



# 혈액투석을 받는 노인 환자의 환자역할행위이행에 영향을 미치는 요인

허영규<sup>1)</sup> · 이현주<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>메리놀병원 인공신장실 간호사, <sup>2)</sup>부산가톨릭대학교 간호대학 부교수

## Factors Influencing Compliance of Patient Role Behavior in Elderly Patients Receiving Hemodialysis

Heo, Young-Kyu<sup>1)</sup> · Lee, Hyun-Ju<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Nurse, Hemodialysis Units, Maryknoll Hospital, Busan, Korea

<sup>2)</sup>Associate Professor, College of Nursing, Catholic University of Pusan, Busan, Korea

**Purpose:** The purpose of this study was to measure the relationship among activities of daily living, ego integrity, social support and the compliance of patient-role behavior in elderly patients receiving hemodialysis, including the effect of these variables on the compliance of patient-role behavior. **Methods:** A descriptive survey was conducted with 150 elderly patients over 65 years of age who were also receiving hemodialysis. Data was collected from September 28 to November 13, 2021 and analyzed using t-test, one-way ANOVA, Pearson's correlation coefficients, and multiple regression analysis with SPSS/WIN 26.0. **Results:** The results show that patient compliance had significant correlations with ego integrity ( $r=.63, p<.001$ ) and social support ( $r=.28, p=.001$ ). The other factors influencing patient compliance were the sub-domains of ego integrity, such as the acceptance of the past and the presence ( $\beta=.46, p<.001$ ) and attitudes toward life ( $\beta=.26, p<.001$ ), with an explanatory power of approximately 35.0% ( $F=17.21, p<.001$ ). **Conclusion:** This study confirms that the ego integrity of elderly patients receiving hemodialysis has an effect on the compliance of patient role behavior. Nursing intervention programs that improve the ego integrity of elderly hemodialysis patients could help improve the compliance of patient-role behavior, which is an important factor in the disease management process.

**Key Words:** Activities of daily living; Aged; Renal dialysis; Sick role; Social support

### 서론

#### 1. 연구의 필요성

2020년 기준 우리나라의 만성신부전 환자 중 65세 이상 노인 환자가 차지하는 비율은 54.6%에 달하며 이는 노인인구의 증가와 함께 매년 가파른 증가세를 나타내고 있다(Shin et al, 2022). 만성신부전 환자의 약 81.0%가 혈액투석을 받고 있으

며, 이 중 65세 이상 노인 투석 환자의 비율 역시 2019년 54.6%에서 2020년 63.7%로 급격히 증가하고 있다(Registration Committee in the Korean Society of Nephrology, 2020).

만성신부전 환자는 매주 2~3회, 매회 4~6시간씩 혈액 투석 치료를 받더라도 노폐물의 불완전한 배설과 반복되는 수분·전해질 불균형으로 인해 부종과 피로, 식욕감소, 허약감을 경험하게 되고 이로 인해 부정맥, 심장비대와 울혈성 심부전, 폐수종과 같은 합병증이 발생할 수 있다(Cho & Yon, 2017). 혈액투

**주요어:** 일상생활수행능력, 노인, 투석, 환자역할, 사회적 지지

**Corresponding author:** Lee, Hyun-Ju <https://orcid.org/0000-0002-7824-6559>

College of Nursing, Catholic University of Pusan, 57 Oryundae-ro, Geumjung-gu, Busan 46252, Korea.

Tel: +82-51-510-0776, Fax: +82-51-510-0747, E-mail: iodes@cup.ac.kr

- 이 논문은 제1저자 허영규의 부산가톨릭대학교 석사학위논문을 수정하여 작성한 것임.

- This article is a revision of the first author's master's thesis from Catholic University of Pusan.

Received: Oct 15, 2023 | Revised: Nov 30, 2023 | Accepted: Dec 2, 2023

석 환자는 합병증 예방과 건강상태 관리를 위해 투석스케줄 지키기, 약물복용, 적절한 운동 및 식이실천, 혈관관리 등 복합적 이행이 요구되며, 환자 스스로가 어떻게 역할이행을 하느냐에 따라 건강상태의 결과도 달라지기 때문에(Seo, 2019), 혈액투석 환자에게 환자역할행위이행은 매우 중요한 요소이다. 그러나 혈액투석을 받는 노인 환자는 젊은 환자에 비해 동반 질환의 수가 많고, 심혈관계 기능이 저하되어 있고 사회경제적으로 열악한 환경에 처해있는 경우가 많다(Shim, 2010). 또한, 만성질환자의 특성상 대체로 자신의 질환의 심각성에 대해 인지하고 있으나 치료이행의 수준이 낮은 것으로 보고되고 있다(Jang, Lee, & Yang, 2015). 따라서 증가하고 있는 혈액투석을 받는 노인 환자의 환자역할행위이행을 높이기 위해서는 신체적, 심리적, 사회적 요인을 고려한 간호중재 개발 전략이 필요하다.

노인은 연령이 증가함에 따라 생리적 노화 과정을 경험하게 되는데 그 중 두드러진 신체적 변화로 일상생활수행능력의 저하를 들 수 있다(Seo & Song, 2016). 특히, 혈액투석을 받는 노인 중 약 30.0%가 투석 후 6개월 이내에 신체적 기능감소를 경험하며, 이는 혈액투석을 받는 노인 환자의 일상생활활동에 직접적인 영향을 주는 것으로 알려져 있다(Malavade, Sokwala, & Jassal, 2013). 일상생활수행능력은 옷입기, 목욕하기, 식사하기, 화장실 사용, 이동하기 등 타인의 도움을 받지 않고 개인이 독립적으로 수행할 수 있는 능력을 의미하는데(Lawton & Brody, 1969), 이는 자신의 질병에 대한 치료이행과 관리에 필수적인 환자역할행위이행과도 관계가 있으리라 예측된다.

자아통합감은 성공적인 노화의 기준이며, 인생 전반을 정리하고 통합하면서 자신을 존중하고 긍정적으로 수용하는 태도이다(Erickson, 1963). 자아통합감을 충분히 달성한 노인은 자신의 삶에 대한 긍정적인 해석과 함께 심리적 안녕 상태에 이를 수 있으나, 그렇지 못한 노인은 절망감에 빠지게 되고 우울을 경험하는 것으로 보고되었다(Jeong & Oh, 2015). 환자역할행위이행은 우울이나 자신의 질병에 대한 불확실성과 같은 심리적 요인에 영향을 받는다(Cho, Park, & Seo, 2018; Kim, 2015). 또한, 건강을 유지하기 위한 행위는 자아통합감에 중요한 관계변수로 나타났다(Kim, 2010). 혈액투석을 받는 노인 환자의 환자역할행위이행과 자아통합감의 관계에 대한 선행연구가 거의 이루어져 있지 않았지만, 노년기에 달성해야 하는 심리사회적 발달과업인 자아통합감(Erickson, 1963) 역시 환자역할행위이행과도 유의한 관계가 있으리라 유추해 볼 수 있다.

