



# 대퇴골절 수술을 받은 노인의 통증, 우울, 건강행위와 일상생활수행능력의 관계

신순식<sup>1)</sup> · 은영<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>삼성창원병원, <sup>2)</sup>경상대학교 간호대학 · 건강과학연구원

## Relationships among Pain, Depression, Health behavior, and Activities of Daily Living in Older Adults after Femur Fracture Surgery

Shin, Soon Sik<sup>1)</sup> · Eun, Young<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Samsung Changwon Medical Center, Changwon

<sup>2)</sup>College of Nursing, Institute of Health Sciences, Gyeongsang National University, Jinju, Korea

**Purpose:** The purpose of this study was to explore the relationships among pain, depression, health behaviors, and activities of daily living (ADL) in older adults after femur fracture surgery. **Methods:** This was a descriptive correlational study. Ninety seven outpatients aged 65 or older were selected, who agreed to participate and visited the four hospitals located in G providence. Numeric Rating Scale (NRS) for pain, a Short form Geriatric Depression Scale (SGDS) for depression, health behavior scale and Korean version of Bathel Index for ADL were used. Data were analyzed using t-test and ANOVA, Pearson's correlation and the hierarchical regression analysis in SPSS 18. **Results:** Pain and depression were positively correlated ( $r=.35, p<.001$ ). Pain and health behaviors ( $r=-.30, p=.010$ ), pain and ADL ( $r=-.21, p=.044$ ), depression and health behaviors ( $r=-.51, p<.001$ ), depression and ADL ( $r=-.29, p=.004$ ) were negatively correlated. The variables affecting the ADL was intake of a painkiller or not ( $\beta=-.32$ ), age ( $\beta=-.25$ ), transitional period after discharge ( $\beta=.23$ ) and depression ( $\beta=-.23$ ). ADL was accounted for 33.4% in total by these four variables. **Conclusion:** Interventions for alleviating pain, and managing depression would be effective in enhancing ADL in older adults after femur fracture surgery.

**Key Words:** Pain, Depression, Health behavior, Activities of daily living, Femur fracture surgery

## 서론

### 1. 연구의 필요성

대퇴골절은 고관절 골절과 대퇴골 골간 골절을 포함하며, 노년층에서 발생빈도가 높은 것은 대퇴골 경부 골절과 대퇴골 전자 간 골절로 보고되고 있다(Suh & Kim, 2009). 우리나라의 건강보험 자료를 사용하여 4년간 국내 50세 이상 고관절

골절 입원 환자에 대한 분석에서는 2008년도에 남성은 10 만 명 당 97.8명 여성 10만명 당 207.0명의 발생률을 보이며, 2007년 골절 발생자의 1년 내 사망률은 전체 17.8%이며, 남성 21.8% 여성 16.2%가 골절 후 사망하는 것으로 나타나, 노인인구의 증가에 따라 노인 골절이 심각한 건강문제를 짐작할 수 있다(Yoon et al., 2011). 또한 국내 노인 고관절 골절 환자에서 수술적 치료를 시행하지 않을 경우 1개월, 6개월, 1년 내 사망의 위험은 연령, 건강상태의 영향력을 통제된 후에

**주요어:** 노인, 통증, 우울, 건강행위, 일상생활수행능력

**Corresponding author:** Eun, Young

College of Nursing, Gyeongsang National University, 816 Jinju-daero, Jinju 660-701, Korea.  
Tel: +82-55-772-8233, Fax: +82-55-772-8209, E-mail: yyoeun@gnu.ac.kr

- 본 논문은 신순식의 석사학위논문 축약본임.  
- This is condensed the first author's master's thesis.

Received: Oct 21, 2014 / Revised: Mar 4, 2015 / Accepted: Mar 4, 2015

도 유의하게 높아서(Choi, 2012) 고관절 골절 수술은 중요한 치료적 접근이라고 하겠다. 그러나 노인들은 골절되기 전에 이미 노화로 인한 신체기능이 저하되어 일상생활에 어려움을 겪고 있는데 골절 후에는 수술 부위의 더딘 회복속도와 통증으로 인하여 일상생활의 회복에 많은 어려움이 있다(Kwon & Kim, 2009). 골절 치료의 목표는 골절 전 일상생활수행능력의 회복 및 합병증 없는 치료이다(Oh, 2003). 특히 일상생활 수행능력의 저하는 와상상태로 진행되며, 이는 노인성 폐렴, 욕창 등과 같은 심각한 합병증을 유발하여 노인을 사망에 이르게 하므로 노인 고관절 골절 수술 후 빠른 일상생활 수행능력의 회복은 수술의 합병증을 예방할 뿐 아니라 사망률을 감소시키기 위한 중요한 간호목표가 된다(Oh & Im, 2003)

대퇴골절 노인의 수술 후 기간별 일상생활기능회복에 대한 종단적 연구(Park & Jang, 2003)에서 골절 전에 비해 퇴원시의 일상생활기능 회복정도는 49.6%, 수술 후 3개월의 일상생활기능 회복정도는 66.8%, 수술 후 9개월의 일상생활기능 회복정도는 88.6%로 수술 후 기간이 경과할수록 회복률이 좋아지는 것으로 보고하였으나 수술 후 9개월이 경과하여도 수술 전 기능상태로 완전히 회복되지 않는 것으로 나타났다. 또한 노인 대퇴 골절수술 후 일상생활 기능을 비교한 Jang과 Park (2001)의 연구에서도 골절 전에 비하여 수술 후 일상생활 기능이 10%정도 감소되며, 수술 후 9~12개월부터 그 기능이 점차 좋아진다고 하였다. 그리고 동통과 보행 시 파행은 3~6개월 내에 감소된다고 볼 수 있으나, 고관절 골극과 내외전 등의 기능회복은 1년 이상 소요된다는 보고도 있다(Lin & Chang, 2004).

대퇴골절 수술을 받은 노인의 평균 입원 일수는 21일(Park & Jang, 2003)이었고, 고관절 수술 후 상당기간 동안 고관절의 굴곡을 제한하기 때문에 회복기간이 길어지게 되고 결과적으로 입원기간 중 일상생활 수행에 필요한 기능을 회복하지 못한 채 퇴원하는 경우가 많아서(Oh, 2003), 퇴원 후 집으로의 복귀는 66%에 그치는 것으로 보고되었다(Fierens & Broos, 2006). 또한 대퇴골절 수술 후 일상생활수행능력은 연령, 인지기능, 통증(Oh & Im, 2003) 등 다양한 요인에 의해 영향을 받기 때문에 간호사는 일상생활수행능력에 영향을 미치는 요인에 대하여 퇴원 후 일정기간동안 지속적인 탐색이 필요하고 이를 중재할 수 있어야 한다.

대퇴골절 수술을 받은 노인을 대상으로 한 국외의 선행연구에서 통증은 퇴원한 후에도 수개월간 지속되고 통증정도가 높은 경우 기능회복이 낮다고 보고하였다(Oh & Feldt, 2000). Oh (2003)의 연구에서는 고관절 수술 노인의 75.7%에서 퇴원

후에도 통증을 호소하고 있으며, 통증과 기능수준은 부정적 상관관계를 보인다고 하였다.

또한 우울과 같은 정서 상태는 통증을 더 악화시킬 수 있는 요인이 되며(Lee, 2003), 우울은 통증을 가진 환자에게서 흔히 동반되는 정서적 변화로 만성통증과 우울은 운동저하 등을 초래한다. 근골격계 환자에서도 우울이 증가할수록 일상생활 수행능력이 낮았으며, 우울이 증가할수록 건강행위 정도도 낮았다(Park, 2011). 고관절 골절 환자의 우울에 대한 연구(Vosbaar et al., 2007)에서도 수술 3개월 의 통증과 우울은 수술 회복 상태를 나타내는 예측인자가 된다고 하였다.

