

혈액투석 환자의 증상경험, 영적 안녕 및 우울에 관한 연구

송주연¹, 오복자^{2*}

¹삼육대학교 대학원 간호학과, ²삼육대학교 간호학과

A study on Symptom Experience, Spiritual Well-Being, and Depression in Patients Undergoing Hemodialysis

Ju Yeon Song¹, Pok-Ja Oh^{2*}

¹Department of Nursing, Graduate School, Sahmyook University,

²Department of Nursing, Sahmyook University

요약 본 연구는 혈액투석환자의 증상경험, 영적안녕 및 우울과의 관계를 확인하고 우울에 미치는 영향력을 파악하고자 시도된 서술적 조사연구이다. 연구 자료는 2014년 10월 15일부터 2015년 1월 15일까지 6개 투석기관으로부터 146명의 환자로 부터 수집되었다. 연구도구는 Dialysis Symptom Index, Spiritual Well-being Scale, and Center for Epidemiologic Studies Depression Scale이 사용되었다. 자료 분석은 ANOVA, t-test, Scheffe test, Pearson correlation 및 위계적 다중회귀 분석으로 이루어졌다. 연구결과 투석환자의 증상경험은 평균 26.43(범위:0~85), 영적안녕 평균 47.79(범위: 20~80), 우울 평균 10.56(범위: 0~35)로 나타났다. 실존적 영적안녕이 높을수록 우울정도가 낮고 ($r=-.23, p=.004$), 증상경험이 낮은 것으로 나타났다 ($r=-.17, p=.045$). 혈액투석환자의 우울은 신체적 증상이 많고($B=.09$), 정서적 증상이 클수록($B=.64$) 우울 정도가 높은 것으로 나타났으며 모형의 설명력은 52.1%로 높았다($F=18.54, p<.001$). 따라서 혈액투석환자의 우울을 완화시키기 위한 중재에는 증상을 경감시키고 실존적 영적안녕을 증진시키는 프로그램이 포함될 필요가 있겠다.

Abstract This cross-sectional descriptive investigation attempted to identify the relationship among the symptoms, spiritual well-being, and depression experienced by patients undergoing hemodialysis. Data were collected from 146 patients at 6 hemodialysis clinics from October 15th, 2014 to January 15th, 2015. The Dialysis Symptom Index (DSI) was used to measure symptom experience, spiritual well-being was measured using the Spiritual Well-being Scale, and depression was assessed using the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D). The data were analyzed using ANOVA, the t-test, Scheffe's test, Pearson correlation, and hierarchical regression analysis. The mean score of the symptom experience was 26.43 (range: 0~85), the mean spiritual well-being score was 47.79 (range: 20~80), and the mean depression score was 10.56 (range: 0~35). It was found that greater existential well-being leads to lower depression ($r=-.23, p=.004$) and symptom experience ($r=-.17, p=.045$). Greater physical ($B=.09$) and emotional ($B=.64$) symptom experience leads to higher depression and the explanatory power of these factors was 52.1% ($F=18.54, p<.001$). Therefore, a comprehensive nursing intervention that can help reduce the symptom experience and increase the existential well-being in hemodialysis patients is needed to reduce their depression.

Keywords : Spirituality, Signs and symptoms, Depression, Hemodialysis

본 연구는 제1저자 송주연의 석사학위논문 일부를 발췌 수정한 것임.

This article is based in a part of the first author's master's thesis from Sahmyook University.

*Corresponding Author : Pok-Ja Oh(Sahmyook University)

Tel: +82-2-3399-1589 email: ohpj@syu.ac.kr

Received March 3, 2016

Revised (1st March 25, 2016, 2nd April 19, 2016)

Accepted May 12, 2016

Published May 31, 2016

1. 서 론

1.1 연구의 필요성

혈액투석은 신장이식 수술이 어려운 말기 신 질환(end stage renal disease, ESRD)을 치료하기 위한 신 대체요법 중의 하나로, 우리나라의 경우 2003년 23,348명에서 2013년 52,378명으로 혈액투석 환자가 10년 동안 2배 이상 증가 하였다[1]. 이러한 증가 원인으로서는 당뇨병성 신장병의 증가와 고혈압성 신경화증, 만성사구체신염 등의 선행질환과 더불어 국민 전체의 고령화 및 투석 환자의 장기 생존율이 증가된 것과 관련이 있다[1].

혈액투석은 체내의 노폐물을 걸러내어 만성신부전으로 인한 증상을 조절하고 생명을 유지하는데 도움을 주지만 말기신부전 질환 자체와 함께 전신의 모든 장기에 영향을 미쳐 다양한 신체적 증상을 초래한다. 피로, 가려움증, 식욕부진, 불면, 숨참, 저혈압, 근육경련 등의 [2] 신체증상 이외에도 혈액투석 환자들은 직업과 사회적 활동의 위축, 음식과 수분섭취의 엄격한 조절, 장기적인 생의 목표성취 능력의 감소 등이 반복되면 우울을 경험한다[3]. 우울은 투석 환자들이 겪는 가장 흔한 정서반응으로 치료 이행 및 삶의 질에 부정적인 영향을 미치는 주요 결정요인이다[4-6]. 이러한 우울은 치료과정 중 여러 시점에서 나타나 환자의 생활에 심각한 영향을 미치는데 말기 신부전증에서 나타나는 요독 증상과 우울 증상 감별이 어려워 우울을 제대로 사정하기 어렵다. 이렇듯 혈액투석 환자들은 신체적인 문제뿐 아니라 심리적인 문제도 만성적으로 경험하게 되므로, 이들을 위한 체계적이고 포괄적인 간호중재가 필요하다[7-8]

인간은 삶의 위기와 스트레스 상황에서 평소 생각하지 않던 실존적 문제와 영적인 질문들에 대해 관심을 가지고 위기와 질병을 극복하는 과정에서 영적 자원을 활용하고자 한다. 영성이란 모든 인간이 지닌 본성으로 종교적인 신념이나 행위를 의미하는 것 이상의 실존적 관점을 포함하는 포괄적인 의미로 인간 내적 자원의 총체로 묘사되고 있다[9]. 영성의 주요 속성은 관계성(connectedness), 초월성, 통합적 에너지 및 삶의 의미와 목적이며, 관계성은 초월자와의 관계, 타인과의 관계 및 내적관계를 포함한다. 따라서 영적안녕은 관계성의 차원과 속성을 고려하여 종교적 영적안녕과 실존적 영적안녕을 포함하고 있다[10]. 영적으로 안녕한 사람은 초월적인 존재 가치와의 관계에서 자신의 위치를 뚜렷하게 갖

기 때문에 미래 지향적인 삶을 건전한 방향으로 발전시키고, 현재 자기가 처해 있는 환경에서 삶의 의미와 목적을 발견할 수 있고 미래의 의미와 목적까지 찾을 수 있다[9].

