

지역사회 거주 허약 노인의 우울, 주관적 건강상태가 건강증진행위에 미치는 영향

권상민¹, 권려원^{2*}, 이해란³

¹영남이공대학교 간호학과, ²경운대학교 간호학과, ³계명문화대학교 간호학과

The Influence of depression and perceived health status on health promotion behavior of community dwelling frail elderly

Sang Min Kwon¹, Ryeo Won Kwon^{2*}, Hye Ran Lee³

¹Department of Nursing, Yeungnam University College

²Department of Nursing, Kyungwoon University

³Department of Nursing, Keimyung College University

요약 본 연구는 지역사회 거주 허약 노인을 대상으로 우울, 주관적 건강상태, 건강증진행위 정도를 알아보고, 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 시도되었다. 연구대상은 D지역 재가 방문 서비스를 받는 대상자 중 65세 이상의 허약 노인 164명이었으며, 2020년 1월부터 2월 21일까지 설문조사를 실시하였다. 분석방법은 SPSS/WIN 23.0 프로그램을 이용하여 연구대상자의 일반적 특징 분석, independent t-test, one-way ANOVA 분석, Scheffe test 사후검정, 상관관계 분석, 단계적 다중회귀분석(stepwise multiple regression)을 실시하였다. 연구결과는 다음과 같다. 우울은 10.67점, 주관적 건강상태는 6.71점, 건강증진행위는 2.59점으로 나타났고, 건강증진 하위영역별 점수는 영양이 2.83점으로 가장 높았고, 스트레스 관리가 2.06점으로 가장 낮았다. 건강증진행위에 대한 우울은 유의한 음의 상관관계가 있었으며, 주관적 건강상태는 양의 상관관계가 있었다. 대상자의 건강증진행위에 영향을 주는 요인은 연령, 교육수준, 우울로 나타났고 이 변인들은 건강증진행위를 73.6% 설명하였다. 본 연구를 통해 우울이 허약 노인의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인임을 규명함으로써 허약 노인이 장애 노인으로 진행되는 것을 예방하기 위해 우울 증제가 포함된 다양한 프로그램 통한 허약 노인의 건강증진행위를 지속시키는 것이 중요할 것이다.

Abstract The purpose of this study was to examine the relationship between depression, perceived health status, and health promotion behavior of frail elderly. The subjects were 164 frail elders aged over 65 registered with the home visiting services of two welfare centers in D city. Data was collected using structured questionnaires from January 2 to February 21, 2020. Data was analyzed using the t-test, ANOVA, Scheffe test, Pearson's correlation coefficients and stepwise multiple regression with the SPSS/WIN 23.0 program. The mean depression score was 10.67, perceived health status was 6.71, health promotion behavior score was 2.59. Health promotion behavior and depression were negatively correlated and perceived health status was positively correlated. Factors influencing health promotion behavior were age, education level, and depression. These variables accounted for 73.6% of health-promoting behaviors. Based on these results, we conclude that it is important to continue health promotion for the frail elderly through various programs including interventions for depression to prevent the elderly from progressing to disability.

Keywords : Frail elderly, Depression, Perceived health status, Health promotion behavior, Community

*Corresponding Author : Ryeo Won, Kwon(Kyungwoon Univ.)

email: ms601626@hanmail.net

Received October 7, 2020

Accepted December 4, 2020

Revised November 24, 2020

Published December 31, 2020

1. 서론

1.1 연구의 필요성

최근 사회·경제 수준의 향상과 의학의 발달로 노인의 인구가 급격하게 증가하고 있다. 2019년에는 전체 인구 중 노인이 14.9%를 차지하고 있고, 2026년에는 20.8%로 초고령사회, 2030년에는 23.1%를 넘어설 것으로 예상하고 있다[1]. 노인 인구는 신체적, 정신적 기능감소, 사회적 지위 상실, 만성질환의 발생 위험도 증가, 우울 및 사회적 고립으로 인한 정서적 문제 등의 발생 위험도가 높은 시기이므로[2], 노인 인구의 건강관리에 관심을 가져야 한다.

노인은 건강상태에 따라 건강 노인, 허약 노인과 장애 노인으로 구분될 수 있다. 건강 노인은 인지기능이나 일상생활 활동 능력이 정상인 노인을 의미하고, 신체적, 정신적 기능 감퇴로 제 3자의 도움이 필요한 경우 장애 노인으로 구분한다[3]. 허약 노인은 건강 노인과 장애 노인의 중간단계에 있으며 신체 여러 기관의 기능이 점차 감소하고 생화학적 예비능력이 일정수준 이하로 저하되었을 경우 허약 노인으로 진행된다. 노인의 허약은 신체기능의 제한과 장애로 병원 입원이나 요양기간이 연장되어 의료비 부담이 커질 수 있다[4]. 반면 허약은 장애와 달리 조기에 사정하여 관리를 잘 하면 가역적인 특성이 있어 기능회복이 가능하므로[3], 장애 노인으로 진행되는 것을 예방하고 일정 수준의 건강과 기능상태를 유지하여 독립적인 일상생활을 유지할 수 있도록 허약 노인을 위한 체계적인 건강관리가 필요하다.

허약 노인은 스트레스에 취약, 식욕저하, 기력저하, 인지장애, 우울, 근력저하 등과 같은 임상적인 측면과 일상생활 수행 능력의 제한, 체력감소, 근육감소증, 호기량 감소 등과 같은 병태생리적 측면이 나타난다[5,6]. 따라서 허약하기 쉬운 노인은 기능감소를 예방하고 건강증진행위를 위한 올바른 인식과 심리적으로 건강한 상태를 유지할 수 있도록 주관적 건강상태를 스스로 잘 점검할 수 있도록 해야 한다[6,7]. 노인 우울은 정신적 건강 측면에서 허약의 예측요인으로 지목되고 있으며[8,9], 우울은 무기력증, 신경쇠약, 수면장애 및 자존감 상실 등의 정신적 문제를 야기시킬 뿐만 아니라 심각한 경우에는 자살 가능성을 높일 수 있다[10]. 우울로 인한 심리적인 문제에 더해 신체적인 활동량 감소로 만성질환의 발생률을 증가시키며[11], 사회적 위축으로 고립된 생활이 이어지면서 노인의 삶 전반에 부정적인 영향을 미치게 된다[12]. 따라서 우울은 지속적인 건강증진행위로 건강한 노

년을 영위해야 하는 시점에서 반드시 해결되어야 하는 중요한 연결고리이다[13].

