

주요용어 : 퇴행성관절염, 우울, 삶의 질

## 퇴행성관절염 노인환자의 우울과 삶의 질 예측요인

전정호\* · 이해정\*\* · 김명희\*\*\* · 신재신\*\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

최근 노인 인구의 증가와 함께 만성질환자의 발생비율이 급증하고 있으며 퇴행성관절염은 흔한 노인성 만성질환의 하나로 55세 이상의 노인 중 약 80%에서 75세 이상의 노인 중 거의 전수가 방사선상 퇴행성관절염의 소견을 보이는 것으로 보고된다(Bae, 1997). 관절염으로 인한 통증과 병변 부위의 운동장애와 손상으로 인한 일상생활 의존성 증가는 환자의 삶의 질에 부정적으로 영향을 미치며 우울, 정서적 변화, 사기저하, 무력감, 사회적 고립감 등을 경험하게 한다(Lorig & Hollman, 1993). 그러므로 관절염 환자를 위한 건강관리의 중요한 목표는 증상을 완화하여 기능적 손상을 최소화하고 독립성을 최대한 유지하도록 도움으로써 그들의 삶의 질을 증진하는데 있다고 할 수 있다(Jeong, 2000).

만성 관절염 환자의 삶의 질은 다른 만성 질환자보다 낮은 것으로 보고되며(Laborde & Powers, 1985), 관절염을 경험하고 있는 대상자들은 흔히 우울 증상을 호소하기도 한다(Park, Lee, Lee, Kim & Yoon, 2001). 관절염 환자의 우울과 삶의 질에 영향을 미치는

인자는 다양하며 중재에 의해 조작되기 힘든 인구학적 혹은 질병관련 특성과 중재로 인해 변할 수 있는 개인적 인적자원으로 크게 나눌 수 있다. 관절염 대상자의 우울과 삶의 질에 영향 미치는 인구학적 혹은 질병관련 특성으로 나이, 동통, 유병기간, 일상생활 의존도 등을 들 수 있다. Hawley와 Wolfe(1988)의 연구에서는 대상자의 나이가 어릴수록, 동통의 정도가 낮을수록 우울의 정도가 낮다고 보고하였다. 또한 대상자의 유병기간이 짧을수록, 일상생활 의존도가 낮을수록 우울의 정도가 낮은 것으로 보고하였다(Park et al., 2001). Park과 Park(2000)의 연구에서는 류마티스 관절염 환자의 나이가 어릴수록, 유병기간이 짧을수록 대상자의 삶의 질은 높은 것으로 보고하였다. 또한 만성 관절염 환자는 정도의 차이는 있으나 지속적인 통증과 그로 인해 일상활동장애를 경험하게 되며 따라서 삶의 질이 낮아진다고 보고하였으며, 특히 통증이나 우울이 삶의 질에 부정적인 영향을 주는 것으로 보고하였다(Laborde & Powers, 1985).

자원이란 개인이 스트레스 상황에서 활용할 수 있는 도움의 원천을 말하며 내적 자원으로는 개인의 내적 강점(inner strength)의 활용을 들 수 있으며 외적자원으로는 사회적 지지와 가족의 지지를 들 수 있다(Lazarus

\* 부산대학교 간호학과 석사졸업생, 봉생병원 간호사

\*\* 부산대학교 간호학과 조교수

\*\*\* 부산대학교 간호학과 교수

투고일 2003년 7월 11일 심사완료일 2003년 7월 11일 심사완료일 2003년 11월 8일

& Folkman, 1984). 선행 연구결과에 의하면 관절염 환자의 강인성과 자가간호역량이 대상자의 우울증도와 삶의 질에 영향미치는 것으로 보고되며(Huh, 1999; Park, Nam & Baek, 2000; Park & Park, 2000), 강인성 성향이 낮을 수록 우울경향이 높게 나타나고(So & Song, 1996), 강인성과 자가간호역량이 증가할수록 삶의 질이 높은 것으로 나타났다(Park et al, 2000). 또한 가족지지도 노인이 지각하는 우울 정도와 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 보고된다(Huh, 1999; Park et al., 2000; Park & Park, 2000; Shin, 1996). Shin(1996)은 가족지지가 높을수록 노인이 지각한 우울 정도는 낮으며, 가족의 친밀성이 없을 때 불안과 우울 정도가 높게 나타난다고 보고하였으며 Park 등(2000)은 가족지지가 증가할 수록 삶의 질이 높은 것으로 보고하였다. 이에 본 연구에서는 개인의 내적 자원으로 강인성과 자가간호역량을, 외적 자원으로는 가족 지지를 고려하여 퇴행성관절염노인환자의 우울과 삶의 질에 영향미치는 인자를 규명하고자 한다.

