

# 골관절염을 가진 노인의 자살사고 영향요인

이선현<sup>1</sup> · 오경옥<sup>2</sup> · 강문희<sup>2</sup>

충남대학교 간호과학연구소 보조연구원<sup>1</sup>, 충남대학교 간호대학 교수<sup>2</sup>

## A Study on Factors Affecting the Suicidal Ideation in Older Adults with Osteoarthritis

Lee, Sun-Hyun<sup>1</sup> · Oh, Kyong-Ok<sup>2</sup> · Kang, Moon-Hee<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Research Assistant, Research Institute of Nursing Science, Chungnam National University,

<sup>2</sup>Professor College of Nursing Chungnam National University

**Purpose:** The purpose of this study was to identify the factors influencing suicidal ideation in older adults with osteoarthritis. **Methods:** Data was collected by questionnaires using face-to-face interviews from 87 outpatients selected at a private hospital. The data was analyzed using SPSS/WIN 12.0. **Results:** The mean scores of disability, depression and suicidal ideation were 58.5, 18.1 and 8.3 respectively. There were significant differences in suicidal ideation according to socio-demographic factors such as education, present job, marital status, residence with, economic status, difference in caregiver. Depression was a significant predictor of suicidal ideation ( $F=51.15$ ,  $p<.001$ ). **Conclusion:** Based on the findings of this study, to prevent suicidal ideation for older adults with osteoarthritis, nursing intervention program should include psychological care for depression as well as physical care for disability reduction.

**Key Words:** Osteoarthritis, Suicidal ideation, Disability, Depression

## 서론

### 1. 연구의 필요성

2005년 통계청 조사에 의하면 65세 이상 노인인구는 총 인구의 9%였으며, 추계인구 조사결과 2010년 현재 우리나라는 65세 이상 노인인구가 전체 인구의 11%로 이미 고령화 사회로 나타났다(Korean Statistical Information Service, 2006). 노인인구 증가에 따라 만성질환으로 인해 장기적인 요양과 치료가 필요하게 되는데, 2007년 65세 이상 건강 보험으로 가장 빈도가 높은 외래 진료는 고혈압, 무릎 관절염, 배통으로 나타났다(Ministry of Health & Welfare, 2010).

만성질환인 골관절염은 55세와 64세의 인구 중 80% 이상에게서 발생하며, 75세 이상의 노인 중 90% 이상 골관절염을 앓고 있는 것으로 나타났다(In et al., 2001). 또한 골관절염은 나이가 들수록 그 증상이 현격히 증가하며, 임상적으로 반복적인 통증, 관절의 강직감, 관절의 운동장애 등이 관찰될 수 있다(In et al., 2001).

노인들에게 골관절염은 근골격계에 만성적 통증을 유발함으로써, 다양한 장애를 일으키는 특징과 함께 상실감, 사회적 고립감 등의 정신적 어려움을 유발하여 노인의 우울과 관련되어 있다(Lee, Han, Lee, & Im, 2002). 골관절염 환자는 일반인에 비해 우울이 세 배 이상 높고, 류마티스 관절염 환자는 일반인에 비해 우울이 두 배인 것으로 나타났는

**주요어:** 골관절염, 자살사고, 기능장애, 우울

**Address reprint requests to:** Lee, Sun Hyun, College of Nursing, Chungnam National University, 6 Munhwa 1-dong, Jung-gu, Daejeon 301-747, Korea. Tel: 82-42-580-8321, Fax: 82-42-580-8309, E-mail: hanul12l@naver.com

- 이 논문은 제1저자 이선현의 석사학위논문의 일부를 발췌한 것임.

- This article is based on a part of the first author's master's thesis from Chungnam University.

투고일 2010년 10월 18일 / 수정일 1차: 2010년 12월 4일, 2차: 2011년 3월 13일 / 게재확정일 2011년 3월 20일

데(Maisiak, 1990), 만성 골관절염 환자는 우울할수록 삶의 질이 낮은 것으로 나타났다(Moon, 1998). Laborde와 Power (1985)는 골관절염 대상자가 만성적인 통증, 감소된 기동성, 질병에의 집착으로 삶의 질이 낮다고 하였고, 다른 어떤 질환도 관절염에서와 같이 그렇게 오랜 기간에 걸친 장애를 일으키지는 않으며, 대개의 경우 완치를 바라는 것은 비현실적이라고 하였다. 정도의 차이는 있겠지만, 대체로 지속적인 통증과 그로 인한 활동장애, 피로함과 무기력감 등을 경험하게 되며 따라서 다른 질환을 앓고 있는 환자에 비해 삶의 만족도도 낮다고 하였다. 이와 같이 골관절염은 질환으로 인한 신체적 장애로 우울이 높고 삶의 질과 삶의 만족도는 낮은 것으로 보고되고 있다.