노인의 주관적 건강상태는 자신의 건강상태에 대해 주관적으로 판단하는 것으로[14] 주관적 건강상태는 건강증진행위의 중요한 동기이자 건강증진행위를 결정하는 중요한 요인이다[15]. 선행연구에서 노인의 건강행위에 영향을 주는 요인이고[[16,17], 주관적 건강상태가 좋을수록 노년기 삶의 만족도도 높게 나타났다[18]. 우리나라 노인의 주관적 건강의식 조사 결과에서 72.44%가 '나쁨'으로 대부분이 자신의 건강상태를 나쁘게 평가하고 있는 것으로 나타났다[19]. 특히 허약 노인은 건강한 노인과 달리 장애 노인으로 악화되는 것을 방지하고 건강을 유지, 증진하기 위해서는 자신의 건강에 대한 긍정적인 시각이 선행되어야 건강증진행위에도 긍정적인 영향을 미칠 것이다[4, 15]. 앞으로 지속적인 노인인구의 증가를 고려하면 주관적 건강상태를 정확히 파악하고 건강증진행위와의 관계를 알아보는 것은 매우 중요하다[20].

건강증진행위는 건강의 유지 및 증진을 위해 이뤄지는 행위로 자신의 잠재능력을 효과적으로 발달시켜 다양한 측면에서 능동적인 참여를 바탕으로 생활양식을 변화시키는 것을 의미한다[15]. 노인의 건강증진행위는 노화를 지연시키므로써 높은 수준의 건강상태를 유지할 수 있게 해주고, 신체적 기능상의 문제를 최소화하고, 건강증진을 위한 생활양식 개선을 통해 다양한 질병을 사전에 예방해 만성질환 유병률을 감소시킨다는 점에서 보다 큰 의미를 지니는 활동이라고 할 수 있다[21]. 특히 허약 노인은 사전에 관리하고 올바른 건강증진행위를 유지하면 장애 노인으로 악화되는 것을 예방할 수 있다[4]. 따라서 허약 노인의 신체적, 정신적, 사회적 건강상태를 파악하여 맞춤형 건강관리 프로그램이 이루어진다면 노인 부양에 대한 경제적 손실을 줄일 수 있을 것이다.

이에 본 연구는 지역사회에 거주하는 허약 노인의 우울, 주관적 건강상태, 건강증진행위 정도를 알아보고 건강증진행위에 영향을 주는 요인을 파악하여 허약 노인의 건강증진행위를 강화할 수 있는 효율적인 증재방안 마련에 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2 연구 목적

본 연구는 지역사회 거주 허약 노인의 우울, 주관적 건강상태 및 건강증진행위 간의 관련성을 파악하고 허약 노인의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 일반적 특성에 따른 지역사회 거주 허약 노인의

우울, 주관적 건강상태 및 건강증진행위 정도를 파악한다.

둘째, 지역사회 거주 허약 노인의 우울, 주관적 건강상태 및 건강증진행위 간의 상관관계를 파악한다.

셋째, 지역사회 거주 허약 노인의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 규명한다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 지역사회 거주 허약 노인의 우울, 주관적 건강상태 및 건강증진행위 간의 상관관계를 파악하고, 허약 노인의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위한 서술적 조사연구(descriptive survey study)이다.

2.2 연구 대상

본 연구 대상자는 D지역 재가방문 서비스를 제공하는 어르신 마을(2곳) 담당자의 허락을 받은 후 담당자의 협조를 얻어 재가 방문 서비스를 받는 대상자 중 65세 이상으로 연구에 참여를 원하는 허약 노인을 대상으로 조사하였다. 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여 동의를 한 178명 중 부적절한 응답자를 제외한 총 164명이 연구에 최종으로 참여하였고, 연구 표본크기는 G*power 3.1.9.4 프로그램을 이용하여 다중회귀분석에서 유의수준(α)=.05, 검정력($1-\beta$)=.95, 효과크기(ES)=.15, 그리고 예측요인 8개를 적용하였을 때 최소 표본 수가 160명이 제시되어 본 연구 대상자 수는 필요한 표본 수를 충족하였다.

2.3 연구 도구

2.3.1 허약노인 기초측정표

허약노인은 신체적·인지적 기능이 취약하여 일상생활의 활동이 저하된 고령자이며[22], 본 연구에서는 D광역시 재가서비스를 받으며 지역사회에 거주하는 65세 이상의 노인 중 한국보건사회연구원[22]에서 제시한 '허약노인 선별 조사표'에서 우울관련 항목을 제외한 20개 항목 가운데 10개 이상 해당되거나 운동관련 항목 5개 가운데 3개 이상인 자를 말한다.

2.3.2 우울

우울은 한국판 단순형 노인 우울척도 GDSSF-K(Geriatric Depression Scale Short Form-Korea) 도구를 사용하

였다. GDSSF-K는 총 15문항으로 '예', '아니오'의 양분 척도로 구성되어 있으며 총점은 0~15점으로 점수가 높을수록 우울 정도가 높음을 의미한다. 도구개발 당시 신뢰도는 Cronbach's α =.89였고, 본 연구에서 Cronbach's α =.78이었다.

