

슬관절 전치환술을 받은 노인의 삶의 만족도에 미치는 영향요인

박유진*, 박은희**

광주세계로병원*, 광주여자대학교 간호학과**

Factors Affecting on Life Satisfaction of Elderly after Total Knee Arthroplasty

You-Jin Park*, Eun-Hee Park**

Nursing Department, Kwang ju Segyero Hospital*

Nursing Department, Kwang ju Women's University**

요 약 본 연구를 통해 슬관절 전치환술 수술을 받은 노인의 삶의 만족도를 높이기 위한 다양한 방안을 모색하는 중재프로그램을 개발하는데 기초자료를 제공하고자 한다. 2015년 9월 25일부터 10월31일까지 G광역시에 소재한 S병원 정형외과에서 슬관절 전치환술을 받은 후 1년 미만의 입원 또는 외래를 방문한 115명의 설문을 실시하였다. 연구 결과, 슬관절 전치환술을 받은 노인의 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인으로 사회적 지지와 우울이 확인되었다. 따라서 이러한 연구결과를 바탕으로 추후 추가적인 연구를 통해 슬관절 전치환술을 받은 노인의 삶의 만족도를 높이기 위해서 사회적 지지체계 구축을 위한 인프라 마련과 우울을 줄여줄 수 있는 프로그램 개발을 고려해볼 필요가 있다.

주제어 : 슬관절 전치환술, 통증, 우울, 사회적 지지, 삶의 만족도

Abstract Recently, South Korea senile patients to undergo total knee arthroplasty surgery along with the aging of the population has increased. Hence, this descriptive investigational study is to identify the correlation among the variables including the pain, depression, social support, and the degree of life satisfaction in the senile patients with total knee arthroplasty, and to analyze the factors to affect the degree of life satisfaction. The study subjects were 115 the senile patients, who had been hospital in less than one year or visited the hospital on an out patient basis after getting surgery of total knee arthroplasty at the orthopedics of S hospital located in G Metropolitan City. Data collection period was from September 25, 2015 to October 31, 2015, they were collected using structured questionnaire with the researches describing the research objectives and methods.

Key Words : Total Knee arthroplasty, Pain, Depression, Social support, Life satisfaction

1. 서론

현대의학의 발달과 경제수준의 향상으로 오늘날 우리

나라의 노인 인구수는 급속한 증가를 나타내고 있다. 평균수명이 연장되면서 65세 이상 노인 인구의 비율이 2015년 13.1%로 이미 고령화 사회에 도달하였고, 향후

Received 2 August 2016, Revised 1 September 2016
Accepted 20 September 2016, Published 28 September 2016
Corresponding Author: Eun Hee, Park
(Kwang ju Women's University)
Email: juliana@kwu.ac.kr

ISSN: 1738-1916

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

2060년에는 40%대로 예상되어 본격적인 초고령 사회에 진입할 것으로 전망된다[1].

노인의 고령화에 따라 만성질환 유병률은 증가하고 있는 추세이며, 특히 65세 이상 노인의 퇴행성관절염은 유병률이 가장 높은 질환 중 하나이다[2]. 만성 퇴행성관절염은 골관절염으로 인한 신체적 장애와 활동 시 심한 통증을 수반하여 노인대상자의 사회생활 제한과 고통으로 인한 심리적 위축을 가져오는 심각한 질병의 원인으로 인공관절 치환술을 시행하는 노인은 날로 증가하고 있다[3].