통계청 자료에 따르면, 2008년 65세 이상 인구의 지난 1년 동안 자살하고 싶은 생각을 해 본 사람은 7.6%, 70대 8.2%, 80세 이상 9.9%로 나타났으며, 전체 자살자 중 65세 이상 노인인구의 자살률은 2007년 36.2%로 모든 연령 집단 중에서 노인의 자살 위험도가 가장 높게 나타났다. 자살하고 싶었던 가장 큰 이유는 질환, 장애(40.8%), 경제적 어려움(29.3%), 외로움, 고독(14.2%) 순이었다(Ministry of Health & Welfare, 2010). 특히 만성통증이나 질환을 가지고 있는 노인의 경우 자살을 많이 시도하는 것으로 나타났으며(Park, No, & Wi, 2001), 백내장, 척추질환, 관절염, 위 십이지장 궤양, 심장병, 관절염 등과 같은 질병이환의 경우 자살사고 정도가 높으며, 특히 통증이 높을수록 자살사고가 높은 것으로 나타났다(Baik, 2008). 골관절염의 경우 지속적인 통증으로 인해 기능장애가 지속되어 높은 자살사고에 노출되어 있다고 볼 수 있다.

최근 보고된 노인 자살사고에 영향을 주는 요인으로 우울이 가장 크게 영향을 미치는 것으로 보고되었으며(Bae, 2004; Park, 2005), 노인에게서 우울증은 사망률과 직접적인 관계가 있는 것으로 나타났다(Parmelee, Katz, & Lawton, 1992). 또한 신체질환과 우울증이 동반된 경우 신체질환이 호전됨에 따라 우울증이 호전 된다고 하였으며(Katz, 1992), 이는 신체질환이 우울증에 원인한 요소임을 나타내고 있다. 따라서 골관절염 노인은 질환으로 인한 만성적 통증과 기능장애로 인해 일반인보다 높은 우울과 낮은 삶의 질, 낮은 삶의 만족도를 나타내고 있으나, 자살사고와 관련된 선행연구가 없으므로 이에 본 연구는 골관절염을 가진 노인의 기능장애, 우울, 자살사고의 정도를 파악하고, 골관절염을 가진 노인의 자살사고에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써, 향후 골관절염 환자의 자살예방에 대한 간호중재

전략의 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 골관절염을 가진 노인의 자살사고에 영향을 미치는 요인을 파악하는 데 있으며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 골관절염을 가진 노인의 기능장애, 우울, 자살사고의 정도를 파악한다.
- 골관절염을 가진 노인의 인구사회학적 특성에 따른 자살사고를 파악한다.
- 골관절염을 가진 노인의 기능장애, 우울과 자살사고 간의 관계를 파악한다.
- 골관절염을 가진 노인의 기능장애와 우울이 자살사고에 미치는 영향을 파악한다.

## 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 골관절염을 가진 노인을 대상으로 기능장애, 우울, 자살사고 정도를 확인하고, 노인의 기능장애와 우울이 자살사고에 영향을 미치는지를 파악하고자 시도된 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구대상 및 표집방법

본 연구는 충남대학교 의과대학 생명윤리심의위원회(IRB)에 연구계획서를 제출하여 제 08-07호로 연구승인을 받았다. 연구대상자는 골관절염으로 진단받은 환자로 D시에 소재한 정형외과 개인 병원에서 통원중인 환자들을 임의 표출하여 연구에 참여할 것을 수락한 정신적 병력이 없는 65세 이상의 노인 90명을 대상으로 2008년 1월 25일부터 2008년 5월 18일까지 설문조사를 시행하였다. 질문지 회수율은 100%였으며, 회수된 질문지 중 질문지의 완성도가 낮은 3부를 제외한 87부를 분석하였다. 본 연구의 대상자수는 Cohen (1987)의 공식을 사용하여 유의수준 .05, 효과크기 .15, 검정력 .80, 독립변수 2개일 때 58명의 대상자가 필요한 것으로 계산되므로, 본 연구의 대상자 수는 적정한 것으로 확인되었다. 연구대상자의 구체적인 기준은 다음과 같다.