2.3.3 주관적 건강상태

주관적 건강상태는 Lawston, Moss, Fulcomer와 Kleban[23]이 개발한 Health self rating scale을 Park과 Oh[4]가 수정한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 4문항으로 '현재의 전반적인 건강상태'(1문항, 5점 척도), '1년 전과 비교한 건강상태'(1문항, 4점 척도), '건강상의 문제'(1문항, 3점 척도), '동년배와 비교한 건강상태'(1문항, 3점 척도)로 구성되어 있으며 총점은 1~14점으로 점수가 높을수록 주관적 건강상태가 좋음을 의미한다. Park과 Oh[4]의 연구에서 Cronbach's α =.70이었고, 본 연구에서 Cronbach's α =.69이었다.

2.3.4 건강증진행위

건강증진행위는 Walker, Sechrist와 Pender[24]가 개발한 HPLP(health promoting lifestyle profile)를 Hong[25]이 노인에게 적합하게 수정·보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 35문항 4점 척도로 6개의 하위 영역인 '영양'(6문항), '스트레스 관리'(5문항), '대인관계'(6문항), '운동'(2문항), '건강책임'(11문항), '자아실현'(5문항)으로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 건강증진행위 수행정도가 높음을 의미한다. 도구개발 당시 신뢰도는 Cronbach's α =.92, Hong[24]의 연구에서 Cronbach's α =.88이었고, 본 연구에서 Cronbach's α =.95이었다.

2.4 자료 수집 방법 및 분석

본 연구 자료 수집은 2020년 1월 13일부터 2020년 2월 21일까지 실시되었다. 대상자는 D지역 재가 방문 서비스를 받는 허약 노인으로 하였다. 대상자에게 연구의 취지와 목적, 익명성의 보장, 연구 참여자로서의 권리 등을 설명하고, 자의적으로 연구 참여에 수락한 자에게 연구 참여 동의를 받은 후 설문지를 배부하여 응답하도록 하였다. 스스로 설문 작성이 힘든 경우는 설문 문항을 읽어주어 선택하도록 하였다. 설문 응답에는 15~30분 정도가 소요되었다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 23.0 프로그램을 이용하여 일반적 특성, 우울, 주관적 건강상태

및 건강증진행위 정도는 실수와 백분율, 평균과 표준편차를 구하였고, 일반적 특성에 따른 우울, 주관적 건강상태 및 건강증진행위는 independent t-test, one-way ANOVA로 분석하고, Scheffè test로 사후검정을 실시하였다. 변수 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients로 분석하였으며, 대상자의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 차이를 보인 일반적 특성과 유의한 상관관계를 나타낸 요인들을 독립변수로 하고, 건강증진행위를 종속변수로 하여 stepwise multiple regression을 실시하였고, 독립변수 중 명목 변수는 가변수(dummy variable) 처리를 하여 회귀식에 포함하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성을 분석한 결과는 <Table 1>과 같다. 대상자의 성별은 여자가 148명(90.2%)으로 대다수였고, 연령은 75-84세가 96명(58.5%)으로 가장 많았다. 종교는 있는 경우가 118명(72.0%), 배우자는 없는 경우가 128명(78.0%)으로 대다수를 차지하였고, 교육수준은 무학이 71명(43.3%), 만성 질병은 2개 가진 경우가 53명(32.3%)으로 가장 많았다.

Table 1. General characteristics of subjects

(N=164)			
Variable	Categories	n	%
Gender	Male	16	9.8
	Female	148	90.2
Age	≤74	36	22.0
	75-84	96	58.5
	85≤	32	19.5
Religion	Yes	118	72.0
	No	46	28.0
Spouse	Yes	36	22.0
	No	128	78.0
Education	None	71	43.3
	Elementary	45	27.4
	Middle school≤	48	29.3
Chronic disease	0	34	20.7
	1	26	15.9
	2	53	32.3
	3≤	51	31.1

3.2 대상자의 우울, 주관적 건강상태 및 건강증진행위 정도

대상자의 우울, 주관적 건강상태 및 건강증진행위 정도를 분석한 결과는 <Table 2>와 같다.

우울은 15 점 만점에 10.67 점, 주관적 건강상태는 14 점 만점에 6.71 점이었다. 건강증진행위는 4 점 만점에 2.59 점이었으며, 하위영역별 점수는 영양이 2.83 점으로 가장 높았고, 건강책임 2.73 점, 운동 2.68 점, 대인관계 2.57 점, 자아실현 2.51 점, 스트레스 관리 2.06 점 순으로 나타났다.

Table 2. Depression, perceived health status and health promotion behavior of subjects

(N=164)			
Variables	M±SD	Min	Max
Depression	10.67±2.61	5.00	15.00
Perceived health status	6.71±1.76	4.00	10.00
Health promotion behavior	2.59±.41	1.57	3.34
Nutrition	2.83±.26	2.17	3.50
Stress management	2.06±.41	1.00	2.80
Interpersonal relations	2.57±.57	1.33	3.67
Physical activity	2.68±.83	1.00	4.00
Health responsibility	2.73±.39	1.73	3.45
Self realization	2.51±.61	1.00	3.60

3.3 대상자의 일반적 특성에 따른 우울, 주관적 건강상태 및 건강증진행위

대상자의 일반적 특성에 따른 우울, 주관적 건강상태 및 건강증진행위를 분석한 결과는 <Table 3>, <Table 4>, <Table 5>와 같다. 우울 정도는 15점 만점을 기준으로 10.67점이었으며, 일반적 특성에 따른 우울 정도는 연령($F=9.93, p<.001$), 종교($t=-5.56, p<.001$), 배우자 유무($t=-2.98, p=.003$), 교육수준($F=10.67, p<.001$), 만성질병 개수($F=22.41, p<.001$)에서 유의한 차이가 있었다. 종교와 배우자는 없는 군에서 우울 정도가 높았고, 사후검정 결과 74세 이하, 75-84세 군보다 85세 이상 군에서 우울 정도가 높은 것으로 나타났다. 교육수준은 중졸 이상 보다 초졸 군에서 우울 정도가 높았으며, 만성 질병은 없는 군에 비해 1개 또는 3개 이상 보유하고 있는 군에서 우울 정도가 높게 나타났다. 주관적 건강상태는 14점 만점을 기준으로 6.71점이었으며, 일반적 특성에 따른 주관적 건강상태는 연령($F=12.06, p<.001$), 종교($t=2.79, p=.006$), 배우자 유무($t=3.81, p<.001$), 교육수준($F=6.97, p=.001$), 만성 질병 개수($F=17.92, p$