건강보험심사평가원[4] 자료에 의하면 인공관절 치환술을 받은 환자는 10만 4112명으로 최근 4년 동안 31% 증가한 것으로 나타났다. 그 중 슬관절(무릎) 인공관절 치환술은 7만 8940건(76%), 고관절(엉덩이) 인공관절 치환술은 2만 5172건(24%)으로 슬관절 전치환술이 가장 많아 무릎통증으로 인한 사회적 활동의 위축과 통증으로 인한 문제가 노인환자에게 심각한 문제임을 알 수 있다. 슬관절 전치환술은 수술 후 10~12주 후에는 일상생활로 복귀가 가능하지만, 완전한 치유와 회복은 수술 후 9~12개월이라는 다소 많은 시간을 필요로 한다[5]. 특히 슬관절 전치환술 후 통증은 그 정도가 매우 심하여 수술 후 회복 과정에서 3개월 이상 통증을 호소하였고, 수술 후 1년까지 통증이 지속되는 경우도 있다[6]. 또한 수술 초기에는 만성질환인 퇴행성관절염의 일반적인 증상들이 수술 후에도 지속적으로 나타난다. 수술 이전에 경험해온 만성적인 통증과 다양한 증상이 더해져 수술로 발생한 급성 통증이 더욱 가중되며 일상생활 불편감, 근력기능 장애 등의 신체적 증상 등을 경험하게 되고 이에 심각한 스트레스에 노출된다. 즉, 수술로 인한 통증으로 심리적인 우울감이 증가되며 이차적으로 근력감소와 슬관절의 기능상태 저하까지 이어져 삶의 만족도가 저하된다[7]. 따라서 슬관절 전치환술 후 통증이 삶의 만족도에 부정적인 요소로 작용하는지를 연구해 볼 필요성이 있다. 더불어 슬관절 전치환술을 받은 노인의 통증을 감소시키기 위한 적극적인 간호중재 방안 마련이 필요할 것이다.

노인의 우울은 일상생활 위축 및 기능상태 장애, 자살의 위험 및 사망률 증가의 결과를 초래하여 정신건강에 중요한 요소이다[8]. 노인의 우울은 가장 일반적인 정신장애로 신체적 건강 및 사회적 활동에 심각한 부정적 영향을 미치며 개인의 삶의 만족도를 저하시킨다[9]. 특히

일상생활 수행 능력에 제한이 있는 경우에는 삶의 만족도가 낮지 않더라도 노인의 우울 가능성이 높다[10]. 즉, 일상생활 불편감이 지속되는 문제가 있다는 점은 일반 노인과는 차이가 있음을 의미하므로 슬관절 전치환술을 받은 노인 환자의 우울의 정도에 대한 관심이 필요할 것이다.

노인의 사회적 지지는 사회적 고립감을 해소시키고, 지지 자원과의 의사소통을 통하여 수술과 같은 삶의 전환시점에서 잘 적응하도록 도와줄 수 있는 요인이다[11]. 사회적 지지는 노인의 심리적, 사회적 문제 등을 감소 또는 완화시켜 노년기의 성공적 노화와 심리적인 안녕감을 갖게 하고, 사회적 지지가 우울에 대한 보호적 완충작용을 한다[12]. 그러므로 슬관절 전치환술을 받은 환자의 우울을 낮추는데 사회적 지지가 중요한 요인으로 판단된다.

인간의 궁극적 삶의 목적은 삶의 만족이며, 노인 역시도 그렇다. 그러나 노인이 되면서 당면하는 대부분의 문제들은 삶의 만족도를 낮추는 부정적 요인으로 작용한다. 삶의 만족도는 가족이나 의미 있는 사람들에 좌우되며, 중요한 생활사건 등 환경적 영향을 받는다[13]. 즉 노인이 신체적 문제가 없고, 사회활동을 참여하는 기회가 많고, 주변 사람들과 교류가 많을수록 삶의 만족도가 높은 것으로 보이며, 다양한 삶의 특성에 의해 영향을 받는다[14]. 현재까지 국내외에서 노인의 삶의 만족도에 대한 연구는 다수 진행되었다. 그러나 슬관절 전치환술 수술 후 노인의 통증, 우울, 사회적 지지 및 삶의 만족도의 관련성을 살펴본 연구는 아직은 미흡한 상태이다.