- 골관절염으로 진단받고 증상이 나타난지 6개월 이상인

65세 이상인 노인

- 정신과질환 및 치매증상이 없는 노인
- 의사소통에 어려움이 없고, 질문지의 내용을 이해하고 응답이 가능한 노인
- 본 연구의 목적을 이해하고 참여를 허락한 노인

### 3. 연구도구

#### 1) 기능장애

Bellamy (1989)의 Western Ontario McMaster Osteoarthritis Index Score (WOMAC)를 Bae 등(2001)이 번안한 한국형 WOMAC를 사용하였다. 통증 5문항, 신체의 뻣뻣함 2문항, 신체기능 17문항, 총 24문항의 5점 척도 도구이다. 점수의 범위는 0~96점이고, 점수의 합이 높을수록 신체기능에 장애가 있음을 의미한다. 한국형 WOMAC의 개발당시 Cronbach's  $\alpha = .92$ 였으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .84$ 였다.

#### 2) 우울

Beck, Ward, Mendelson, Mock와 Erbaugh (1961)가 개발한 Beck Depression Inventory (BDI)의 한국어판(Lee & Song, 1991)을 사용하였다. 도구의 구성은 정서적, 인지적, 동기적, 생리적 증후군을 나타내는 21개 문항의 4점 척도로 구성되었으며, 우울 점수 범위는 0~63점이다. 점수가 높을수록 우울이 높은 것을 의미한다. Lee와 Song (1991)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .78$ 이었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .92$ 였다.

#### 3) 자살사고

Beck, Kovacs와 Weissman (1979)이 개발한 SSI (Scale for Suicidal Ideation)를 Shin, Park, Oh와 Kim (1990)이 번안한 도구로 측정된 점수를 말한다. 현재 지닌 의식적인 자살의도를 평가한 것으로 자살사고 점수 범위는 0~38점이며, 측정된 점수가 높을수록 자살사고 정도가 높은 것을 의미한다. 총 19개 문항으로 3점 척도로 구성된 자기보고서식 척도이다. SSI의 신뢰도는 Shin, Park, Oh와 Kim (1990)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .89$ 였으며, 본 연구에서 .93이었다.

### 4. 자료분석

본 연구의 자료분석은 SPSS/WIN 12.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

- 골관절염을 가진 노인의 일반적 특성 및 질병 관련 특성은 서술통계를 이용하여 빈도, 백분율, 평균, 표준편차를 산출하였다.
- 골관절염을 가진 노인의 기능장애, 우울, 자살사고 정도는 평균과 표준편차를 구하였다.
- 골관절염을 가진 노인의 인구사회학적 특성에 따른 자살사고의 차이는 t-test, ANOVA와 Scheffe test로 분석하였다.
- 골관절염을 가진 노인의 기능장애, 우울, 자살사고 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.
- 골관절염을 가진 노인의 기능장애와 우울이 자살사고에 영향을 미치는지를 분석하기 위해 단계적 다중회귀분석(stepwise multiple regression)을 실시하였다.

## 연구결과

### 1. 대상자의 인구사회학적 특성 및 질병 관련 특성

대상자의 인구사회학적 특성으로 연령, 성별, 학력, 현재직업, 배우자 유무, 동거 상태, 경제상태, 주간호자 유무 등을 조사하였다. 연구대상자의 성별은 남성 23명(26.4%), 여성 64명(73.6%)이었다. 연령은 65세 이상 75세 이하로 평균 70.1세였다. 학력은 초등학교 졸업이 48명(55.2%)으로 가장 많았으며, 무학 26명(29.9%), 중학교 졸업 이상 13명(14.9%)이었다. 현재 직업이 있는 경우가 15명(17.2%), 없는 경우가 72명(82.8%)이었다. 배우자가 있는 노인 47명(54.0%), 배우자가 없는 노인 40명(46.0%)이었다. 동거상태는 가족과 함께 사는 노인 62명(71.3%)이 독거노인 25명(28.7%)에 비해 훨씬 많았다. 경제 상태는 보통이 46명(52.9%)으로 가장 높게 나타났으며, 경제 상태가 낮다고 인식하는 경우 30명(34.5%), 매우 낮음 5명(5.7%), 높음 6명(6.9%)이었다. 주 간호자가 있는 경우가 45명(51.7%), 없는 경우가 42명(48.3%)이었다. 대상자의 질병 관련 특성은 골관절염으로 입원한 경험은 없는 경우가 70명(80.5%)으로 있는 경우 17명(19.5%)보다 훨씬 많았다. 골관절염으로 아픈 부위를 모두 체크하도록 한 결과 무릎이 81명(93.1%)으로 가장 높게 나타났는데, 대부분의 골관절염의 증상이 무릎 부위에 집중되어 있었다. 허리 25명(28.7%), 어깨 19명(21.8%), 목 9명(10.3%), 손가락 7명(8.0%), 발가락 6명(6.9%), 손목 4명(4.6%), 팔꿈치 4명