사회적 지지는 가족, 친구, 친척, 이웃, 전문가 등 타인과의 상호작용을 통하여 받을 수 있는 자원으로(Hur & Sim, 2020), 환자에게는 주로 가족과 의료인의 지지가 주요 자원이다(Kim,

1993). 혈액투석을 받는 노인 환자는 주 2~3회 회당 4시간 이상 투석치료에 시간을 할애해야 하므로 사회적 네트워크의 참여가 제한되어 사회적 지지 부족을 느낀다(Shin, Sim, & Cho, 2020). 이때 가족의 적절한 지지는 혈액투석을 받는 노인 환자의 환자역할행위이행을 촉진하고 질병으로 인해 요구되는 생활습관과 환경의 변화를 잘 받아들이고 대처하도록 한다(Shin, Kim, & Hwang, 2004). 또한, 혈액투석을 받는 노인 환자는 투석을 위해 병원을 방문하여 의료인과 함께 보내는 시간이 길기 때문에 의료인은 가족과 더불어 중요한 지지자원이 될 수 있다(Shin et al., 2004). 높은 사회적 지지는 질병의 경과와 관리에 대한 환자의 인식과 관심을 증가시키고 환자역할행위이행에도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Choi, 2008).

이상에서 살펴본 것처럼 혈액투석을 받는 노인 환자가 여생 동안 질병관리를 잘하기 위해서는 환자역할행위이행이 매우 중요하다. 혈액투석을 받는 환자의 환자역할행위이행에 관한 최근 연구동향을 살펴보면, 신체기능 감소(Malavade et al., 2013), 주관적 건강상태, 자기효능감, 불확실성, 우울(Cho et al., 2018; Cho & Yun, 2017; Kim, 2010), 사회적 지지(Chae, Kang, Lee, Jo, & Koo, 2020; Seo, 2019), 건강정보활용능력(Hur & Sim, 2020) 등 개인의 특성이나 심리적 요인과의 관계를 분석한 연구가 주로 이루어져 있었다. 이상의 연구들은 혈액투석 환자의 환자역할행위이행과 일반적 특성 및 몇몇 변수 간의 단편적 관계를 파악할 수 있었으나, 혈액투석을 받는 노인 환자에 초점을 두고 일상생활수행능력, 자아통합감 및 사회적 지지와 같은 노년기의 삶에 영향을 미치는 신체적, 심리적, 사회적 요인과의 관계 및 상대적인 영향력을 본 연구는 찾아보기가 힘들었다.

이에 본 연구에서는 혈액투석을 받는 노인 환자의 일상생활수행능력, 자아통합감, 사회적 지지 및 환자역할행위이행 간의 관계를 파악하고 이들 변수가 환자역할행위이행에 미치는 영향을 규명하여 혈액투석을 받는 노인 환자의 환자역할행위이행 향상을 위한 간호중재 개발의 기초자료로 제공하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 혈액투석을 받는 노인 환자를 대상으로 일상생활수행능력, 자아통합감, 사회적 지지 및 환자역할행위이행 정도를 분석하고, 이들 변수 간의 관계 및 환자역할행위이행에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위함이며, 이를 위한 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 대상자의 일상생활수행능력, 자아통합감, 사회적 지지 및

환자역할행위이행 정도를 파악한다.

- 대상자의 일반적 특성과 질병 관련 특성에 따른 환자역할 행위이행의 차이를 파악한다.
- 대상자의 일상생활수행능력, 자아통합감, 사회적 지지 및 환자역할행위이행 간의 상관관계를 분석한다.
- 대상자의 환자역할행위이행에 영향을 미치는 요인을 분석한다.

## 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구의 설계는 혈액투석을 받는 노인 환자를 대상으로 환자역할행위이행과 일상생활수행능력, 자아통합감, 사회적 지지 간의 관계를 분석하며, 환자역할행위이행에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구의 대상자는 \*\*광역시 소재 2개 종합병원과 1개 투석 전문의원에서 주 2~3회 정기적으로 혈액투석을 받고 있는 65세 이상 노인 환자 중 본 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 자발적으로 동의한 자를 대상으로 편의 표본추출하였다. 이때 혈액투석을 받는 지 3개월 미만인 환자는 치료 시작 후 정서적 불안 및 신체적 고통으로 예민한 시기임에 근거하여(Reichsman & Levy, 1972) 3개월 이상인 자로 선정하였으며, 치매, 파킨슨병과 같은 인지장애 질환이나 우울, 불안장애 등 정신과적 질환을 진단받은 자는 제외하였다. 대상자 수 산출을 위해 G\*Power 3.1.9.7 프로그램을 이용하였다. 혈액투석 환자를 대상으로 한 선행연구(Hur & Sim, 2020)를 참조하여 다중 회귀분석 기준 중간 정도의 효과크기 .15 ( $f^2$ ), 검정력(1- $\beta$ ) .80, 유의수준 .05, 임의추정 예측변수 14개(일반적 특성 및 질병 관련 특성 11개, 독립변수 3개)를 적용하였을 때 다중회귀분석에서 필요한 최소 표본 크기는 135명으로 산출되었다. 이러한 근거하에 탈락률 약 10%를 고려하여 총 150명을 목표 대상자 수로 설정하고 설문지를 배부하였다.

### 3. 연구도구

본 연구의 도구는 일반적 특성 및 질병 관련 특성 11문항, 일상생활수행능력 10문항, 자아통합감 16문항, 사회적 지지 18

문항, 환자역할행위이행 16문항의 총 71문항으로 구성된 구조화된 설문지를 이용하였다. 일반적 특성과 질병 관련 특성을 제외한 모든 연구도구는 전자우편으로 원 도구 개발자와 한국어 번역자에게 도구사용에 대한 사전 허락을 받았다.

#### 1) 일상생활수행능력

일상생활수행능력은 Lawton과 Brody (1969)가 60세 이상 노인을 대상으로 개발한 Self-Maintaining and Instrumental Activities of Daily Living 도구를 Won, No, Sun과 Lee (2002)가 한국형으로 번안한 도구적 일상생활수행능력(Korean-Instrumental Activities of Daily Living; K-IADL) 도구로, 10문항으로 구성되어 있다. 각 문항에 대해서는 ‘완전자립’ 1점에서 ‘완전의존’ 3점을 부여한 3점 Likert 척도로 점수가 높을수록 일상생활수행능력이 낮음을 의미한다. Won 등(2002)의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .94였고, 본 연구의 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .90으로 나타났다.