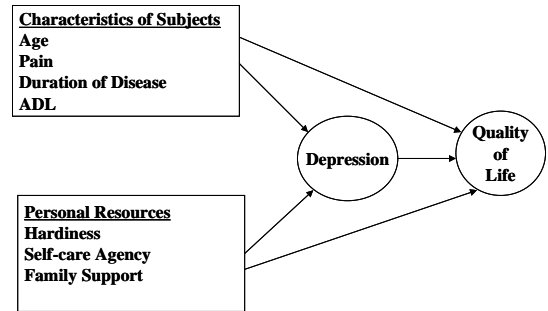
그러나 현재까지 퇴행성관절염 노인환자의 우울 및 삶의 질에 대해 대상자 특성과 개인적 자원(강인성, 자가간호역량, 가족지지) 모두를 함께 고려하여 이들 변수의 상대적 예측력을 비교한 연구논문은 없는 실정이다. Suh, Kim, 그리고 Roh(2002)의 연구에 의하며 재가 관절염환자의 삶의 질에 영향미치는 요소로 연령, 사회적지지, 우울이 다변량 분석을 통해 확인되었으나 관절염환자의 삶의 질에 가장 영향력이 있다고 보고 된 동통이나 일상생활장애정도는 모델에 포함되지 않아 불완전한 모델이 검증되었다고 할 수 있다. 그러므로 본 연구는 퇴행성관절염 환자의 우울과 삶의 질에 대한 이들 변수들의 상대적 중요도를 파악하고 가장 중요한 예측인자를 확인하여 추후 중재연구개발의 기초자료를 구하고자 시도하였다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 퇴행성관절염 노인환자의 우울과 삶의 질의 정도를 파악하고 이에 대한 대상자 특성(나이, 동통, 유병기간, 일상생활 의존도)과 개인적 자원(강인성, 자가간호역량, 가족지지)의 예측력을 파악하고자 하는 것으로서 구체적인 목적은 다음과 같으며 본 연구의 이론적 틀은 <Figure 1>과 같다.

- 1) 퇴행성관절염 노인환자의 대상자 특성, 개인적 자원

- (강인성, 자가간호역량, 가족지지), 우울, 삶의 질의 정도 및 상관관계를 파악한다.
- 2) 퇴행성관절염 노인환자의 우울에 영향을 미치는 요인을 파악한다.
- 3) 퇴행성관절염 노인환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악한다.



<Figure 1> Theoretical framework of the study

II. 연구 방법

1. 연구 대상 및 자료수집방법

본 연구의 대상자는 전문의에 의해 퇴행성관절염으로 진단 받은 환자 중 부산 소재 K보건소 및 H정형외과 개인병원에서 통원중이면서 연구에 참여할 것을 수락한 65세 이상의 노인환자 150명을 대상으로 하였다. 본 연구의 자료는 2002년 12월 27일부터 2003년 2월 5일까지 내원한 환자들에게 연구목적, 참여의 자율성, 개인의 정보비밀유지에 대한 설명을 하고 연구참여에 동의한 대상자에게 동의서를 작성케 한 후 질문지를 배부하였다. 질문지는 대상자가 직접 작성하거나 연구자가 질문지를 읽어주어 응답하는 방식으로 작성되었다.

2. 연구 도구

본 연구에 포함된 연구도구는 아래와 같으며 대상자 특성도 질문지를 통해 구해졌다.

1) 우울

우울은 근심, 침울감, 실패감, 무가치감 등을 나타내는 기분장애를 의미하며 Yesavage 등(1983)이 개발한 노인용 우울 선별 도구인 Geriatric Depression

Scale(GDS)을 Jeong, Kwak, Jo와 Lee(1997)가 번역한 도구를 사용하였으며, 본 도구는 총 30문항으로 구성되어있다. 가능한 점수범위는 0점에서 30점이며 점수를 합산하여 점수가 높을수록 우울 정도가 높은 것을 의미한다. Jeong 등(1997)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.88이었으며, 본 연구 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.94이었다.

#### 2) 삶의 질

삶의 질은 신체적, 정신적 및 사회, 경제적 영역에서 개인이 지각하는 주관적인 안녕상태이며, Ware와 Sherbourne(1992)에 의해 개발된 SF-36에 동년배와의 건강비교 항목을 추가하여 Ko, Jang, Kang, Cha와 Park(1997)이 번역한 도구를 사용하여 측정하였다. 가능한 점수 범위는 0-1000점이며 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. Ko 등(1997)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.85이었으며, 본 연구의 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.95이었다.

#### 3) 건강관련 강인성(Health related hardiness)

강인성은 곤경이나 피곤에 단련되어 있는 상태로 지구력 또는 저항력으로 매우 견고하게 단련된 강하면서도 안정된 인성적 특성으로, Pollock(1984)의 건강관련 강인성 척도(Health Related Hardiness Scale: HRHS)를 Seo(1989)가 번역한 도구를 사용하여 측정하였으며, 총 40문항으로 구성되어 있다. 6점 척도로써 가능한 점수범위는 40점에서 240점이며, 점수가 낮을수록 강인성이 높음을 의미한다. Pollock(1984)의 연구당시 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.86이었고, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.87이었다.