따라서 이에 본 연구는 슬관절 전치환술 수술을 받은 후 1년 미만의 65세 이상 노인을 대상으로 통증, 우울, 사회적 지지 및 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 슬관절 전치환술 수술을 받은 노인의 삶의 만족도를 높이기 위한 간호중재 프로그램을 개발하는데 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 슬관절 전치환술 수술을 받은 노인의 통증, 우울, 사회적 지지 및 삶의 만족도를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상자 및 자료수집 방법

본 연구는 G광역시에 소재한 S병원 정형외과에서 슬관절 전치환술을 받은 후 1년 미만의 입원 또는 외래를 방문한 65세 이상 노인을 대상으로 실시되었으며, 자료수집기간은 2015년 9월 25일부터 10월 31일 이었다.

2.3 연구도구

2.3.1 통증

본 연구에서 사용한 통증 척도는 Scott와 Huskisson(1979)[15]이 개발한 Visual Analogus Scale(VAS)을 사용하였다. 최하 0점에서 최고 10점까지로 점수가 높을수록 통증이 높은 것을 의미한다.

2.3.2 우울

본 연구에서 사용한 우울 척도는 Sheikh와 Yesavage(1986)[16]가 개발한 단축형 노인우울척도를 기백석(1996)이 수정·보완한 한국형 단축 노인우울척도(Geriatric Depression Scale Short-form Korea version, GDSSF-K)를 사용하였다. 본 도구는 총 15문항으로 구성되어 있으며, 우울 판단기준은 5점을 기준점으로 우울 여부를 판단하였다.

2.3.3 사회적 지지

본 연구에서 사용한 사회적 지지 척도는 박지원(1985)[17]이 개발하고 유은경과 설현수(2015)[18]가 수정·보완한 사회적 지지 척도 도구를 사용하였다. 도구는 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 많은 사회적 지지를 받고 있는 것을 의미한다.

2.3.4 삶의 만족도

본 연구에서 사용한 노인의 삶의 만족도 척도는 최성재(1986)[19]가 개발한 노인생활 만족도 척도를 사용하였다. 본 도구는 총 20문항으로, 5점 Likert 척도로 구성되었으며 점수가 높을수록 생활만족도가 높은 것을 의미한다.

2.4 분석방법

본 연구 자료는 SPSS 21.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로, 제 변수간의 분석은 t-test, ANOVA, 변수 간의 상관관계는

Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 대상자의 삶의 만족도에 미치는 영향 요인은 Stepwise multiple regression analysis로 분석하였다.

3. 연구결과

3.1 일반적 특성

일반적 특성 중 성별은 남자 24.3%, 여자 75.7%, 배우자는 유 71.3%, 무 28.7%로 나타났다. 직업은 유 8.7%, 무 91.3%로 나타났다<Table 1>.

<Table 1> General Characteristic

Characteristics	Division	n(%)
Age(years)	65~69	59(51.3%)
	70~74	37(32.2%)
	75~80	19(16.5%)
Gender	Male	28(24.3%)
	Female	87(75.7%)
Education	Uneducated	35(30.4%)
	≤ Elementary school	38(33%)
	≤ Middle school	23(20%)
	≥ High school	19(16.5%)
Spouse	Have	82(71.3%)
	None	33(28.7%)
Occupation	Have	10(8.7%)
	None	105(91.3%)
Care givers	Spouse	54(47%)
	Children	48(41.7%)
	Care giver	13(11.3%)
Current Health	Good	33(28.7%)
	So-so	68(59.1%)
	Not healthy	14(12.2%)

3.2 대상자의 통증, 우울, 사회적 지지 및 삶의 만족도 정도

대상자의 통증 평균은 4.92±2.55점, 우울 평균은 7.35±3.59점, 사회적 지지 평균은 3.61±0.40점, 삶의 만족도 평균은 3.26±0.35점이었다<Table 2>.