건강행위 수행은 질병을 예방하고 건강상태를 개선하며, 노인이 건강하게 생활할 수 있는 기간을 연장시키고 기능장애 기간을 줄이며, 노인이 독립적이고 의미 있는 일에 참여할 수 있게 한다. 노인의 건강행위와 일상생활 수행능력은 관련이 있는 것으로 나타났으나(Pee, 2002), 대퇴골절 수술 후 노인의 건강행위와 일상생활 수행의 관계를 확인한 연구는 거의 찾을 수 없었다. 또한 대퇴골절 수술 후 노인의 통증과 일상생활수행능력의 관계를 연구한 연구는 있으나(Oh & Im, 2003) 일상생활수행에 영향을 미칠 수 있는 우울, 건강행위와 일상생활수행능력의 관련성을 살펴본 연구는 미흡한 상태이다.

따라서 본 연구에서는 대퇴골절로 수술을 받고 퇴원 후 외래를 방문하는 65세 이상의 노인 환자를 대상으로 통증, 우울, 건강행위, 일상생활수행능력 정도와 일상생활수행에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 한다. 이를 바탕으로 대퇴골절로 수술을 받은 노인의 일상생활수행능력 증진을 위한 간호중재를 개발하는데 필요한 기초자료를 제공하고자 본 연구를 시도 하였다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 대퇴골절 수술을 받은 노인의 통증, 우울, 건강행위와 일상생활수행능력의 관계를 파악한다.

구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 대퇴골절 수술을 받은 노인의 통증, 우울, 건강행위, 일상생활수행능력 정도를 파악한다.
- 대퇴골절 수술을 받은 노인의 일반적인 특성에 따른 통증, 우울, 건강행위, 일상생활수행능력의 차이를 파악한다.
- 대퇴골절 수술을 받은 노인의 통증, 우울, 건강행위와 일상생활수행능력의 상관관계를 파악한다.
- 대퇴골절 수술을 받은 노인의 일상생활수행능력에 영향을 미치는 요인들을 파악한다.

### 3. 용어정의

#### 1) 통증

통증은 실질적인 또는 잠재적인 조직손상이나 이러한 손상에 관련하여 표현되는 감각적이고 정서적인 불유쾌한 경험이다(International Association for the Study of Pain, 1986). 본 연구에서는 대상자가 주관적으로 느끼는 통증 강도를 10점 척도의 숫자평정척도(Numeric Rating Scale, NRS)로 측정할 점수이다.

#### 2) 우울

우울이란 슬픔, 희망 없음, 불안정감을 지속적으로 느끼는 것으로 개인의 일상활동에서 흥미나 즐거움이 감소되거나 불쾌한 기분을 나타내는 일련의 정서적 상태를 말한다(American Psychiatry Association, 1994). 본 연구에서는 Yesavage 등(1983)이 개발한 단축형 노인 우울 척도(Short Form Geriatric Depression Scale, SGDS)를 Cho 등(1999)이 번역한 도구로 측정할 점수이다.

#### 3) 건강행위

건강행위란 한 개인이 자신의 건강을 보호, 유지, 증진 그리고 질병에 대해 건강을 회복하기 위해 취하는 모든 행동이라고 할 수 있다(Maggs & Abedi, 1997). 본 연구에서는 Choi와 Kim (1997)이 개발한 노인 건강 행위 측정도구로 측정할 점수이다.

#### 4) 일상생활수행능력

일상생활수행능력이란 인간이 다른 사람의 수발 도움을 받지 않고 독립하여 살아가기 위하여 필요한 신체활동을 수행할 수 있는 능력을 의미하며(Kim, Won, & Roh, 2004), 본 연구에서는 Bathel이 개발하고, Kim 등(2004)가 표준화한 한국어판 바텔 일상활동지표를 이용하여 측정할 점수이다.

### 2. 연구대상

본 연구의 대상은 경상남도 소재 C시의 4개 병원 정형외과 병동에서 대퇴골절로 수술을 받고 퇴원 후 외래를 방문하는 노인인도 질문지의 내용을 이해하고 응답이 가능하며 연구의 목적을 이해하고 참여에 동의한 65세 이상의 노인이다. 대퇴골절 수술 후 65세 이상의 노인이라도 외래방문의 주목적이 대퇴골절 수술에 대한 추후관리가 아니라면 대상에서 제외하였다.

표본크기는 G\*Power 3.1 프로그램의 회귀분석(Linear multiple regression: Fixed model)의 표본크기 산출을 근거로 검정력 .80, 유의수준 .05, 효과크기 .15, 예측변수 5개로 산출한 결과 표본 수는 92명이었으며, 탈락자를 고려하여 100명에게 설문조사를 하여 이중 응답이 불충분한 3부를 제외하고 최종 97명을 분석대상으로 하였다. 효과크기는 골절 환자의 일상생활능력에 대한 Lee (2012)의 연구에서와 같이 중간 정도 크기로 설정하였다.

### 3. 연구도구

#### 1) 통증

노인들의 통증을 사정하기 위하여 숫자척도(NRS)를 사용하였다. 숫자 척도는 0에서 10까지 숫자로 구성되어 있으며, '0'은 '통증 없음', '5'는 '보통 통증', '10'은 '매우 심한 통증'을 의미한다. 0에서 10의 숫자 중 자신이 경험하는 통증 강도와 같은 숫자를 선택하도록 하여 통증 강도를 측정하였다

#### 2) 우울

우울을 측정하기 위해 본 연구에서는 Yesavage 등(1983)이 개발한 단축형 노인 우울 척도(SGDS)를 Cho 등(1999)이 번역한 도구를 사용하였다. 도구는 15문항으로 각 문항에 대해 예, 아니오로 응답하며 점수범위는 최저 0점에서 최고 15점이고 점수가 높을수록 우울이 높은 것을 의미한다. Cho 등(1999)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  값은 .89였고 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .81이었다.

#### 3) 건강행위

Choi와 Kim (1997)이 노인의 건강행위를 사정하기 위해 개발한 도구를 사용하였다. 이 도구는 8개의 하위영역으로 노인다운 마음유지, 관계망형성, 체력유지하기, 편안한 마음 유지하기, 적절하게 일하기, 적당하게 몸 움직이기, 신앙생활하기,

## 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 대퇴골절로 수술을 받고 퇴원 후 외래를 방문하는 노인 환자를 대상으로 통증, 우울, 건강행위와 일상생활수행능력의 관계를 확인하기 위한 서술적 상관관계연구이다.

몸의 휴식 등을 측정하는 총 33문항으로 구성되어있다. 도구는 4점 척도로서 최저 1점 “전혀 그렇지 않다”에서 최고 4점 “매우 그렇다”로 점수가 높을수록 노인의 건강행위 정도가 높음을 의미한다. Choi & Kim (1997)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  값은 .91이었고 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .94였다.

#### 4) 일상생활수행능력

일상생활수행능력을 측정하기 위하여 Bathel Index를 Kim 등(2004)가 표준화한 한국어판 바텔 일상활동지표를 활용하여 측정하였다. 이 도구는 10개의 항목으로 대변조절은 0~2점으로 측정하고, 얼굴 단장하기는 0~1점, 식사하기는 0~2점, 옮겨가기는 0~3점, 계단오르내리기는 0~2점, 소변조절은 0~2점, 화장실 사용은 0~2점, 옷 입기는 0~2점, 이동은 0~3점, 목욕은 0~1점으로 각 항목의 합은 20점 만점이다. 점수가 높을수록 일상생활수행능력 정도가 높음을 의미한다. Kim 등(2004)의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$  값은 .94였고 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .89였다.