#### 4) 자가간호 역량

자가간호 역량은 자가간호활동을 수행하는 힘으로서 측정도구는 Geden과 Taylor(1991)가 개발한 Self-as-Carer Inventory를 So(1992)가 성인의 자가간호역량을 측정하기 위하여 변안한 도구를 사용하여 측정하였고, 총 34개 문항으로 구성되어 있다. 6점 척도로 가능한 점수범위는 34점에서

204점이며, 점수가 높을수록 자가간호역량이 높음을 의미한다. Geden과 Taylor(1991)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.96이었고, So(1992)의 연구에서는 0.92이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.91이었다.

#### 5) 가족지지

가족지지는 환자에게 의미 있는 가족 구성원들이 환자를 돌보아 주고, 사랑하며, 환자가 의사소통과 상호책임의 조직망 속에 속한다는 것을 믿게 해주는 것으로서, Kang(1985)이 개발한 도구를 사용하여 측정하였으며, 총 11문항으로 구성되어 있다. 5점 척도로써 가능한 점수범위는 11-55점이며, 점수가 높을수록 가족지지 정도가 높은 것을 의미한다. Kang(1985)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.89이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.91이었다.

#### 6) 동통

동통의 측정도구는 시각적 상사척도(Visual Analogue Scale)를 이용하여 측정하였다. 시각적 상사척도는 동통을 단일개념으로 측정하는 도구이며, 이 척도의 정확도는 Lee와 Jung(1998)의 연구를 통해 보고된 바 있다. 본 연구에서는 10cm의 일직선을 이용하여 가장 왼쪽을 '전혀 통증이 없다'로, 중간 부분에는 '보통'으로 그리고 가장 오른쪽을 '가장 심한 통증이다'로 표시한 후, 대상자가 직접 본인의 동통 정도에 따라 한 지점을 그림 위에 표시하도록 하였다. 이렇게 표시한 지점의 거리를 동통 정도로 점수화 하였다.

#### 7) 일상생활의존도

일상생활의존도의 측정도구는 Won, No, Kim, Jo와 Lee(2002)의 K-ADL도구를 사용하여 측정하였으며, 총 7문항으로 구성되어 있다. 3점 척도로 가능한 점수범위는 최저 3점에서 최고 21점으로 각 문항의 합산 점수가 높을수록 일상생활 활동시 의존도가 높은 것을 의미한다 Won 등(2002)의 연구에서는 뇌병변장애가 있는 환자군의 K-ADL 각 항목별 점수와 뇌병변장애 등급간의 의미 있는 상관관계를 통해 도구의 수렴타당도를 검증하였다. 연구당시 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.93 이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.74이었다.

### 3. 자료처리 및 분석방법

본 연구의 자료분석은 SPSSWIN 10.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 연구목적에 따라 실수와 백분율, 평균 및 표준편차, Pearson's correlation, 위계적 다중회귀분석(Hierarchical multiple regression)으로 분석하였다. 특성범주에 따라 우울과 삶의 질 변량의

예측력을 파악하기 위해 1단계에서는 대상자 특성(나이, 동통, 유병기간, 일상생활의존도), 2단계에서는 개인적 자원(강인성, 자가간호역량, 가족지지)이 회귀식(Regression Equation)에 포함되었으며 삶의 질의 경우 3단계에서 우울이 추가적으로 회귀식에 포함되었다. 특성별 대상자의 우울과 삶의 질 변량에 대한 설명력은 Increment R<sup>2</sup>에 의해 비교되었으며, 각 예측변수의 상대적 예측력은 standardized b(β)로 분석하였다.

본 연구 대상자의 특성은 <Table 1>과 같다. 대상자의 특성인 성별은 여자가 74%의 비율로 과반수 이상을 차지하였다. 연령분포는 66-85세로 평균연령은 75.66세이며, 70-74세가 35.3%로 가장 높은 분포를 나타내었다. 교육정도는 초등학교졸업이 66.0%, 무학이 34.0%로 학력수준이 낮았다. 종교는 불교가 78.7%로 가장 많았으며, 배우자가 없는 대상자가 62.7%였다. 또한 독거노인은 8%를 차지하였다. 통증부위는 무릎이 98.7%로 대부분을 차지하였다. 질병을 앓은 기간은 5-10년 미만이 41.3%로 가장 많았다. 대상자가 지각한 통증정도는 최소점수 5점에서 최대점수 8점으로 평균 6.83±0.68이었다. 대상자의 일상생활 의존도는 평균 7.35±0.95이었던

### III. 연구 결과

#### 1. 대상자의 특성

<Table 1> Characteristics of subjects (N=150)

Variables	Content	n	(%)	mean	(SD)	range
Sex	Male	39	(26.0)			
	Female	111	(74.0)			
Age (years)	65~69	13	(8.7)	75.66	(4.70)	66~85
	70~74	53	(35.3)			
	75~79	51	(34.0)			
	80 and above	33	(22.0)			
Education	No formal education	51	(34.0)			
	Elementary school	99	(66.0)			
Religion	Protestant	13	(8.7)			
	Catholic	5	(3.3)			
	Buddhism	118	(78.7)			
	No-religion	14	(9.3)			
Marriage	married	56	(37.3)			
	widowed	94	(62.7)			
Living arrangement	Alone	12	(8.0)	4.38	(1.98)	1~8
	Spouse	23	(15.3)			
	Spouse+married Children	29	(19.3)			
	Unmarried children	8	(5.3)			
	Married children	78	(52.0)			
Location of arthritis	Knee	148	(98.7)			
	Shoulder	2	(1.3)			
Duration of disease (years)	< 3	24	(16.0)	6.27	(4.93)	1~30
	3~5	36	(24.0)			
	5~10	62	(41.3)			
	>10	28	(18.7)			
Pain				6.83	(0.68)	5~8
ADL				7.35	(0.95)	7~12

다. 규칙적인 운동을 하는 대상자는 한 명도 없었다.