(4.6%), 발목 1명(1.1%)의 순으로 나타났다. 유병기간은 6개월 이상 5년 미만인 전체 42명(48.3%)으로 가장 높게 나타났다으며, 15년 이상인 경우가 22명(25.3%), 5년 이상 10년 미만이 경우가 16명(18.4%), 10년 이상 15년 미만인 경우가 7명(8.0%) 순으로 5년 이상의 장기 환자가 전체의 51.7%이었다(Table 1).

## 2. 대상자의 기능장애, 우울, 자살사고

골관절염을 가진 노인의 기능장애 정도는 평균  $58.5 \pm$

14.47점(범위 0~96점)으로 나타났으며 우울 정도는 평균  $18.1 \pm 9.57$ 점(범위 0~63점)이었다. 자살 사고는 평균  $8.3 \pm 7.00$ 점(범위 0~38점)으로 나타났다(Table 2).

**Table 2.** Disability, Depression, Suicidal Ideation (N=87)

variable	M $\pm$ SD	Range
Disability	58.5 $\pm$ 14.47	0~96
Depression	18.1 $\pm$ 9.57	0~63
Suicidal ideation	8.3 $\pm$ 7.00	0~38

**Table 1.** Scio-demographic Characteristics (N=87)

Characteristics	Categories	n (%) or M $\pm$ SD
Age		70.1 $\pm$ 3.4
Sex	Male	23 (26.4)
	Female	64 (73.6)
Education	Illiteracy	26 (29.9)
	Elementary school	48 (55.2)
	$\geq$ Middle school	13 (14.9)
Present job	Have	15 (17.2)
	None	72 (82.8)
Marital status	With spouse	47 (54.0)
	Without spouse	40 (46.0)
Residence with	Alone	25 (28.7)
	Family	62 (71.3)
Economic status	High	6 (6.9)
	Middle	46 (52.9)
	Low	30 (34.5)
	Very low	5 (5.7)
Caregiver	Have	45 (51.7)
	None	42 (48.3)
Hospitalization experience of osteoarthritis	Yes	17 (19.5)
	No	70 (80.5)
Location of osteoarthritis <sup>†</sup>	Finger	7 (8.0)
	Wrist	4 (4.6)
	Elbow	4 (4.6)
	Shoulder	19 (21.8)
	Toe	6 (6.9)
	Ankle	1 (1.1)
	Knee	81 (93.1)
	Neck	9 (10.3)
	Waist	25 (28.7)
Duration of disease (year)	< 5	42 (48.3)
	5~< 10	16 (18.4)
	10~< 15	7 (8.0)
	$\geq$ 15	22 (25.3)

<sup>†</sup> Plural response.

## 3. 대상자의 인구사회학적 특성에 따른 자살사고

대상자의 인구사회학적 특성에 따른 자살사고에 차이가 있는지를 분석한 결과, 자살사고는 학력, 현재 직업 유무, 배우자 유무, 동거유형, 경제 상태, 주 간호자의 유무에 따라 유의한 차이가 있었다. 먼저 학력에 있어서는 무학(13.0점)이 초졸(5.7점)보다 자살사고가 높게 나타났으며( $F=6.12, p=.001$ ), 현재 직업이 없는 노인(9.0점)이 직업이 있는 노인(4.8점)보다 자살사고가 높은 것으로 나타났다( $t=2.77, p=.011$ ). 배우자가 있는 노인(6.4점)보다 배우자가 없는 노인(10.5점)이( $t=2.52, p=.014$ ), 가족과 함께 사는 노인(7.1점)보다 독거노인(11.1점)이 자살사고가 높게 나타났다( $t=2.28, p=.025$ ). 경제 상태에 따라서는, 경제상태를 매우 낮다고 응답한 노인이 21.0점으로, 경제상태가 높다고 응답한 노인(3.0점)보다 자살사고가 높게 나타났으며( $F=10.74, p<.001$ ), 주 간호자가 없는 노인(10.1점)이 있는 노인(6.7점)보다 자살사고가 높게 나타났다( $t=2.06, p=.043$ ) (Table 3).