#### 4. 자료수집

본 연구의 자료수집은 2013년 8월 1일부터 9월 30일까지 연구자가 실시하였다. 자료수집방법은 경상남도 C시의 4개 병원을 방문하여 간호부장의 승인을 받은 후, 연구자가 연구보조자 4인에게 연구목적, 자료수집 시 주의 사항, 노인과의 의사소통기술 등에 대해 1시간 정도 교육을 하고, 설문지로 예비조사를 수행하는 것을 시범 보인 후 연구보조자들이 예비 설문조사하는 것을 관찰하고, 지도하여 설문지간 오차를 줄일려고 한 후에 설문조사를 수행하였다. 연구자와 연구보조자 4인이 직접 대상자에게 연구의 목적을 설명하고 연구참여에 대한 서면 동의를 받은 후 설문지를 배부하여 작성하도록 하였다. 설문지는 노인이 직접 작성하거나, 작성이 불가능한 경우에는 연구자나 연구보조원이 직접 읽어주고 설명해 주면서 작성하여 회수하였다. 설문지 작성 소요시간은 20~30분이었으며, 총 100부를 회수하여 응답이 불충분한 3부를 제외하고 97부를 자료분석에 이용하였다.

#### 5. 윤리적 고려

본 연구는 2013년 7월 삼성창원병원 생명윤리심의위원회(IRB)에 연구계획서를 제출하여 승인을 받았으며(2013CMC-030-00), 본 연구와 관련된 대상자의 개인적인 정보와 설문내

용은 순수 연구목적 이외에는 절대 사용하지 않음을 알리고, 연구참여에 대한 동의를 서면으로 받았다. 또한 개인의 정보를 보호하기 위하여 실명을 언급하지 않을 것이며 철저히 밀봉하여 관리할 것이고, 연구결과가 학술지에 게재된 후 바로 폐기할 것이며, 언제든지 연구에 참여를 중단할 수 있으며, 참가동의를 철회할 수 있다는 점을 설명하였다.

#### 6. 자료분석

수집된 자료는 PASW 18.0 프로그램을 이용하여 통계 분석하였고, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 일반적 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 통증, 우울, 건강행위, 일상생활수행능력은 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 일반적 특성에 따른 통증, 우울, 건강행위 및 일상생활수행능력 차이는 t-test, ANOVA로 분석하고, 사후 검정은 Scheffé's test로 분석하였다.
- 통증, 우울, 건강행위 및 일상생활수행능력과의 상관관계는 Pearson's correlation으로 분석하였다.
- 일상생활수행능력에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 위계적 회귀분석을 하였다.

## 연구결과

#### 1. 대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다.

본 연구의 대상자는 총 97명으로 평균 나이는  $75.33 \pm 6.6$ 세였으며, 75세 미만은 40명(41.2%), 75세 이상은 57명(58.8%)이었다. 성별은 남성이 26명(26.8%), 여성이 71명(73.2%)이었다. 배우자가 있는 대상자가 59명(60.8%), 배우자가 없는 대상자가 38명(39.2%)이었으며, 교육정도는 초등학교 48명(49.5%)으로 가장 많았다. 월 용돈은 50만원 미만이 48명(49.5%), 없음이 38명(39.2%), 50만원 이상이 11명(11.3%)이었다. 종교는 58명(59.8%)이 없다고 응답하였다. 직업이 없는 대상자가 86명(88.7%)이었다. 자녀 수는 3명 이상이 63명(64.9%), 자녀 1~2명이 32명(33.0%), 자녀 없음이 2명(2.1%)순이었고, 주 돌봄 제공자가 간병인인 경우가 52명(53.6%)이었다. 대퇴골절 시 동반골절이 없는 대상자는 92명(94.8%)이고, 만성질환을 가지고 있는 대상자가 54명(55.7%)이었다.

**Table 1. General Characteristics (N=97)**

Characteristic	Categories	n (%) or M±SD
Age (year)		75.33±6.60
	< 75	40 (41.2)
	≥ 75	57 (58.8)
Gender	Male	26 (26.8)
	Female	71 (73.2)
Marital state	Yes	59 (60.8)
	No	38 (39.2)
Education	Illiteracy	7 (7.2)
	Elementary school	48 (49.5)
	Middle school	27 (27.8)
	High school	10 (10.3)
	College	5 (5.2)
Pocket money/ month (won)	No	38 (39.2)
	< 50,000	48 (49.5)
	≥ 50,000	11 (11.3)
Religion	Yes	39 (40.2)
	No	58 (59.8)
Job	Yes	11 (11.3)
	No	86 (88.7)
Number of children	No	2 (2.1)
	1~2	32 (33.0)
	≥ 3	63 (64.9)
Caregiver	Partner	24 (24.7)
	Children	21 (21.6)
	Paid caregiver	52 (53.6)
Co-fracture	Yes	5 (5.2)
	No	92 (94.8)
Chronic disease	Yes	54 (55.7)
	No	43 (44.3)
Residence after discharge	Home	44 (45.4)
	Institution	53 (54.6)
Duration after discharge (month)	≤ 1	39 (40.2)
	1,1~3	17 (17.5)
	3,1~6	26 (26.8)
	≥ 6,1	15 (15.5)
Hospitalization period (day)		23.00±4.65
	12~20	41 (42.3)
	21~27	40 (41.2)
	≥ 28	16 (16.5)
Analgesics	Yes	63 (64.9)
	No	34 (35.1)

퇴원 후 거주 장소가 시설인 경우가 53명(54.6%), 집인 경우가 44명(45.4%)이었다. 퇴원 후 경과기간은 1주~1개월 미만 이 39명(40.2%), 3~6개월 미만 이 26명(26.8%), 1~3개월 미

만이 17명(17.5%), 6개월 이상이 15명(15.5%) 순이었다. 입원기간은 평균 23일이었다. 진통제를 복용하고 있는 대상자는 63명(64.9%)이었다.

## 2. 통증, 우울, 건강행위 및 일상생활수행능력

대퇴골절수술을 받은 노인의 통증, 우울, 건강행위 및 일상생활수행능력은 Table 2와 같다.

대퇴골절수술을 받은 노인의 통증강도는 평균 4.37점(10점 만점)이었다. 우울은 평균 5.52점(15점 만점)이었다. 건강행위는 평균 2.62점(점수범위 1-4점)이었다. 건강행위 하위영역으로 체력유지하기 2.82점으로 가장 높았고, 적당하게 몸 움직이기 2.79점, 노인다운 마음유지 2.67점, 관계망형성 2.61점, 편안한 마음 유지하기 2.50점, 몸의 휴식 2.59점, 적절하게 일하기 2.48점, 신앙생활하기 2.44점 순으로 나타났다. 일상생활수행능력은 평균은 16.43점(점수범위 5점-20점)이었다.

## 3. 일반적 특성에 따른 통증, 우울, 건강행위 및 일상생활수행능력의 차이

일반적 특성에 따라 통증, 우울, 건강행위 및 일상생활수행능력의 차이는 Table 3과 같다.