따라서 영적안녕은 혈액투석 환자에게 생명과 건강 상태를 향상 시키는데 기여 할 수 있을 것으로 보인다. 선행 연구에 의하면 혈액투석 환자들은 질병으로 인한 매일의 도전들에 대해 영적 지지에 대한 요구가 있으나 [11], 대부분의 의료진은 환자들의 영적 요구에 대해서 관심을 가지고 있지 않으며[9], 혈액투석 환자에게 있어서 영성 역할에 관한 연구 또한 매우 제한적이다. 그 동안의 영적안녕에 대한 선행 연구는 암환자[12-14], 호스피스 환자[14], 노인환자[15] 대상으로 수행되어 영적안녕이 만성질환자관리에 중요한 개념임을 확인 할 수 있다. 또한 영적으로 건강할 때 인생의 위기에서 우울을 감소시킬 수 있는 것으로 나타나[16] 영적 간호중재가 대상자들의 부정적 환경에서도 건강을 유지하고 증진시킬 수 있다는 것을 제시한다. 영적중재는 대상자와 전문가 간의 역동적 상호관계와 치료적 과정을 가진 다는 점에서 심리적 중재와 많은 유사성을 가지고 있다. 그러나 심리적 중재는 인간의 내외적 요소와의 관계에서 발생하는 심리적 현상을 중시하고 초월적 존재와의 관계성을 배제하고 있다는 점에서 영적중재와는 분명한 차이를 보이고 있다[17].

이러한 맥락에서 영적안녕은 질병 적응과정과 치료이행, 삶의 만족, 희망, 우울, 불안 등과 관련하여 중요한 개념으로 대두되고 있으며[12-13,18], 영성이 우울의 원인에 완충작용을 해서 주관적인 안녕감에 긍정적으로 기여한다.

이러한 연구들에 의해서 혈액투석 환자들에게 발생하는 복합적인 신체적 증상은 우울 등 정서적 증상을 초래하고, 영적안녕은 고통을 가지고 살아가는 환자에게 심리적 안녕감을 초래하여 질병적응에 긍정적인 영향을 줄 것으로 사료된다. 그러나 혈액투석 환자 대상으로 증상경험과 영적안녕 및 우울에 관한 연구는 거의 없는 실정이다. 지금까지 수행되어온 선행 연구는 영적요구와 영적안녕과의 관계, 영적안녕과 삶의 질과의 관계, 영적안녕, 우울 및 삶의 질에 관한 연구 등이다[16].

따라서 본 연구는 혈액 투석 환자들이 호소하는 신체적, 정서적 증상 경험과 영적안녕 및 우울과의 상관관계를 검정하고 증상경험과 영적안녕이 우울에 미치는 영향

력을 확인하여 혈액 투석 환자의 전인적 간호 중재의 기초 자료를 마련하고자 수행되었다.

1.2 연구목적

본 연구의 목적은 혈액투석 환자의 증상 경험, 영적안녕 및 우울과의 관계를 파악하여 전인적 간호 중재 개발의 기초자료를 제공하고자 함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 증상 경험, 영적안녕 및 우울정도를 파악한다.
- 2) 대상자의 제 특성에 따른 증상 경험, 영적안녕 및 우울의 차이를 파악한다.
- 3) 대상자의 증상 경험, 영적안녕 및 우울과의 상관관계를 파악한다.
- 4) 대상자의 증상 경험과 영적안녕이 우울에 미치는 영향을 파악한다.

2. 연구 방법

2.1 연구 설계

본 연구는 혈액 투석 환자의 증상 경험, 영적안녕 및 우울간의 관계에 관한 서술적 조사 연구이다.

2.2 연구 대상 선정 및 표본수 산정

본 연구의 대상자는 서울시 소재 종합병원 3곳과 혈액투석 전문병원 3곳에서 1개월 이상 주 2-3회 정기적으로 혈액투석을 하고 있는 성인환자를 편의 표집 하였다. 대상자 수는 G* Power 3.1.6 프로그램을 사용하여 위계적 회귀분석을 위해 유의수준(α) 0.05, 검정력($1-\beta$) 90%, 중간효과 크기(d) 0.15, 독립변수를 9개를 투입했을 때 최소한의 표본수는 141명으로 본 연구의 대상자 146명은 이를 충족하였다. 배부된 설문지 150부 중 148부를 수거하였고(응답율 98.6%), 최종 응답이 불충분한 2부를 제외한 146부를 분석하였다.

2.3 연구 도구

2.3.1 증상 경험

혈액투석환자의 증상경험은 Weisbord[19]이 개발한 Dialysis Symptom Index (DSI)를 Kim[20]이 변안한 것으로 측정하였다. 도구는 신체적 증상 21문항, 정서적

증상 9문항 총 30문항으로 구성되었고, 지난 일주일 내의 증상경험 유무와 증상의 고통정도를 5점 척도로 “전혀 힘들지 않다” 1점에서 “매우 많이 힘들다” 5점으로 측정한다. 도구의 신뢰도는 선행연구[20]에서는 Cronbach's α .90 이었고, 본 연구에서는 Cronbach's α .887로 나타났다.

2.3.2 영적안녕

영적안녕 측정 도구는 Paloutzian과 Ellison[21]이 개발한 Spiritual Well-being Scale을 사용하였다. 도구는 총 20문항으로 구성되어 있으며, 홀수 문항은 종교적 영적안녕, 짝수 문항은 실존적 영적안녕으로 구분되어 있다. 4점 척도를 사용하여 긍정 문항에 대하여 ‘매우 그렇다’에 4점, ‘거의 그렇지 않다’에 1점을 주어 점수의 합이 높을수록 영적 안녕정도가 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's α .93이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's α 는 .942 로 나타났다.

2.3.3 우울

Radloff[22]가 개발한 CES-D(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale)의 한국어판[23]으로 측정하였다. 도구는 총 20문항의 4점 척도로 “거의 드물게(1일 이하)” 0점, “때때로(2-3일)” 1점, “상당히(4-5일)” 2점, “대부분(6-7일)” 3점을 주도록 되어 있다. 따라서 우울 점수는 최저 0에서 최고 60까지이며, 점수가 높을수록 우울 정도가 높음을 의미하며 16점 이상이면 우울이 있음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's α .89였고, 본 연구에서는 Cronbach's α .834 로 나타났다.