## 4. 대상자의 기능장애, 우울, 자살사고 간의 관계

골관절염을 가진 노인의 기능장애, 우울, 자살사고 간의 관계를 파악하기 위해 Pearson's correlation coefficient로 분석한 결과, 우울과 기능장애( $r=.24, p=.028$ )는 통계적으로 유의한 정적 상관관계를 나타내었다. 또한 기능장애와 자살사고( $r=.27, p=.011$ ), 우울과 자살사고( $r=.61, p<.001$ ) 간에도 통계적으로 유의한 정적 상관관계를 나타내었다. 즉, 기능장애가 높을수록 우울하며, 기능장애가 높을수록, 우울이 높을수록 자살사고가 높은 것으로 나타났다 (Table 4).

**Table 3.** Differences in Suicidal Ideation By Socio-demographic Characteristics

(N=87)

Characteristics	Categories	n	Suicidal ideation		
			M±SD	t or F	p (Scheffe)
Gender	Male	23	9.2±6.83	0.70	.486
	Female	64	7.9±7.84		
Education	Uneducated <sup>a</sup>	26	13.0±8.15	6.12	.001 a > b
	Elementary school <sup>b</sup>	48	5.7±6.42		
	Over Middle school <sup>c</sup>	13	8.1±5.55		
Present job	Have	15	4.8±4.87	2.77	.011
	None	72	9.0±7.84		
Marital status	With spouse	47	6.4±6.53	2.52	.014
	Without spouse	40	10.5±8.17		
Residence with	Alone	25	11.1±8.10	2.28	.025
	Family	62	7.1±7.09		
Economic status	High <sup>a</sup>	6	3.0±3.29	10.74	< .001 d > c > b > a
	Middle <sup>b</sup>	46	6.0±6.53		
	Low <sup>c</sup>	30	10.7±7.12		
	Very low <sup>d</sup>	5	21.0±5.19		
Caregiver	Have	45	6.7±6.50	2.06	.043
	None	42	10.1±8.30		

## 5. 대상자의 기능장애와 우울이 자살사고에 미치는 영향

골관절염을 가진 노인의 기능장애, 우울이 자살사고에 미치는 영향을 알아보기 위해 단계적 다중회귀분석을 실시한 결과는 Table 5와 같다. 독립변수에 대한 회귀분석의 가정을 검정하기 위하여 다중공선성, 잔차, 특이값을 진단하였다. 먼저 독립변수들 간의 상관계수는 .24에서 .61로 .80 이상인 설명변수가 없어 예측변수들이 독립적임이 확인되었으며, 자기상관(독립성)을 나타내는 Durbin-Watson 통계량이 1.73으로 자기 상관의 문제는 없었다. 또한 다중공선성의 문제를 확인한 결과 공차한계가 .94 분산팽창인자가 1.06으로 다중공선성의 문제는 없었다. 다음으로 잔차의 가정을 충족하기 위한 검정결과 선형성, 오차항의 정규성, 등분산성의 가정도 만족하였다. 특이값을 검토하기 위한 Cook's distance 값은 1.0을 초과하는 값은 없었다. 따라서 회귀식의 가정이 모두 충족되어 회귀분석결과는 신뢰할 수 있는 것으로 판단되었다. 단계적 다중회귀분석 결과, 우울이 골관절염을 가진 노인의 자살사고에 대한 유의한 예측요인으로 나타났으며( $\beta=.61$ ,  $t=7.15$ ,  $p<.001$ ), 38%의 설명력을 나타냈다.