일반적 특성에 따라 통증정도는 월 용돈, 퇴원 후 거주 장소, 퇴원 후 경과기간, 진통제 복용여부에 따라 유의한 차이가 있었다. 통증정도는 월 용돈 없음(4.95±1.39), 50만원 미만(3.85±1.58), 50만원 이상(4.64±1.74)에 따라 차이가 있었다(F=5.59, p=.005). 사후 검정에서 월 용돈 없음 집단이 월 용돈 50만원 미만 집단보다 통증정도가 유의하게 높았다. 퇴원 후 장소에 따른 차이로 퇴원 후 거주 장소가 집인 집단(3.91±1.50)에 비해 시설인 집단(4.75±1.59)이 통증정도가 유의하게 높았다(t=-2.68, p=.009). 퇴원 후 경과기간에 따른 차이로 1주~1개월 미만(5.00±1.60), 1~3개월 미만(4.59±1.22), 3~6개월 미만(4.00±1.67), 6개월 이상(3.13±0.91)에 따라 차이가 있었다(F=6.50, p<.001). 사후 검정 결과, 퇴원 후 경과기간이 1주~1개월 미만이 6개월 이후보다 통증정도가 유의하게 높았다. 통증정도는 진통제를 복용하고 있는 대상자(4.78±1.70)가 진통제를 복용하지 않는 대상자(3.62±1.04)보다 통증정도가 유의하게 높았다(t=-3.60, p<.001). 그 외 연구대상자의 나이, 성별, 배우자, 교육정도, 종교, 직업, 자녀수, 주 돌봄 제공자, 대퇴골절 시 동반 골절,

**Table 2.** Level of Pain, Depression, Health Behavior, and Activities of Daily Living

(N=97)

Variables	Item	M±SD	Range
Pain		4.37±1.60	0~10
Depression	15	5.52±3.42	0~15
Health behavior	33	2.62±0.35	1~4
Positive cognition of the aging process	7	2.67±0.64	1~4
Relationship, network	6	2.61±0.40	1~4
Maintenance of physical functioning	4	2.82±0.40	1~4
Maintenance of peaceful mind	4	2.50±0.41	1~4
Keeping up with daily tasks	4	2.48±0.60	1~4
Continuous adequate body movement	3	2.79±0.45	1~4
Involvement of religion in the elderly person's life	3	2.44±0.53	1~4
Appropriate resting	2	2.59±0.49	1~4
Activities of daily living	10	16.43±4.06	0~20

만성질환, 입원기간에 따른 통증정도는 유의한 차이를 보이지 않았다.

우울정도는 성별, 주된 돌봄 제공자, 만성질환에 따라 유의한 차이가 있었다. 우울정도는 여자(5.92±3.48)가 남자(4.42±3.07)보다 우울수준이 유의하게 높은 것으로 나타났다(F=-2.04, p=.047). 주 돌봄 제공자에 따라 배우자(3.96±3.32), 자녀(5.62±3.72), 간병인(6.19±3.17)에 따라 유의한 차이가 있었다(F=3.69, p=.029). 사후 검정결과, 주 돌봄 제공자가 간병인 집단이 배우자 집단보다 우울수준이 높았다. 만성질환이 있는 집단(6.26±3.33)이 만성질환이 없는 집단(4.58±3.34)보다 우울수준이 유의하게 높았다(t=2.45, p=.016). 그러나 우울정도는 나이, 배우자, 교육정도, 월용돈, 종교, 직업, 자녀수, 대퇴골절 시 동반골절, 퇴원 후 거주 장소, 퇴원 후 경과기간, 입원기간, 진통제 복용여부에는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

건강행위 수준은 배우자, 교육정도, 월 용돈, 직업, 자녀수, 주 돌봄 제공자, 만성질환, 퇴원 후 거주 장소에 따라 유의한 차이가 있었다. 건강행위 수준은 배우자가 있는 집단(2.69±0.40)이 배우자가 없는 집단(2.52±0.22)보다 높은 것으로 나타났다(t=2.32, p=.022). 건강행위 수준은 무학(76.57±17.32), 초졸(85.46±9.01), 중졸(88.74±11.78), 고졸(88.90±10.73), 대졸(95.00±18.66)에 따라 차이가 있었다(F=2.55, p=.044). 건강행위 수준은 월용돈 없음(82.68±9.34), 50만원 미만(88.42±11.99), 50만원 이상(92.00±13.79)에 따라 차이가 있었다(F=4.19, p=.018). 건강행위 수준은 직업이 있는 집단(2.91±0.44)이 직업이 없는 집단(2.59±0.32)보다 높았다(t=3.03, p=.003). 건강행위 수준은 자녀수 없음(93.50±17.67), 자녀수 1~2명(91.81±12.73), 자녀수 3명 이상

(83.70±9.93)에 따라 차이가 있었다(F=6.13, p=.003). 사후 검정 결과, 자녀수 1~2명 이하 집단이 자녀수 3명 이상 집단보다 건강행위 수준이 높은 것으로 나타났다. 건강행위 수준은 배우자(90.29±12.91), 자녀(89.43±13.34), 간병인(83.71±9.52)에 따라 차이가 있었다(F=3.63, p=.030). 건강행위 수준은 만성질환이 없는 대상자(89.95±12.18)가 만성질환이 있는 대상자(83.89±10.49)보다 높았다(t=-2.58, p=.011). 건강행위 수준은 퇴원 후 거주 장소가 집인 경우(90.27±12.47)가 시설인 경우(83.51±9.96)보다 높았다(t=-2.90, p=.005). 그러나 건강행위 정도는 나이, 성별, 종교, 대퇴골절 시 동반골절, 퇴원 후 경과기간, 입원기간, 진통제 복용여부에는 유의한 차이를 보이지 않았다.

일상생활수행능력은 나이, 퇴원 후 경과기간, 진통제 복용여부에 따라 유의한 차이가 있었다. 일상생활수행능력은 75세 미만(17.83±3.34) 집단이 75세 이상(15.46±4.27) 집단보다 높은 것으로 나타났다(t=2.93, p=.004). 일상생활수행능력은 퇴원 후 기간이 1주~1개월(15.05±4.40), 2~3개월(17.65±2.73), 4~6개월(16.46±4.14), 6개월 이상(18.60±3.08)에 따라 유의한 차이가 있었다(F=3.71, p=.014). 사후 검정 결과, 퇴원 후 1주~1개월보다 6개월 이상이 일상생활수행능력정도가 높은 것으로 나타났다. 일상생활수행능력은 진통제를 복용하지 않는 대상자(18.41±2.50)가 진통제를 복용하고 있는 대상자(15.37±4.36)보다 유의하게 높았다(t=3.75, p<.001). 그러나 일상생활수행능력은 성별, 배우자, 교육정도, 월 용돈, 종교, 직업, 자녀수, 주 돌봄 제공자, 대퇴골절 시 동반골절, 만성질환, 퇴원 후 거주 장소, 입원기간에는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

