

혈액투석환자의 자아존중감 예측요인

윤미영
한양대학교 간호학부

Predicting Factors of Self-esteem in Patients with Hemodialysis

Mi-Young Yoon
College of Nursing Hanyang University

요 약 본 연구는 혈액투석환자의 자아존중감 예측요인을 분석하기 위한 연구이다. 예측적 상관관계의 서술 연구로써, 서울에서 혈액투석을 받고 있는 154명을 편의 표집 하였다. SPSS 22.0프로그램을 사용하여 기술통계, 피어슨 상관관계 및 단계적 회귀분석을 실시하였다. 연구결과, 자아존중감에 가장 영향을 미치는 요인은 불확실성($\beta=-.33, p<.001$), 경제수준($\beta=.18, p<.05$), 직업유무($\beta=.17, p<.05$), 건강상태($\beta=.16, p<.05$)순으로 나타났다. 이들 변수는 혈액투석환자의 자아존중감을 설명하는 변수로써 30.0%의 설명력을 보였다(Adjust $R^2=.30$). 불확실성을 관리 예방하고, 투석환경을 고려한 직업교육을 실시, 일자리를 제공하여 경제적 수준을 높이고, 양호한 건강상태를 유지하는 것이 자아존중감을 향상시키는 요소라 할 수 있다. 본 연구는 혈액투석환자들의 기계 의존적 특성을 고려하여 자아존중감을 살핀 연구로써 의의가 있으며, 향후 환자들의 자아존중감 향상을 위한 연구의 기초자료를 제공할 수 있을 것이다. 또한, 연구결과를 바탕으로 간호 중재의 필요성이 있다.

주제어 : 불확실성, 증상경험, 간호사와의 관계, 스트레스, 자아존중감

Abstract The purpose of this study was to examine the predictive relationships between the predictors and self-esteem among hemodialysis(HD) patients. Predictive correlational design, participants 154 HD patients in the Seoul. SPSS for Window 22.0 used to perform descriptive statistics, Pearson's Correlation Coefficient and Stepwise Regression analysis. The strongest predictor was uncertainty ($\beta=-.33, p<.001$), economy ($\beta=.18, p<.05$), occupation ($\beta=.17, p<.05$) and health status ($\beta=.16, p<.05$) were followed. A total explained variance was 30.0% of self-esteem (Adjust $R^2=.30$). Managing or preventing uncertainty, providing vocational education in consideration of the dialysis environment, providing employment, increasing economic level, and maintaining good health status are factors that enhance self-esteem. Conducted to investigate the self-esteem of HD patients considering the machine-dependent characteristics, future, provide the data of the study to improve the self-esteem of HD patients. Also, nursing intervention should be developed based on the findings.

Key Words : Uncertainty, Symptoms, Relationship with nurse, Stress, Self-esteem

1. 서론

1.1 연구의 필요성

혈액투석 환자는 다른 만성질환과 구별되는 몇 가지 독특한 특징을 가진다. 투석 기계를 통한 기술적인 중재(technological intervention)가 그 중 하나이며, 이는 기

계에 의존하여 삶을 연장해야 한다는 의미로, 환자들은 생명 연장을 위해 반드시 이와 같은 삶의 방식에 적응해야만 한다[1]. 2016년 대한 신장학회 통계에 따르면, 신체 요법을 받는 환자 수는 68,853명으로, 환자의 81%가 혈액투석을 받는 것으로 나타났다. 과거에는 만성사구체 신염 등 신장 자체 질환으로 투석하는 비율이 높았으나,

*Corresponding Author : Mi-Young Yoon(ghostkit1277@naver.com)

Received June 18, 2018

Accepted August 20, 2018

Revised July 27, 2018

Published August 28, 2018

최근에는 고혈압, 당뇨의 합병증으로 신대체 요법을 받는 환자 수가 70.5%로, 고령화와 함께 환자 수는 더욱 증가할 것으로 예상된다[2]. 신대체 요법은 신장의 비가역적 기능소실을 대신하는 현재까지의 유일한 방법이며, 환자들은 신장이식을 받지 못하는 한, 평생 투석 치료를 해야만 한다.