**Table 4.** Correlations among Disability, Depression and Suicidal Ideation

(N=87)

Division	Disability	Depression
	r (p)	r (p)
Depression	.24 (.028)	
Suicidal ideation	.27 (.011)	.61 (<.001)

**Table 5.** Predictor of Suicidal Ideation

(N=87)

Variable	$\beta$	t (p)	Adj. R <sup>2</sup>	F (p)
Depression	.61	7.15 (<.001)	.38	51.15 (<.001)

## 논 의

본 연구에서는 골관절염을 가진 노인의 기능장애, 우울, 자살사고를 조사하고, 인구사회학적 특성에 따른 자살사고에 차이가 있는지 분석하였으며, 기능장애와 우울이 자살사고에 미치는 영향을 파악하였다. 연구결과 골관절염을 가진 노인의 자살사고는 기능장애, 우울과 높은 상관성을 보였으며, 골관절염을 가진 노인의 기능장애와 우울이 자



살사고에 미치는 영향을 알아보기 위해 단계적 다중회귀분석을 실시한 결과 골관절염을 가진 노인의 자살사고에 유의한 예측요인은 우울이었으며, 38%의 설명력을 나타냈다. 본 연구에서 나타난 주요한 결과들을 중심으로 다음과 같이 논의하고자 한다.

첫째, 인구사회학적 특성에서 본 연구대상은 87명으로 성별에서 여성노인(73.6%)이 남성노인(26.4%)보다 골관절염을 많이 앓고 있는 것으로 나타났는데, 이는 Chin, Lee, Kim과 Shin (2003)의 연구에서 65세 이상 골관절염을 가진 대상자 중 여성노인 74%, 남성노인 26%로 나타난 결과를 지지하였다.

대상자의 질병 관련 특성에서 골관절염의 증상 부위로 슬관절 부위가 가장 많이 나타났는데, 이 결과는 골관절염의 호발 부위로 체중부하를 많이 받는 슬관절에서 많이 나타난다는 Suh (2000)의 연구결과를 지지하였다. 유병기간은 5년 이상이 51.7%로 Chin 등(2003)의 연구에서 65세 이상 골관절염을 가진 노인의 유병기간은 5년 이상이 60%로 나타났는데, 이는 유사한 결과로 골관절염을 가진 노인의 유병기간은 5년 이상의 장기 환자가 많았다.

둘째, 본 연구에서 골관절염 노인의 자살사고는 평균 8.3점으로 보고되었다. 이는 Jang과 Kim (2005)의 일반 노인 대상으로 자살사고를 조사한 결과보다 높은 점수로서 일반인과 비교하여 골관절염을 가진 노인의 자살사고가 더 높은 것을 알 수 있다. 인구 사회학적 특성에 따른 자살사고에서 학력이 낮을수록 자살사고가 높다는 결과는 Kim (2002)의 일반노인 대상의 자살사고 연구결과를 지지하고 있어, 일반노인이나 골관절염을 가진 노인이나 학력이 낮으면 자살사고가 높은 것으로 나타났다. 배우자가 없는 골관절염을 가진 노인이 자살사고가 높은 것으로 분석되어, Bae (2004)의 일반노인 대상의 연구결과에서 배우자가 없는 경우 자살사고가 높다는 연구결과를 지지한다. 또한 독거하는 골관절염을 가진 노인이 자살사고가 높은 것으로 분석되어 Kim (2002)의 일반노인 대상의 연구결과를 지지하였다. 이와 같은 결과는 일반노인이나 골관절염을 가진 노인 모두에서 가족은 자살사고에 지지적 요소임을 의미한다. 주 간호자가 없는 골관절염을 가진 노인이 자살사고가 높게 나타났는데, 주 간호자가 없는 골관절염 노인은 독거나 배우자가 없는 상태와 일치하는 경우가 많아 자살사고가 높게 나타난 것으로 사료된다. 또한 연구대상자가 골관절염을 가지고 있는 만큼 질병에 대한 간호를 해주는 사람의 유무에 따라 자살사고에 차이가 나타난 것으로 사료된다.

경제 상태에 따라 자살사고에 차이가 있는 것으로 나타났는데, Park (2005)의 일반노인 대상 연구에 의하면, 경제적 상실은 자살사고와 정적인 상관관계를 지니는 것으로 나타났다. 자살의 원인으로 경제적 곤란을 지목한 Bae (2004)의 연구, 경제적 상태를 상중하로 구분했을 때 하층에 속하는 노인일수록 자살할 가능성이 높다고 한 Kim (2002)의 연구를 지지한 결과라고 볼 수 있다.