<.001)에서 유의한 차이가 있었다. 종교와 배우자는 있다고 응답한 군이 주관적 건강상태가 좋은 것으로 나타났다. 사후검정 결과 74세 이하 군이, 75-84세 와 85세 이상 군 보다 주관적 건강상태가 좋은 것으로 나타났다. 교육수준에서는 초졸 군에 비해 무학이나 중졸 이상 군이 주관적 건강상태가 좋았으며, 만성 질병은 없는 군이 1개 또는 3개 이상 보유하고 있는 군보다 주관적 건강상태가 좋은 것으로 나타났다. 건강증진행위는 4점 만점에 2.59점으로 나타났으며, 일반적 특성에 따른 건강증진행위는 성별($t=-3.52, p=.001$), 연령($F=177.36, p<.001$), 배우자 유무($t=10.86, p<.001$), 교육수준($F=22.26, p<.001$), 만성 질병 개수($F=13.30, p<.001$)에서 유의한 차이가 있었다. 여자와 배우자가 있는 군에서 건강증진행위 수행 정도가 높게 나타났으며, 사후검정 결과 74세 이하, 75-84세 군이 85세 이상 군보다 건강증진행위 수행 정도가 높은 것으로 나타났다. 교육수준에서는 초졸 군에 비해 무학이나 중졸 이상 군에서 건강증진행위 수행 정도가 높았으며, 만성 질병은 없는 군이 1개 또는 3개 이상 보유하고 있는 군보다 건강증진행위 수행 정도가 높은 것으로 나타났다.

Table 3. Differences of depression according to characteristics of participants (N=164)

Variable	Categories	Depression		
		M±SD	t or F (p)	Scheffè
Gender	Male	11.12±1.74	.72 (.472)	
	Female	10.62±2.68		
Age	≤74 ^a	9.55±2.59	9.93 (<.001)	a, b<c
	75-84 ^b	10.58±2.59		
	85≤ ^c	12.21±1.92		
Religion	Yes	10.02±2.45	-5.56 (<.001)	
	No	12.34±2.24		
Spouse	Yes	9.55±2.59	-2.98 (.003)	
	No	10.99±2.53		
Education	None	10.56±2.69	10.67 (<.001)	b<a
	Elementary ^a	11.97±1.82		
	Middle school≤ ^b	9.62±2.63		
Chronic disease	0 ^a	8.85±2.03	22.41 (<.001)	a<b, c
	1 ^b	12.34±2.01		
	2	9.71±2.70		
	3≤ ^c	12.03±1.81		
Total		10.67±2.61		

Table 4. Differences of perceived health status according to characteristics of participants (N=164)

Variable	Categories	Perceived health status		
		M±SD	t or F (p)	Scheffè
Gender	Male	6.25±1.52	-1.10 (.271)	
	Female	6.76±1.78		
Age	≤74 ^a	7.66±1.14	12.06 (<.001)	a>b>c
	75-84 ^b	6.69±1.95		
	85≤ ^c	5.68±1.06		
Religion	Yes	6.94±1.81	2.79 (.006)	
	No	6.10±1.49		
Spouse	Yes	7.66±1.14	3.81 (<.001)	
	No	6.44±1.82		
Education	None ^a	6.83±1.62	6.97 (.001)	b<a, c
	Elementary ^b	5.95±1.56		
	Middle school≤ ^c	7.25±1.94		
Chronic disease	0 ^a	7.94±1.61	17.92 (<.001)	a>b, c
	1 ^b	6.42±1.92		
	2	7.15±1.59		
	3≤ ^c	5.58±1.18		
Total		6.71±1.76		

Table 5. Differences of health promotion behavior according to characteristics of participants (N=164)

Variable	Categories	Health promotion behavior		
		M±SD	t or F (p)	Scheffè
Gender	Male	2.26± .21	-3.52 (.001)	
	Female	2.63± .41		
Age	≤74 ^a	3.10± .13	177.36 (<.001)	a>b>c
	75-84 ^b	2.59± .25		
	85≤ ^c	2.03± .24		
Religion	Yes	2.61± .41	1.01 (.310)	
	No	2.54± .41		
Spouse	Yes	3.10± .13	10.86 (<.001)	
	No	2.45± .34		
Education	None ^a	2.64± .44	22.26 (<.001)	b<a, c
	Elementary ^b	2.29± .27		
	Middle school≤ ^c	2.79± .31		
Chronic disease	0 ^a	2.83± .26	13.30 (<.001)	a>b, c
	1 ^b	2.49± .25		
	2	2.70± .44		
	3≤ ^c	2.36± .40		
Total		2.59± .41		

3.4 대상자의 우울, 주관적 건강상태 및 건강증진행위 간의 상관관계

대상자의 우울, 주관적 건강상태 및 건강증진행위 간의 상관관계 분석 결과는 <Table 6>과 같다. 대상자의 건강증진행위는 우울($r=-.40, p<.001$)과 유의한 음의 상관관계가 있고, 주관적 건강상태($r=.42, p<.001$)와는

양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉, 우울 정도가 낮을수록, 주관적 건강상태가 좋을수록 건강증진행위 수행 정도가 높은 것으로 나타났다. 또한 주관적 건강상태도 우울($r=-.41, p<.001$)과 유의한 음의 상관관계로 우울 정도가 낮을수록 주관적 건강상태도 좋은 것으로 나타났다.