신부전과 같은 만성 환자들은 치료과정에서 건강악화와 함께 불확실성을 경험한다[3]. 불확실성이란, 질병과 관련된 낯선 사건, 예측하지 못한 증상, 확신할 수 없는 치료 효과와 정보 부족 등으로 발생할 수 있는 인지적 상태이다. 이는 건강행위에 영향을 주어, 결과적으로 질병의 회복에도 영향을 미친다[3]. 환자들은 투석을 하지 않으면, 더 이상 생명연장이 불가능하다는 두려움과 우울, 스트레스와 같은 심리적 부적응과 함께 투석 합병증으로 인해 불확실성을 갖게 된다[4,5]. 불확실성과 관련된 선행연구[4,5]에서도 투석 기간, 스트레스, 정보 부족 등이 영향요인으로 조사 되어 이를 확인 하였다. 불확실성 감소를 위해, 심리적 요인과 관련된 간호를 제공하고, 투석 관련 최신지견을 환자에게 효과적으로 전달할 수 있는 다각적 노력이 필요하다.

또한, 환자들은 투석으로 인해 피로, 소양증, 손발 저림, 근심, 수면장애, 성적 흥미 감소, 변비, 불면 등과 같은 다양한 신체적 증상들을 경험한다[6,7]. 선행연구[6]에서 환자의 90.1%가 피로와 에너지 부족을 경험한다고 응답하였으며, 30대 환자들 보다 60대 환자 군에서 이러한 증상을 더욱 경험하는 것으로 조사되었다. 노인 투석 인구가 현저히 증가하는 추이를 감안 할 때, 증상 완화를 위한 노력이 더욱 필요하다. 투석 관련 증상들은 증상 그 자체만으로도 문제가 되지만, 우울을 포함한 심리적 요인과의 연관성이 있으며, 가족관계 및 사회적 관계형성에도 부정적 영향을 주는 요인으로[6,7] 관리가 요구되는 실정이다.

한편, Roy는 간호의 정의를 사람과 환경의 변형을 강화하여 적응능력을 확대하는 실무라고 밝히면서[8], 환경과의 관계를 향상함으로써 적응하게 하는 활동이라고 하였다[9]. 혈액투석실 간호사는 투석 기계를 조작하고, 영양 관리, 투약 관리, 응급 상황 처치 등 환자의 치료과정에 깊이 관여한다[10]. 또한, 투석 과정에서 환자와 많은 상호작용을 하는 중요한 위치에 있다. 혈액투석 환자의 선행 연구에서, 가족 지지 연구[7]가 있었고, 의료진과의 관계가 좋을수록 스트레스와 불안이 낮다고 보고된 바

있다[11]. 그러나, 선행연구[11]는 모든 의료진을 포함한 연구로, 환자와 가장 많은 상호작용을 하는 간호사와의 관계와 자아존중감을 살펴 본 연구는 없는 실정이어서 연구의 필요성이 있다.

환자들은 불확실성, 증상 경험과 더불어 스트레스와 같은 심리적 부적응 또한 경험한다[12]. 혈액투석 환자들이 경험하는 스트레스는 다른 질환과는 구분된다. 그것은 상당부분 투석과 관련된 것으로, 일주일에 2-3일 투석을 위한 시간을 할애해야 하고, 엄격한 식이 요법, 치료 이행과 관련된다. 선행연구[13]에서 투석기간 5년 이상 장기 환자가 더 많은 스트레스를 경험하며, 투석 스케줄로 인한 직장 변화가 스트레스 유발 요인으로 나타났다. 또한, 피로 등의 신체적 요인과 자아존중감 저하가 스트레스와 관계가 있음을 보고하였다. 스트레스가 지속될 경우, 불안정한 신체적, 심리적 증상들을 가중시켜 치료 과정을 방해하므로[12], 스트레스 요인을 분석하고 관리하는 것은 치료적 환경을 돕는 요소라고 할 수 있다.

한편, 자아존중감은 자신을 존중하며, 바람직하고, 가치 있는 존재로 인식하는 개념이다[14]. 자아존중감 저하는 일상생활이나 사회 적응에 어려움을 갖게 하며, 낮은 신체상과 함께 부정적 감정 또한 초래한다[15]. 선행연구[13,15]에서, 자아존중감 저하는 우울을 증가시키는 요인으로 보고되었으며, 혈액투석 환자들은 되돌릴 수 없는 신장의 손상으로 인해 자아존중감이 더욱 저하된 상태로 관리가 필요하다.