셋째, 본 연구에서 골관절염을 가진 노인의 통증, 뻣뻣함, 신체기능을 측정한 기능장애 평균은 58.5점으로 나타나 중등도 이상의 기능장애를 나타냈다. 본 연구에서와 같은 기능장애 측정도구를 사용한 Song, Lee와 Lee (2002)의 연구에서 49세에서 79세의 골관절염 여성을 측정한 평균 기능장애 점수가 46.4점으로 보고되어, 본 연구대상자인 골관절염을 가진 노인의 기능장애가 높은 편에 속하는 것을 알 수 있다. Chin 등(2003)의 연구에서 골관절염 환자는 기능장애 심할수록 우울하며, 낮은 삶의 질을 나타내는 것으로 분석되어 골관절염 노인의 기능장애를 완화시키는 것이 시급한 과제임을 시사한다. 또한 본 연구에서 골관절염을 가진 노인의 기능장애와 자살사고 간의 상관성을 조사한 결과, 유의한 순상관관계가 있는 것으로 나타나 기능장애가 심할수록 자살사고가 높은 것으로 나타났다. 그러나 회귀분석 결과에서는 기능장애가 자살사고에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 선행연구에서는 아직 골관절염을 가진 노인을 대상으로 기능장애와 자살사고에 관한 연구가 행해지지 않아 직접적인 결과는 비교하기 어려웠다.

넷째, 본 연구에서 골관절염을 가진 노인의 우울은 평균 18.1점으로 측정도구의 우울정도 분류에 따르면 중등도 우울 상태로 전문가와 상담이 요구되는 상태이다. 골관절염을 가진 노인의 우울과 자살사고 간의 상관성을 조사한 결과, 두 변인 간에 유의한 수준의 높은 상관성을 보여 우울 수준이 높을수록 자살사고가 높은 것으로 나타났다. 또한 본 연구에서 우울은 노인의 자살사고의 유의한 예측요인이며, 기능장애에 대해 38%의 설명력을 갖는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 우울이 골관절염을 가진 노인의 자살사고에 영향을 미치는 주요한 지표임을 시사한다. 이는 일반노인 대상의 자살사고 연구에서 노인 자살에 있어서 우울이 단일요인으로 가장 결정적인 위험요인으로 분석된 연구결과(Bae, 2004; Jang & Kim, 2005; Kim, 2002)와 일치한다. 그러나 골관절염을 가진 노인을 대상으로 자살사고에 영향을 미치는 요인을 분석한 선행연구가 미흡하므로 추후

보다 많은 환자들을 대상으로 반복연구가 필요하다고 본다. 본 연구에서 우울이 자살사고의 유의한 예측요인으로 나타난 결과는, 골관절염 대상자에 있어 통증이나 신체기능장애와 같은 질병 원인의 치료와 동시에 대상자에 대한 우울상담과 정신치료가 포함되어야 함을 시사한다. 특히 간호현장에서 골관절염을 가진 노인을 직접 대하는 간호사는 노인의 경한 우울 증상이라도 간과하지 않고 치료 받아야 할 중요한 문제로 인식하고, 우울을 최소화시키거나 예방하기 위하여 심리적 간호 및 효율적인 우울관리에 대해 관심을 기울이는 것이 필요할 것으로 사료된다.

## 결론

본 연구는 골관절염 가진 노인을 대상으로 기능장애, 우울, 자살사고 수준을 확인하고 자살사고에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 시도된 서술적 조사연구이다. 연구결과, 골관절염을 가진 노인은 중등도 이상의 기능장애와 중등도 우울 상태를 보였으며, 자살사고는 평균 8.3점으로 보통 이하로 나타났다. 골관절염을 가진 노인의 기능장애와 우울은 자살사고와 유의한 상관성을 보였으나, 회귀분석 결과에서는 우울만이 자살사고에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 골관절염 노인의 자살과 자살사고를 예방하고 관리하기 위해서는 우선적으로 골관절염에 대한 기능장애 치료뿐만 아니라 우울을 사정하고 상담과 같은 심리적 간호로 우울을 치료하는 것이 매우 중요하다고 본다.