2. 대상자의 개인적 자원(강인성, 자가간호역량, 가족지지), 우울, 삶의 질의 정도

대상자의 개인적 자원(강인성, 자가간호역량, 가족지지), 우울, 삶의 질의 정도에 대한 평균과 표준 편차는 <Table 2>와 같다.

대상자의 강인성의 평균 점수는 125.72점으로 비교적 높은 정도의 강인성을 보고하였다. 자가간호역량 평균 점수는 131.69점으로 중 정도의 자가간호역량을 보고하였으며, 가족지지의 평균 점수는 33.52점으로 중 정도의 가족지지를 경험하는 것으로 나타났다. 대상자 우울의 평균점수는 10.77점으로 낮은 정도의 우울을 보고하였다. 삶의 질 평균 점수는 677.11점으로 비교적 낮은 정도의 삶의 질을 나타내었다.

3. 대상자의 특성, 개인적 자원(강인성, 자가간호역량, 가족지지), 우울, 삶의 질의 상관관계

대상자의 특성, 개인적 자원, 우울, 삶의 질과의 상관관계는 <Table 3>과 같다. 포함된 예측변인 모두 우울과 삶의 질에 유의한 상관성이 있는 것으로 나타났으며,

예측변수간의 상관성의 범위는  $r=0.29$ 에서  $0.68$ 로 다중 공선성의 위험은 없는 것으로 나타났다.

4. 대상자의 우울에 영향을 미치는 예측변인

대상자의 우울에 영향을 미치는 주요한 예측변인은 <Table 4>에 제시되었다. 대상자 특성과 개인적 자원이 퇴행성관절염 환자의 우울 변량을 51.7% 설명하는 것으로 나타났으며, 그 중 나이, 동통, 일상생활의존도를 포함한 대상자특성이 49%의 우울 변량을 설명하였으며, 개인적 자원(강인성, 자가간호역량)이 추가적으로 3%의 우울 변량을 설명하는 것으로 나타났다. 포함된 예측변인 중 나이( $\beta=0.23$ )가 퇴행성관절염 대상자의 우울정도를 가장 잘 예측하는 것으로 나타났으며 그 다음이 동통과 일상생활 의존도였다. 나이가 적고, 동통( $\beta=0.22$ )과 일상생활의존도( $\beta=0.22$ )가 낮고, 자가간호역량과 강인성이 높은 퇴행성관절염 대상자일수록 우울 정도가 낮은 것으로 나타났다.

5. 대상자의 삶의 질에 영향을 미치는 예측변인

대상자의 삶의 질에 영향을 미치는 주요한 예측변인은 <Table 5>에 제시되었다. 대상자 특성과 개인적 자원이

<Table 2> Description of personal resources, depression, quality of life (N=150)

Variables(item)	Mean	(SD)	Potential range	Actual range
Hardiness(40)	125.72	( 8.39)	40.00 to 240.00	100.00 to 171.00
Self care agency(34)	131.69	(10.74)	34.00 to 204.00	87.00 to 161.00
Family support(11)	33.52	( 3.31)	5.00 to 55.00	12.00 to 39.00
Depression(30)	10.77	( 7.74)	0.00 to 30.00	1.00 to 27.00
Quality of life(37)	677.11	(92.32)	273.33 to 1000.00	407.00 to 812.83

<Table 3> Correlations of characteristics of subjects, personal resources, depression, and quality of life (N=150)

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Age	-							
2. Pain	0.51**	-						
3. Duration of disease	0.47**	0.62**	-					
4. ADL	0.37**	0.48**	0.38**	-				
5. Hardiness	0.18*	0.23*	0.39**	0.36**	-			
6. S C A	-0.38**	-0.34**	-0.32**	-0.41**	-0.08	-		
7. Family support	-0.28**	-0.32**	-0.43**	-0.44**	-0.46**	0.35**	-	
8. Depression	0.54**	0.57**	0.49**	0.55**	0.35**	-0.44**	-0.38**	-
9. Q O L	-0.60**	-0.68**	-0.58**	-0.63**	-0.29**	0.47**	0.49**	-0.82**

Note. SCA=Self care agency, QOL=Quality of life; 1-4=subject characteristics, 5-7=personal resources;

\*  $p<0.05$  \*\* $p<0.001$

<Table 4> Predictors of depression

(N=150)