살펴 본 바와 같이, 본 연구는 혈액투석 환자들의 불확실성, 증상경험, 간호사와의 관계, 스트레스를 파악하고, 이들 요인이 자아존중감에 미치는 예측요인을 살펴보고자 한다. 이는 투석환자에 대한 이해와 더불어 간호 중재 개발의 기초 자료를 제공할 수 있을 것이다.

1.2 연구 목적

- 일반적 특성을 파악하고, 일반적 특성에 따른 자아존중감의 차이를 파악한다.
- 불확실성, 증상경험, 간호사와의 관계, 스트레스 및 자아존중감의 정도를 파악한다.
- 제 변수 및 자아존중감의 상관관계를 파악한다.
- 자아존중감의 예측 요인을 분석한다.

2. 연구 방법

2.1 연구 설계

본 연구는 혈액투석 환자의 불확실성, 증상 경험, 간호사와의 관계, 스트레스 및 자아존중감의 관계를 파악하고, 자아존중감 예측 요인 규명을 위한 상관관계의 서술 연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구는 서울 소재 3곳의 혈액투석실에서 주 3회 정기적으로 혈액투석을 받는 대상자를 편의 표집 하였다.

- 혈액투석 치료를 받은 지 6개월 이상 경과된 자.
- 청력과 시력의 심각한 문제가 없는, 20세 이상 70세 미만인 자.
- 연구의 목적과 방법을 이해하고, 의사소통에 문제가 없는 자.

본 연구의 적합한 대상자 수 산출을 위하여 G*Power 3.1.9 프로그램을 사용하였다. 혈액투석 환자의 적응 예측요인을 파악하기 위하여 유의수준 5%, 효과 크기 .15, 검정력 95%로, 예측 변인을 포함한 최소 표본 수는 146명으로 산출되었다. 대상자의 탈락률을 고려, 170명을 선정하여 설문지를 배부, 이 중 신뢰성이 의심되는 16부를 제외하고 최종 자료 분석에 154부를 이용하였다.

2.3 연구 도구

2.3.1 불확실성

불확실성이란, 질병에 관계된 사건 혹은 사물에 정확한 가치를 부여하지 못하는 것을 말한다. 그 결과를 예측할 수 없어 사건의 의미를 결정할 수 없는 상태이다[3]. 본 연구에서는 원 도구[16]를 Chung et al.[17]이 번안한 도구로 측정된 점수를 말한다. 총 32문항으로 1-5점 Likert 척도이며, 점수 범위는 32-160점이다. 모호성, 복잡성, 불예측성, 불일치성의 4개의 하부 영역으로 구성되었다. 점수가 높을수록 불확실성이 높음을 의미하며, 부정적 문항은 역환산하였다. 원도구의 Cronbach's α =.91, 번안도구의 Cronbach's α =.85였으며, 본 연구에서 Cronbach's α = .82였다.

2.3.2 증상 경험

증상 경험은 환자가 투석과 관련된 증상을 경험하는 것으로, 본 연구에서는 Weisbord et al.[18]이 개발한 투석 증상 인덱스(Dialysis Symptom Index: DSI)를 신장내과 전문의 1인과 혈액투석실 20년 이상 경력 간호사 2인

의 조언을 받아 번역한 도구로 측정된 값을 말한다. 총 30문항으로 0-4점 까지 5점 Likert 척도로, 점수 범위는 0-120점이다. 신체적 관련 21문항, 정서적 관련 9문항으로 구성되었다. 점수가 높을수록 증상이 심한 것으로, 도구 개발 당시 Cronbach's α = .90이었고, 본 연구에서 Cronbach's α = .92였다.

2.3.3 간호사와의 관계

대상자와 간호사의 관계를 중심으로 정보제공, 질문 응답, 협력적 관계 형성, 수용, 이해 등의 정서적 측면을 말한다[19]. 본 연구에서는 Galassi. et al.[19]이 개발하고, 간호학부 교수 1인과 혈액투석실 20년 이상 경력간호사 2인의 조언을 받아 번역한 환자반응 사정도구(Patient Reaction Assessment: PRA)로 측정된 점수를 말한다. 총 15문항으로 1-7점 Likert 척도이며, 점수 범위는 15-105점으로 부정적인 문항은 역환산하였다. 점수가 높을수록 간호사와의 관계가 좋음을 의미한다. 개발 당시 Cronbach's α = .87이었고, 본 연구에서 Cronbach's α = .86이었다.