<Table 2> Pain, Dpression, Social support and Life satisfaction of Sensile Patients

Variable	categories	Min	Max	M(SD)
Pain	0-10	0.00	10.00	4.9(2.55)
Depression	0-15	0.00	14.00	7.3(3.59)
Social support	1-5	2.44	4.32	3.6(0.40)
Life satisfaction	1-5	2.30	4.40	3.2(0.35)

3.3 대상자의 일반적 특성에 따른 삶의 만족도 차이

대상자의 삶의 만족도에 차이를 보이는 일반적 특성은 연령($F=5.256, p=.007$), 학력($F=5.344, p=.002$) 배우자($t=2.476, p=.017$), 돌봄 제공자($F=10.977, p<.001$), 현재 건강상태($F=11.873, p<.001$)로 통계적으로 유의하였다 <Table 3>.

<Table 3> Differences Life satisfaction according to the general characteristics of the subjects

Characteristics	categories	M(SD)	F/t	p
Age (years)	65~69 ^a	3.36(0.32)	5.256	.007* a>c
	70~74 ^b	3.17(0.38)		
	75~80 ^c	3.12(0.30)		
Gender	Male	3.31(0.37)	.887	.377
	Female	3.24(0.34)		
Education	Uneducated ^a	3.14(0.28)	5.334	.002* d>a,b
	≤ Elementary school ^b	3.20(0.36)		
	≤ Middle school ^c	3.33(0.34)		
	≥ High school ^d	3.49(0.35)		
Spouse	Have	3.32(0.30)	2.476	.017
	None	3.12(0.42)		
Occupation	Have	3.36(0.50)	.901	.370
	None	3.25(0.34)		
Care givers	Spouse ^a	3.39(0.33)	10.977	<.001* a,b>c
	Children ^b	3.20(0.25)		
	Care giver ^c	2.95(0.50)		
Current Health	Good ^a	3.43(0.37)	11.873	<.001** a, b>c
	So-so ^b	3.24(0.27)		
	Not healthy ^c	2.94(0.41)		

* Scheffe's test

3.4 대상자의 통증, 우울, 사회적 지지 및 삶의 만족도 간의 상관관계

대상자의 삶의 만족도는 통증($r=-.188, p=.044$), 우울($r=-.497, p<.001$)과는 음의 상관관계, 사회적 지지와는 양의 상관관계($r=.726, p<.001$)가 있었다 <Table 4>.

<Table 4> Correlation among Pain, Depression, Social support and Life satisfaction

Variable	Pain	Depression	Social support	Life satisfaction
Pain	1			
Depression	.594 (<.001)**	1		
Social support	-.101 (.283)	-.419 (<.001)**	1	
Life satisfaction	-.188 (.044)*	-.497 (<.001)**	.726 (<.001)**	1

* $p<.05$ ** $p<.001$

3.5 대상자의 삶의 만족도에 미치는 영향요인

대상자의 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인들의 영향력을 분석하기 위하여 단계선택법을 이용한 다중회귀 분석을 실시하였다.

일반적 특성 중 차이를 보인 연령(75~80세), 학력(무학), 배우자(유), 돌봄 제공자(간병인), 현재 건강상태(건강하지 못하다)등 5개와 상관분석결과 상관이 있다고 나타난 통증, 우울, 사회적 지지 등 총 8개를 투입하였다.

단계적 회귀분석 결과, 삶의 만족도에 미치는 영향요인은 사회적 지지($\beta=.628, p<.001$), 우울($\beta=-.234, p<.001$)로 나타났다. 즉, 사회적 지지가 높을수록, 우울정도가 낮을수록 삶의 만족도가 높아지는 것으로 나타났다 <Table 5>.

<Table 5> Result of Multiple Stepwise Analysis for Life satisfaction

Independent Variables	B	t	p	R ²	Adj R ²
Constant	1.456	6.082	<.001		
Social support	.546	9.219	<.001	.527	.564
Depression	-.023	-3.441	<.001	.572	

4. 논의 및 결론

슬관절 전치환술 수술을 받은 노인의 통증, 우울, 사회적 지지 및 삶의 만족도에 미치는 영향요인의 연구결과를 기초로 다음과 같이 논의하고자 한다.