Table 6. Correlation coefficient of depression, perceived health status and health promotion behavior (N=164)

Variable	Depression	Perceived health status	Health promotion behavior	
			r(p)	
Depression	1			
Perceived health status	-.41 (<.001)	1		
Health promotion behavior	-.40 (<.001)	.42 (<.001)	1	

3.5 대상자의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인

대상자의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 건강증진행위를 종속변수로 하고 대상자의 일반적 특성에서 유의한 차이를 나타낸 성별, 연령, 배우자 유무, 교육수준, 만성 질병 개수와 건강증진행위와 유의한 상관관계로 나타난 우울, 주관적 건강상태를 반응변수로 하여 단계선택(Stepwise) 방식을 이용하여 다중회귀 분석을 실시한 결과는 <Table 7>과 같다. 각 변수들의 공차한계(tolerance)가 .865-.955로 0.1이상이었으며, 분산팽창인자(variance inflation factor)가 1.048-1.156으로 모두 10보다 낮으므로 독립변수 간의 다중 공선성 문제는 없는 것으로 나타났다. 또한 잔차의 독립성을 검증하기 위해 Durbin-Watson 값을 구한 결과 1.733으로 나타나 2에 가까우므로 오차의 자기상관성이 없는 것으로 나타났다. 잔차의 정규분포성이나 등분산성은 표준화 예측값과 표준화 잔차의 산점도상에서 정규분포와 등분산 가정이 만족되므로 회귀모형이 적합한 것으로 나타났다. 회귀분석 결과 연령($t=-18.87, p<.001$), 교육수준($t=4.63, p<.001$), 우울($t=-2.64, p=.009$)이 유의미한 영향요인으로 나타났다. 가장 높은 영향요인은 연령($\beta=-.81$)이었으며, 교육수준($\beta=.19$), 우울($\beta=-.11$) 순으로 나타났다. 이러한 영향요인들이 지역사회 거주 허약 노인의 건강증진행위를 73.6% 설명하였다.

Table 7. Factors influencing of health promotion behavior

Variable	Health promotion behavior (N=164)				
	B	SE	β	t	p
(Constant)	3.64	.08		42.30	<.001
Age†	-.52	.02	-.81	-18.87	<.001
Education†	.09	.02	.19	4.63	<.001
Depression	-.01	.01	-.11	-2.64	.009

$R^2=.741$, Adjusted $R^2=.736$, $F=152.852(p<.001)$

† Dummy Variables

4. 논의

본 연구는 지역사회 거주 허약 노인의 우울, 주관적 건강상태, 건강증진행위 간의 관계를 살펴보고 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 파악하여 허약 노인의 건강증진행위 향상을 위한 기초자료를 제공하고자 하였다. 연구결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

본 연구에서 우울은 15점 만점에 10.67점이었다. 이는 중·고령자를 대상으로 연구한 Kim[26]의 연구, 2017년도 노인실태조사 자료를 분석한 Oh[27]의 연구, 노인의 건강증진행위 관련 변인들을 분석한 Ju와 Kong[28]의 연구보다는 높은 점수 결과를 나타냈고, 노인 허약 예방프로그램을 적용한 Chang[29]의 연구와는 유사한 결과를 나타냈다. 노인 우울은 자존감 저하, 사회적 위축, 죽음이나 자살에 대한 반복적인 생각 등의 증상을 경험하게 된다[30]. 또한 우울은 심리적, 주관적인 감정으로 사람들간의 관심과 사랑을 주고 받으면 많이 극복이 될 수 있다[31]. 허약 노인을 대상으로 한 본 연구에서 다른 연구에 비해 우울 점수가 높게 나온 것은 일반 노인에 비해 사회적인 접촉이나 신체적 기동에 제한이 많은 허약 노인의 특성과 개인성이 있는 결과로 보여진다. 지역사회에 거주하고 있는 허약 노인 특히 신체적 제한이 있어 노인정, 건강증진 프로그램 등에 참여할 수 없고 집에만 거주해야 하는 허약 노인을 대상으로 한 맞춤형 우울 증재 프로그램 개발이 필요하다고 본다. 우울은 연령, 종교, 배우자 유무, 교육수준, 만성질환 개수에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데, 이러한 연구결과를 볼 때 향후 지역사회에 거주하는 고령의 허약 노인을 대상으로 수준별 우울 증재 프로그램을 개발하여 일대일 방문을 통한 관리등 지역사회나 국가적인 차원에서의 대책 마련이 필요할 것으로 사료된다.

주관적 건강상태는 14점 만점에 평균평점 6.71점(14점 만점)으로 중간수준보다 낮은 편이고, 방문건강 관리 사업 대상 허약 노인을 조사한 Park과 Oh[4]는 7.11점(14점 만점), 복지관, 경로당, 요양병원 노인을 대상으로 한 Ju와 Kong[27]은 3점(5점 만점), 경로당 이용 노인을 대상으로 허약 예방프로그램을 적용한 Chang[28]은 실험군 17.27점(20점 만점), 대조군 16.81점(20점 만점)으로 나타났다. 이는 허약 노인들은 자신의 건강상태를 평가할 때 스스로 건강하지 않다고 인식하고 있음을 알 수 있었다. 일반적 특성 중 연령, 종교, 배우자 유무, 교육수준, 만성 질병 개수에서 유의한 차이가 나타났다. 대상자의 건강상태의 차이가 주관적인 건강상태에 영향을 미치기 때문에[32], 본 연구대상자인 허약 노인의 주관적인 건강상태 점수가 비허약 노인과 저소득층 재가 노인보다 낮게 나타난 것으로 생각된다. 노인은 자신의 건강에 대해 긍정적으로 인식할수록 높은 건강증진행위를 보이며 [15], 또한 주관적 건강상태는 건강행위를 실천하는데 중요한 요인이므로[32], 건강상태를 부정적으로 인식하고 있는 허약 노인들이 자신의 건강상태를 긍정적으로 인지할 수 있도록 돕는 중재 프로그램 개발이 이루어져야 할 것이다.