2.4 자료 수집 및 윤리적 고려

자료 수집은 자료수집 기관 중의 하나인 S병원 임상시험심사위원회(Institutional Review Board)의 승인을 받은 후(승인 번호: SYMC IRB 1409-01) 2014년 10월 15일부터 2015년 1월 15일까지 이루어 졌다. 연구 대상자에 부합되는 대상자에게 연구의 목적과 절차를 설명하고 자발적으로 참여하기로 동의한 대상자에게 연구 참여의 서면 동의서를 받았다. 연구 참여 동의서는 연구목적과 자발적 참여 및 도중 철회 가능성에 대한 내용을 명시하고 설문지 내용은 연구 목적으로만 사용할 것이며 설문지는 연구 종료 후에 분쇄 폐기 처리할 것임을 알려 주었다. 설문지는 환자 본인이 직접 작성하였으며, 시력

이 나쁘거나 이해력이 부족하여 읽어주기를 희망한 대상자는 연구자가 읽어주고 환자가 응답하였다.

2.5 자료 분석방법

수집된 자료는 SPSS WIN 21.0 프로그램을 이용하였으며, 분석방법은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 및 임상관련 특성은 빈도 및 백분율로 산출하였고, 증상경험, 영적안녕 및 우울은 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 2) 대상자의 특성에 따른 증상경험, 영적안녕 및 우울 간의 관련성은 t-test와 ANOVA로 분석하였다. 분산분석 후 유의한 차이가 있는 경우는 Scheffe로 사후 검정을 실시하였다.
- 3) 대상자의 증상경험, 영적안녕 및 우울과의 관계는 Pearson's correlation coefficients를 이용하여 분석하였다.
- 4) 대상자의 우울의 영향요인을 확인하기 위하여 위계적 회귀 분석을 실시하였다.

3. 연구 결과

3.1 대상자의 일반적 및 임상관련 특성

대상자의 연령 분포는 60대 32.9%(48명), 70대 이상 28.1%(41명), 50대 25.3%(37명), 40대 이하 13.7%(20명)의 순으로 나타났으며 평균 연령은 61.5세이었다. 성별은 남자 56.2%(82명), 여자 43.8%(64명)이었으며, 결혼 상태는 기혼이 77.4%(113명)로 많았다. 종교가 있는 경우는 59.6%(87명)이었고, 학력은 중졸이하와 고졸이 각각 40.4%(59명)이었다. 직업이 없는 경우가 78.8%(115명)으로 대부분을 이루었다. 종교의식 참여 횟수로 일주일에 한번 참여하는 수가 18.5%(27명)로 많았고, 참여하지 않는 경우가 50%(73명)으로 나타났다 [Table 1].

임상 관련 특성에서 혈액투석 원인 질환으로 당뇨병 40.4%(59명), 고혈압 34.2%(50명)이 많았고, 사구체 신염 6.2%, 다낭성 신질환 1.4% 순으로 나타났다. 투석 받은 기간은 10년 이상이 26%(38명)로 가장 많았고, 5-10년 미만 24%(35명), 1-3년 미만 21.2%, 1년 미만이 12.3%순으로 나타났으며 평균 4.25년이었다. 조혈제를 투여하는 경우가 83.6%(122명), 혈압약을 복용하는 경

우가 71.9%(105명)이었다[Table 1].

Table 1. General Characteristics of the Subject

		(N=146)	
Variable		n(%)	M±SD
Age (year)	≤ 40 - 49	20(13.7)	61.5±11.3
	50 - 59	37(25.3)	
	60 - 69	48(32.9)	
	≥ 70	41(28.1)	
Gender	Male	82(56.2)	
	Female	64(43.8)	
Marital status	Yes	113(77.4)	
	No	9(6.2)	
	Others	24(16.4)	
Religion	Yes	87(59.6)	
	No	59(40.4)	
Education	Under middle school	59(40.4)	
	High school	59(40.4)	
	Over college	28(19.2)	
Occupation	Employed	31(21.2)	
	Unemployed	115(78.8)	
Attending religious ceremony	Twice a week	16(11.0)	
	Once a week	27(18.5)	
	1-3 times a month	8(5.5)	
	Under 1 time a month	22(15.1)	
	None	73(50.0)	
Cause of Hemodialysis	Diabetes mellitus	59(40.4)	
	Hypertension	50(34.2)	
	Glomerulonephritis	9(6.2)	
	Polycystic kidney diseases	2(1.4)	
	Systemic lupus erythematosus	0(0.0)	
	Others	11(7.5)	
	Unknown	15(10.3)	
Duration of Hemodialysis	< 6 months	8(5.5)	4.25±1.4
	6months-1year	10(6.8)	
	1year-3years	31(21.2)	
	3years-5years	24(16.4)	
	5years-10years	35(24.0)	
	≥10years	38(26.0)	
Hematopoietics	Yes	122(83.6)	
	No	24(16.4)	
Antihypertensive drugs	Yes	105(71.9)	
	No	41(28.1)	

3.2 대상자의 증상경험, 영적안녕 및 우울 정도

대상자의 증상경험은 전체 평균 26.43 ± 19.05점 (평균평점 0.88 ± 1.30점)이었고, 신체적 증상 평균이 17.93±13.94점(평균평점 0.83±1.26점), 정서적 증상 평균 8.51±7.88점(평균평점 0.94±1.39)으로 나타났다[Table 2].

신체적 증상의 빈도는 ‘힘없음’(69.2%), ‘피부건조’(57.5%), ‘가려움’(56.2%), ‘변비’(53.4%) 순으로 나타났다으며, 정서적 증상으로 ‘성욕 감소’(52.7%), ‘성적 흥분 어려움’(50.7%), ‘잠들기 어려움’(45.2%), ‘수면 지속 어려움’(43.2%)순으로 호소하였다. 신체적 증상의 고통정도는 ‘힘없음’(1.90±1.59)증상이 가장 높았고, ‘피부 건조’(1.47±1.54), ‘변비’(1.47±1.62), ‘가려움’(1.43±1.51)순으로 나타났고, 정서적 고통정도에서는 ‘잠들기 어려움’(1.39±1.77), ‘수면지속 어려움’(1.36±1.78), ‘격정’(1.18±1.46), ‘성욕감소(1.16±1.46) 순으로 나타났다.