본 연구 대상자의 통증 평균은 4.92점으로 나타났다. 본 연구와 일치한 도구를 사용한 슬관절 전치환술을 받은 노인 대상의 연구에서 통증은 4.30점[6], 동일대상의 다른 연구에서 통증은 5.08점이었[20]. 본 연구와 선행 연구를 비교해보면 대체적으로 매우 유사한 결과를 보였다. 그러나 수술 후 1년 이상까지도 통증이 지속된다는 연구가 있으므로[6], 대상자의 우울을 감소시키기 위해서 신체적, 사회적 활동을 증가시키는 취미 및 여가활동 증진을 위한 지지프로그램, 우울 감소를 위한 교육 프로그램의 확대가 필요 할 것이다.

본 연구 대상자의 우울 평균은 7.35점으로 나타났다. 본 연구와 일치한 도구를 사용한 대퇴골절 수술을 받은 노인 대상의 연구에서 우울은 5.52점이었고[21], 만성 통증 노인 대상의 연구에서 우울은 5.30점[22]이었다. 본 연구와 선행연구들을 살펴본 결과 본 연구 대상자와 다소

많은 차이가 있었다. 이는 선행연구가 일반노인 혹은 수술 후 외래 방문을 한 대상자로 급성통증이 이미 사라진 노인을 연구 대상으로 선정한 반면 본 연구는 수술 후 입원해 있는 대상자도 포함이 되어 있기 때문으로 사료된다. 즉, 본 연구대상자와 같이 입원환자가 포함된 연구에서 우울정도가 높게 측정된 것은 통증으로 인한 심리·정서 변화가 반영되었기 때문이다. 그러므로 통증이 우울에 어떤 영향을 미치는지에 대해 면밀한 연구가 필요할 것으로 사료된다. 더불어 대상자의 우울을 감소시키기 위해서 신체적, 사회적 활동을 증가시키는 취미 및 여가활동 증진을 위한 지지프로그램, 우울 감소를 위한 교육 프로그램의 확대가 필요 할 것이다.

본 연구 대상자의 사회적 지지 평균은 3.61점으로 나타났다. 본 연구와 일치한 도구를 사용한 선행연구를 살펴보면 만성 통증 노인 대상의 연구에서 사회적 지지는 3.31점[22], 인공 슬관절 전치환술을 받은 만성퇴행성관절염 노인 대상의 연구에서 사회적 지지는 3.71점[23]으로 본 연구결과보다 다소 낮게 측정되었다. 이처럼 선행연구 결과 간에 다소 차이가 있는 점은 선행연구 대상자가 홀로 생활하는 독거노인이거나 소득이 낮아 가족 간의 교류가 부족한 대상이었기 때문으로 풀이된다. 반면 본 연구 대상자는 71.3%가 배우자가 있어 배우자의 지지를 받을 수 있는 대상이었으며, 수술을 받은 노인이라는 점이다. 즉, 본 연구 대상자는 수술 후 노인이므로 대상자의 가족은 직·간접적으로 간호에 참여하게 되고, 이로 인해 노인에 대한 관심과 지지가 일반노인에 비해 증가할 수 밖에 없었을 것으로 사료된다. 이는 노인이 느끼는 가족 지지의 만족감의 상승을 가져와 사회적 지지에 대한 결과가 상승한 것으로 사료된다. 그러므로 노인에게 가족으로부터 관심과 사랑을 받고 있다는 신념을 가질 수 있는 인프라를 갖추어야 할 것이다. 또한 노인의 사회적 지지를 강화할 수 프로그램을 통해 노인의 무력감을 감소시킴으로써 삶의 만족도를 높일 수 있을 것이다.

본 연구 대상자의 삶의 만족도 평균은 3.26점으로 나타났다. 일반노인 대상의 연구에서 삶의 만족도는 2.99점[24], 지역사회 노인 대상의 연구에서 삶의 만족도는 3.54점 이었다[25]. 본 연구와 선행연구들을 살펴본 결과 본 연구 대상자와 비슷한 점수를 나타낸다. 향후 연구에서는 노인의 현재 상태를 고려한 반복 연구가 진행되어 환경적 특성에 따라 변화하는 노인의 삶의 만족도에 대한

규명이 필요할 것으로 사료된다. 또한 성공적 노후의 변화를 위해서는 노인의 삶의 만족도에 관심을 기울여야 할 것이다.