**Table 3.** Difference of Pain, Depression, Health Behavior, and ADL according to General Characteristics (N=97)

Characteristic	Categories	n	Pain		Depression		Health behavior		ADL	
			M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)
Age (year)	<75	40	4.15±1.61	-1.13	4.83±3.73	-1.62	2.69±0.34	1.76	17.83±3.34	2.93
	≥75	57	4.53±1.59	(.258)	6.00±3.14	(.108)	2.57±0.35	(.082)	15.46±4.27	(.004)
Gender	Male	26	4.00±1.62	-1.37	4.42±3.07	-2.04	2.66±0.40	0.67	17.46±3.91	1.54
	Female	71	4.51±1.58	(.178)	5.92±3.48	(.047)	2.61±0.34	(.505)	16.06±4.08	(.128)
Marital state	Yes	59	4.37±1.66	0.01	5.03±3.40	-1.74	2.69±0.40	2.32	16.58±4.16	0.43
	No	38	4.37±1.53	(.989)	6.26±3.37	(.085)	2.52±0.22	(.022)	16.21±3.96	(.665)
Education	Illiteracy	7	4.71±1.25	1.75	7.00±4.50	0.74	2.32±0.53	2.55	13.29±5.40	2.02
	Elementary	48	4.54±1.66	(.144)	5.77±2.97	(.561)	2.59±0.27	(.044)	16.96±3.38	(.097)
	Middle school	27	3.81±1.46		4.96±3.90		2.69±0.36		16.41±4.50	
	High school	10	5.10±1.91		4.60±3.27		2.68±0.33		17.50±2.17	
	College	5	3.80±0.47		5.80±3.96		2.88±0.57		13.80±6.68	
Pocket money/ month (won)	No	38	4.95±1.39 <sup>a</sup>	5.59	6.47±3.02	2.52	2.51±0.28	4.19	16.53±3.53	0.42
	< 50,000	48	3.85±1.58 <sup>b</sup>	(.005)	4.92±3.35	(.086)	2.68±0.36	(.018)	16.60±4.38	(.654)
	≥ 50,000	11	4.64±1.74 <sup>b</sup>	a > b	4.82±4.53		2.79±0.42		15.36±4.61	
Religion	Yes	39	4.33±1.67	-0.18	5.41±3.90	-0.23	2.68±0.34	1.31	16.05±4.53	-0.72
	No	58	4.40±1.56	(.852)	5.59±3.10	(.814)	2.59±0.36	(.192)	16.69±3.74	(.469)
Job	Yes	11	3.91±1.75	-0.93	4.91±4.50	-0.62	2.91±0.44	3.03	15.82±5.72	-0.53
	No	86	4.43±1.58	(.368)	5.59±3.29	(.536)	2.59±0.32	(.003)	16.51±3.84	(.597)
Number of children	No	12	4.50±0.70	0.88	6.50±7.77	0.52	2.91±0.52 <sup>a</sup>	7.74	12.50±9.19	1.30
	1~2	22	4.06±1.56	(.417)	5.03±3.39	(.596)	2.71±0.27 <sup>a</sup>	(.001)	17.00±3.80	(.276)
	≥3	63	4.52±1.63		5.73±3.35		2.53±0.30 <sup>b</sup>	a > b	16.27±4.04	
Care giver	Partner	24	4.29±1.89	0.55	3.96±3.32 <sup>b</sup>	3.69	2.74±0.31	3.63	16.88±3.69	0.47
	Children	21	4.10±1.48	(.575)	5.62±3.72 <sup>ab</sup>	(.029)	2.71±0.40	(.030)	15.71±4.50	(.623)
	Paid caregiver	52	4.52±1.51		6.19±3.17 <sup>a</sup>	a > b	2.54±0.29		16.52±4.09	
Co-fracture	Yes	5	3.40±0.54	-1.39	5.00±3.74	-0.31	2.67±0.25	0.32	17.00±3.53	0.36
	No	92	4.42±1.62	(.165)	5.54±3.43	(.765)	2.62±0.36	(.750)	16.40±4.11	(.731)
Chronic disease	Yes	54	4.57±1.52	1.38	6.26±3.33	2.45	2.54±0.32	-2.63	16.06±4.09	-1.02
	No	43	4.12±1.67	(.168)	4.58±3.34	(.016)	2.73±0.37	(.010)	16.91±4.04	(.308)
Residence after discharge	Home	44	3.91±1.50	-2.68	4.89±3.53	-1.65	2.74±0.38	2.97	17.16±3.74	1.63
	Institution	53	4.75±1.59	(.009)	6.04±3.27	(.103)	2.53±0.30	(.004)	15.83±4.26	(.106)
Duration after discharge (month)	≤ 1	39	5.00±1.60 <sup>a</sup>	6.50	6.21±3.57	1.08	2.68±0.40	0.73	15.05±4.40 <sup>b</sup>	3.71
	1.1~3	17	4.59±1.22 <sup>ab</sup>	(<.001)	5.47±3.95	(.361)	2.61±0.35	(.537)	17.65±2.73 <sup>ab</sup>	(.014)
	3.1~6	26	4.00±1.67 <sup>ab</sup>	a > b	5.08±3.52		2.57±0.34		16.46±4.14 <sup>ab</sup>	a > b
	≥ 6.1	15	3.13±0.91 <sup>b</sup>		4.53±1.80		2.57±0.21		18.60±3.08 <sup>a</sup>	
Hospitalization period (day)	12~20	41	4.54±1.66	0.99	6.29±3.52	2.54	2.54±0.37	2.18	15.32±4.58	2.84
	21~27	40	4.40±1.59	(.375)	5.28±3.35	(.084)	2.67±0.34	(.118)	17.13±3.73	(.063)
	≥ 28	16	3.88±1.45		4.13±3.00		2.71±0.28		17.36±2.78	
Analgesics	Yes	63	4.78±1.70	-3.60	5.98±3.55	-1.94	2.61±0.40	0.49	15.37±4.36	3.75
	No	34	3.62±1.04	(<.001)	4.65±3.04	(.056)	2.65±0.25	(.619)	18.41±2.50	(<.001)

Scheffé test: a > b; ADL=Activities of daily living.

#### 4. 통증, 우울, 건강행위 및 일상생활수행능력의 관계

본 연구대상자의 통증, 우울, 건강행위 및 일상생활수행능력의 상관관계를 분석한 결과는 Table 4와 같다.

우울은 통증과 통계적으로 양의 상관관계( $r=.35, p<.001$ )를 나타냈다. 건강행위와 통증은 음의 상관관계( $r=-.26, p=.010$ )를 나타냈다. 건강행위와 우울은 음의 상관관계( $r=-.51, p<.001$ )를 보였다. 일상생활수행능력은 통증( $r=-.21, p<.001$ )

.004)과 음의 상관관계가 있었다. 일상생활수행능력은 우울 ( $r = -.29, p = .004$ )과는 음의 상관관계를 보였다. 일상생활수행능력과 건강행위는 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났으나 ( $r = .02, p = .878$ ), 건강행위 중 하위영역인 적당하게 몸을 움직이기는 일상생활수행능력과 상관관계가 있는 것으로 나타났다 ( $r = .23, p = .022$ ).

5. 일상생활수행능력에 영향을 미치는 요인

일상생활수행능력에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 위계적 회귀분석 한 결과는 Table 5와 같다. 독립변수들 간의 다중공선성을 진단하기 위하여 공차한계와 VIF를 구한 결과 다중공선성은 없는 것으로 나타났으며, Durbin-Watson 은 1.697로 잔차들은 서로 독립이라는 가정을 만족한다고 할 수 있다. 독립변수는 일상생활수행능력에 차이가 있는 것으로 나타난 연령, 퇴원 후 경과기간, 통증, 우울, 진통제사용여부, 건강행위 중 적당하게 몸을 움직이기 등 총 6개를 사용하였다.

모형 1에서 일상생활수행능력에 차이를 보이는 나이, 퇴원 후 경과기간을 투입하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 연령( $\beta = -.25$ ), 퇴원 후 경과기간( $\beta = .23$ )이 유의하였으며 설명력은 15.4%였다. 모형 2에서 통증, 우울, 진통제사용여부, 건강행위 중 적당하게 몸을 움직이기를 투입하여 위계적 회귀분석을 실시한 결과 설명력은 33.4%로 모형 1보다 18% 증가되었다. 진통제 복용여부( $\beta = .32$ ), 우울( $\beta = -.23$ )이 일상생활수행능력에 영향을 주는 것으로 나타났다. 4개의 변수에 의해 설명되는 설명력은 33.4%였다. 즉 진통제를 복용하지 않을수록, 나이가 75세 미만에서, 퇴원 후 기간이 경과할수록, 우울하지 않을수록 일상생활수행능력이 높아진다고 할 수 있다.