대상자의 건강증진행위 정도를 살펴보면 4점 만점에 평균 2.59점으로, 방문건강관리사업 대상 허약 노인을 조사한 Park과 Oh[4]의 연구 결과와 일치하였다. 반면 복지관 이용 노인을 대상으로 한 Ha와 Park[33]은 3.34점, 지역바라보에 참여한 노인을 대상으로 한 Song과 Kim[34]의 연구결과 3.65점보다 본 연구대상자의 건강증진행위가 다소 낮음을 알 수 있다. 노인의 건강문제 발생을 예방하거나 감소시키기 위해서는 건강증진행위를 실천하는 것이 매우 중요하다. 또한 노화로 인한 기능장애를 최소화하고 기능상태의 유지 및 증진을 위해 재가에 거주한 허약 노인을 대상으로 한 다학문적 접근이 이루어져야 할 것이다. 건강증진행위의 하위영역을 보면, 본 연구에서는 영양과 건강책임 영역의 점수가 가장 높았고, 스트레스 관리 점수가 가장 낮았다. 노인장기요양보험 재가서비스를 받는 노인을 대상으로 한 Pang과 Kim[35]의 연구에서도 영양 영역 점수가 가장 높았고, 스트레스 관리와 운동 점수가 낮았다. 허약 노인을 대상으로 한 Park과 Oh[4] 연구에서는 건강책임과 대인관계 점수가 가장 높았고, 스트레스 관리 영역의 점수가 가장 낮았다. 본 연구대상자인 허약 노인은 지역사회에 거주하면서 주기적인 방문서비스를 받으며 식생활 개선과 자신의 건강에 대한 정보를 획득하여 영양과 건강책임에 대

한 영역의 점수가 높을 것으로 생각된다. 따라서 지역사회에 거주하는 허약 노인을 대상으로 한 건강관리 프로그램 개발 시 효율적인 스트레스 관리 방안이 포함되어야 할 것이다.

본 연구결과 건강증진행위는 우울과 유의한 음의 상관관계가 있고, 주관적 건강상태와는 양의 상관관계가 있는 것으로 나타나, 우울 정도가 낮을수록 건강증진행위 수행 정도가 높은 것으로 나타났다. 이는 Ju와 Kong[28] 연구에서 건강증진행위에 우울이 직접, 간접적인 영향을 미친다는 연구결과를 지지해 주고 있으며, 노인 우울과 건강증진행위 상관관계를 본 Lee[36] 연구에서도 우울은 건강증진행위와 유의한 음의 상관관계를 갖고 있는 것으로 나타나 본 연구의 결과와 유사하였다. 우울은 일상생활에 의욕이나 관심이 없고 혼자 있으려고 하고 무기력함, 불안과 공포 등으로 일상적인 행동 장애를 유발하여 육체적·정신적으로 개인의 삶의 질을 저하시켜 때로는 자살에 대한 생각까지 느끼게 된다[28]. 또한 노인의 건강증진행위를 방해하는 요인으로[36] 노인의 우울을 감소시키기 위해 개인별 상황에 따른 간호 중재 제공 시스템 구축을 통한 지속적인 관리가 필요하리라 생각된다. 또한 주관적 건강상태가 좋을수록 건강증진행위 수행 정도가 높은 것으로 나타났다. 이는 Park과 Oh[4] 연구에서 건강증진행위와 주관적 건강상태가 정적인 상관관계에 있다고 밝힌 연구결과와 일맥상통하는 결과이며, 허약 노인의 신체적 건강상태를 유지·증진시키기 위해서는 건강행위 실천에 중요한 요인으로 작용하는[32] 주관적 건강상태 평가를 긍정적으로 지각할 수 있도록 돕는 프로그램 개발이 필요할 것이다.

허약노인의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 건강증진행위 관련 변인들을 포함시켜 회귀 분석을 실시한 결과 연령, 교육수준, 우울이 유의한 예측 요인으로 나타났으며 이 요인들은 허약 노인의 건강증진행위를 73.6%를 설명하였다. 연령이 유의한 요인으로 나타난 결과는 75세 미만의 노인이 75세 이상의 노인보다 건강행위를 많이 하는 것으로 나타난 Lee[36]의 연구결과와 일치하였다. Kim과 Ko[37]의 연구에서 건강관리에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 연령, 학력 및 만성질환 여부였으며, 연령이 낮을수록, 학력이 높을수록 적극적인 건강관리를 할 가능성이 높았던 결과와 일부 일치한다. 교육수준이 높을수록 적극적 건강행위를 실천할 가능성이 매우 높게 나타났다[16, 17].

우울은 건강증진행위에 직접, 간접적인 영향요인[28]으로 다수의 연구결과[28, 36, 38]와 일치하였다. 또한

우울은 노인 허약을 예측할 수 있는 유의한 요인이며 일상생활에 대한 흥미와 활동수준을 저하시켜 허약의 위험을 증가시킨다[39]. 따라서 건강한 가족지지 체계가 유지될 수 있도록 지원하고 다양하고 지속적인 사회지지 연결망이 구축되어 허약 노인의 우울을 증재하고 건강증진행위를 유지·증진할 수 있도록 격려함이 필요할 것이다.

이상의 결과를 종합해 보면 우울이 지역사회 거주 허약 노인의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인임을 규명함으로써 허약 노인이 장애 노인으로 진행되는 것을 예방하기 위해 우울 증재가 포함된 다양한 프로그램을 통해 허약 노인의 건강증진행위를 강화시킬 방안 마련이 필요할 것으로 본다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 지역사회 거주 허약 노인의 우울, 주관적 건강상태가 건강증진행위에 미치는 영향을 확인하기 위해 시행되었다. 연구결과는 지역사회 거주 허약 노인의 우울은 10.67점으로 중간보다 높았고, 주관적 건강상태는 6.71점으로 중간수준보다 낮았으며, 건강증진행위는 2.59점으로 중간보다 높게 나타났다. 대상자의 건강증진행위는 우울과 유의한 음의 상관관계, 주관적 건강상태와는 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 대상자의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인은 연령, 교육수준, 우울로 나타났으며 이들은 지역사회 거주 허약 노인의 건강증진행위를 설명하는데 73.6%의 설명력을 나타내었다. 이 연구 결과는 지역사회 거주 허약 노인들의 건강증진행위를 유지·증진시키기 위한 건강프로그램을 개발하는데 유용한 자료로 활용될 수 있을 것이다.