Variable	$\beta$	(95% CI)	p-value	$\Delta R^2$	F ch	p-value for F ch
Step1				0.49	34.24	0.000
Age	0.23	( 0.72, 3.13)	0.002			
Pain	0.22	( 0.66, 4.37)	0.008			
Duration of disease	0.05	(-0.85, 1.71)	0.510			
ADL	0.22	( 0.60, 3.01)	0.004			
Step2				0.03	3.06	0.030
Hardiness	0.14	( 0.00, 0.20)	0.043			
SCA	-0.16	(-0.21, -0.02)	0.022			
Family Support	-0.00	(-0.35, 0.33)	0.952			

Note.  $R^2= 0.517$ , adjusted  $R^2= 0.493$ ,  $F= 21.708$  ( $p<0.001$ ); SCA=Self Care Agency  
CI= Confidence Interval, F ch= F change

퇴행성관절염 환자의 삶의 질 변량을 80.4% 설명하는 것으로 나타났다. 그 중 나이, 동통, 일상생활의존도를 포함한 대상자특성이 66%의 삶의 질 변량을 설명하였으며, 개인적 자원(강인성, 가족지지)과 우울이 각각 추가적으로 2%, 12%의 삶의 질 변량을 설명하였다. 포함된 예측변인 중 우울이 삶의 질을 예측하는데 가장 중요한 인자( $\beta=-0.51$ )로 나타났으며 그 다음 중요한 인자는 동통( $\beta=-0.18$ )과 일상생활의존도( $\beta=-0.17$ )였다. 나이가 적고, 우울, 동통, 그리고 일상생활의존도가 낮고, 가족지지와 강인성이 높은 퇴행성관절염 대상자일수록 삶의 질이 높은 것으로 나타났다.

#### IV. 논 의

본 연구는 대상자의 특성(나이, 동통, 유병기간, 일상생활의존도)과 강인성, 자가간호역량, 가족지지와 같은 개인적 자원이 퇴행성관절염 노인환자의 우울과 삶의 질

에 영향 미치는 정도를 파악하고 각 예측인자의 상대적 예측력을 파악하고자 수행된 횡단적 조사연구이다. 본 연구에서 대상자의 강인성점수는 125.72점으로 Bae(1999)의 연구에서 결장루 보유자의 강인성 점수 118.51점 보다 낮게 나타났다. 대상자의 자가간호역량 점수의 평균 평점은 3.87점으로 Bae(1999)의 연구에서 결장루 보유자들의 자가간호역량 평균 평점(4.39점)과 Park 등(2000)의 연구에서 류마티스 관절염 환자의 평균평점(3.95점)보다 낮게 나타났다. 본 연구의 퇴행성관절염 노인환자의 가족지지정도는 5점 척도에서 평균평점 3.04점으로 나타나 기존의 Park 등(2000)의 연구(Mean=3.39, 4점척도)와 Huh(1999)의 연구(Mean=4.34, 5점척도)와 비교해 볼 때 본 연구에 포함된 관절염 대상자가 인지하는 가족지지 정도가 다른 연구에 포함된 대상자가 인지하는 가족지지정도 보다 다소 낮은 것으로 나타났다. 그러므로 본 연구에 포함된 퇴행성관절염 노인대상자들을 위한 강인성증진이나 자가간호역량,

<Table 5> Predictors of quality of life

(N=150)

Variable	$\beta$	(95% CI)	p-value	$\Delta R^2$	F ch	p-value for F ch
Step1				0.66	69.25	0.000
Age	-0.11	(-20.32, -1.30)	0.026			
Pain	-0.18	(-38.99, -9.98)	0.001			
Duration of disease	-0.09	(-18.20, 1.37)	0.091			
ADL	-0.17	(-26.00, -7.08)	0.001			
Step2				0.02	3.48	0.018
Hardiness	0.11	( 0.23, 2.21)	0.016			
S C A	0.07	( -0.71, 0.82)	0.885			
Family Support	0.14	( 1.43, 6.61)	0.003			
Step3				0.12	88.79	0.000
Depression	-0.51	( -7.30, -4.77)	0.000			

Note.  $R^2=0.804$ , adjusted  $R^2=0.792$ ,  $F=72.125$  ( $p<0.001$ ) CI= Confidence Interval, F ch= F change

가족지지증진을 위한 전략이 필요한 것으로 생각된다.