2.3.4 스트레스

스트레스는 내·외적 자극에 대한 인간의 인지적, 정서적, 생리적, 행동적 반응을 의미한다[21]. 본 연구에서는 Baldree, Murphy & Power가 혈액투석 환자를 대상으로 개발한 29문항의 원도구[21]를 Hur[22]가 수정 보완한 도구(Hemodialysis stress scale: HSS)로 측정된 값을 말한다. 총 27문항으로, 1-5점까지의 Likert 척도이며, 점수 범위는 27-135점이다. 신체적 요인 6문항, 심리사회적 요인 21문항으로 구성되었으며, 점수가 높을수록 스트레스가 높음을 의미한다. Hur[22]의 연구에서 Cronbach's α =.91이었고, 본 연구에서 Cronbach's α = .93이었다.

2.3.5 자아존중감

Rosenberg[23]가 개발하고 Jeon[24]이 번안한 도구를 사용하였다. 자아존중감 정도와 자아수용 정도를 나타내는 총 10문항 도구로, 1-4점 Likert 척도이며, 점수 범위는 10-40점이다. 5개의 긍정적 문항과 5개의 부정적 문항으로 구성되었으며, 부정적인 문항은 역환산하였다. 점수가 높을수록 자아존중감이 높음을 의미한다. 개발 당시 Cronbach's α = .85였고, 본 연구에서 Cronbach's α = .83이었다.

2.4 자료 수집

자료 수집은 2017년 6월 1일부터 6월 30일까지였다. 편의 표집으로, 서울 소재 3곳의 혈액투석실을 직접 방문하여 시행하였다. 대상자의 권익 보호를 위해 연구 목적과 설문내용을 설명하고, 연구 참여 동의서를 서면으로 받았다. 설문지는 대상자가 직접 작성하거나 연구자와 훈련된 보조연구원이 읽어주고 응답하도록 하였다.

2.5 윤리적 고려

본 연구는 대상자의 윤리적 보호를 위하여 H대학교 병원의 생명윤리심의위원회(IRB)의 승인을 받아 시행되었다(IRB NO. HYUH 2017-02-035-006). 대상자에게 연구의 목적과 내용을 설명하고, 자의로 연구가 이루어짐, 익명의 철저히 보장됨, 설문 내용의 타목적 사용 불가, 중도 설문 중단 가능함을 설명하였다. 연구에 불필요한 개인 정보는 수집하지 않았으며, 수집된 자료는 연구자 외에 접근이 제한된 장소에 분리 보관하여 비밀보장을 유지하였다.

2.6 자료 분석

수집된 자료들은 SPSS 22.0 통계 프로그램으로 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성은 기술 통계로 산출하였다.
- 대상자의 일반적 특성 및 관련 변인 분석을 위해 t-test와 ANOVA를, 사후검정을 위해 Scheffe test를 실시하였다.
- 대상자의 관련 변인은 평균과 표준 편차를 산출하였다.
- 제 변수 간 상관관계 분석을 위해 피어슨 상관관계 분석을 이용하였다.
- 자아존중감 예측요인 분석을 위해 단계별 입력방식의 다중 회귀분석을 실시하였다.

3. 연구 결과

3.1 대상자의 특성 및 자아존중감의 차이

대상자 특성은 Table 1과 같다. 대상자의 51.9%가 여성이었으며, 평균연령은 57.32(±12.53)세였다. 교육수준은 대졸 이상이 38.3%, 결혼 상태는 배우자 있음이 51.3%, 직업 없음이 70.1%, 경제수준은 중간이 47.7%였

다. 가족 수는 3명 이상이 46.8%, 본인 스스로 돌보는 경우가 44.1%였다. 기저질환은 고혈압 75.3%, 당뇨 37.0%, 평균 투석 기간은 96.05(±87.81)개월이었다. 건강상태는 보통이 50.6%였다. 자아존중감에 대해 교육수준(F=11.28, $p<.001$), 직업($t=4.44$, $p<.001$), 경제수준(F=10.24, $p<.001$), 가족 수(F=3.75, $p<.05$), 주도유미(F=5.69, $p<.001$)와 건강상태(F=9.44, $p<.001$)가 유의미한 결과를 보였다.