#### 2) 자아통합감

자아통합감은 Hong (2000)이 재가노인을 대상으로 개발한 측정도구로, 2개의 하위영역인 과거와 현재에 대한 수용 11문항과 삶에 대한 태도 5문항 총 16개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항에 대해서는 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 4점을 부여한 4점 Likert 척도로 점수가 높을수록 자아통합감이 높음을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .83이었고, 본 연구의 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .82로 나타났다.

#### 3) 사회적 지지

사회적 지지는 Kim (1993)이 혈액투석 환자를 대상으로 개발한 도구로, 하위영역인 가족지지 10문항과 의료인지지 8문항 총 18개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항에 대해서는 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점을 부여한 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 사회적 지지가 높음을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .94였고, 본 연구의 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .95로 나타났다.

#### 4) 환자역할행위이행

환자역할행위이행은 Hong (1999)이 혈액투석 환자를 대상으로 개발하고 Song (2002)이 수정·보완한 측정도구로, 하위영역인 체증관찰, 식이, 약물복용, 운동과 휴식, 투석계획, 혈관통로 관리 총 16문항으로 문항으로 구성되어 있다. 각 문항에 대해서는 ‘전혀 안한다’ 1점에서 ‘항상 한다’ 5점을 부여한 5점

Likert 척도로 점수가 높을수록 환자역할행위이행이 높음을 의미한다. 개발당시 도구 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  는 .89였고, Song (2002)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  는 .84였고, 본 연구의 Cronbach's  $\alpha$  는 .92로 나타났다.

#### 4. 자료수집

자료수집은 2021년 9월 28일부터 11월 13일까지 약 6주간 이루어졌다. 자료수집 전 해당 병원의 병원장 또는 간호부를 방문하여 연구목적과 연구과정에 대해 설명을 하고 자료수집에 대한 허락을 받은 후 진행하였다.

연구자가 혈액투석을 받기 위해 4~5시간 지속적으로 침상에서 안정을 취하고 있는 노인 환자에게 직접 연구목적, 설문지의 내용, 작성방법을 설명해주고 연구참여를 수락한 자에게 서면동의서를 받은 후 설문조사를 실시하였다. 연구대상자의 설문지작성 소요시간은 약 20분 내외였다. 설문지는 대상자가 스스로 작성하도록 하였으며 시력 저하나 문해력 등의 문제로 본인이 작성하기 어려운 경우만 연구자가 질문지를 읽어주며 작성하도록 하였다. 설문지는 탈락률을 고려하여 150부를 배포하였고, 중도 탈락은 없었으며 회수된 설문지 총 150부를 본 연구자료로 활용하였다.

#### 5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 26.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성, 질병 관련 특성, 일상생활수행능력, 자아통합감, 사회적 지지 및 환자역할행위이행 정도는 실수와 백분율, 평균, 표준편차를 이용하여 분석하였다.
- 대상자의 일반적 특성과 질병 관련 특성에 따른 환자역할행위이행의 차이는 독립표본 t 검정, 일원배치 분산분석을 이용하였다.
- 대상자의 일상생활수행능력, 자아통합감, 사회적 지지 및 환자역할행위이행 관계는 Pearson's 상관분석으로 분석하였다.
- 대상자의 환자역할행위이행에 영향을 미치는 요인은 다중회귀분석으로 분석하였다.

#### 6. 윤리적 고려

본 연구는 \*\*대학교 기관생명윤리위원회의 사전승인(IRB

No. CUPIRB-2021-057)을 받은 후 진행하였다. 대상자의 윤리적 측면을 고려하여 연구자는 연구대상자에게 연구의 목적과 필요성, 설문지를 통한 자료수집, 연구진행 절차, 익명성 보장, 연구참여 중단 및 철회, 연구자료의 보관 및 폐기방법 등에 관해 충분히 설명한 후 이에 동의한 경우에만 서면동의서를 받았다. 연구참여 대상자에게는 소정의 답례품을 지급하였다.

## 연구결과

### 1. 대상자의 일반적 특성과 질병 관련 특성

대상자의 일반적 특성과 질병 관련 특성을 조사한 결과, 성별은 남자가 80명(53.3%)이었고, 연령은 평균  $73.87 \pm 6.86$ 세로 70대가 68명(45.4%)으로 가장 많았다. 종교가 있는 경우가 79명(52.7%)이었고, 교육 정도는 중학교 졸업 이하가 95명(63.4%)으로 가장 많았다. 직업은 '없음'이 126명(84.0%)이었고, 월수입은 평균  $170.37 \pm 161.29$ 만원으로 100만원 미만이 59명(39.4%)으로 가장 많았다. 배우자 '있음'이 84명(56.0%), 동거가족 '있음'이 107명(71.3%)으로 가장 많았다. 흡연은 '비흡연'이 142명(94.7%), 음주는 '비음주'가 146명(97.3%)이 가장 많았다. 투석기간은 평균  $5.13 \pm 4.16$ 년으로 5~10년 미만이 44명(29.4%)으로 가장 많았다(Table 1).

### 2. 대상자의 일상생활수행능력, 자아통합감, 사회적 지지 및 환자역할행위이행 정도

대상자의 일상생활수행능력 정도는 전체 평균평점  $1.36 \pm 0.46$ 점이었으며, 자아통합감 정도는 전체 평균평점  $2.66 \pm 0.41$ 점, 하위영역에서는 삶에 대한 태도  $3.04 \pm 0.47$ 점, 과거와 현재에 대한 수용  $2.55 \pm 0.46$ 점 순으로 나타났다. 사회적 지지 정도는 전체 평균평점  $4.28 \pm 0.64$ 점으로 하위영역에서는 의료인 지지  $4.46 \pm 0.56$ 점, 가족지지  $4.14 \pm 0.85$ 점 순으로 나타났다. 환자역할행위이행 정도는 전체 평균평점  $3.97 \pm 0.70$ 점으로 하위영역에서는 투석계획  $4.57 \pm 0.58$ 점, 혈관통로 관리  $4.34 \pm 0.82$ 점, 약물복용  $4.06 \pm 0.89$ 점, 체중관찰  $4.05 \pm 1.09$ 점, 운동과 휴식  $3.66 \pm 0.87$ 점, 식이  $3.29 \pm 1.15$ 점 순으로 나타났다(Table 2).