본 연구의 대상자의 일반적 특성에 따른 삶의 만족도에 차이를 나타낸 변수에는 연령, 학력, 배우자, 돌봄 제공자, 현재 건강상태로 나타났다. 그러나 성별, 종교, 직업, 흡연, 음주, 무릎 수술 후 경과 기간, 무릎 수술 후 통증 기간에 삶의 만족도는 차이를 보이지 않았다.

본 연구의 통증과 삶의 만족도는 음의 관계($r=-.188, p=.044$)가 있는 것으로 나타났다. 즉, 통증이 낮을수록 삶의 만족도는 높아진다는 것을 알 수 있었다. 선행연구를 살펴보면 근골격계 만성 통증 환자의 통증과 삶의 만족도가 역상관계를 나타내어 통증정도가 낮을수록 대상자가 지각하는 삶의 만족도가 높았고[26], 슬관절 전치환술을 시행한 노인을 대상으로 한 연구 결과와도 동일한 결과를 보인다. 이에 대해 선행연구는 슬관절 전치환술을 시행한 후 통증 감소와 함께 변형교정, 슬관절의 안정성, 관절 운동 범위 회복 및 관절 기능 향상으로 삶의 만족도가 높아졌음을 주장한다[27]. 이처럼 대부분의 선행연구 결과에서는 통증과 삶의 만족도는 음의 상관관계가 확인되었다. 따라서 통증을 줄이고 삶의 만족도를 높일 수 있는 간호중재가 수행되어야 한다.

본 연구의 우울과 삶의 만족도는 음의 관계($r=-.497, p<.001$)가 있어 우울이 낮을수록 삶의 만족도가 높아진다는 것을 알 수 있었다. 노인을 대상으로 한 연구들에서 노인의 우울은 개인의 삶의 만족도와 부적 상관관계가 있는 것으로 보고되어 본 연구와 일치했다[28]. 따라서 우울을 감소시키기 위해서는 노인의 심리적, 인지적 지지프로그램과 적극적인 신체활동 등의 운동프로그램을 개발하고 수행하여 삶의 만족도를 높이기 위해 노력해야 할 것으로 사료된다.

본 연구의 사회적 지지와 삶의 만족도는 양의 관계($r=.726, p<.001$)가 있었다. 선행연구에서 보면 여성독거노인을 대상으로 한 연구에서는 사회적 지지가 높을수록 삶의 질을 높이는 것으로 나타나 본 연구와 유사하다[29]. 사회적 지지는 노인들의 건강과 생활 만족에 가장 영향을 미치는 중요한 변수 중 하나이며[30], 대부분의 선행연구에서 양의 상관관계를 볼 수 있었다. 따라서 가족, 사회의 구성원들로부터 대상자가 평소에 충분한 지지를 받고 있다고 느낄 수 있도록 사회적 지지 증진 프로

그램을 개발하여 삶의 만족도를 높여야 할 것이다.

본 연구결과, 슬관절 전치환술을 받은 노인의 삶의 만족도에 미치는 영향요인은 사회적 지지, 우울이었다. 사회적 지지는 슬관절 전치환술 수술을 받은 노인 환자의 삶의 만족도에 가장 큰 영향력 있는 변수로 나타났다. 그러므로 삶의 만족도를 높일 수 있는 통증을 조절하고, 우울을 예방하고 관리할 수 있는 심리적, 인지적 프로그램과 우울을 낮출 수 있는 신체활동 등의 운동프로그램을 개발하고, 사회적 지지를 높일 수 있는 인적 인프라를 강화해야 할 것으로 사료된다. 더불어 본 연구결과가 삶의 만족도를 높이기 위한 방안을 모색하고 중재프로그램을 개발하는데 기초자료로 유용하게 활용될 것으로 기대하는 바이다.

