태에서는 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 진폐증 환자를 대상으로 한 Byen과 Hyun (2008)의 연구에서는 건강증진행위와 자기효능감($r=.674, p<.001$)과 자아존중감($r=.471, p<.001$)이 중정도 이상의 상관관계를 나타내었고 유방절제술 환자를 대상으로 한 Jeong과 Park (2007)의 연구에서도 건강증진행위와 자아존중감($r=.431, p=.001$)이 중정도의 상관관계를 나타내어 본 연구와 유사한 결과이다.

본 연구에서 건강증진행위에 영향을 주는 유의한 예측요인은 자아존중감, 타인의존적건강통제위, 자기효능감, 지각된 건강상태로 71%의 설명력을 나타내었다. 개인의 자아존중감은 행동을 결정하는데 중요한 영향을 주며, 긍정적인 자아개념을 가진 사람일수록 모든 일에 적극적이며 성취가능성이 높음을 나타낸다(Rosenberg, 1965). 본 연구에서 자아존중감이 영향력 있는 요인으로 나타났으며 다발성골수종은 장기간의 투병생활로 환자들이 신체적, 정신적, 사회적 고통으로 심리적인 위축을 경험하게 되는데(Suh & Kim, 2000) 대상자들이 이를 극복하고 긍정적인 자아개념을 갖게 되면 자신의 건강관리에 대한 관심이 증가되고 건강증진행위 수행을 위한 노력을 하게 될 것이다. 이러한 연구 결과는 위암환자를 대상으로 한 Oh와 Hong (1996)의 연구와 Yun (2009)의 연구, 유방절제술 환자를 대상으로 한 Jeong과 Park (2007)의 연구에서 건강증진행위에 영향력 있는 요인으로 자아존중감이라고 보고한 결과와 일치한다.

또한 다발성 골수종 환자의 건강증진행위에 타인의존적건강통제위가 중요 영향요인으로 제시되었다. 타이완 암 생존자를 대상으로 한 Chung 등(2009)의 연구와는 일치된 결과이지만 Ann (1999)의 연구와 Oh와 Hong (1996)의 연구에서는 건강통제위는 유의한 영향요인으로 나타나지 않았다. 건강통제위는 건강행위변화와 관련이 있는 변수로 본 연구에서는 다발성골수종 환자의 건강증진행위에 영향력 있는 타인, 즉 의료진이나 가족에 의해 자신의 건강이 좌우된다고 믿는 것으로 제시되어지고 있다. 그러므로 의료진이나 가족은 건강증진행위 수행을 잘 할 수 있도록 돕는 전략이 필요하겠다.

자기효능감은 개인의 건강증진행위에 대한 영향요인으로 확인되었는데 Ann (1999)의 연구에서 건강증진행위를 단독으로 15.6% 설명하였고 Oh와 Hong (1996)의 연구에서도 자기효능감이 영향을 미치는 변수였다. 자기효능감은 어떤 행위를 할 것인가 하는 행위선택을 결정할 때와 어떤 행위를 할 때 노력의 정도와 그 행위의 지속정도를 결정할 때 자기효능감이

높은 경우에는 어려움을 극복하기 위해 더 많은 노력을 하게 된다는 것이다. 따라서 다발성골수종 환자의 건강증진행위 수행을 높이기 위해서는 자기효능감을 높일 수 있는 중재프로그램이 필요하리라 본다.

마지막으로 건강증진행위에 지각된 건강상태가 영향력 있는 요인으로 나타났다. 자신의 건강상태에 대한 지각은 대상자의 실제 건강상태보다도 질병의 대처능력에 더 중요한 예측요인으로 보고되었다(Ferrini & Ferrini, 2000). 이는 암환자를 대상으로 한 Frank-Stromborg 등(1990)의 연구, 만성요통환자를 대상으로 한 Park 등(2006)의 연구와 유사한 결과이다. 암환자를 대상으로 건강증진 프로그램을 운영한 후 지각된 건강상태와 건강증진 행위를 알아본 Smith와 Bashore (2006)의 연구에서 실험군이 대조군에 비해 건강증진행위와 지각된 건강상태가 유의하게 높게 나타났는데 이러한 결과와 같이 다발성골수종 환자들에게 적합한 건강증진프로그램을 개발하여 운영한다면 대상자들은 자신의 건강상태에 대한 평가를 높이고 건강증진행위 수행에 도움이 될 것이다.