본 연구에 포함된 노인대상자의 우울 정도는 Kim과 Kim(1998)의 연구에 근골격계 만성 동통을 가진 노인의 우울 점수(12.6±6.1)와 유사한 수준으로 관찰되었으며, 나이, 그리고 일상생활 의존도와 같은 대상자 특성이 우울 변인의 49%를 설명하였고, 강인성과 자가간호역량과 같은 개인적 자원은 3%의 우울 변인을 추가적으로 설명하였다. 본 연구대상자의 우울의 예측변인 중 대상자의 나이가 가장 중요한 변인이었으며 그 외 일상생활 의존도, 동통정도, 자가간호역량, 강인성 순으로 대상자의 우울에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 높은 강인성과 자가간호역량을 가진 개인이 덜 우울할 가능성은 있으나 나이와 동통정도, 일상생활의존도가 우울 정도에 미치는 영향보다 약하게 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 이는 Hawley와 Wolfe(1988)의 연구에서 류마티스 관절염 대상자의 우울 정도는 동통, 연령, 가족의 수입 정도와 관련이 있다는 보고( $R^2=0.24$ )와, Park, Lee, Lee, Kim과 Yoon(2001)은 퇴행성관절염 환자의 우울 정도는 일상생활수행의 어려움 정도와 관련이 있다는 보고( $R^2=0.46$ )와 유사한 결과로 동통, 연령, 일상생활수행의 어려움이 관절염 노인대상자의 우울에 영향미치는 중요한 인자임을 알 수 있었다. 본 연구에서는 가족지지가 우울에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 가족지지 높을수록 대상자가 지각하는 우울 정도는 낮다고 보고한 Shin(1996)의 연구결과와는 상이한 결과를 보였다. 이는 일반노인을 대상으로 한 Shin(1996)의 경우와는 달리 본 연구에 포함된 퇴행성관절염 노인의 우울정도는 그들이 인지하는 사회적 지지보다 동통정도나 일상생활의존도 정도에 의해 더 크게 영향을 받기 때문인 것으로 생각된다.

본 연구에 포함된 대상자의 삶의 질 점수는 677.10±92.31점으로 나타나 Kim(1998)의 연구에서 신장이식 대상자의 삶의 질 점수(Mean= 681.4)와, 혈액투석 노인을 대상으로 한 Yoo(2001)의 연구에서 삶의 질 점수(Mean=649.3)와 비교해 볼 때 퇴행성관절염 노인의 삶의 질은 신장이식 대상자보다는 다소 낮고 혈액투석 노인대상자보다는 다소 높음을 알 수 있었다. Yoo(2001)의 연구에서는 SF-36에서 한 문항(건강상태의 변화)을 삭제한 도구를 이용하여 혈액투석 노인대상자의 삶의 질을 측정하였고 본 연구에서는 또래의 건강상태와 비교하는 2개의 항목을 추가하여 대상자의 삶의 질의 정도를 평가하였으므로 정확한 평균비교는 힘든 상태이므

로 추후 같은 도구를 사용하여 다양한 노인집단의 삶의 질 정도를 파악하는 연구가 필요한 것으로 생각된다. 본 연구 결과 퇴행성관절염 환자의 나이, 동통, 일상생활 의존도를 포함한 대상자 특성이 66%의 삶의 질 변인을 설명하며, 개인적 자원(가족지지와 강인성)과 우울이 각각 2%, 12%의 삶의 질 변인을 추가적으로 설명하는 것으로 나타났다. 본 연구대상자의 삶의 질의 예측변인 중 대상자의 우울정도가 가장 중요한 변인이었으며 그 외 동통정도, 일상생활의존도, 가족지지, 강인성, 나이가 대상자의 삶의 질에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 우울과 더불어 기본적인 대상자 특성과 개인적 자원이 관절염대상자의 삶의 질에 중요한 예측인자임을 시사하였다. 이러한 결과는 기존의 연구결과와 유사한 결과이다(Huh, 1999; Laborde & Powers, 1985; Park, Nam & Baek, 2000; Park & Park, 2000; Suh et al., 2002). 본 연구에서 주목할 내용은 대상자의 자가간호역량이 대상자의 삶의 질과 단순 상관관계는 있으나 다변량 분석에서는 유의한 예측인자로 확인되지 않은 점이다. 이는 Park 등(2000)의 연구에서 자가간호역량이 류마티스 관절염 대상자의 삶의 질 변인을 유의하게 설명하는 것으로 나타난 결과와는 상이하며 이러한 결과는 본 연구에 포함된 삶의 질 예측변인들과 함께 자가간호역량이 고려될 때 상대적으로 다른 변인들보다 중요하지 않음을 의미한다. 그러나 본 연구의 결과로 자가간호역량과 대상자의 삶의 질과의 관련성을 결론짓기는 힘들며 추후 이들 관계에 대한 좀 더 면밀한 검토가 필요한 것으로 생각된다.

본 연구결과 퇴행성관절염 노인환자의 삶의 질을 향상하기 위한 중재 프로그램 개발 시 우선적으로 대상자의 우울정도를 조절하기 위한 전략의 적용이 효과적일 것으로 기대되며 우울정도는 동통정도와 일상생활의존도에 의해 크게 영향을 받는 것으로 나타났다. 관절염 대상자가 수중운동을 규칙적으로 하는 경우 통증 및 기능장애 상태가 감소한다고 하며(Kim, 1999), 규칙적인 운동이 신체적, 정서적으로도 매우 효과적이며 다양한 운동프로그램이 이미 개발되어 지역사회에 보급된 것으로 보고된다(Song & Kang, 2001). 그러나 본 연구에 포함된 퇴행성관절염 대상자 중 100%가 정규적 운동을 하지 않는 것으로 보고하여 만성 퇴행성관절염 대상자의 정규적 운동강화가 매우 시급한 과제를 시사한다. 강인성과 가족지지와 같은 개인적 자원도 관절염 노인대상자의 삶의 질에 유의하게 영향을 미치는 인자로 확인되었으며

이들 개인적 자원의 증진이 동통조절과 일상생활수행능력을 유지하기 위한 재활운동프로그램과 같이 적용될 때 더 효과적이며 장기간 지속될 수 있을 것으로 기대된다. 추후 운동프로그램을 포함한 강인성과 가족지지를 강화하는 중재프로그램의 개발과 그 효과검증이 필요한 것으로 보인다.