대상자의 영적안녕 정도를 종교적 영적안녕과 실존적 영적안녕으로 구성된 총 20문항 4점 척도로 측정된 결과 영적안녕 정도는 평균 47.79 ±14.99, 평균평점은 4점 만점에 2.39점이었다. 하위영역별로는 종교적 안녕이 2.25점, 실존적 안녕이 2.53점으로 나타났다.

대상자의 우울정도는 60점 만점에 10.56점이었으며, 평균평점 3점 만점에 .53점으로 나타났다[Table 2]. CES-D에서 제시한 기준에 따라 16점 이상의 우울이 있는 대상자는 본 연구에서 34명(23.3%)이었고, 우울군은 비우울군에 비해 증상경험($t=7.15, p<.001$)과 우울($t=18.06, p<.001$)이 높은 것으로 나타났고, 영적안녕은 실존적 안녕에서 우울군이 더 낮은 것으로 나타났다($t=3.46, p<.001$).

Table 2. Levels of symptom experience, Spiritual well-being and Depression in Hemodialysis Patients (N=146)

Variables	M±SD	M±SD of items	Range
Symptom experience	26.43±19.05	0.88±1.30	0-85
Physical symptom	17.93±13.94	0.83±1.26	0-62
Emotional symptom	8.51±7.88	0.94±1.39	0-35
Spiritual well-being	47.79±14.99	2.39±1.08	20-80
Religious well-being	22.45± 9.90	2.25±1.19	10-40
Existential well-being	25.34± 6.50	2.53±0.98	10-40
Depression	10.56± 7.98	0.53±0.79	0-35

3.3 제 특성에 따른 증상경험, 영적안녕 및 우울의 차이

대상자의 제 특성에 따른 증상경험, 영적안녕 및 우울과의 관계를 확인하기 위해 연령, 성별, 결혼상태, 종교유무, 학력, 직업유무, 종교의식 참여횟수, 투석을 받은 기간에 따른 증상경험 점수 차이를 t-test, ANOVA를 이용하여 분석한 결과는 다음과 같다[Table 3].

제 특성에 따른 증상경험에서는 직업 유무에 따라 유의한 차이가 있었는데 직업이 없는 경우 신체적 증상 정도가 높은 것으로 나타났다($p=.046$). 그 외 일반적 및 임상관련 특성에서는 유의한 차이가 없었다.

제 특성에 따른 영적안녕에서는 종교 유무($t=9.80, p<.001$), 학력($F=4.26, p<.05$), 및 종교의식 참여 횟수 ($F=42.99, p<.001$)에서 유의한 차이가 있었다. 종교 유무에 따라서는 종교가 있는 사람의 영적안녕 평균 55.58점으로 종교가 없는 사람 평균 36.3점보다 높게 나타났고, 이러한 차이는 통계적으로 유의했다($t=9.80, p<.001$). 종교유무에 따라 종교가 있는 사람의 종교적 안녕 평균 28.04점으로 종교가 없는 사람 평균 14.20점보다 높게 나타나 이 차이는 통계적으로 유의 했다 ($t=11.37, p<.001$). 또한 실존적 안녕에서도 종교 있는 사람 평균27.54점으로 없는 사람 평균 22.10점 보다 높게 나타나 이러한 차이는 통계적으로 유의했다 ($t=5.32, p<.001$).

영적안녕은 학력($F=4.26, p=.016$)에 따라 유의한 차이가 있었다. 사후검증결과 대졸이상(평균54.85점)이 중졸이하(평균45.16점)보다 영적안녕이 높은 것으로 나타났다. 종교의식 참여 횟수에 따라 영적안녕에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데($F=42.99, p<.001$), 사후검증 결과 종교의식 참여를 일주일에 두 번 참여하는 사람, 일주일에 한번 참여 하는 사람이 참여를 하지 않는 사람보다 영적 안녕이 높게 나타났다.

제 특성에 따른 우울에서는 유의한 차이를 보이는 변수가 없었다.

3.4 대상자의 증상 경험, 영적안녕 및 우울과의 상관관계

대상자의 증상경험과 영적안녕($r=-.17, p=.045$)은 유의한 부적 상관관계가 있었고, 하위영역인 증상경험과 실존적 영적안녕($r=-.25, p<.001$)과도 유의한 부적 상관관계를 보였다. 증상경험의 하위영역인 정서적 증상과

Table 3. Difference in Symptom experience, Spiritual well-being and Depression according to General Characteristics (N=146)

Variable	Symptom experience		Spiritual well-being		Depression	
	M±SD	t/F (p)	M±SD	t/F (p)	M±SD	t/ F (p)
Age (year)						
≤ 40 - 49	26.50±18.95		41.65±14.78		12.90±9.55	
50 - 59	25.83±17.62	.72	48.18±16.28	1.48	10.13±7.83	.89
60 - 69	29.32±21.96	(.543)	49.97±13.87	(.220)	10.85±7.76	(.444)
≥ 70	26.43±19.05		47.79±14.99		9.42±7.58	
Gender						
Male	24.34±18.80	-2.30	45.95±15.0	-1.69	10.43±7.88	-.20
Female	29.12±19.12	(.133)	50.15±14.69	(.093)	10.71±8.15	(.834)
Marital status						
Yes	27.06±19.43		48.84±15.20		10.98±7.85	
No	21.66±19.78	.38	48.00±16.00	1.65	10.33±10.93	.83
Others	25.29±17.33	(.683)	47.79±14.99	(.201)	8.66±7.40	(.436)
Religion						
Yes	25.18±17.89	-.93	55.58±13.39	9.80	10.54±6.99	-.03
No	28.22±20.66	(.336)	36.30±8.42	(<.001)	10.59±9.30	(.969)
Education						
Under middle school(a)	25.83±16.84		45.16±13.11	4.26*	9.37±6.77	
High school	27.23±20.59	.08	47.06±14.73	(.016)	11.45±9.19	1.11
Over college(b)	26.43±19.05	(.917)	54.85±17.44	S: b>a	11.17±7.55	(.332)
Occupation						
Employed	20.38±14.34	-4.05	49.48±15.06	.70	9.74±5.70	-.64
Unemployed	28.06±19.87	(.046)	47.33±15.01	(.482)	10.78±8.50	(.521)
Attending religious ceremony						
Twice a week (a)	28.43±21.31		69.93±8.41	42.99*	9.93±4.78	
Once a week (b)	24.62±16.11	.82	58.51±9.76	(<.001)	12.00±8.44	.94
1-3 times a month (c)	26.50±26.21	(.516)	55.50±10.52		6.37±4.47	(.441)
Under 1 time a month (d)	20.59±15.39		47.00±12.44		9.45±5.79	
None (e)	28.42±19.74		38.36±9.94	S: a,b>c	10.95±9.09	
Duration of Hemodialysis						
< 6 months	22.50±15.87		50.12±8.54		10.12±10.48	
6months-1year	36.60±20.87		41.70±17.39		14.70±9.83	
1year-3years	22.67±14.99	1.07	47.64±13.25	1.59	10.48±8.16	.75
3years-5years	29.29±22.03	(.379)	42.25±14.52	(.165)	11.29±9.54	(.582)
5years-10years	24.68±16.77		48.71±15.78		10.37±7.12	
≥10years	27.47±21.76		51.68±15.62		9.34±6.43	