5. 제언

본 연구를 바탕으로 첫째, 대상자를 수술 전·후의 삶의 만족도를 비교하여 삶의 만족도의 차이에 대한 연구의 진행이 필요할 것으로 제언한다.

둘째, 본 연구의 대상자는 한 지역 병원으로 한정되어 있어 연구결과를 일반화하는데 제한점이 있으므로 대상자 표집을 확대하여 후속 연구가 이루어지기를 제언한다.

셋째, 슬관절 전치환술을 받은 노인의 삶의 만족도에 다양한 요인들이 영향을 미치므로, 이와 같은 요인들을 파악하여 관리 프로그램을 개발·적용하고 반복 연구를 제언한다.

넷째, 본 연구대상자가 일개 병원에서 조사연구 되었으므로 전체 슬관절 대상자에게 확대하기에는 무리가 있다.

REFERENCES

- [1] KSO: <http://kostat.go.kr/portal/korea/index.action>. 2015.09.24
- [2] Ministry of Health & Welfare, The hird Korea National Health and Nutrition Examination Survey. Illness of Adults, Ministry of Health & Welfare press, 2006.
- [3] Cook, C., Pietrobon, R., Hegedus, E., "Osteoarthritis and the impact on quality of life health indicators." *Rhumato-logy internation*, Vol. 27, No. 4, pp. 315-321, 2007.
- [4] Health Insurance Review Assessment Service: <http://www.hira.or.kr/dummy>(October 6, 2014)
- [5] Paul, A. L., Jess, H. L., "Knee athropolsty(B .H Min, Trans)" Seoul: Shinheung Medscience (Original work pub-lished), 2005.
- [6] W. S. Cho, H. S. Ahn, M. Y. Kim, E. S. Seo, S. W. Lee, J. W. Chol, "Pain after Total Knee Arthroplasty." *Korean Orthop Assoc*, Vol. 41, No. 1, pp. 129-133, 2006.
- [7] Vincent, O, R., Vincent, H. K., "Resistance exercise for knee osteoarthritis." *Journal of injury, Function and Rehabilitation*, Vol. 4, No. 5, pp. 45-52, 2012.
- [8] Denis, D. A., "A stepwise approach to revision total knee arthroplasty." *Journal Arthroplasty*, Vol. 22, No. 4, pp. 32-38, 2007.
- [9] M. R. Song, E. K. Kim, S. J. Yu, "A Study of ADL, Social Support, Self-Efficacy Between the Aged groups with and without Depression." *Korean Journal of Social Welfare*, Vol. 24, pp. 61-80, 2010
- [10] M. H. Park, S. R. Choi, A. M. Shin, C. H. Koo, "Analysis of the Characteristics of the Older Adults with Depression Using Data Mining Decision Tree Analysis." *Journal of korean Academy of Nursing*, Vol. 43, No. 1, pp. 1-10, 2013.
- [11] M. R. Kim, "The study of Comparing the Factors of Affecting on the Quality of Life for Young-Old Women and Old-Old Women." *Korean Journal of Social Welfare*, Vol. 58, No. 2, pp. 197-222, 2006.
- [12] M. H. Jang, J, S, Won, "Association of Anger Expression, Social Support, Self-Esteem, and Depression in Elderly." *Journal Korean Acad Psychiatr Ment Health Nursing*, Vol. 18, No. 3, pp. 259-268, 2009.
- [13] M. A. Kwon, T. Kim, "A study on the Satisfaction with Life for the Elderly: Comparison Study of volunteer work group and economic activities group." *Journal of the Korean Gerontological Society*, Vol. 28, No. 4, pp. 1089-1111, 2008.
- [14] C. H. Shin, "The Study on Effects of Objective Life Attributes on Depression of Elderly Mediated