이상을 통해 본 연구의 간호학적 의의를 살펴보면, 간호실무 측면에서는 다발성골수종 환자의 건강증진행위와 관련된 영향요인을 제시함으로써 다발성골수종 환자의 건강증진행위 실천을 증진시킬 수 있는 건강관리 프로그램 개발의 토대를 마련해주었다. 다음으로 간호교육 측면에서는 다발성골수종 환자의 건강증진행위를 높이기 위해 자아존중감, 타인의존적 건강통제위, 자기효능감, 지각된 건강상태의 강화를 위한 다양한 교육프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하였다.

결론 및 제언

본 연구는 J도에 소재한 일 대학병원에서 치료를 받는 다발성골수종 환자 100명을 대상으로 건강증진행위 정도를 파악하고 그에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 횡단적 서술적 조사연구이다. 암 환자의 건강증진행위 정도를 살펴본 연구는 시도되었지만, 최근에 발병률 증가추세를 보이고 있어 지속적인 건강관리가 필요한 다발성골수종 환자의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인에 대한 연구가 처음 시도된 점은 본 연구에 의의가 있다. 이는 다발성골수종 환자의 건강증진을 위한 프로그램 개발에 기여할 수 있을 것으로 생각이 든다.

다발성골수종 환자의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인으로 자아존중감, 타인의존적건강통제위, 자기효능감, 지각된 건강상태가 유의한 변수로 나타났다. 그러므로 자아존중감을 높이고 건강증진행위에 영향력 있는 타인 즉, 의료진이나 가족이 적극적으로 대상자를 돕는 활동을 하며, 건강증진행위 수행에 대한 자신감과 환자 자신의 건강상태에 대해 긍정적으로 지각하도록 신체적·심리적 중재를 포함한 간호중재가 필

요하다. 특히 본 연구에서 타인의존적건강통제위가 건강증진 행위에 영향을 미치는 요인으로 확인된 것은 의의가 있으며 간호학적 측면에서, 다발성골수종 환자에 대한 연구는 초기단계로서 추후 지속적인 연구들이 이루어져야 하겠다.

본 연구의 결과를 바탕으로 다음과 같이 제안하고자 한다. 첫째, 본 연구의 대상자는 특정 대학병원에서 치료받고 있는 다발성골수종을 대상으로 조사하였기에 다른 지역의 다발성골수종 환자를 대상으로 한 반복연구를 통해 본 연구결과를 재확인할 필요가 있다. 둘째, 다발성골수종 환자의 건강관리 요구도를 파악하는 연구가 필요하다. 셋째, 본 연구결과를 토대로 하여 대상자들의 건강증진행위 실천을 위한 프로그램 개발 및 적용이 요구된다. 넷째, 다발성골수종 환자를 대상으로 건강증진행위 실천을 위해 본 연구에서 확인된 변수 이외의 변수들에 대한 영향요인을 파악하는 추후 연구를 제안한다.

REFERENCES

Ann, H. J. (1999). *A study of influential health promoting behaviors with cancer patients*. Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.

Byen, D. H., & Hyun, H. J. (2008). A study on health promotion behavior and related factor of pneumoconiosis patient. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 17, 202-209.

Chung, M. H., Chao, T. Y., Chou, K. R., & Lee, H. L. (2009). Health-promoting lifestyle factors of cancer survivors in Taiwan. *Cancer Nursing*, 32(3), 8-14.

Ferrini, A. F., & Ferrini, P. L. (2000). *Health in the later years* (3rd ed.). Boston: McGraw- Hill Higher Education.

Frank-Stromborg, M, Pender, N. J., Walker, S. N., & Sechrist, K. R. (1990). Determinants of health-promoting lifestyle in ambulatory cancer patients. *Social Science & Medicine*, 31, 1159-1168.

Jeong, K. S., & Park, G. J. (2007). Relationships among body image, self-esteem and health promotion behavior in mastectomy patients. *Journal of Korean Oncology Nursing*, 7(1), 36-46.

Jon, B. J. (1974). Self-esteem: A test of its measurability. *Yonsei Journal*, 11, 107-130.