*: Scheffe

실존적 영적안녕($r=-.31, p<.001$)에서 부적 상관관계를 나타냈다. 대상자의 증상경험과 우울($r=.63, p<.001$)은 높은 정적 상관관계가 나타났으며, 하위영역인 신체적 증상($r=.46, p<.001$)과 정서적 증상($r=.72, p<.001$)에서 모두 정적 상관관계를 나타냈다[Table 4].

대상자의 영적안녕과 우울과의 관계는 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났으나, 영적안녕의 하부영역인 실존적 영적안녕과 우울은 통계적으로 유의한 부적 상관관계가 나타났다($r=-.23, p =.004$).

Table 4. Correlations among the Variables (N=146)

	Symptom experience (r)			Spiritual well-being(r)		
	Total	Physical	Emotional	Total	Religious	Existential
Symptom experience	1					
Physical	.93**	1				
Emotional	.77**	.48**	1			
Spiritual well-being	-.17*	-.13	-.17*	1		
Religious	-.09	-.08	-.06	.94**	1	
Existential	-.25**	-.17*	-.31**	.86**	.63**	1
Depression	.63**	.46**	.72**	-.13	-.04	-.23*

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

Table 5. Regression Equation Values for the Prediction of Depression in Hemodialysis patients (N=146)

Variable	Model III					VIF
	B	SE	β	t	(p)	
Constant	8.66	4.51		1.92	(.057)	
Gender	-.23	1.03	-.01	-.22	(.825)	1.261
Age (year)	-.48	.48	-.06	-1.00	(.318)	1.139
Religion	-.20	1.32	-.01	-.15	(.878)	2.009
Occupation	-.27	1.27	-.01	-.21	(.831)	1.295
Duration of Hemodialysis	-.63	.31	-.11	-2.02	(.044)	1.020
	R ² =.007		F(p)=0.79(.553)			
Religious well-being	.04	.08	.04	.45	(.652)	2.934
Existential well-being	-.03	.10	-.03	-.34	(.733)	2.085
	R ² =.047		F(p)=2.03(.055)			
Physical symptom	.09	.04	.16	2.28	(.024)	1.422
Emotional symptom	.64	.07	.63	8.96	(.000)	1.524
	R ² =.521		F(p)=18.54(<.001)			

3.5 대상자의 증상 경험과 영적안녕이 우울에 미치는 영향

대상자의 우울에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 위계적 회귀분석을 실시하였다[Table 5]. 위계적 회귀분석을 실시하기 위하여 종속변수의 자기 상관과 독립변수간의 다중공선성을 검토하였다. 분석 결과 종속변수의 Durbin-Watson 지수가 1.983로 나타나 자기상관이 없이 독립적이었고, 독립변수 간 VIFvariance inflation factor)지수는 1.011~2.934으로 10미만이므로 다중공선성에는 문제가 없었다. 회귀모형의 적합성 검정은 잔차 분석을 이용하여 정규성과 등분산성을 검증하였는데 표준화된 잔차의 Kolomogorov-Smirnov 검정결과 정규성 가정(P=.855 >.10)을 충족하여 회귀 모형이 적합하였다.

위계적 회귀분석을 위해 첫 단계에서는 선행 연구[24]에서 우울에 유의하게 나타난 대상자의 일반적 특성(연령, 성별, 종교, 직업)과 임상적 특성(투석 받은 기간)을 투입하였다. 두 번째 단계에서는 종교적 영적 안녕과 실존적 영적 안녕을 차례로 투입하였고, 신체적 증상과 정서적 증상을 세 번째 단계에 차례로 투입하여 실시하였다. 회귀분석 결과 5개의 통제 변수를 포함하고 있는 모델 I은 우울에 유의한 영향을 미치지 못했다. 종교적 영적 안녕과 실존적 영적 안녕이 투입된 모델 II에서 실존적 영적 안녕은 우울에 유의한 영향을 주었고(p=.002),

설명력은 4.7%로 나타났다(F=2.03, p=.055). 신체적 증상과 정서적 증상이 추가 투입된 모델 III에서 신체적 증상과 정서적 증상만이 우울에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉 신체적 증상이 많고(B=.09), 정서적 증상이 클수록(B=.64) 우울 정도가 높은 것으로 나타났으며 모형의 설명력은 52.1%로 나타났다(F=18.54, p<.001).

4. 논 의

본 연구는 혈액 투석 환자들이 호소하는 신체적, 정서적 증상경험과 영적안녕 및 우울과의 관계를 조사하여, 혈액투석 환자의 전인적 간호 중재의 기초 자료를 마련하고자 시행되었다.

본 연구에서 혈액투석 환자가 경험하는 증상의 고통 정도는 평점평균 0.88점으로 국내 선행연구[20]의 평점평균 0.79점과 같은 척도 1점의 ‘아주 조금 힘들다’와 유사하게 나타났으나 국외의 선행연구[2] 평점평균 3.02점보다 낮았다. 이러한 결과는 본 연구대상자들 대부분이 장기적인 혈액투석으로 인해 만성적인 증상에 익숙해져 신체적 증상 점수가 낮은 것으로 보인다[5, 25]. 본 연구에서 대상자의 증상경험은 신체적 증상경험에서 ‘힘없음’이 가장 많았고, 다음은 ‘피부건조’, ‘가려움’, ‘변비’ 순으로 나타났고, ‘구토’, ‘설사’, ‘홍통’은 가장 적게 호소하였다. 이는 국외 말기 신부전증 환자의 증상에 대한 59편의 연구를 체계적으로 고찰한 연구[26]와 국내의 선행연구[27]에서 피로, 가려움증, 변비, 식욕부진 순으로 나타난 결과와 유사하다. 또한 국내 말기 신 질환 환자를 대상으로 한 증상경험 연구[20, 28]에서 ‘힘없음’, ‘지침’을 가장 많이 경험하는 증상이고, 구토와 홍통을 가장 적게 나타나는 증상으로 보고한 것과 일치 하였다. 이는 본 연구의 대상자들이 혈액투석을 시행한지 1년 이상된 환자가 87.7%로 구토나 홍통 같은 증상들은 즉각적으로 치료함으로써 증상이 거의 없고, 투석으로 인한 지치고 힘없음은 지속적으로 남아있기 때문으로 사료된다.