- by Life satisfaction.” Journal of the Korean Gerontological Society, Vol. 30, No. 2, pp. 453-469, 2010.
- [15] Scott, J., Huskisson, E. C., “Vertical horizontal visual analogue scales.” Annals of the Rheumatic disease, Vol. 38, pp. 560, 1979.
- [16] Sheikh, J. I., Yesavage, J. A., “Geriatric Depression Scale(GDS): Recent evidence and development of a shorter version.” Clinical Gerontologist, Vol. 5, pp. 165-173, 1986.
- [17] J. W. Park, “A study to Development a Scale of Social Supprot.” Yonsei University, 1985.
- [18] E. K. Yu, H. S. Seol, “Factorial Structure of the Social Support Scale.” The Korean Association for Survey Research, Vol. 16, No. 1, pp. 155-184, 2015.
- [19] S. J. Choi, “A Study on the development of measuring scale of he concept of life satisfaction.” Journal of Korean Culture Studies, Vol. 49, pp. 233-258, 1986.
- [20] J. h. Yeom, J. H. Shim, “Effect to Preemptive Analgesia on Postoperative Pain after Total Knee Arthroplasty.” Korean Journal Anesthesiol, Vol. 49, No. 6, pp. 835-841, 2005
- [21] S. S. Shin, Y. Eun, “Relationships among Pain, Depression, Health behavior, and Activities of Daily Living in Older Adults after Femur Fracture Surgery.” Journal Muscle Jt Health, Vol. 22, No. 1, pp. 1-12, 2015.
- [22] J. Y. Lee, Y. S. Moon, “Effects of Chronic Pain and Social support on Depression and Suicide in the Elderly.” The Journal of Convergence Society, Vol. 13, No. 10, pp. 445-458, 2015.
- [23] Y. J. Ju, H. K. Kim, “Factors Influencing Depression Among Patients with Chronic Degenerative Arthritis after Total Knee Arthroplasty.” Journal Muscle Joint Health, Vol. 19, No. 2, pp. 161-172, 2012.
- [24] M. S. Chang, K. S. Park, “Factors Affecting Life Satisfaction for the Aged: From the Ecosystem Perspective.” Korea Institute for Health and Social Affairs, Vol. 32, No. 2, pp. 232-266, 2012.
- [25] S. H. Lee, M. J. Moon, “The Relationship of Life Satisfaction, Health Behaviors and Successful Aging in the Elderly.” Journal of Korean Public Health Nursing, Vol. 26, No. 2, pp. 204-214, 2012.
- [26] E. Y. Lee, “The relationships among degenerative arthritis patients pain, self care agency their quality of life.” Ewha Womans University, 2003.
- [27] D. H. Kho, D. H. Kim, J. K. Jung, “Sports Activity After Primary TKR.” Journal Korea Knee Society, Vol. 15, No. 2, pp. 171-176, 2003.
- [28] Y. S. Kim, M. S. Yoo, & J. H. Park, “Factors Influencing Depression in Community dwelling Elderly with Low Income.” Journal of the Korean Gerontological Society, Vol. 29, No. 4, pp.1313-1325, 2009.
- [29] Y. J. Kim, J. S. An, In. Kang, “An Ecological Approach to Quality of life of Single Household Old Women.” Journal of Family Relations, Vol. 13, No. 3, pp. 23-42, 2008.
- [30] P. Park, “A study on the determinants of life satisfaction for the senior job placement project participants.” The Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 11, No. 9, pp. 113-126, 2013.

박 유 진(Park, You Jin)



- 2016년 8월 : 광주여자대학교 호학과(간호학석사)
- 현재 : 광주세제로 병원 근무
- 관심분야 : 통계, 간호
- E-Mail : sungs0908@naver.com

박 은 희(Park, Eun Hee)



- 1995년 5월 ~ 2001년 1월 : 삼성서울병원 재직
- 2007년 2월 : 조선대학교 간호학석사
- 2010년 8월 : 조선대학교 간호학박사
- 2011년 3월 ~ 2013년 2월 : 목포가톨릭대학교 조교수
- 2013년 3월 ~ 현재 : 광주여자대학교 조교수
- 관심분야 : 임상교육, 성인건강문제, 지역사회건강문제, 보건기초교육 및 연구
- E-Mail : juliana@kwu.ac.kr