3.2 관련 변인과 자아존중감의 정도

관련 변인과 자아존중감의 정도는 Table 2와 같다. 불확실성은 항목 당 5점 만점에 2.76(±0.35), 증상 경험은 항목 당 4점 만점에 1.12(±0.68)였다. 간호사와의 관계는 항목 당 7점 만점에 5.12(±0.74), 스트레스는 항목 당 5점 만점에 3.14(±0.77), 자아존중감은 항목 당 4점 만점에 2.92(±0.55)로 나타났다.

3.3 관련 변인의 상관관계

관련 변인의 상관관계는 Table 3과 같다. 자아존중감은 불확실성과 증상경험, 스트레스와는 역 상관관계를, 간호사와의 관계에서는 순 상관관계를 보였다.

3.4 자아존중감 예측 요인

자아존중감에 영향을 미치는 예측요인은 Table 4와 같다. 요인분석을 위해 단계별 입력방식의 다중회귀분석을 실시하였다. 일반적 특성에서 관련이 있는 것으로 나타난 교육수준, 직업, 경제수준과, 가족 수, 주도유미, 건강상태를 회귀모델에 포함하였다. 변수들의 다중공선성 검정결과, 공차한계(tolerance)는 .86-.88이었고, 분산팽창지수(VIF)는 1.14-1.16으로 기준인 10을 넘지 않았다. 회귀모형 적합을 위한 Kolmogorov-Smirnov의 표준화 잔차 검정결과 $p=.097$ 로 적합하였다. 분석결과, 이들 독립 변수는 자아존중감에 30.0%의 설명력을 가지는 것으로 확인되었으며(Adjust $R^2=.30$), 전체 회귀 모형은 유의하였다($F=17.51$, $p<.001$). 자아존중감의 가장 큰 예측요인은 불확실성($\beta=-.33$, $p<.001$)이었으며, 경제수준($\beta=.18$, $p<.05$)과 직업유무($\beta=.17$, $p<.05$), 건강상태($\beta=.16$, $p<.05$)순이었다.

Table 1. General Characteristics

(n=154)

Characteristics	Categories	n(%)	Self-esteem		
			M(SD)	t or F	p
Gender	Men	74(48.1)	3.02(±0.58)	2.08	.367
	Women	80(51.9)	2.84(±0.50)		
Age(year)	<39	10(6.5)	24.89(±2.69)	0.67	.570
	40-49	35(22.7)	23.97(±30.7)		
	50-59	43(27.9)	23.60(±2.39)		
	60<70	66(42.9)	24.03(±2.64) 57.32(±12.53)		
Education	≤Middle school ^a	53(34.4)	2.69(±0.54)	11.28	.000**
	High school ^b	42(27.3)	2.90(±0.49)		
	≥College ^c	59(38.3)	3.15(±0.50)		
Marital status	Yes	79(51.3)	2.94(±0.55)	1.67	.098
	No	75(48.7)	2.91(±0.55)		
Occupation	Yes	46(29.9)	3.21(±0.43)	4.44	.000**
	No	108(70.1)	2.80(±0.55)		
Economy	High ^a	10(6.5)	3.45(±0.31)	10.24	.000**
	Midium ^b	74(47.7)	3.02(±0.53)		
	Low ^c	70(45.8)	2.75(±0.52)		
Number of family	1 ^a	37(24.0)	2.89(±0.53)	3.75	.026***
	2 ^b	45(29.2)	2.76(±0.48)		
	≤3 ^c	72(46.8)	3.04(±0.58)		
Primary care giver	Spouse	54(35.1)	2.89(±0.49)	5.69	.000**
	Children	26(16.9)	2.86(±0.53)		
	Private helper	6 (3.9)	2.80(±0.66)		
	Self	68(44.1)	2.98(±0.59)		
Underline disease*	HTN	116(75.3)			
	DM	57(37.0)			
	CV	40(26.0)			
Duration of hemodialysis	≥5	85(55.2)	2.88(±0.58)	.423	.673
	<5	69(44.8)	2.97(±0.51) 96.05(±87.81)		
Health status	≥Good ^a	46(29.9)	2.71(±0.62)	9.44	.000**
	Moderate ^b	78(50.6)	2.93(±0.46)		
	≤Bad ^c	30(19.5)	3.24(±0.48)		