이상의 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 본 연구는 일개 지역의 허약 노인을 대상으로 한정하여 조사하였기에 대상을 확대하여 조사해 볼 필요가 있다. 둘째, 허약 노인의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인으로 규명된 우울을 감소시킬 수 있는 프로그램을 개발하여 그 효과를 검증하는 연구를 제언한다.

References

- [1] Statistics Korea. 2019 Elderly people Statistics [Internet]. Retrieved August 30, 2020. from <http://kostat.go.kr>
- [2] S. J. Yu, C. Y. Kang, Y. R. Kim, Correlation of quality of life in the health condition of Korean elderly: Perceived, physical, mental health status, The Korean Journal of Health Service Management, Vol. 9, No. 2, pp.47-56, 2015. DOI:<http://10.12811/kshsm.2015.9.2.047>
- [3] Z. Zheng, S. Guan, H. Ding, Z. Wang, J. Zhang, J. Zhao, Prevalence and incidence of frailty in community-dwelling older people: Beijing longitudinal study of aging II, Journal of the American Geriatrics Society, Vol.64, No.6, pp.1281-1286, 2016. DOI:<http://dx.doi.org/10.1111/jgs.14135>
- [4] J. S. Park, Y. J. Oh, Health promotion behavior, perceived health status, social participation and empowerment in frail elderly receiving home visiting services, Journal of Korean Public Health Nursing, Vol.31, No.2, pp.244-256, 2017. DOI:<http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2017.31.2.244>
- [5] C. Tannenbaum, How to treat the frail elderly: The challenge of multimorbidity and polypharmacy, CanUrol Assoc J, pp. 7(9-10 Suppl 4):S185-5, 2013. DOI: <http://doi.org/10.5489/cuaj.1619>
- [6] F. Lally, P. Crome, Understanding Frailty, Postgrad Med J, Vol.83, No.975, pp. 16-20, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1136/pgmj.2006.048587>
- [7] J. H. Back, S. K. Hyun, He study of health-related behaviors on quality of life in the elderly, Journal of coaching development, Vol. 7, No. 2, pp. 13-24, 2005.
- [8] S. Kim, J. L. Park, H. S. Hwang, Y. P. Kim, Correlation between frailty and cognitive function in non-demented community dwelling older Koreans, Korean Journal of Family Medicine, Vol.35, No.6, pp.309-320, 2014. DOI: 10.4082/kjfm.2014.35.6.309
- [9] H. Makizako, H. Shimada, T. Doi, D. Yoshida, Y. Anan, K. Tsutsumimoto et al, Physical frailty predicts incident depressive symptoms in elderly people: prospective findings from the Obu Study of Health Promotion for the Elderly, Journal of the American Medical Directors Association, Vol.16, No.3, pp.194-199, 2015. DOI:10.1016/j.jamda.2014.08.017
- [10] H. S. Yoon, S. R. Yeom, The Mediating effects of resilience on depression and suicidal ideation of older adults in Korea, Korean Journal of Gerontological Social Welfare, Vol.72, No.1, pp.233-255, 2017.
- [11] A. T. Beekman, B. W. Penninx, D. J. Deeg, J. Ormel, A. W. Braam, W. van Tilburg, Depression and physical health in later life, Journal of Affective Disorders, Vol.46, No.3, pp.219-231, 1997. DOI:[https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(97\)00145-6](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(97)00145-6)
- [12] Y. J. Park, G. J. Kim, The effects of meaning of life and depression on health-promoting behaviors of the elderly-focusing on the elderly who participated in community health programs, Journal of Digital Convergence, Vol.15, No.5, pp.411-417, 2017. DOI:<https://doi.org/10.14400/JDC.2017.15.5.411>