### 3. 대상자의 일반적 특성과 질병 관련 특성에 따른 환자역할행위이행 차이

대상자의 환자역할행위이행은 동거가족( $t=2.03, p=.044$ )

**Table 1.** Differences in Compliance of Sick Role Behavior according to the Participants' Characteristics (N=150)

Characteristics	Categories	n (%)	M±SD	Compliance of sick role behavior	
				M±SD	t or F (p)
Gender	Male	80 (53.3)		4.01±0.66	0.74 (.463)
	Female	70 (46.7)		3.93±0.76	
Age (year)	65~69	50 (33.3)	73.87±6.86	3.98±0.73	0.96 (.387)
	70~79	68 (45.4)		4.04±0.69	
	≥80	32 (21.3)		3.83±0.68	
Religion	Yes	79 (52.7)		3.99±0.72	0.25 (.804)
	No	71 (47.3)		3.96±0.69	
Education level	≤ Middle school	95 (63.4)		4.02±0.69	1.62 (.202)
	High school	32 (21.3)		3.78±0.77	
	≥ College	23 (15.3)		4.05±0.62	
Occupation	Yes	24 (16.0)		3.97±0.71	-0.22 (.827)
	No	126 (84.0)		4.00±0.67	
Monthly income (10,000 won)	< 100	59 (39.4)	170.37±161.29	4.01±0.67	0.22 (.886)
	100~199	44 (29.3)		3.92±0.81	
	200~299	14 (9.3)		3.90±0.53	
	≥ 300	33 (22.0)		4.00±0.68	
Spouse	Yes	84 (56.0)		4.06±0.70	1.68 (.095)
	No	66 (44.0)		3.87±0.70	
Cohabitation	With family	107 (71.3)		4.05±0.68	2.03 (.044)
	Alone	43 (28.7)		3.79±0.72	
Smoking	Yes	8 (5.3)		3.51±0.86	-1.95 (.054)
	No	142 (94.7)		4.00±0.69	
Drinking	Yes	4 (2.7)		4.30±0.53	0.93 (.353)
	No	146 (97.3)		3.96±0.71	
Hemodialysis (year)	< 1	14 (9.3)	5.13±4.16	3.99±0.63	0.19 (.946)
	1~< 3	38 (25.3)		3.97±0.67	
	3~< 5	35 (23.3)		3.93±0.70	
	5~< 10	44 (29.4)		3.95±0.78	
	≥ 10	19 (12.7)		4.10±0.68	

M=Mean; SD=Standard deviation.

유무에 따라 유의한 차이가 있었다. 동거가족이 있는 경우가 그렇지 않는 경우보다 환자역할행위이행이 높은 것으로 나타났다. 반면 동거가족을 제외한 성별, 연령, 교육정도, 직업유무, 투석기간 등 다른 제 특성에 따른 환자역할행위이행에는 유의한 차이가 없었다(Table 1).

#### 4. 대상자의 일상생활수행능력, 자아통합감, 사회적 지지 및 환자역할행위이행 간의 상관관계

대상자의 일상생활수행능력, 자아통합감, 사회적 지지 및 환자역할행위이행 간의 상관관계를 분석한 결과, 환자역할행위이행은 자아통합감( $r=.63, p<.001$ ), 사회적 지지( $r=.28, p=$

$.001$ )와 유의한 양의 상관관계가 있었다. 환자역할행위이행은 자아통합감의 하위영역인 과거와 현재에 대한 수용( $r=.56, p<.001$ ), 삶에 대한 태도( $r=.45, p<.001$ )와 각각 유의한 양의 상관관계를 나타냈으며 사회적 지지의 하위영역인 가족지지( $r=.26, p<.001$ ), 의료인지지( $r=.23, p=.006$ )와 각각 유의한 양의 상관관계가 있었다. 반면, 환자역할행위이행과 일상생활수행능력 간에는 유의한 관계가 없었다( $r=-.16, p=.054$ )(Table 3).

#### 5. 대상자의 역할행위이행에 영향을 미치는 요인

대상자의 환자역할행위이행에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 환자역할행위이행과 유의한 상관관계를 나타낸

**Table 2.** Level of Activities of Daily Living, Ego Integrity, Social Support and Compliance of Patient Role Behavior (N=150)

Variables	Categories	M±SD	Min	Max
Activities of daily living	Total	1.36±0.46	1.00	3.00
Ego integrity	Total	2.66±0.41	1.69	3.81
	Acceptance of the past and the presence	2.55±0.46	1.09	3.73
	Attitudes toward life	3.04±0.47	1.00	4.00
Social support	Total	4.28±0.64	2.44	5.00
	Family support	4.14±0.85	2.88	5.00
	Healthcare provider support	4.46±0.56	1.00	5.00
Compliance of patient role behavior	Total	3.97±0.70	2.31	5.00
	Dialysis schedule	4.57±0.58	2.50	5.00
	Vascular pathway management	4.34±0.82	2.00	5.00
	Drug use	4.06±0.89	2.00	5.00
	Weight observation	4.05±1.09	2.00	5.00
	Exercise and rest	3.66±0.87	1.00	5.00
	Diet	3.29±1.15	1.60	5.00

M=Mean; SD=Standard deviation.

**Table 3.** The Correlation among Activities of Daily Living, Ego Integrity, Social Support and Compliance of Patient Role Behavior (N=150)

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
1. Activities of daily living	1							
2. Ego integrity	-.07 (.408)	1						
3. Acceptance of the past and the presence	-.06 (.472)	.95 (<.001)	1					
4. Attitudes toward life	.059 (.476)	.64 (<.001)	.41 (<.001)	1				
5. Social support	.14 (.089)	.46 (<.001)	.41 (<.001)	.36 (<.001)	1			
6. Family support	.15 (.071)	.45 (<.001)	.39 (<.001)	.37 (<.001)	.95 (<.001)	1		
7. Healthcare provider support	.08 (.322)	.34 (<.001)	.32 (<.001)	.22 (.006)	.80 (<.001)	.56 (<.001)	1	
8. Compliance of patient role behavior	-.16 (.054)	.63 (<.001)	.56 (<.001)	.45 (<.001)	.28 (.001)	.26 (.001)	.23 (.006)	1

자아통합감의 하위요인 2개, 사회적 지지의 하위요인 2개, 대상자의 특성에 따른 환자역할행위이행에 유의한 차이를 보였던 동거가족 유무를 독립변인으로 하여 단계적 다중회귀분석을 시행하였다. 동거가족 유무는 가변수 처리하여 회귀식에 포함하였다. 분석 전 회귀분석의 기본가정을 만족하는지 확인하기 위해 P-P 도표와 산점도를 확인한 결과 45도 직선에 근접하여 잔차의 정규성을 만족하였으며, 잔차들이 모두 0을 중심으로

로 고르게 분포하고 있어 모형의 선형성과 등분산성 가정을 만족하였다. 변수들의 공차한계(tolerance) 값은 0.49~0.77로 0.1 이상이었고, 분산팽창인자(Variation Inflation Factor, VIF) 값은 1.30~2.05로 기준인 10 이상을 넘지 않아 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다. 또한, Durbin-Watson 값은 2.27로 2에 가까워 오차의 독립성 및 자기 상관에 문제가 없었다.