HTN : Hypertension DM : Diabetes mellitus CV : Cardiovascular disease. * : Double answer
 p<.001 *p<.05

Table 2. Mean, Standard deviation each Variables

(n=154)

Variables	M(SD)	Actual range	Possible ange	Item M(SD)	Item actual range	Item possible range
Uncertainty	88.32(±11.20)	76-131	35-160	2.76(±0.35)	1.28-3.94	1-5
Symptoms	33.60(±20.40)	31-118	0-120	1.12(±0.68)	0.07-2.97	0-4
Relationship with nurse	76.80(±11.10)	25-68	15-105	5.12(±0.74)	3.60-7.00	1-7
Stress	84.78(±20.79)	40-119	27-135	3.14(±0.77)	1.56-4.56	1-5
Self-esteem	29.20(±5.50)	12-31	10-40	2.92(±0.55)	1.30-4.00	1-4

Table 3. Correlations among Main Variables

(n=154)

	Uncertainty	Symptoms	Relationship with nurse	Stress	Self-esteem
Uncertainty	1				
Symptoms	.39 <.001	1			
Relationship with nurse	-.57 <.001	-.25 .002	1		
Stress	.53 <.001	.55 <.001	-.36 <.001	1	
Self-esteem	-.46 <.001	-.30 <.001	.33 <.001	-.31 <.001	1

Table 4. Factors predicting on Self-esteem

(n=154)

	B	S.E	β	t	F	p	VIF	R ²	Adj.R ²
Constant	4.73	.40		12.04	17.51	.000**		.30	.30
Uncertainty	-.51	.11	-.33	-4.50		.000**	1.16		
Economy*	.17	.07	.18	2.54		.012***	1.14		
Occupation	.20	.09	.17	2.32		.022***	1.16		
Health status*	.13	.06	.16	2.18		.031***	1.14		

*Dummy variable **p<.001 ***p<.05

4. 논의

첫째, 일반적 특성에서 대졸 이상은 38.3%로 비교적 높게 나타났는데, 이는 서울 강남권에서 투석을 받는 대상자를 일부 포함한 결과로 생각되며, 선행연구[5]의 농어촌 대상자들과 달리 높은 결과였다. 대상자의 70.1%가 직업이 없는 것으로 나타나, 선행연구[6,11]의 49%와 60.8%보다 높았다. 환자들은 일주일에 2-3번 혈액투석을 시행하게 됨으로써, 직업을 갖기에 한계를 보여주는 결과로 볼 수 있으며, 경제수준이 중간 이상인 응답자가 54.2%로, 경제활동이 필수적이지 않은 이유로 생각된다. 그러나 선행연구[6,11]에서 대부분의 투석환자들은 경제수준이 중간 이하로 보고된 비율이 64.0%와 90.9%로 경제적 어려움을 보여, 혈액투석환자의 이해 시 지역과 교육수준, 경제수준을 고려할 필요성이 있다.

한편, 대상자의 기저질환으로 고혈압 75.3%, 당뇨 37.0%, 심혈관계 질환이 26.0%가 있는 것으로 나타났다. 이는 선행연구[6]에서 밝혀진 기저질환의 순위와도 일치하였다. 2016년 대한신장학회의 보고와도 같이, 만성질환 합병증으로 투석을 시작하는 비율이 현저히 높아짐 또한 알 수 있다. 이러한 추세를 감안하여, 투석 전 단계의 고혈압, 당뇨 환자를 관리함으로써, 투석 시점을 늦출 수 있는 방안이 필요하다. 이를 위해 약물요법, 식이요법 등의 적극적 중재가 도움이 될 것으로 생각된다.

본 연구에서 건강상태는 보통 이상이 80.5%로 나타났는데, 이는 선행연구[15]의 72.3%보다 높았다. 종합병원 대상자 보다 비교적 건강상태가 양호한 개인병원에서 투석 중인 대상자를 포함한 결과로 생각된다.