논 의

본 연구는 대퇴골절로 수술을 받고 퇴원 후 외래를 방문하는 65세 이상의 노인 환자를 대상으로 통증, 우울, 건강행위, 일상생활수행능력을 파악하고, 일상생활수행능력에 대한 영

Table 4. Correlation among Pain, Depression, Health Behavior and ADL

Variables	Depression	Health behavior	ADL
	r (p)	r (p)	r (p)
Pain	.35 (< .001)	-.26 (.010)	-.21 (.044)
Depression		-.51 (< .001)	-.29 (.004)
Health behavior			.02 (.878)
Positive cognition of the aging process			-.66 (.521)
Relationship, network			.11 (.300)
Maintenance of physical functioning			.03 (.779)
Maintenance of peaceful mind			.23 (.022)
Keeping up with daily tasks			-.06 (.563)
Continuous adequate body movement			-.07 (.473)
Involvement of religion in the elderly person's life			-.03 (.792)
Appropriate resting			-.03 (.801)

ADL=Activities of daily living.

Table 5. Affecting Variables on ADL

Variables	Model 1				Model 2			
	B	$\beta$	t	p	B	$\beta$	t	p
(Constant)	18.04	-	11.97	< .001	19.23	-	12.16	< .001
Age	-2.33	-.28	-2.98	.004	-2.05	-.25	-2.64	.010
Duration after discharge	0.96	.27	2.81	.006	0.83	.23	2.42	.017
Analgesics					-2.68	-.32	-3.32	.001
Depression					-0.27	-.23	-2.42	.017
	$R^2 = .15, F = 8.88, p < .001$				$R^2 = .33, F = 10.33, p < .001$			

ADL=Activities of daily living.



향요인을 살펴보았다.

본 연구에서 대퇴골절 수술 노인의 퇴원 후 통증은 진통제 사용 상태에서 10점 만점에 평균 4.37점이었다. 퇴원 후 경과 기간에 따라 통증정도는 1주~1개월 미만에서는 5.00점, 1개월~3개월 미만에서는 4.59점, 3~6개월 미만에서는 4.00점, 6개월 이상에서 3.13점으로 점차 감소하였다. 본 연구와 동일한 도구를 사용하여 고관절골절을 포함하여 상지, 척추, 하지 골절 노인을 대상으로 조사한 Lee (2012)의 연구에서 퇴원 시 통증은 10점 만점 중 4.6점이었다. 이는 본 연구의 1~3개월 미만에서의 통증정도와 유사한 결과이다. 대퇴골절 수술 노인을 대상으로 한 Oh와 Im의 연구(2003)에서는 본 연구와 다른 도구인 Verbal Descriptor Scale (VDS)로 통증을 측정하였을 때 수술 2개월 후 통증은 아주 약한 통증 27.3%, 경한 통증 23.2%, 중등도 통증 17.2%로 67.7%가 통증을 가지고 있었으며, 이는 본 연구에서의 1~3개월 미만에서의 통증 4.59점과 유사한 결과이다. 수술 후 기간이 경과할수록 통증정도는 낮아지는 것을 볼 수 있었으나, 통증정도가 높은 경우 기능회복이 낮다는(Oh & Feldt, 2000) 점에서, 퇴원 시에도 중등도의 통증이고, 퇴원 6개월 후에도 경증의 통증이 지속되고 있으므로 통증완화를 위한 관리가 퇴원 후에도 이루어져야 하겠다.

일반적 특성에 따른 통증에 차이를 보인 변수는 월 용돈, 퇴원 후 거주 장소, 퇴원 후 경과기간, 진통제 복용여부였다. 퇴원 후 장소가 집인 집단에 비해 시설인 집단이 통증정도가 유의하게 높았다. 시설로 퇴원하는 노인이 집으로 퇴원하는 노인보다 더 건강상태가 나쁘다는 점에서 통증정도가 더 심한 노인들이 시설로 입원하는 것으로 여겨진다. 또한 퇴원 후 경과기간에 따라 통증정도가 차이가 있는 것은 대퇴골절 수술 노인을 대상으로 한 Oh와 Im (2003)의 연구에서와 같다.

통증과 우울은 양의 상관관계를 보였다. 본 연구와 일치하는 대상자에 대한 선행연구는 없지만 만성요통노인을 대상으로 한 Park (2011)의 연구에서 통증과 우울은 유의한 상관관계를 보여 본 연구결과를 지지하였다. 즉 노인의 근골격계 건강 문제는 만성적이고 치료가 어려운 통증을 유발하여 신체의 움직임이나 활동을 제한하게 되고 나아가 위축, 우울과 같은 심리적 장애까지 나타난다고 하였으므로(Cho, 2003) 대퇴골절 수술 노인의 통증을 중재하기 위해 진통제를 투여하거나 전향요법을 사용하여 통증을 완화시켜 우울을 예방해야 하겠다.

통증과 건강행위는 음의 상관관계를 나타냈다. 본 연구와 일치하는 대상자에 대한 선행연구는 없지만 만성요통노인을 대상으로 한 Pee (2002), 만성요통노인을 대상으로 한 Park (2011)의 연구에서도 통증과 건강행위는 음의 상관관계를 보

여 본 연구결과를 지지하였다. 이는 통증이 높을수록 건강행위 이행 정도가 낮은 것을 의미한다. 노인들이 통증으로 인해 건강관리를 소홀히 하여 전반적인 건강행위에 영향을 주게 되므로 통증을 관리하여 노인들이 적절한 건강행위를 유지하도록 하는 것이 필요하다고 하겠다.

본 연구에서 대퇴골절 수술 노인의 우울은 15점 만점에 평균 5.52점으로 5~9점을 경증 우울로 판정한다면 경증 우울 상태라고 하겠다. 이는 동일한 도구를 사용하여 60세 이상 낙상 노인을 대상으로 측정한 Jang (2011)의 연구결과에서 7.33점으로 경증 우울 상태를 보인 것과 유사한 수준으로 우울상태를 완화시키기 위한 중재가 필요한 수준이었다.

일반적 특성에 따라 우울에 차이를 보인 변수는 성별, 주 돌봄 제공자, 만성질환 등이었다. 본 연구의 결과는 노인우울에서 남성노인보다 여성노인이 우울 수준이 높았고(Byeon, 2006), 만성질환의 수가 많을수록 우울 정도가 높았다(Song, Kim, & Kim, 2010)는 선행연구와 유사하여 다질환 여성노인이 골절 수술을 한 경우 우울에 대한 간호중재가 이루어져야 한다고 여겨진다.

우울과 건강행위는 음의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 본 연구와 일치하는 대상자에 대한 선행연구는 없지만 만성요통노인을 대상으로 한 Park (2011)의 연구에서도 우울과 건강행위는 음의 상관관계가 있어 본 연구의 결과와 유사하다. 따라서 우울은 건강행위와 강한 음의 상관관계를 보이므로 건강행위를 증진시키기 위해 노인우울 완화를 위한 전략을 마련하여야 하겠다.

본 연구에서 대퇴골절 수술 노인의 건강행위 이행정도는 4점 척도 평균 2.62점으로 대체로 수행한다에 약간 미치지 못하는 수준이었다. 하위영역별로 보면 체력유지하기가 가장 높았고, 적당하게 몸 움직이기, 노인다운 마음유지, 관계망형성, 편안한 마음 유지하기, 몸의 휴식, 적절하게 일하기, 신앙생활하기 순으로 나타났다. 동일한 도구를 사용하여 60세 이상의 퇴행성관절염 환자를 대상으로 한 Kim (2002)의 연구에서의 대체로 수행한다는 수준인 2.89점의 건강행위 이행 수준보다는 수행수준이 약간 낮은 편이었다. 하위영역별의 비교에서는 체력 유지가 가장 높은 점수를 나타난 점은 본 연구결과와 유사하나 적당하게 몸 움직이기는 낮은 순으로 나타나 본 연구와 차이가 있다. 이는 대퇴골절 수술노인이 재활을 위해 알맞은 운동하거나 걷는 등의 적당하게 몸 움직이기에 대한 건강행위가 골관절염 환자보다는 더 자주 수행하고 있음을 나타내었다.