본 연구에서 정서적 증상경험에서 ‘잠들기 어려움’, ‘수면 지속 어려움’이 가장 높은 증상 고통으로 나타났다. 이는 선행연구[29]연구에서 혈액투석 환자들이 수면 장애를 경험하는 비율이 높은 것으로 나타난 결과와 일치하며 이는 혈액투석환자를 위한 수면의 질 개선 전략 개발이 필요함을 제시하고 있다. 또한 혈액투석 환자의

증상 연구[30]에서 ‘피부건조’와 ‘가려움’이 가장 흔하고 ‘걱정’, ‘성욕감소’가 높은 것으로 본 연구에서의 정서적 증상으로 ‘성욕 감소’ 및 ‘성적 흥분 어려움’을 가장 많이 경험하는 것과 유사하였다. 이러한 결과는 혈액투석 환자의 신체적 증상에서 ‘힘없음’이 가장 흔한 증상으로 나타난 것과 관련되며 투석환자의 전반적 신체기능을 증진시키기 위한 중재가 필요함을 제시하고 있다.

혈액투석 환자의 영적안녕은 총점 평균 47.7점(평균 평점 2.3점)으로 중간 정도의 영적안녕 정도를 나타냈으며, 실존적 영적안녕이 종교적 영적안녕 보다 높은 것으로 나타났다. 이는 혈액투석 환자의 영적 안녕을 연구한 선행연구[16, 31-32]의 영적안녕 총점 평균 57.1점~평균 73.8점 보다 낮은 점수를 나타냈으나, 이들 선행 연구처럼 종교적 영적 안녕보다 실존적 영적안녕이 더 높은 점수를 나타냈다. 이는 본 연구 대상자들의 40.4%가 종교가 없는 것으로 나타났으나 종교적인 면에 비해 삶의 의미 및 목적, 가치에 해당되는 실존적인 영적 안녕에서 더 높은 안녕감을 나타낸 것으로 보여진다. 본 연구 결과 실존적 영적안녕이 높을수록 증상경험이 낮아지고, 우울이 낮아지는 것으로 나타나 실존적 영적안녕을 증진시키는 것이 혈액투석 환자의 전인 간호에 중요함을 제시하고 있다[12-13, 16, 18]. 또한 유방암 환자를 대상으로 한 선행연구[33]에서 영적 간호 중재가 우울을 감소시키는 것으로 나타나 개인의 영성 개발 및 강화가 필요함을 알 수 있다. 특히 본 연구에서 대상자들의 연령이 노년층이 45.2%로 노인들의 실존적 영적 안녕감이 높을수록 질병과정을 스스로 대응하고 조절하며, 삶의 어려움들을 극복하고 수용하므로[34] 실존적 영적안녕감의 증진이 전인간호측면에서 강조될 필요가 있겠다. 이와 같은 결과는 한국인의 영적건강 속성에 관한 탐색에서 [35] 영적 건강의 경험적 준거로 자기 충만의 능력이 삶의 의미와 목적, 희망, 즐거움, 행복감, 삶과 죽음의 이해 등을 제시하였는데, 이러한 자기 충만의 능력이 실존적 영적 안녕의 속성과 관련이 있어, 혈액 투석 환자들의 우울을 극복하는데 있어 실존적 영적 안녕이 영향을 미치는 것으로 추론 해 볼 수 있겠다.

문항별로 살펴보게 되면, 종교적 영적안녕에서 ‘나는 신이 인간적이지 아니며 나의 일상생활에 관심이 없다고 믿는다’(역문항), ‘나는 신으로부터 많은 개인적인 힘과 지지를 얻지 못한다’(역문항)의 문항은 점수가 높고, ‘나는 개인적으로 신과 만족스러운 관계를 가지고 있다,’

나는 개인적으로 신과 의미 있는 관계를 가지고 있다’의 문항은 낮은 점수를 나타내 대상자들이 절대자가 나에게 관심은 있다고 생각하지만, 절대자와 만족스러운 관계는 가지지 않는 것으로 나타났다. 실존적 영적안녕에서는 ‘나는 삶이 긍정적인 경험이라고 믿는다’의 문항은 점수가 높은 반면, ‘나는 나의 장래가 좋게 보인다’, ‘나의 삶에 참 목적이 있다고 믿는다’의 문항은 점수가 낮은 것을 볼 수 있다. 이는 대상자들이 삶에 대해 긍정적인 생각을 가지고는 있지만, 삶의 목적에 대해서는 낮은 것으로 볼 수 있었다. 이러한 결과는 대상자의 우울중재로 실존적 영적중재를 적용할 때 삶의 목적에 대한 의미를 찾을 수 있는 주제를 포함하면 좋을 것이다. 대상자의 일반적 특성에 따른 영적안녕 정도는 학력, 종교, 종교 참여 횟수에 따라 유의한 차이를 나타냈는데, 학력이 높고 종교가 있으며, 종교 참여 횟수가 많을수록 영적안녕이 높게 나타났다. 이러한 결과는 학력이 높을수록 영적안녕이 높게 나타난 선행연구와 유사하며[15], 종교적 신앙생활이 삶의 의미나 목적을 제공해 주는 실존적 영적안녕에 영향을 주는 것으로 제시한다.

대상자들의 우울은 총점 평균 10.56점, 평균평점 0.52점이었는데 이는 같은 도구를 사용한 연구[36]의 혈액투석 환자 대상으로 한 우울 평균평점 1.14점보다 낮았지만 선행연구[37]에서 혈액투석 환자의 우울 정도 3점 만점에 평균평점 0.64점의 경증의 우울 상태와 비교해 볼 때 유사한 결과라고 볼 수 있다. 본 연구 대상자 146명 중 34명(23.3%)에서 우울증을 진단하는 기준인 16점 이상으로 우울증이 나타났는데 이러한 결과는 선행연구 [37]의 전체 대상자 20~30% 이상이 비정상적인 우울군에 속한다는 결과와 같다고 할 수 있다. 이렇게 우울이 만성 신부전 환자들에게 흔한 일반적인 증상이지만 내과적인 증상들과 함께 나타나 정확한 사정이 어렵고, 진단의 어려움이 있으므로 투석환자의 우울 관리를 위한 우울 평가가 필요하다고 본다. 또한 투석 기간에 따른 우울증의 중증도를 보면 시간이 지날수록 우울증의 중증 정도가 감소한다는 보고가 있는데, 이는 투석 기간이 길어질수록 만성 신부전에 대한 환자의 스트레스가 안정화되기 때문으로 여겨진다[38].