둘째, 관련 변인과 자이존중감의 정도를 살펴보면, 불확실성 평균은 88.32(±11.20)로 나타났으며, 항목 당 평균은 2.76(±0.35)로 선행연구[5,25]의 2.86(±0.32)와 2.67(±0.42)와 비슷하여, 환자들은 중간 정도의 불확실성을 경험하고 있음을 알 수 있다. 불확실성의 하부 영역에서는 모호성이 3.16(±0.53)으로 가장 높게 나타났으며, 선행연구[25]에서도 모호성이 2.97(±0.42)로 높았다. 불확실성 감소를 위해서는 모호성 영역에 포함된, 치료와 증상, 효과 및 부작용에 대한 혈액투석 환자용 프로그램의 개발과 교육이 도움이 될 것으로 사료된다.

본 연구에서 증상경험 평균은 33.60(±20.40), 항목 당 평균은 1.12(±0.68)로 나타났다. 주로 호소하는 증상들은 피부 건조, 피로, 소양증, 걱정, 수면 지속의 어려움의 순이었다. 선행연구[7]에서 나타난 증상들과 순위의 차이는 있으나, 같은 증상을 경험하는 것으로 나타났다.

또한, 간호사와의 관계 평균은 76.80(±11.10), 항목 당 평균은 5.12(±0.74)로, 7.0점을 가장 좋은 관계로 보았을 때, 비교적 양호한 관계로 나타났다. 전체 의료진을 포함한 선행연구[11]에서도 간호사와의 관계는 2.91(±0.45)로, 다른 의료진에 비해 양호한 것으로 보인다. 그러나 본 연

구에서, 구체적 항목을 살펴본 결과, '간호사와 대화할 때 모욕감을 느낀다.' '질문하는 데 어려움을 느낀다.' '나에게 관심이 없는 것처럼 보인다.'의 항목이 높은 순으로 나타났다. 간호사들은 혈액투석환자와의 관계가 양호하나, 부정적인 항목들의 순위 또한 높은 것으로, 환자를 대하는 간호사들의 태도와 관점의 재정립이 필요할 것으로 생각된다. 치료적 환경에 처한 환자를 얼마나 이해하고 공감하며 간호하였는가? 배려와 관심으로 환자를 간호하는가? 와 같은 반성과 성찰이 필요하다. 이러한 노력은 인간 이해를 바탕으로 하는 간호를 실천함에 있어 염두해야 할 가치가 있다고 하겠다.

한편, 스트레스 점수의 평균은 84.78(\pm 20.79), 항목 당 평균은 3.14(\pm 0.77)로 나타났다. 구체적 항목을 살펴본 결과, 선행연구[13,22]와 순위의 차이는 있으나, 투석을 계속 받아야 하는 것, 음식을 마음대로 먹을 수 없는 것, 여가 활동을 마음대로 못하는 것, 미래에 대한 확신이 없는 것, 주삿바늘에 찔리는 것 등으로 나타났다. 이는 신체적 요인들보다 심리사회적 측면의 스트레스가 더 높은 것을 의미한다고 보여 진다. 특히 환자들은 체중증가와 칼륨과 같은 전해질 불균형으로 인한 응급상황에 많은 스트레스를 경험한다[13]. 본 연구에서도 유사한 결과를 보여, 새로운 식이요법의 개발과 최신지견의 정보공유 등 다학제적 노력이 필요할 것으로 사료된다.

또한, 자아존중감 평균은 29.20(\pm 5.50), 항목 당 평균은 2.92(\pm 0.55)로 나타나, 선행연구[15]의 2.64(\pm 0.51)와 비슷한 수준이었다. 장기투석으로 인해 우울, 무력감 등의 부정적 정서는 자아존중감을 저하시키는 요인임을 감안하여[15], 자신을 가치 있고 필요한 존재임을 일깨울 수 있는 간호 중재 방안이 필요하겠다.