건강행위에 차이를 보인 일반적 특성은 결혼상태, 교육정

도, 월 용돈, 직업, 자녀수, 주 돌봄 제공자, 만성질환, 퇴원 후 거주 장소 등이었다. 교육수준이 높을수록 건강행위 이행이 높게 나타난 점은 퇴행관절염 환자를 대상으로 한 Kim (2002), 만성요통 노인을 대상으로 한 Park (2011), 만성통증을 경험하고 있는 재가노인을 대상으로 한 Pee (2002)의 연구와 유사하다. 또한 월 용돈이 많은 경우에 건강행위 이행이 높다는 점도 선행연구(Pee, 2002)의 연구결과와 유사하다. 본 연구의 직업, 자녀수, 주 돌봄 제공자, 만성질환, 퇴원 후 거주 장소에 차이가 있는 것은 선행연구(Kim, 2002; Park, 2011; Pee, 2002)의 결과들과 차이가 있다. 본 연구에서 직업이 있는 경우, 만성질환이 없는 경우, 퇴원후 거주 장소가 집인 경우는 그렇지 않은 경우에 비하여 신체적 상태가 더 양호한 편이라고 간주할 수 있어 건강행위가 더 자주 수행되고 있음을 보여주었다. 특히 퇴원 후 시설에 입소하는 경우가 집으로 가는 경우보다 신체적 상태가 더 열악하다는 점은 벨기에의 고관절 골절 수술 환자 중 가정에서의 활동이 가능한 66%의 환자는 집으로 퇴원하지만, 건강상태가 좋지 않은 수술 후 환자들은 시설로 전동한다는 것(Fierens & Broos, 2006)과 골절로 수술을 받고 퇴원하는 환자의 35%가 시설로 전동하는데 시설로 전동하는 사람들은 가정에서 간병을 받을 수 없거나 아직 회복되지 못한 신체상태(Lee, 2012) 라고 하여, 건강행위가 더 적게 일어나는 것을 뒷받침하였다.

대퇴골절로 수술을 하고 퇴원 후 외래를 방문하고 있는 노인의 일상생활수행능력정도는 20점 만점에 평균 16.43점(100점 환산 시 82.3점)이었다. 퇴원 후 경과기간에 따라 일상생활수행능력정도는 1주~1개월 미만에서는 15.05점(100점 환산 시 75.3점), 1~3개월 미만에서는 17.65점(100점 환산 시 88.3점), 3~6개월 미만에서는 16.46점(100점 환산 시 82.3점), 6개월 이상에서는 18.60점(100점 환산 시 93점)이었다. 본 연구와 동일한 도구를 사용한 Chung (2009)의 연구에서 고관절 수술 후 1년 이상 경과 한 노인의 일상생활수행능력은 100점 만점에 평균점수는 90.6점으로 본 연구의 퇴원 후 6개월 이상 대상자와 유사한 결과이다. 본 연구와 다른 연구도구인 Skovron의 일상생활 기능지수 평가표로 노인 대퇴골 골절 환자의 수술 후 기간별 일상생활기능회복을 측정한 Park과 Jang (2003)의 종단적 연구에서 골절 전에 비해 퇴원시의 일상생활기능 회복정도는 49.6%, 수술 후 3개월의 일상생활기능 회복정도는 66.8%, 수술 후 9개월의 일상생활기능 회복정도는 88.6%로 수술 후 기간이 경과 할수록 회복률이 좋아지는 것은 본 연구의 결과와 유사하다. Jang과 Park (2001)과 Lin과 Chang (2004)의 연구에서도 기능회복 정도는 기간이 경과할

수록 회복의 정도는 유의한 차이로 증가하고, 특히 수술 후 9~12개월부터 그 기능이 현저히 증가를 보인 것으로 나타났다.

일반적 특성에 따른 일상생활수행능력에 차이를 보인 변수는 연령, 퇴원 후 경과기간, 진통제 복용여부 등이었다. 본 연구에서 연령이 증가할수록 일상생활수행능력은 저하되었는데, 이는 낙상으로 입원한 노인을 대상으로 한 Jang (2011), 퇴원 시 고관절 수술 노인을 대상으로 한 Oh (2003)와 Yoo (2011)의 연구결과와 같았다. 또한 본 연구에서 일상생활수행능력은 퇴원 후 경과기간에 따라 차이가 있으며, 경과기간이 길어질수록 일상생활수행능력은 증가하였다. 이는 대퇴골절 수술 노인을 대상으로 한 Jang과 Park (2001), Park과 Jang (2003)의 연구결과와 유사하였다. 진통제를 복용하지 않는 대상자가 진통제를 복용하고 있는 대상자보다 일상생활수행능력이 유의하게 높았다. 이는 진통제를 복용할 정도의 통증을 가진 경우는 그렇지 않은 경우에 비하여 일상생활수행능력이 낮음을 알 수 있다.

일상생활수행능력은 통증과 음의 상관관계가 있었다. 고관절 수술 노인을 대상으로 한 Oh (2003)의 연구에서 통증 정도가 기능회복의 정도와 유의한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타나 본 연구결과와 일치한다.

일상생활수행능력은 우울과 음의 상관관계를 보였다. 본 연구와 일치하는 대상자에 대한 선행연구는 없지만 근골격계 환자를 대상으로 한 Cho (2003)의 연구에서 일상생활 활동도와 우울은 음의 상관관계를 보여 본 연구와 결과와 유사하였다. 즉 일상생활수행능력의 정도가 낮으면 우울이 높은 것으로 나타났다. 근골격계 질환으로 인한 노인의 신체 기능의 저하는 사회적 접촉을 감소시키고 이에 따라 고립감 및 외로움이 증가된다는 점에서 일상생활수행능력과 우울이 상관관계를 보이는 것으로 여겨진다.

일상생활수행능력은 건강행위와 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 본 연구와 일치하는 대상자에 관한 선행연구는 없지만 만성통증을 지닌 재가노인의 일상생활수행능력이 본 연구와 동일한 도구로 측정된 건강행위와 상관관계가 있다는 선행연구(Pee, 2002)와 차이가 있었다. 그러나 본 연구에서 건강행위중 하위영역인 '적당하게 몸움직이기'라는 영역은 일상생활수행능력과 상관관계를 보이므로, 추후연구에서는 일상생활수행능력과 건강행위 중 운동, 신체활동 등과의 관련성을 확인하는 것이 필요하겠다.

본 연구에서 일상생활수행능력에 영향을 미치는 변수는 진통제 복용여부, 연령, 퇴원 후 경과기간, 우울로 나타났다. 이는 진통제를 복용하지 않을수록, 75세 미만에서, 퇴원 후 기간

이 경과할수록, 우울정도가 낮을수록 일상생활수행능력이 높아진다는 것을 의미한다. 4개의 변수에 의한 일상생활수행능력 설명력은 33.4%였다.

대퇴골절 수술 2개월 후 노인을 대상으로 한 Oh와 Im (2003)의 연구에서 연령, 인지기능, 통증이 기능상태를 37%를 설명하였고 퇴원 시 고관절 수술 노인을 대상으로 한 Oh (2003)의 연구에서 연령, 통증, 인지기능이 기능상태 상태의 15%를 설명하였으며, 고관절골절을 포함하여 상지, 척추, 하지골절 수술 노인을 대상으로 한 Lee (2012)의 연구에서도 퇴원 시 일상생활 기능상태에 연령, 골절 부위(대퇴, 하지), 배우자 유무, 수입, 학력이 유의하게 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 이 변수들이 일상생활 기능상태를 52.8% 설명한 것과 부분적으로 유사하였다. 본 연구에서도 선행연구(Lee, 2012; Oh, 2003; Oh & Im, 2003)에서와 같이 연령이 일상생활수행능력에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 또한 선행연구(Oh, 2003; Oh & Im, 2003)에서와 같이 통증 즉 진통제의 사용이 영향요인이었다. 이는 진통제를 사용한다는 것은 곧 통증이 있음을 의미하였고 이는 일상생활수행능력에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 본 연구에서는 우울이 일상생활수행능력에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 Vosbaar 등(2007)이 고관절 골절 수술 후 환자의 우울 상태가 일상생활수행능력의 중요한 예측변수라고 한 것과 유사하였다.