대상자의 우울에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 위계적 회귀 분석한 결과 실존적 영적 안녕은 우울에 4.7%의 설명력을 가지고, 신체적 증상과 정서적 증상은 우울에 52.1%의 설명력을 나타냈다. 즉 신체적 증상

이 많고, 정서적 증상이 클수록 우울 정도가 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 혈액투석 환자를 대상으로 한 연구[39]에서 우울에 가장 영향력이 있는 예측요인이 임상증상이라는 보고와 일치한다. 또한 질병으로 인한 신체적 손상이나 증상이 우울을 높이고 유발 시킨다고 한 보고와 유사한 결과[40-41]로 임상증상이 혈액투석 환자의 신체적, 정서적 기능을 위축 시키고 우울을 증가 시키는 원인이 되었다고 본다. 특히 선행연구에서 혈액투석 환자의 증상, 스트레스, 적응 및 피로가 우울의 예측요인으로 나타났고 이들 변수의 설명력이 58.4%로 보고하였으나[39] 본 연구에서는 증상만으로 우울을 52.1%를 설명하여 증상경험이 혈액투석환자의 우울에 중요한 변수임이 확인되었다.

본 연구는 혈액투석 환자를 대상으로 증상경험, 영적안녕 및 우울의 상관관계를 통해 실존적 영적안녕이 우울 완화에 통계적으로 유의하였으나 효과크기가 작았고, 실존적 영적안녕이 증상경험에 통계적으로 유의한 상관관계가 있음을 알 수 있었다. 대상자의 우울에 영향을 미치는 요인으로 증상경험이 중요한 변수로 작용하였으므로 대상자의 우울을 감소시키기 위한 간호 중재 프로그램을 개발할 때 증상경험을 감소시키는 방향에 초점을 두어야 할 필요성이 있다. 또한 비약물적인 중재로서 실존적 영적중재를 통한 우울완화를 고려할 필요가 있다.

본 연구의 제한점은 대상자가 자발적으로 참여한 평균 4년 이상 된 비교적 안정적인 장기투석환자를 대상으로 한 결과로 초기 투석 환자까지 일반화하기에는 주의할 해야 한다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 혈액투석 환자들이 경험하는 다양한 증상경험과 영적안녕 및 우울과의 관계를 파악하여 혈액투석 환자의 삶에 있어서 전인적 차원의 간호 중재 개발의 기초자료를 제공하기 위한 위계적 회귀분석을 통한 연구를 수행하였다. 본 연구 결과 혈액투석 환자가 경험하는 증상의 고통 정도는 낮은 것으로 나타났으나, 투석 환자의 우울에 신체적 증상이 많고, 정서적 증상이 클수록 우울 정도가 높았고 그 설명력이 52.1%로 높았다. 이러한 결과는 투석 환자의 우울을 감소시키기 위해 증상관리에 초점을 둔 간호중재프로그램의 중요성을 제시하고 있다.

또한 실존적 영적안녕이 우울과 증상경험과의 관계에서 실존적 영적안녕이 높을수록 우울정도가 유의하게 낮고 증상경험이 낮은 것으로 나타나 실존적 영적안녕의 증진을 혈액투석 환자의 전인간호에 포함시킬 것을 시사하였다.

References

- [1] ESRD Registry Committee, Korean Society of Nephrology, "Current renal replacement therapy in Korea-Insan memorial dialysis registry", 2013. Available From <http://www.ksn.or.kr/journal/2014/index.html> (accessed June 17, 2015)
- [2] S. D. Weisbord, L. F. Fried, R. M. Arnold, M. J. Fine, D. J. Levenson, R. A. Peterson, G. E. Switzer, Prevalence, severity, and importance of physical and emotional symptoms in chronic hemodialysis patients, *Journal American Society Nephrology*, 16(8), p.2487-2494, 2005. DOI: <http://dx.doi.org/10.1681/ASN.2005020157>
- [3] J. Chilcot, D. Wellsted, M. Da Silva-Gane, K. Farrington, Depression on dialysis, *Nephron Clinical Practice*, 108(4), p.c256-c264, 2008. DOI: <http://dx.doi.org/10.1159/000124749>
- [4] A. A. Khalil, T. A. Lennie, S. K. Frazier, Understanding the negative effects of depressive symptoms in patients with ESRD receiving hemodialysis, *Nephrology Nursing Journal*, 37(3), p.289-296, 2010.
- [5] D. L. Kring, P. B. Crane, Factors affecting quality of life in persons on hemodialysis, *Nephrology Nursing Journal*, 36(1), p.15-24, 2009.
- [6] Y. R. Yeun, Systematic review of research on adherence among hemodialysis patients in Korea, *Journal of the Korea Academia-Industrial*, 13(12), p.5993-6000, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.12.5993>
- [7] R. B. Curtin, D. C. Bultman, C. Thomas-Hawkins, B. A. Walters, D. Schatell, Hemodialysis patients' symptom experiences: Effects on physical and mental functioning, *Nephrology Nursing Journal*, 29(6), 567-574, 2002.
- [8] J. H. Kim, The influence of cognitive coping on sick role behavioral compliance and depression, satisfaction with life in hemodialysis patients, *Journal of the Korea Academia-Industrial*, 16(2), p.1328-1338, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.2.1328>
- [9] Taylor EJ. *Spiritual care: Nursing theory, research, and practice*. NJ; Prentice Hall, 2002..
- [10] P. J. Oh, K. A. Kang, Concept analysis of spirituality, *Journal of Korean Academic Society of Nursing*, 30(5), p.1145-1155, 2000.
- [11] R. A. Tanyi, J. S. Werner, A. C. Gentry Recine, R. A. Sperstad, Perception of incorporating spirituality into their care: A phenomenological study of female patients on hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal*, 3(5), p.532-538, 2006.
- [12] M. L. Jang, "The relationship between self-esteem, spiritual well-being and depression in cancer patients",