- [13] M. I. Kim, S. J. Kim, J. P. Kim, A study for health promotion behaviors and depression of pre and old age group, *Journal of Social Science*, Vol.28, No.3, pp.285-307, 2017.
DOI:<http://dx.doi.org/10.16881/jss.2017.07.28.3.285>
- [14] J. Liang, Self-reported physical health among aged adults, *Journal of Gerontology*, Vol.41, pp.248-260, 1986.
- [15] Y. H. Ko, The relationships among the physical competence, subjective health status, and health promoting behavior of elderly participating in health activity program, *Journal of Digital Convergence*, Vol.14, No.12, pp.571-581, 2016.
DOI:<https://doi.org/10.14400/JDC.2016.14.12.571>
- [16] S. R. Suh, M. H. Kim, Influencing factors on the health-related quality of life of older adults living alone, *Journal of the Korean Gerontological Society*, Vol.34, No.4, pp.705-716, 2014.
- [17] Y. J. Lee, Influence of self-rated health status, self-efficacy and social support on health behavior in urban elderly people living alone, *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, Vol.4, No.2, pp.81-87, 2018.
DOI:<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2018.4.2.81>
- [18] C. J. Chang, Structural relationship of subjective health, ability to work, participation on economic activity, and life satisfaction among the Korean elderly, *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol.8, No.10, pp.305-310, 2017.
DOI:<https://doi.org/10.15207/JKCS.2107.8.10.305>
- [19] K. H. Jung, 2014 National survey on elderly in Korea, Korea Institute for Health and Social Affairs, 2014.
- [20] K. M. Kim, H. K. Kim, H. S. Rhee, Mediating effects of health-promotion behaviors on the correlation between self-perceived health and medical care utilization among older adults, *The Korean Journal of Health Service Management*, Vol.13, No.4, pp.179-190, 2019.
DOI:<https://soi.org/10.12811/kshsm.2019.13.4.179>
- [21] Y. M. Goo, J. H. Kang, Study on the satisfaction of sports facilities affecting the health promotion behavior of elderly, *Journal of the Korean Gerontological Society*, Vol.35, No.1, pp.65-78, 2015.
- [22] Korea Institute of Health and Social Affairs. The operating guild of health promotion for frail elderly in HUB Public Health Center, 2008.
- [23] M. P. Lawston, M. Moss, M. Fulcomer, M. H. Kleban, A research and service oriented multilevel assessment instrument, *Journal of Gerontology*, Vol.37, No.1, pp.91-99, 1982.
DOI: <https://doi.org/10.1093/geroni/37.1.91>
- [24] S. N. Walker, K. R. Sechrist, N. J. Pender, HPLPII (health promotion lifestyle profileII), Nebraska: University of Nebraska Medical Center, 1987.
- [25] Y. A. Hong, Effect of health screening on health promotion behaviors in the elderly, Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul, 2003.
- [26] K. S. Kim, Factors affecting depression in middle and older people: focusing on loneliness and laughter index, *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol.21, No.3, pp.1585-1598, 2019.
- [27] Y. K. Oh, The effect of depression, nutritional status and cognitive function on life satisfaction of the elderly, *Journal of the Korean Applied Science and Technology*, Vol.36, No.2, pp.623-634, 2019.
DOI:<http://dx.doi.org/10.12925/ikocs.2019.36.2.623>
- [28] H. J. Ju, H. K. Kong, A study on the relationship between the variables related to the health promoting behavior of the elderly, *Journal of Digital Convergence*, Vol.17, No.2, pp.243-254.
DOI:<https://doi.org/10.14400/JDC.2019.17.2.243>
- [29] K. O. Chang, Effects of elderly people's frail prevention program on subjective health status, depression, physical fitness and quality of life for in senior center participation of the elderly, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.18, No.5, pp.47-58, 2017.
DOI:<https://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.5.47>
- [30] M. S. Yang, The effect of suicide impulse with stress and depression of old people who living nursing home, Unpublished master's thesis, Kyonggi University, Kyonggido, 2012.
- [31] S. M. Kwon, J. S. Park, The effect of health promotion program for frail elderly residents on health promoting behavior and health status, *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol.25, No.2, pp.194-206, 2013.
DOI:<http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2013.25.1.194>
- [32] E. L. Idler, Y. Benyamini, Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies, *Journal of Health and Society Behavior*, Vol.38, No.1, pp.21-37, 1997.
DOI:<http://dx.doi.org/10.2307/2955359>
- [33] J. Y. Ha, Y. H. Park, Health status and factors related to health behaviors of older adults using a senior center, *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol.27, No.4, pp.428-437.
DOI:<http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2015.27.4.428>
- [34] H. Song, H. S. Kim, Convergence factors influencing perceived health status, health promotion behavior and anxiety of dementia development in the elderly participation in local expos on health-related quality of life, *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol.11, No.7, pp.41-49, 2020.
DOI:<https://doi.org/10.15207/JKCS.2020.11.7.041>
- [35] Y. H. Pang, O. S. Kim, Powerlessness, family support and health promoting behavior in elders using home service under Korean long-term care insurance, *J Korean Gerontol Nurs*, Vol.19, No.3, pp.184-193, 2017. DOI:<https://doi.org/10.17079/jkgn.2017.19.3.184>
- [36] S. H. Lee, Moderating effects of interpersonal relation

and social network on the relationship between depression and health behavior in elderly, Journal of Digital Convergence, Vol.15, No.9, pp.397-406, 2017. DOI:<https://doi.org/10.14400/JDC.2017.15.9.397>

- [37] M. S. Kim, J. W. Ko, The effect of the elderly's leisure activity on their health and th mediating role of family support, Korean Journal of Gerontological Social Welfare, Vol.60, pp.35-54, 2013
- [38] S. H. Cho, Factors affecting the health promotion behaviors of the low-income elderly living alone-Focusing on the Mediating effect of social support, Journal of Digital Convergence, Vol.13, No.12, pp.423-431. DOI:<https://doi.org/10.14400/JDC.2015.13.12.423>
- [39] E. O. Park, M. Yu, Frailty and its related factors in vulnerable elderly population by age groups, J Korean Acad Nurs, Vol.46, No.6, pp.848-857, 2016. DOI:<https://doi.org/10.4040/jkan.2016.46.6.848>

이 혜 란(Hye Ran Lee)

[정회원]



- 1998년 8월 : 계명대학교 일반대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2002년 2월 : 계명대학교 일반대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2003년 3월 ~ 2012년 2월 : 문경대학교 간호학과 부교수
- 2012년 3월 ~ 현재 : 계명문화대학교 간호학과 부교수

<관심분야>

성인간호, 간호교육

권 상 민(Sang Min Kwon)

[중신회원]



- 2001년 2월 : 계명대학교 일반대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2012년 8월 계명대학교 일반대학원 간호학과(간호학박사)
- 2006년 3월 ~ 2009년 9월 : 대구과학대학교 전임강사
- 2014년 3월 ~ 현재 : 영남이공대학교 간호대학 조교수

<관심분야>

노인, 간호교육, 응급재난

권 려 원(Ryeo Won Kwon)

[중신회원]



- 1996년 8월 : 대구한의대학교 보건대학원 보건학과 (보건학석사)
- 2006년 2월 : 계명대학교 일반대학원 공중보건학과 (보건학박사)
- 2004년 3월 ~ 2013년 8월 : 대구과학대학교 간호학과 조교수
- 2013년 9월 ~ 현재 : 경운대학교 간호대학 조교수

<관심분야>

성인간호, 간호교육