## V. 결론 및 제언

### 1. 결론

본 연구는 병원과 보건소에 통원 치료 중인 퇴행성관절염 노인환자 150명을 대상으로 2002년 12월 27일부터 2003년 2월 5일까지 수행된 것이며 본 연구의 목적은 대상자 특성(나이, 동통, 유병기간, 일상생활의존도)과 개인적 자원(강인성, 자가간호역량, 가족지지)의 우울과 삶의 질에 대한 예측력을 파악하고자 하는 것이다. SPSSWIN 프로그램을 이용하여 자료분석을 하였으며 연구목적을 달성하기 위해 서술적 통계, Pearson correlation, hierarchical multiple regression을 활용하였다. 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 대상자 특성과 개인적 자원을 포함한 예측인자들이 우울 변인의 51.7%를 설명하였으며 대상자 특성이 49%의 우울 변인을 설명하였고, 개인적 자원이 3%의 우울 변인을 추가적으로 설명하였다. 확인된 중요예측인자는 나이, 동통정도, 일상생활의존도, 자가간호역량, 강인성이었으며 나이가 적고, 동통 정도가 낮고, 일상생활의존도가 낮고, 자가간호역량과 강인성이 높을수록 우울 정도가 낮은 것으로 나타났다.

2) 대상자 특성, 개인적 자원 및 우울이 삶의 질 변인을 80.4% 설명하였으며 대상자 특성, 개인적 자원, 그리고 우울이 각각 66%, 2%, 12%의 삶의 질 변인을 설명하였다. 확인된 중요예측인자 중 우울이 가장 예측력이 높았으며 그 외 동통, 일상생활의존도, 가족지지, 강인성, 나이 등이 퇴행성관절염 노인대상자의 삶의 질에 영향미치는 것으로 나타났다.

본 연구결과 퇴행성관절염 노인환자의 삶의 질을 증진하기 위해서는 대상자의 우울정도를 조절하기 위한 전략 개발이 우선적이며 강인성과 가족지지와 같은 개인적 자원을 증진시키는 전략과 더불어 동통조절과 일상생활수

행능력을 유지하기 위한 재활운동프로그램의 적용과 홍보가 필수적인 것으로 보인다.

### 2. 제언

본 연구의 결과를 토대로 향후 퇴행성관절염 노인환자의 간호중재 개발이 요구되며 가족지지와 강인성 같은 개인적 자원의 향상과 더불어 일상생활 수행도 증진과 동통 완화를 도모하는 신체적 활동 프로그램의 개발과 그 효과검증이 추후 이루어져야 할 것으로 생각된다. 또한 본 연구는 일개 보건소와 1개 정형외과를 방문하는 퇴행성관절염 대상자를 중심으로 조사한 내용이므로 결과의 일반화에는 제한점이 따른다. 그러므로 추후 좀 더 확대된 지역의 관절염 대상자를 포함하는 연구가 시도되어 연구결과의 일반화 증진을 위한 시도가 이루어져야 할 것으로 생각된다.

## References

- Bae, U. H. (1997). *Epidemiological analysis in osteoarthritis*. Unpublished Master's thesis, Kyunghee University, Seoul.
- Bae, E. S. (1999). *The Relationship Between Hardiness and Self-Care Agency of Persons with a Colostomy*. Unpublished Master's thesis, Pusan National University, Busan.
- Geden, E., & Taylor, S. (1991). Constructs and empirical validity of the self-as-carer inventory. *Nurs Res*, 40, 47-50.
- Hawley, D. J., & Wolfe, F. (1988). Anxiety and depression in patients with Rheumatoid arthritis: A prospective study of 400 patients. *J Rheumatol Health*, 15(6), 932-941.
- Huh, H. K. (1999). The relationships between role conflict, family support and quality of life in patients with arthritis. *J Korean Acad Adult Nurs*, 11(1), 63-72.
- Jeong, H. J. (2000). *Arthritis clinic*. Seoul : Yeolumsa.
- Jeong, I. K., Kwak, D. L., Jo, S. H., & Lee, H. S. (1997). A study of standardization of Korean Form of Geriatric Depression