**Table 4.** Factors Influencing of the Compliance of Patient Role Behavior

(N=150)

Variables	B	SE	$\beta$	t	p
Cohabitation (with family)	0.14	.12	.09	1.19	.236
Social support					
Family support	0.08	.08	.09	1.00	.488
Healthcare provider support	0.07	.10	.05	0.68	.663
Ego integrity					
Acceptance of the past and the presence	0.70	.12	.46	5.96	< .001
Attitudes toward life	0.39	.11	.26	3.45	< .001
$R^2=.37, \text{Adj. } R^2=.35, F=17.21, p < .001$					

SE=Standard error.

자료분석 결과, 환자역할행위이행에 영향을 미치는 요인은 자아통합감의 하위영역 중 과거와 현재에 대한 수용( $\beta=.46, p < .001$ ), 삶에 대한 태도( $\beta=.26, p < .001$ ) 순으로 나타났다. 즉 과거와 현재에 대한 수용, 삶에 대한 태도가 높을수록 환자역할 행위이행이 높게 나타났으며, 가장 영향력이 큰 변수는 과거와 현재에 대한 수용이었다. 이들 변수의 환자역할행위이행에 대한 전체 설명력은 약 35.0%로 확인되었다( $F=17.21, p < .001$ ) (Table 4).

## 논 의

본 연구는 혈액투석을 받는 노인 환자의 일상생활수행능력, 자아통합감, 사회적 지지 및 환자역할행위이행 간의 관계를 파악하고, 환자역할행위이행에 영향을 미치는 요인을 규명하여 혈액투석을 받는 노인 환자의 환자역할행위이행을 향상시키기 위한 간호중재 전략마련의 기초자료로 제공하고자 시도한 연구이다. 주요 연구결과를 중심으로 논의하고자 한다.

대상자의 일상생활수행능력 정도는 평균평점 1.36점(4점 만점)으로 동일한 도구를 사용하여 지역사회 노인을 대상으로 한 Seo와 Song (2016) 연구의 1.30점과 비슷한 수준이었다. 선행연구(Seo & Song, 2016)에서는 대상자의 질환을 특정하지 않아 비교의 제한은 따르나 전체 대상자 중 77.6%가 1개 이상의 만성질환을 보유하고 있는 것으로 보고한 결과에 근거해 볼 때 만성질환의 종류와 중증도, 인구사회학적 특성 등을 고려하여 추후 연구가 이루어져야겠다. 또한, 혈액투석 노인 환자를 대상으로 한 Yang (2005) 연구의 1.47점보다 낮았는데, 선행연구의 경우 투석기간이 10년 이상된 대상자의 비율이 20.5%였으며 신경통, 뇌졸중, 치매 등 일상생활수행능력에 영향을 줄 수 있는 질환자도 다수 포함되어 있는 것에 기인한 것이라 여겨진다. 동반질환의 수에 따라 일상생활수행능력이 감소한다고 한

선행연구(Yang, 2005) 결과를 고려해 볼 때 본 연구의 경우 대상자의 동반질환에 대한 조사가 이루어지지 않았으므로 추후에는 혈액투석을 받는 노인 환자의 동반질환의 종류와 유병기간 등을 고려하여 일상생활수행능력의 차이를 비교하는 연구가 이루어져야 할 것이다.

대상자의 자아통합감 정도는 평균평점 2.66점(4점 만점)으로 노인 암 생존자를 대상으로 한 선행연구(Lim & Yoo, 2020)에서의 평점 2.66점과 유사한 결과였다. 노인이 자신이 살아온 인생주기를 통해 성숙한 인격을 갖추고 세대 간의 조화를 이루며 과거, 현재, 미래에 대한 균형된 태도를 의미하는 자아통합감(Erikson, 1963)은 노년기에 달성해야 할 주요 과업이다. Hong (2000)은 자신의 과거 삶에 대해 비교적 만족해하며 현재 자신의 삶에 대해 수용하고, 지나온 삶에 대한 감사와 삶의 주체로서 자신을 인식하는 태도를 가질 때 자아통합감을 달성할 수 있다고 하였다. 즉, 자신의 삶에 대한 긍정적인 평가와 자신이 처한 상황이나 환경의 변화에 잘 적응하는 노인일수록 노년기 발달과업인 자아통합감 형성에 도움이 되므로(Erikson, 1963), 혈액투석을 받는 노인 환자가 지나온 삶과 여생의 마지막까지 혈액투석을 받으며 질병을 관리해야 하는 현재의 자신의 삶에 긍정적인 의미를 부여하고 적극적으로 자신의 삶을 영위하는 과정을 통해 자아통합감을 달성할 수 있도록 하는 방안이 필요하다. 이를 위해서 혈액투석을 받는 노인 환자를 대상으로 회상요법을 통해 자신의 지나온 삶에 대해 생각과 느낌을 표현함으로써 과거에 대한 부정적 인식을 개선하고(Chang, 2011) 삶에 대한 긍정적인 태도를 형성할 수 있도록 하는 심리적 지지 프로그램 개발 및 적용 등을 고려해 볼 수 있다.

대상자의 사회적 지지 정도는 평균평점 4.28점(5점 만점)으로 동일한 도구로 혈액투석을 받는 성인 환자의 사회적 지지를 측정한 Hur와 Sim (2020) 연구에서의 3.94점보다 높은 수준이었다. 사회적 지지는 대상자의 연령, 경제적 수준, 가족관계와

같은 일반적 특성이나 우울이나 소외감과 같은 심리적인 요인에 의해서도 영향을 받을 수 있는데(Shin et al, 2020), 본 연구는 65세 이상의 노인만을 대상으로 하였으나 선행연구(Hur & Sim, 2020)의 경우 60세 미만 대상자가 47.0% 포함된 차이가 있다. Hur와 Sim (2020) 연구의 대상자는 경제활동을 비롯하여 사회적 활동이 활발해야 하는 시기에 지속적인 투석치료로 인한 활동 제한으로 인해 유사한 연령대의 건강한 성인보다 사회적 네트워크의 참여가 제한되어 상대적으로 소외감과 사회적 지지 부족을 느낀 것과 관련이 있으리라 여겨진다. 하위영역 중 의료인지지가 4.46점으로 가족지지 4.14점보다 상대적으로 높았는데 이는 선행연구(Hur & Sim, 2020)의 결과와 유사하였다. 이러한 결과는 인구의 고령화와 함께 독거노인 또는 노인 부부만으로 이루어진 가족구조의 변화로 가족지지는 상대적으로 약하지만, 혈액투석 환자는 복막투석이나 신장이식 수술을 받지 않는 한, 주 2~3회 혈액투석을 받는 동안 의료인과 지속적인 상호작용이 이루어지기 때문에 상대적으로 지지 정도가 높다고 보고한 선행연구(Choi, 2008; Hur & Sim, 2020; Shin, Kim, & Hwang, 2004)와 유사한 맥락으로 해석할 수 있다.