- Master's thesis, Kosin University, Busan, 2013.
- [13] Y. J. Lee, "Association between spiritual well-being and pain, anxiety and depression in palliative inpatients", Master's thesis, Yonsei University, Seoul, 2013.
- [14] M. O. Yoon., Effect of spiritual nursing care on meaning of life and spiritual well-being of terminal cancer older adult patients, *Journal of Korean Academic Society of Home Care Nursing*, 16(2), p.135-144, 2009.
- [15] J. Y. Lee, I. H. Park, A study on spiritual needs and spiritual well-being for the elderly patients in a general hospital, *Chonnam Journal of Nursing Science*, 17(1), p.153-168, 2012.
- [16] H. S. Kim, "Spiritual, Emotional Status and Quality of Life of Patients with Hemodialysis", Master's thesis, Catholic University, Seoul, 2014.
- [17] S. R. Kang, Concept analysis of spiritual care, *Journal of Korean Academic Society of Nursing*, 36(5), p.803-812, 2006.
- [18] J. E. Heo, Y. S. Tae, Influence of spiritual wellbeing and social support on depression in middle-aged women, *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, 26(2), p.181-190, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2014.26.2.181>
- [19] S. D. Weisbord, L. F. Fried, R. M. Arnold, A. J. Rotondi, M. J. Fine, D. J. Levenson, G. E. Switzer, Development of a symptom assessment instrument for chronic hemodialysis patients: The dialysis symptom index, *Journal Pain Symptom Management*, 27(3), p.226-240, 2004.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2003.07.004>
- [20] E. K. Kim, "Dialysis adequacy, symptom experience, mood states and hope in hemodialysis patients", Master's thesis, Busan University, Busan, 2014.
- [21] R. F. Paloutzian, C. W. Ellison, "Loneliness, spiritual well-being and the quality of life, loneliness: a source book of current theory", NY; John Wiley & Sons, 1982.
- [22] L. S. Radloff, "The CES-D scale: A self-report depression scale or research in the general population", *Applied Psychological Measurement*, 1(3), p.385-401, 1997.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/014662167700100306>
- [23] K. K. Chon, M. K. Lee, Preliminary Development of Korean Version of CES-D, *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 11(1), p.59-76, 1992.
- [24] H. M. Lee., "A Study on the Fatigue, Depression, and Sleep Disorder of Hemodialysis Patients", Master's thesis, Chonnam National University, Gwangju, 2008.
- [25] J. E. Cha, M. S. Lee, "Symptom clusters and quality of life in patients on hemodialysis", *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 20(1), p.123-133, 2014.
- [26] F. E. Murtagh, J. Addington-Hall, I. J. Higginson, The prevalence of symptoms in end-stage renal disease: A systematic review, *Advances in Chronic Kidney Disease*, 14(1), p.82-99, 2007.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1053/j.ackd.2006.10.001>
- [27] Y. M. Chun, S. Y. Park, Quality of life and influencing factors related to the health in hemodialysis patients, *Journal of the Korea Academia-Industrial*, 6(7), p.4816-4827, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.7.4816>
- [28] S. D. Weisbord, M. L. Unruh, K. Abdel-kader, Symptom burden, depression, and quality of Life in chronic and end-stage kidney disease, *Clinical Journal American Society Nephrology*, 14(6), p.1057-1064, 2009.
- [29] Y. J. Park, H. J. Lee, The levels of physical activity and its relationships with depression, health-related quality of life, sleep disturbance, and physiological indicators in hemodialysis patients", *The Korean Academic Society of Adult Nursing*, 27(6), 718-727, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2015.27.6.718>
- [30] N. S. Seo, Y. J. Kim, S. J. Kim, A study on symptoms in hemodialysis patients, *The Korean Academy of Adult Nursing*, 5, p.120-120, 2013.
- [31] J. N. Kim, W. H. Hong, A study on spiritual well-being of hemodialysis patients, *Journal of Korean Academy of Nursing*, 8(4), p.1036-1046, 1998.
- [32] H. W. Kim, M. S. Hong, Study on spiritual needs and spiritual well-being for hemodialysis patients, *Chonnam Journal of Nursing Science*, 14(1), p.67-80, 2009.
- [33] K. S. Jeong, J. E. Heo, Y. S. Tae, Influence of spiritual health and fatigue on depression in breast cancer patients, *Asian Oncology Nursing*, 14(2), p.51-57, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5388/aon.2014.14.2.51>
- [34] S. N. Kim, S. B. Lee, Spiritual well-being, social support, life satisfaction and depression in the community dwelling elderly, *Journal of East-West Nursing Research*, 19(2), p.196-204, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.14370/jewnr.2013.19.2.186>
- [35] H. J. Kim, (An) Exploration on the attributes of Koreans' spiritual health : using of focus group research method", Doctorate thesis, Keimyung University, Daegu, 2001.
- [36] Y. I. Cho, E. Y. Choi, Study on the factors affecting the sleep disorder of hemodialysis patients, *The Korean Journal of Rehabilitation Nursing*, 8(2), p.94-101, 2005.
- [37] H. S. Kim, "The Effects of Hope, Depression, and Self-Esteem on Resilience of Hemodialysis Patients", Master's thesis, Konyang University, Daejeon, 2013.
- [38] J. Lisspers, A. Nygren, E. Soderman, Hospital anxiety and depression scale (HAD): some psychometric date for a swedish sample, *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 96(4), p.281-286, 1997.
- [39] S. S. Han, Y. H. Kim. Factors predicting depression in hemodialysis patients, *Journal of Korean Academy of Nursing*, 35(7), p.1353-1361, 2005.
- [40] S. Fukuhara, G. Green, J. Albert, H. Mihara, R. Pisoni, S. Yamazaki, T. Akiba, T. Akizawa, Y. Asano, A. Saito, F. Port, P. Held, K. Kurokawa, Symptoms of depression, prescription of benzodiazepines, and the risk of death in hemodialysis patients in Japan, *Kidney International Journal*, 70(10), p.1866-1872, 2006.
- [41] D. Cukor, R. A. Peterson, S. D. Cohen, P. L. Kimmel, Depression in end-stage renal disease hemodialysis patients, *Nephron Clinical Practice*, 2(12), p. 678-687, 2006.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/ncpneph0359>

송 주 연(Ju Yeon Song)

[정회원]



- 2015년 8월 : 삼육대학교 대학원 간호학과 (간호학 석사)
- 1997년 3월 ~ 현재 : 삼육서울병원 간호사

<관심분야>

투석간호, 중환자 간호

오 복 자(Pok-Ja Oh)

[정회원]



- 1994년 8월 : 서울대학교 대학원 간호학과(간호학 박사)
- 1985년 3월 ~ 현재 : 삼육대학교 간호학과 교수

<관심분야>

종양간호, 건강증진, 삶의 질