Kim, H. J., & Park, Y. S. (1997). Determinants of health-promoting behavior in the elderly. *The Korean Journal of Fundamentals of Nursing*, 4, 283-300.

Lawton, M. P., Moss, M., Fulcomer, M., & Kleban, M. H. (1982). A research and service oriented multilevel assessment instrument. *Journal of Gerontology*, 37, 91-99.

National Cancer Center. (2009, August 12). *Right information about cancer/ Right understanding cancer*. Retrieved May 1, 2010, from http://www.cancer.go.kr/cms/cancer/cancer_is/01/1190418_1221.html

Oh, B. J., & Hong, Y. S. (1996). A structural model for health promotion and quality of life in people with cancer. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 8, 291-308.

Park, H. S., Kang, Y. S., & Park, K. Y. (2006). A study on health perception and health promoting behavior in chronic back pain patients. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 36, 439-448.

Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2006). *Health promotion in nursing practice* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall.

Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Seo, H. M. (2001). *Construction of health promoting behaviors model in elderly*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.

Sherer, M., Maddux, J. E., Mercadante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and Validation. *Psychological Reports*, 51, 663-671.

Shin, S. J. (2008). Health locus of control and compliance of treatment in acute coronary syndrome patients after percutaneous coronary intervention. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 20, 829-838.

Smith, A. B., & Bashore, L. (2006). The effect of clinic-based health promotion education on perceived health status and health promotion behaviors of adolescent and young adult cancer survivors. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 23, 326-334.

Suh, S. R., & Kim, H. J. (2000). The resourcefulness and the health-promoting behaviors of cancer patients. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 12, 112-121.

Swinney, J. E. (2002). African Americans with cancer: the relationships among self-esteem, locus of control, and health perception. *Research in Nursing & Health*, 25, 371-382.

The Korean Society of Hematology. (2008). *Hematology*. Seoul: E Public.

Walker, S. N., Sechrist, K. S., & Pender, N. J. (1987). The health-promoting lifestyle profile: development and psychometric characteristics. *Nursing Research*, 36, 76-81.

Wallston, K. A., Wallston, B. S., & Devellis, R. (1978). Development of the multidimensional health locus of control (MHLC) scales. *Health Education Monographs*, 6, 160-170.

Yun, H. M. (2009). *The factors affecting health promoting behaviors among stomach cancer patients*. Unpublished master's thesis, Chungnam National University, Daejeon.

Factors Influencing Health Promoting Behavior in Patients with Multiple Myeloma*

Choi, Geon-Hui¹⁾ · Kang, Hee-Young²⁾

1) *Research Nurse, Chonnam National University Hwasun Hospital*

2) *Assistant Professor, Department of Nursing, Chosun University*

Purpose: The purpose of this study was to analyzing the relationship between perceived health status, health locus of control, self-esteem, self-efficacy and HPB in patients with multiple myeloma to identify factors influencing health promoting behavior (HPB). **Methods:** One hundred patients were recruited into the study. The data were collected by personal interviews using questionnaires. Descriptive statistics, Pearson's correlation coefficients and stepwise multiple regression analysis were used with SPSS program to were analyze the data. **Results:** There were significant relationships between self-esteem ($r=.787, p<.001$), self-efficacy ($r=.681, p<.001$), internal health locus of control ($r=.557, p<.001$), powerful others health locus of control ($r=.517, p<.001$), chance health locus of control ($r=-.251, p=.012$), perceived health status ($r=.532, p<.001$) and HPB. Significant factors in explaining HPB were self-esteem, powerful others health locus of control, self-efficacy and perceived health status and together they accounted for 71% of variance. **Conclusion:** The study findings indicate that self-esteem, powerful others health locus of control, self-efficacy, and perceived health status were important factors in explaining HPB in patients with multiple myeloma. As self-esteem was an important variable in HPB, health promotion program designed for this population should focus on self-esteem and these other factors to enhance effective health promotion behavior.

Key words : Health promotion, Health behavior, Multiple myeloma

* *This article is based on part of the first author's master's thesis from Chosun University.*

• *Address reprint requests to : Kang, Hee-Young*

Department of Nursing, College of Medicine, Chosun University

375 Seosuk-dong, Dong-gu, Gwangju 501-759, Korea

Tel: 82-62-230-6323 Fax: 82-62-230-6329 E-mail: moohyung@naver.com