## REFERENCES

- Bae, S. C., Lee, H. S., Yun, H. R., Kim, T. H., Yoo, D. H., & Kim, S. Y. (2001). Cross cultural adaptation and validation of Korean Western Ontario and McMaster University (WOMAC) and Lequence. *Osteoarthritis and Cartilage*, 9, 746-750.
- Bae, J. Y. (2004). *Structural equational modeling for elderly suicidal thought*. Unpublished doctoral dissertation, Daejeon University, Daejeon.
- Baik, W. J. (2008). *A study on the impact of the quality of life on suicide ideation in the elderly*. Unpublished doctoral dissertation, Daegu Haany University, Daegu.
- Beck, A., Kovacs, M., & Weissman, A. (1979). Assessment suicidal intention: The scale for suicide ideation. *Journal of Consulting Clinical Psychology*, 47, 343-352.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
- Bellamy, N. (1989). Pain assessment in osteoarthritis: Experience with WOMAC osteoarthritis index. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 18, 14-17.
- Chin, J. H., Lee, H. J., Kim, M. H., & Shin, J. S. (2003). Predictors of depression and quality of life among older adults with osteoarthritis. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 15, 650-659.
- Cohen, J. (1987). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (Rev. ed). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Association.
- In, J. C., Il, S. S., Jeong, M. S., Cho, J. L., Kim, K. S., Kim, N. H., et al. (2001). *Orthopedics*. Seoul: Choishin Medicine Publishing.
- Jang, M. H., & Kim, Y. H. (2005). The relationship of stress, depression and suicidal ideation in the elderly. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 14, 33-42.
- Katz, I. R. (1992). Drug treatment of depression in the frail elderly: Discussion of the NIH consensus development conference on the diagnosis and treatment of depression in the late life. *Psychopharmacology Bulletin*, 29, 101-108.
- Kim, H. S. (2002). A study on epistemology of Korean elder's suicidal thought. *Journal of Korean Gerontological Society*, 22(1), 159-172.
- Korean Statistical Information Service (2006). *Bureau of populations statistics*. Retrieved October 17, 2010, from [http://www.kosis.kr/themes/themes\\_02.list.jsp](http://www.kosis.kr/themes/themes_02.list.jsp)
- Laborde, J. J., & Power, M. J. (1985). Satisfaction with life for patient undergoing hemodialysis and patients suffering from osteoarthritis. *Research in Nursing and Health*, 3, 19-24.
- Lee, K. O., Han, H. W., Lee, Y. S., & Im, H. O. (2002). The effects of water exercise on pain and depression of female elderly degenerative arthritis. *Journal of Korean Society of Aerobic Exercise*, 6(1), 105-118.
- Lee, Y., & Song, J. (1991). A study of the reliability and the validity of the BDI, SDS, and MMPI-D scales. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 10(1), 98-113.
- Masiak, R. (1990). Arthritis and the risk of depression: An epidemiological case control study. *Arthritis Care & Research Abstracts*, 3, 36.
- Ministry of Health & Welfare (2010, September 30). *Statistics of older adult*. Retrieved October 17, 2010, from [http://www.stst.mw.go.kr/stat/data/cm\\_data\\_view.jsp](http://www.stst.mw.go.kr/stat/data/cm_data_view.jsp)
- Moon, M. J. (1998). The relationships among quality of life ADL, depression and self-efficacy in people with chronic arthritis. *Journal of Korean Academy Adult Nursing*, 10, 259-267.

- Park, J. H., No, Y. H., & Wi, D. H. (2001). Clinical analysis of attempted suicide in the elderly. *Journal of Korean Society Emergency Medicine*, 12(2), 135-142.
- Park, S. C. (2005). *A study of factors influencing suicidal ideation of elders*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Parnelee, P. A., Katz, I. R., & Lawton, M. P. (1992). Expression and mortality among institutionalized aged. *Journal of Gerontology*, 47, 3-10.
- Song, R. Y., Lee, E. O., & Lee, I. O. (2002). Pre-post comparison on physical symptoms, balance, muscle strength, physical functioning, and depression in women with osteoarthritis after 12-week tai chi exercise. *Journal of Rheumatology Health*, 9(1), 28-29.
- Shin, M. S., Park, K. B., Oh, K. J., & Kim, Z. S. (1990). A student of suicidal ideation among high school students: The structural relation among depression, hopelessness, and suicidal ideation. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 9(1), 1-19.
- Suh, M. J. (2000). Understanding of arthritis. *Journal of Rheumatology Health*, 7(2), 328-332.