본 연구에서 연령과 퇴원 후 경과기간은 일상생활수행능력의 회복을 위하여 중재가 이루어질 수 없는 부분이지만, 통증과 우울은 적극적인 간호중재가 이루어진다면 일상생활수행능력의 회복 및 증진을 꾀할 수 있다고 여겨진다. 그러므로 대퇴골절 수술 노인의 일상생활수행능력을 증진시키기 위해서는 적극적으로 통증을 조절하고, 우울을 예방하고 관리할 수 있는 심리적, 인지적 프로그램과 적극적인 신체활동 등의 운동 프로그램을 개발하고 수행을 권장해야 할 것으로 생각한다.

## 결론

본 연구는 대퇴골절수술노인을 대상으로 통증, 우울, 건강행위 및 일상생활수행능력과의 관련성을 확인하고자 시행된 서술적 상관관계 연구이다. 대퇴골절로 수술을 받고 퇴원 후 외래를 방문하는 65세 이상이며 연구에 자의적으로 동의한 97명의 노인을 대상으로 하였다. 대퇴골절 수술 후 노인들은 진통제를 복용하지 않을수록, 나이가 75세 미만에서, 퇴원 후 기간이 경과할수록, 우울정도가 낮을수록, 일상생활수행능력

이 높아진다고 할 수 있다.

그러므로 대퇴골절 수술 노인에게는 적절한 통증 중재와 우울 예방 및 관리를 통해서 빠른 일상생활 수행 기능의 회복을 돕는 간호중재가 이루어져야 하겠다.

본 연구의 결과를 기반으로 대퇴골절 수술 노인의 통증과 우울을 예방, 관리하는 프로그램의 개발과 그 효과를 검증하는 연구를 제언한다.

## REFERENCES

- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual mental disorders* (4th ed.). Washington DC: Author.
- Byeon, Y. S. (2006). The level of depression and participation in leisure activities in the elderly according to gender. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 8(2), 128-135.
- Cho, H. S. (2003). *Relationship between activities of daily living, body image and depression in muscular-skeletal patients*. Unpublished master's thesis, Kosin University, Busan.
- Cho, M. J., Bae, J. N., Suh, G. H., Hahm, B. J., Kim, J. K., Lee, D. W., et al. (1999). Validation of geriatric depression scale, Korean version(GDS) in the assessment of DSM-III-R major depression. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*, 38(1), 48-63.
- Choi, H. J. (2012). *Effect of surgery on mortality after hip fracture in elderly: Focused on timing of surgery*. Unpublished doctoral dissertation, Hanyang University, Seoul.
- Choi, Y. H., & Kim, S. Y. (1997). Development of health behavior assessment tool of the Korean elders. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 27(3), 601-613.
- Chung, M. H. (2009). *Quality of life for the elderly with hip fracture surgery*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Fierens, J., & Broos, P. L. O. (2006). Quality of life after hip fracture surgery in the elderly. *Acta Chirurgica Belgica*, 106, 393-396.
- International Association for the Study of Pain. (1986). Pain terms: A current list with definitions and notes on usage. *Pain*, 24(S1), S216-S221.  
[http://dx.doi.org/10.1016/0304-3959\(86\)90113-2](http://dx.doi.org/10.1016/0304-3959(86)90113-2)
- Jang, H. S., & Park, O. J. (2001). Activity of daily living and influencing factors in postoperative elderly patients with hip fracture. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 3(1), 53-62.
- Jang, Y. S. (2011). *A study of fall related variables, ADL and depression for the elderly patients hospitalized due to fall injuries*. Unpublished master's thesis, Konyang University, Nonsan.

- Kim, M. H. (2002). A study on the pain and health behavior in the elderly who have the degenerative arthritis. *Journal of Welfare for the Aged*, 18, 247-272.
- Kim, S. Y., Won, C. W., & Roh, Y. K. (2004). The validity and reliability of Korean version of Bathel ADL index. *Journal of Korean Academy of Family Medicine*, 25(7), 534-541.
- Kwon, Y. S., & Kim, H. J. (2009). Review quality of life and mortality in patients with hip fractures. *Journal of the Korean Hip Society*, 21(1), 17-21.
- Lee, J. A. (2012). *The factors affecting the activity of daily living and institutionalization on leaving the hospital among elders with fracture surgery*. Unpublished master's thesis, Eulji University, Daejeon.
- Lee, J. K. (2003). A survey study on characteristics associated with fractures in elderly people. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 10(3), 326-334.
- Lin, P. C., & Chang, S. Y. (2004). Functional recovery among elderly people one year after hip fracture surgery. *Journal of Nursing Research*, 12(1), 72-76.  
<http://dx.doi.org/10.1097/01.jnr.0000387490.71062.4a>
- Maggis, C., & Abedi, H. A. (1997). Identifying the health needs of elderly people using the omaha classification scheme. *Journal of Advanced Nursing*, 26(4), 698-703.  
<http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2648.1997.00397.x>
- Oh, H. L., & Feldt, K. S. (2000). Pain and hip fracture outcomes for older adults. *Orthopedic Nursing*, 19(6), 35-44.  
<http://dx.doi.org/10.1097/00006416-200019060-00008>
- Oh, H. Y. (2003). Pain, functional status at discharge, factors influencing recovery in elderly patients following hip surgery. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 5(1), 82-90.
- Oh, H. Y., & Im, Y. M. (2003). Promoting functional recovery following hip fracture surgery among Korean elderly patients. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 23(3), 49-62.
- Park, O. J., & Jang, H. S. (2003). A longitudinal study on the recovery of daily activity and the influencing factors on it in postoperative elderly patients with femur fracture. *Chonnam Journal of Nursing Sciences*, 8(1), 151-161.
- Park, S. K. (2011). *The relationships among pain, depression, family support and health behavior in elderly patients with chronic low back pain*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Pee, M. S. (2002). *The influence of the elderly at home with chronic pain on daily activities and health behaviors*. Unpublished master's thesis, Hallym University, Chuncheon.
- Song, M. S., Kim, S. K., & Kim, N. C. (2010). Factors influencing depression among rural elders. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 12(1), 21-28.
- Suh, Y. S., & Kim, B. M. (2009). Orthopaedic surgical treatment of hip fractures. *Journal of Korean Hip Society*, 21(2), 127-140.
- Voshaar, R. C. O., Banerjee, S., Horan, M., Baldwin, R., Pendleton, N., Proctor, R., et al. (2007). Predictors of incident depression after hip fracture surgery. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 15(9), 807-814.
- Yesavage, J., Brink, T., Rose, T., Lu, O., Huang, V., Adey, M., et al. (1982). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17(1), 37-49.  
[http://dx.doi.org/10.1016/0022-3956\(82\)90033-4](http://dx.doi.org/10.1016/0022-3956(82)90033-4)
- Yoo, J. S. (2011). *Study on family burden and activity of daily of living of elderly experienced hip joint operations*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Yoon, H. K., Park, C., Jang, S., Jang, S., Lee, Y. K., & Ha, Y. C. (2011). Incidence and mortality following hip fracture in Korea. *Journal of Korean Medical Science*, 26(8), 1087-1092. <http://dx.doi.org/10.3346/jkms.2011.26.8.1087>