대상자의 환자역할행위 이행 정도는 평균평점 3.97점(5점만점)이었다. 동일한 도구를 사용한 Hur와 Sim (2020) 연구에서의 3.77점 보다 높은 수준이었다. 이러한 결과는 선행연구(Hur & Sim, 2020)에서는 혈액투석 환자의 역할행위 이행 수준이 높은 '투석계획'과 '혈관통로 관리' 문항을 제외하고 조사한 것과 대상자 연령의 차이에서 기인한 것이라고 여겨진다. 본 연구대상자의 평균연령은 73.9세로 선행연구(Hur & Sim, 2020) 대상자의 평균연령 59.6세보다 높았는데, 이는 청장년층의 경우가 가정과 사회에서 요구되는 업무와 역할이 많아 상대적으로 환자역할행위 이행에 소홀하지만, 나이가 들수록 자신의 죽음에 대해 생각하고 질병관리와 관련하여 적극적으로 대응하는 등 스스로 삶의 의지가 높아진다고 한 Jeon과 You (2019)의 연구결과와 유사한 맥락이라고 할 수 있겠다.

환자역할행위 이행 하위영역 중에서는 '투석 스케줄 준수', '병원 연락' 등과 같은 투석계획 영역이 가장 높았다. 이는 동일한 도구를 사용하여 혈액투석 환자를 대상으로 한 Hong (1999)의 연구결과와 일치하였다. 이는 연구대상자들이 투석 불이행으로 인해 발생할 수 있는 부종, 호흡곤란 등 여러 합병증 위험과 투석치료가 생명 유지에 직접적인 영향을 미친다는 인식에서 기인한 결과라고 여겨진다. 선행연구(Hong, 1999; Hur & Sim, 2020) 결과와 마찬가지로 본 연구대상자들 역시 식이관리 및 운동 및 휴식 관련 이행도 점수가 가장 낮게 나타났다. 이는 혈액투석 환자를 대상으로 제공되는 교육자료에 식

이 및 운동실천에 관한 내용을 포함하고 있으며 실제 임상에서도 생활습관 개선의 중요성을 교육하고 있으나 상대적으로 실천율이 낮음을 확인할 수 있는 결과이다. 혈액투석을 받는 환자에게 식이관리는 수분 및 전해질 불균형을 예방하고, 적절한 운동과 휴식은 신진대사를 원활히 하고 생활에 활력을 주며, 신체·심리적 스트레스 해소를 돕는 효과가 있어 이에 대한 의지와 엄격한 실천이 매우 중요하다(Choi, 2008). 따라서 임상현장에서는 혈액투석을 받는 노인 환자의 환자역할행위 이행 중 상대적으로 낮은 식이관리 및 운동 및 휴식 이행도를 높이기 위해 생활습관 개선에 대한 동기부여와 신체적, 심리적 특성을 고려한 관련 교육 프로그램의 개발과 적용이 요구된다. 예를 들어, 현재의 단편적이고 일방향의 교육보다는 혈액투석을 받는 노인 환자를 대상으로 식이 제한 및 운동 실천을 함에 있어 개개인의 신체적, 심리적 특성과 이행을 위한 방해요인이 무엇인지 사정하고, 이를 개선하기 위한 방안과 동기부여를 할 수 있는 전문가 상담이 지속적으로 이루어져야 할 것이다. 더불어 지역 사회 보건복지기관과의 연계를 통해 혈액투석을 받는 노인 환자와 같이 치료식을 실천해야 하는 만성질환 노인을 대상으로 한 영양지원 서비스 제공도 고려해보는다면 이들의 환자역할행위 이행도 향상에 긍정적인 결과를 가져다 줄 것이라 생각한다.

본 연구에서 대상자의 일반적 특성 및 질병 관련 특성에 따른 환자역할행위 이행 정도의 차이는 동거가족에 따라 유의한 차이가 있었다. 동거가족이 있는 경우가 없는 경우보다 환자역할행위 이행이 높게 나타났으며 이는 혈액투석 환자를 대상으로 한 Chae 등(2020)의 연구결과와도 일치하였다. 그러나 동거가족을 제외하고 다른 일반적 특성과 질병관리 특성에 따른 환자역할행위 이행에서는 유의한 차이가 보이지 않았다. 관련 선행연구(Hur & Sim, 2020)에서도 환자역할행위 이행에 유의한 차이를 보이는 변수가 일관적이지 않아 추후 반복 연구를 통해 관련 근거를 확보할 필요가 있겠다.

환자역할행위 이행은 자아통합감과 사회적 지지 각 하위영역과 유의한 양의 상관관계가 있었다. 노인의 자아통합감 수준이 높을수록 환자역할행위 이행 정도도 높은 것으로 나타났는데 두 변수 간의 관계에 관한 선행연구가 미비하여 연구결과의 해석에 제한은 있으나, 신체적, 정신적, 사회적 건강을 유지하기 위한 건강행위와 자아통합감 간에 유의한 상관관계를 보고한 선행연구(Kim, 2010)와 유사한 결과로 해석할 수 있겠다. 노년기 자아통합감 달성은 삶을 영위함에 있어 긍정적인 영향을 미치며(Erikson, 1963), 여성 동안 혈액투석을 포함하여 스스로 질병관리를 해야 하는 만성질환 노인에게도 중요한 요인으로 유추되므로 이와 관련된 반복연구 및 확대연구가 이루어



져야 하겠다.

또한, 사회적 지지가 높을수록 환자역할행위이행이 높은 것으로 나타났는데, 이는 혈액투석 환자를 대상으로 한 선행연구 (Chae et al., 2020; Hur & Sim, 2020)에서 사회적 지지와 환자역할행위이행 간에 정 상관관계를 보여 본 연구결과와 유사한 결과를 나타냈다. 독립적인 생활이 불가능하거나 돌봄을 제공할 가족이나 사회적 지지체계가 약한 노인의 경우 환자역할행위이행 사회적 단절과 고립을 경험한다. 따라서 혈액투석을 받는 노인 환자의 환자역할행위이행을 증진시키기 위해서는 가족 구성원이 질병관리 과정에 적극적으로 참여할 수 있도록 임상영역에서 가족 대상 혈액투석 관련 교육과 지지상담 프로그램 개발 및 적용이 이루어져야 할 것이다.