- Scale(KGDS). *J Korean Geriatr Psychiatry*, 1(1), 61-72.
- Kang, H. S. (1985). *Experimental study of the effects of reinforcement education for rehabilitation on hemiplegia patients' self-care activities*. Unpublished Master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Kim, J. H. & Kim, J. H. (1998). A study for relationship between depression and chronic musculoskeletal pain in elderly by Geriatric Depression Scale. *J Korea Gerontol Soc* 18(3), 90-102.
- Kim, J. I. (1999). The research trends and promotion strategy of the effects of aquatic exercise in patients with arthritis. *J Rheumatol Health*, 6(2), 339-344.
- Kim, S. H. (1998). *Comparison of SF-36 between self-administration and interview administration for the follow-up patients of renal transplantation*. Unpublished Master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Ko, S. B., Jang, S. J., Kang, M. K., Cha, B. S., & Park, J. K. (1997). Reliability and validity on measurement instrument for health status assessment in occupational workers. *Korean J Prevent Med*, 30(2), 251-266.
- Laborde, J. M., & Powers, M. J. (1985). Life satisfaction, health control orientation & illness-related factors in persons with osteoarthritis. *Res Nurs Health*, 8, 183-190.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York : Springer
- Lee, E. O., & Jung, M. S. (1998). A study for assessing accuracy rates of pain rating scales(KPRS & VAS). *J Korean Acad Nurs*, 18(3), 239-244.
- Lorig, K., & Hollman. (1993). Arthritis self management studies : A twelve year review. *Health Edu Q*, 20(1), 17-28.
- Park, S. Y., Nam, Y. H., & Baek, M. H. (2000). The relationships among self-care agency, family support, quality of life in patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol Health*, 7(2), 281-293.
- Park, S. Y., & Park, J. S. (2000). The influence of family support on the activities of daily living & quality of life among the patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol Health*, 7(1), 63-76.
- Park, Y. K., Lee, Y. Y., Lee, K. W., Kim, J. A., & Yoon, D. K. (2001). The depressive effects of osteoarthritis symptoms in the knee joint patients. *J Korean Geriatr Soc*, 5(4), 329-340.
- Pollock, S. E. (1984). The stress response. *Critical Care Q*, 6(4), 1-14.
- Seo, M. J. (1989). A study on relationship of hardiness concept to adaption. *J Korean Acad Adult Nurs*, 1(1), 19-37.
- Shin, D. S. (1996). *A study on family support, depression and physical health status in elderly*. Unpublished Master's thesis, Kyunghee University, Seoul.
- So, H. S. (1992). Testing construct validity of self-as-carer inventory and its predictors. *J Korean Acad Adult Nurs*, 4(2), 147-161.
- So, H. S., & Song, H. H. (1996). Women's health: A study on the contributing factors of depression in uterine cervix cancer patients who receiving hysterectomy or curative radiotherapy. *Korean J Nurs Query*, 5(1), 126-156.
- Song, K. A., & Kang, S. S. (2001). Effect of ground exercise for arthritis program in person with chronic arthritis. *J Rheumatol Health*, 8(1), 179-190.
- Suh, M. J., Kim, K. S., & Roh, K. H. (2002). Analysis study of quality of life in home stayed arthritis patients. *J Korean Rheumatol*, 9(2), 166-176.
- Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-Item short-form health survey (SF-36). In conceptual framework and item

selection. *Med Care*, 30(6), 474-483.

Won, J. W., No, Y. K., Kim, S. Y., Jo, B. R., & Lee, Y. S. (2002). The validity and reliability of korean activities of daily living(K-ADL) scale. *J Korean Geriatr Soc*, 6(2), 98-106.

Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M. & Von, O. (1983). Development and validation of geriatric depression screening scale : A preliminary report. *J Psychiat Res*, 17(1), 37-49.

Yoo, S. Y. (2001). *Individualized medical nutrition therapy improved nutritional status and quality of life in hemodialysis patients*. Unpublished Master's thesis, East-West Medical Science, Kyung Hee University, Seoul.

- Abstract -

## Predictors of Depression and Quality of Life among Older Adults with Osteoarthritis

*Chun, Jung-Ho\* · Lee, Hae-Jung\*\*  
Kim, Myung-Hee\*\*\* · Shin, Jae-Shin\*\*\**

Purpose: The purpose of this study was to identify predictors of depression and quality of

life among older adults with osteoarthritis. The predictors included in the model were the client's characteristics(age, pain, disease duration, ADLs), personal resources(hardiness, self-care agency and family support), and depression. Method: 150 subjects who were older than 65 years and had diagnosis of osteoarthritis participated in the study. To answer the research questions, descriptive analysis, Pearson correlation, and hierarchical multiple regression were utilized using SPSS WIN program. Result: Older adults who were younger and had lower levels of pain and dependency on ADLs, and higher levels of self care agency and hardiness reported lower levels of depression( $R^2=0.517$ ). Older adults who had lower levels of depression, pain, and dependency on ADLs, higher levels of family support and hardiness, and who are younger reported higher levels of quality of life( $R^2=0.804$ ). Conclusion: Based on the findings of this study, development of nursing intervention program including pain reduction, enhancing ADL abilities and personal resources (hardiness, family support) can be suggested. Further study is needed to increase the ability of generalization of the study findings to the broader population.

Key words : Osteoarthritis, Depression,  
Quality of Life

---

\* Master graduates, Department of Nursing, Pusan National University : Nurse, Bongsang Hospital  
\*\* Assistant Professor, Department of Nursing, Pusan National University  
\*\*\* Professor, Department of Nursing, Pusan National University