대상자의 환자역할행위이행에 영향을 미치는 요인을 규정하기 위해 일반적 특성에서 유의한 차이를 보인 동거가족과 환자역할행위이행에 유의한 상관관계를 나타낸 자아통합감과 사회적 지지 각 하위영역을 투입하여 단계적 다중회귀분석을 실시한 결과, 자아통합감의 하위영역 중 과거와 현재에 대한 수용이 가장 큰 영향력을 미치는 것으로 나타났으며 다음으로 삶에 대한 태도가 영향을 주는 것으로 확인되었다. 자아통합감과 환자행위역할이행에 관한 연구가 거의 이루어져 있지 않아 결과 해석에 제한은 있으나, 자아통합감은 건강을 유지하기 위한 행위에 유의한 영향을 미친다는 연구결과(Kim, 2010)와 유사한 맥락이라 해석할 수 있다. 자아통합감을 이룬 노인들은 자신의 생을 재해석함으로써 과거와 미래에 대한 조화로운 관심을 가지며 자신의 삶을 긍정적으로 수용하고(Erickson, 1963) 이는 질병관리 과정과 자신의 건강상태를 긍정적인 영향을 줄 수 있을 것이라 생각한다. 즉, 자아통합감은 혈액투석을 받는 노인 환자의 심리적 상태와 건강 행위에 영향을 미치고 이는 환자역할행위이행에도 영향을 미쳤으리라 생각한다. 따라서 혈액투석을 받는 노인 환자의 환자역할행위이행을 증진시키기 위해서는 노년기 발달과업인 자아통합감을 달성을 위한 임상과 지역사회 현장에서의 맞춤형 프로그램 개발과 적용이 필요하다. 이를 위해서는 간호학, 노인 정신의학 및 심리학 등 여러 분야의 전문적인 지식과 경험이 풍부한 전문가들과 팀을 구성하여 혈액투석을 받는 노인 환자를 위한 다학제적인 접근이 이루어져야 할 것이다. 또한, 향후 연구에서는 혈액투석을 받는 노인 환자를 포함하여 만성질환 노인을 대상으로 선행연구에서 보고된 환자역할행위이행에 영향을 주는 요인들과의 관계에서 자아통합감의 매개효과를 확인해보는 연구도 필요하다고 생각한다.

본 연구에서 일상생활수행능력은 환자역할행위이행과 유

의한 상관관계가 확인되지 않았다. 이는 본 연구대상자는 입원 환자가 아닌 주 2~3회 혈액투석을 받기 위해 스스로 병원 혈액투석실 방문이 가능한 지역사회 거주 노인인 일상생활수행 의존도가 낮은 것에 기인한 것이라 유추된다. 따라서 추후 연구에서는 연구대상자 중 일상생활수행능력 점수가 높은 노인을 대상으로 심층면담을 통해 신체적 기능감소가 환자역할행위이행에 미치는 실제적인 경험을 탐구하여 연구결과 해석에 활용하는 방법 등도 고려해 볼 수 있겠다. 더불어, 사회적 지지 역시 환자역할행위이행과 유의한 상관관계를 보였으나 영향력은 확인되지 않았다. 그러나 선행연구에서 가족이나 지인, 의료인에 의한 지지는 혈액투석 환자의 자가간호나 환자역할행위이행과 유의한 관계가 있다고 보고하고 있으므로(Hur & Sim, 2020; Choi & Ko, 2017)), 추후 혈액투석을 받는 노인의 사회적 지지가 환자역할행위이행에 미치는 영향에 관한 반복연구를 통해 논리적 근거를 확보할 필요가 있다. 또한, 노년기는 건강이 빠르게 쇠퇴하고, 시간의 흐름에 따라 사별 등으로 사회적 지지체계의 변화가 일어나는 시기임을 고려할 때, 혈액투석을 받는 노인 환자를 대상으로 한 종단적 연구도 필요하겠다.

본 연구는 임상현장에서 지속적으로 증가하고 있는 혈액투석을 받는 노인 환자의 일상생활수행능력, 자아통합감, 사회적 지지 및 환자역할행위이행 간의 관계를 파악하고 이들 변수가 환자역할행위이행에 미치는 영향을 규명하였다. 이상의 연구 결과를 바탕으로 혈액투석을 받는 노인 환자의 환자역할행위이행 향상을 위해 임상과 지역사회 간호현장에서 노년기 자아통합감 증진을 위한 심리사회적 중재가 필요함을 확인하고 그 방안을 모색하였다는 점에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있다. 그러나 본 연구는 일 지역 소재 3개 병원을 내원하여 혈액투석을 받는 노인 환자를 대상으로 1회에 걸쳐 자가보고식 설문조사로 수행한 횡단적 연구로 혈액투석을 받는 노인 환자의 환자행위역할 이행에 영향을 미치는 다양한 요인에 대한 구체적이고 심층적인 결과를 얻기에는 한계가 있었다.

## 결론

본 연구는 혈액투석을 받는 노인 환자의 일상생활수행능력, 자아통합감, 사회적 지지 및 환자역할행위이행의 관계를 파악하고, 이들 변수가 환자역할행위이행에 미치는 영향력을 확인함으로써, 혈액투석을 받는 노인 환자의 환자역할행위이행에 대한 역량 강화 증진 방안 모색을 위한 기초자료를 제공하고, 이행 향상 중재 프로그램 개발이나 정책 마련에 도움이 되고자 시행한 서술적 조사연구이다.

연구결과, 혈액투석을 받는 노인 환자의 자아통합감과 사회적 지지가 높을수록 환자역할행위이행이 높고, 자아통합감 변수는 환자역할행위이행에 직접적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

이상의 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 간호현장에서 증가하고 있는 혈액투석을 받는 노인 환자의 환자역할행위이행을 향상시키기 위해 다학제적 팀구성을 통한 노년기 발달과업인 자아통합감 증진 프로그램 개발과 심리중재 접근이 이루어져야 한다. 둘째, 선행연구 고찰을 통해 환자역할행위이행에 영향을 미치는 다양한 요인들을 고려하여 상대적인 영향력의 정도를 분석하는 확대 연구를 제언한다. 셋째, 혈액투석을 받는 노인 환자가 환자역할행위이행 과정에서 겪게 되는 실제적인 경험들에 대해 심층적으로 분석하는 질적연구가 필요하다.

## CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflicts of interest.

## ORCID

Heo, Young-Kyu <https://orcid.org/0009-0000-8502-0980>  
Lee, Hyun-Ju <https://orcid.org/0000-0002-7824-6559>

## REFERENCES

- Chae, Y. R., Kang, H. Y., Lee, S. H., Jo, U. M., & Koo, H. J. (2020). Relationships among family support, medical staff support, sick role behavior and physiological indicators in hemodialysis patients. *Korean Journal of Health Promotion*, 20(1), 24-32. <https://doi.org/10.15384/kjhp.2020.20.1.24>
- Chang, K. E. (2011). The effects of ego integrity on death anxiety of the elderly: Focusing on the mediating effect of depression. *Korean Journal of Human Ecology*, 20(5), 917-926.
- Choi, S., & Ko, I. S. (2017). The influence of self-care agency and social support on self-care practice among spinal cord injured patients. *Korean Journal of Adult Nursing*, 29(6), 569-578. <https://doi.org/10.7475/kjan.2017.29.6.569>
- Cho, Y. M., Park, M. J., & Seo, Y. H. (2018). Relationship between uncertainty in illness, subjective health status, and compliance with sick role behavior according to levels of health literacy in hemodialysis patients. *Korean Journal of Adult Nursing*, 30(4), 437-446. <https://doi.org/10.7475/kjan.2018.30.4.437>
- Choi, Y. S. (2008). *A study on the relationship between perceived social support, and compliance with sick role behavior in elderly hemodialysis patients*. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.
- Cho, Y. M., & Yun, K. S. (2017). The relationship between uncertainty, depression, Physiologic index and basic psychological need of hemodialysis patients. *The Society of Digital Policy and Management*, 15(10), 281-291. <https://doi.org/10.14400/JDC.2017.15.10.281>
- Erickson, E. H. (1963). *Childhood and society* (2nd ed.). New York, NY: W. W. Norton & Company.
- Hong, J. Y. (2000). *Reminiscence functions predictors in the elderly*. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Women's University, Seoul.
- Hong, K. Y. (1999). *A study of the relationships among dialysis related knowledge, self-efficacy, and compliance of patient role behavior in hemodialysis patients*. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.
- Hur, J. Y., & Sim, J. H. (2020). The effect of social support and health literacy on sick role behavior in hemodialysis patients. *Journal of the Korea Convergence Society*, 11(9), 395-404. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2020.11.9.395>
- Jang, H. S., Lee, C. S., & Yang, Y. H. (2015). Influence of uncertainty and uncertainty appraisal in self-management in hemodialysis patients. *Journal of Korean Academy Nursing*, 45(2), 271-279. <https://doi.org/10.4040/jkan.2015.45.2.271>
- Jeon, H. M., & You, H. S. (2019). Factors influencing sick role behavior compliance in patients on hemodialysis. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 26(1), 23-31. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2019.26.1.23>
- Jeong, H. S., & Oh, H. S. (2015). Mutual reciprocal relationship between ego integrity and depression in the elderly: Multi-dimensional influencing factors. *Korean Journal of Adult Nursing*, 27(3), 262-272. <https://doi.org/10.7475/kjan.2015.27.3.262>
- Kim, H. Y. (2010). *A correlational study on the self effectiveness, daily living stress, health behavior, and ego integrity*. Unpublished master's thesis, Sungshin Women's University, Seoul.
- Kim, J. H. (2015). The influence of cognitive coping on sick role behavioral compliance and depression, satisfaction with life in hemodialysis patients. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 16(2), 1328-1338. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.2.1328>
- Kim, O. S. (1993). *A study on the correlation between perceived social support and the quality of life of hemodialysis patients*. Unpublished master's thesis, Seoul University, Seoul.
- Lawton, M. P., & Brody, E. M. (1969). Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The Gerontologist*, 9(3), 179-186. [https://doi.org/10.1093/geront/9.3\\_Part\\_1.179](https://doi.org/10.1093/geront/9.3_Part_1.179)
- Lim, H. S., & Yoo, J. S. (2020). Factors affecting death anxiety in elderly cancer survivors: Focusing on ego integrity, depression, and awareness of good death. *Journal of Korea Academy*

- mia-Industrial Cooperation Society*, 21(1), 197-207.  
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.1.197>
- Malavade, T., Sokwala, A., & Jassal, S. V. (2013). Dialysis therapies in older patients with end-stage renal disease. *Clinics in Geriatric Medicine*, 29(3), 625-639.  
<https://doi.org/10.1016/j.cger.2013.05.005>
- Reichsman, F., & Levy, N. B. (1972). Problems in adaptation to maintenance hemodialysis: a four-year study of 25 patients. *Archives of Internal Medicine*, 130(6), 859-865.  
<https://doi.org/10.1001/archinte.1972.03650060051009>
- Shim, O. S. (2010). The study on the elderly hemodialysis patients' transition of health condition and health-related quality of life. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 30(1), 179-194.
- Shin, S. J., Yang, J. W., Park, D. A., Kim, J., Lee, H., Kwon, S. H., et al. (2022). *Clinical implication and prognostic factor of the dialysis therapy in elderly patients with chronic kidney disease (NA21-001)*. Seoul: National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency.
- Seo, J. H. (2019). *The relationship between hemodialysis patient fatigue and patient role performance, psychological acceptance, and social support*. Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul.
- Seo, K. W., & Song, Y. S. (2016). Influence of cognitive function and depressive symptoms on instrumental activities of daily living in community-dwelling older adults. *The Korean Journal of Rehabilitation Nursing*, 19(2), 71-81.  
<https://doi.org/10.7587/kjrehn.2016.71>
- Shin, J. H., Sim, H. B., & Cho, E. H. (2020). Influence of the meaning in life, depression, and social support on the suicidal ideation of old adult hemodialysis patients. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 31(3), 279-289.  
<https://doi.org/10.12799/jkachn.2020.31.3.279>
- Shin, J. S., Kim, H. M., & Hwang, S. K. (2004). Influence of self-esteem and family support on powerlessness of hospitalized elderly patients with chronic disease. *Korean Journal of Adult Nursing*, 16(3), 470-481.
- Song, E. S. (2002). *Study on the knowledge about hemodialysis and compliance of patient role behavior in hemodialysis patients*. Unpublished master's thesis, Chosun University, Gwangju.
- Registration Committee in the Korean Society of Nephrology. (2020). *Trends in epidemiologic characteristics of end-stage renal disease from 2020 KORDS (Korean Renal Data System)*. Retrieved September 4, 2021, from:  
[https://ksn.or.kr/bbs/skin/publication/download.php?code=report\\_eng&number=1919](https://ksn.or.kr/bbs/skin/publication/download.php?code=report_eng&number=1919).
- Won, J. W., No, Y. K., Sun, W. D., & Lee, Y. S. (2002). The validity and reliability of Korean instrumental activities of daily living (K-IADL) scale. *Annals of Geriatric Medicine and Research*, 6(4), 273-280.
- Yang, S. J. (2005). *A study on the activity of daily living, the family support and the intention of using the care facilities for the elderly in elderly patients with hemodialysis*. Unpublished master's thesis, Ewha Women's University, Seoul.