셋째, 상관관계 분석 결과, 자아존중감은 불확실성, 증상 경험, 스트레스와는 역 상관관계를, 간호사와의 관계는 순 상관관계를 보였다. 이는 혈액투석 환자는 질병의 심각성과 부작용이 급성질환에 비해 높고, 질병 기간 또한 길어, 계속적 조절의 필요성과 관련이 있다고 생각된다. 불확실성과 관련된 중재 연구에서는 척추 수술환자에게 교육프로그램을 중재한 결과, 불확실성 감소가 보고되었다[26]. 불확실성은 만성 환자들 또한 경험하는 것으로 알려진 바[5,25], 투석 전 단계 환자와 더불어 투석 환자들에게 질환과 투석에 관한 정보를 제공하는 간호사와 의료진의 노력이 필요하며, 이는 불확실성 감소를 통한 자아존중감 향상에 도움이 될 것이다.

본 연구에서, 피부 건조, 피로, 소양증 등 증상경험은 자아존중감과 관계가 있음으로 나타나, 증상을 감소시키는 것이 자아존중감 향상에 유용할 것으로 생각된다. 혈액투석환자를 대상으로 한 이혈요법[27], 경혈지압요법[28]이 이러한 증상 완화에 효과가 있음을 기반 하여, 더욱 다양한 간호 중재가 필요하다.

증상경험과 더불어 스트레스와 관계를 살핀 선행연구[13]에서도 변수 간의 순 상관관계를 설명하여, 스트레스 조절은 자아존중감 조절에 중요한 부분임을 알 수 있다. 투석환자들이 경험하는 스트레스는 지켜야만 일종의 규율들과 미래의 불확실성에 기인한다. 투석을 하게 된 이상 투석생활의 적응을 위해 환자들의 노력이 필요하다. 간호사는 이들의 조력자로서 신체적 요인과 사회 심리적 요인들을 세심히 살펴 안위를 도모해야 할 것이다.

또한, 자아존중감은 간호사와의 관계에 있어 순 상관관계가 있음이 밝혀졌다. 투석실 간호사는 환자와 가장 많은 상호작용을 하는 의료진으로, 치료적 측면에서 중요한 위치에 있다. 환자들은 투석 당일 대부분의 시간을 투석실에서 보낸다. 또한, 신장이식을 하거나, 죽음으로 인해 투석을 종료하지 않는 한, 수년간 관계를 유지할 수밖에 없어, 좋은 관계 형성은 환자와 간호사 모두에게 필요하다. 이상적인 신뢰 관계 형성은 치료적 관계 및 대화의 밑거름으로, 환자들의 자아존중감 향상에도 도움이 될 것이다.

넷째, 회귀분석 결과 자아존중감에 가장 영향을 미치는 요인은 불확실성($\beta=-.33, p<.001$)이었으며, 그 다음으로 경제수준($\beta=.18, p<.05$), 직업유무($\beta=.17, p<.05$), 건강상태($\beta=.16, p<.05$)로 밝혀졌다. 이들은 30.0%의 설명력을 보였다. 선행연구[4,25]에서 혈액투석환자들은 예측할 수 없는 환경에서 불확실성을 경험하며, 자기관리와 환자 역할 이행에도 부정적 영향을 미쳐, 조절 필요성을 언급하였다. 본 연구에서도 자아존중감에 영향을 주는 가장 강력한 요인으로 분석되었다. 환자들에게 투석 관련 정보, 효과, 부작용, 증상 등을 보다 명확하게 전달하여, 예측할 수 없는 환경을 돕는 중재는 불확실성 감소와 함께 자아존중감 향상을 위해 필요하다.

또한, 본 연구에서 경제수준과 직업유무가 자아존중감의 영향요인으로 밝혀졌다. 경제수준은 직업과도 관련이 있으며, 선행연구[13,15]에서도 영향요인으로 보고되었다. 투석을 위해 일주일에 2-3회 병원을 방문하는 환자들은 현실적으로 직업을 갖는 것이 제한적이다. 현재 투석

환자는 희귀 난치성 질환으로 분류되어 치료비의 지원을 받고 있는 실정이지만, 투석 스케줄과 건강상태를 고려하여 직업교육과 일자리를 제공함으로써, 스스로 경제활동을 할 수 있는 사회적 장치가 필요하다고 생각된다.

더불어, 건강상태 또한 자아존중감의 영향요인으로 밝혀졌으며, 선행연구[15]에서도 같은 결과를 보여, 본 연구 결과를 지지하였다. 투석이라는 특수성을 고려하여, 양호한 건강상태 유지가 필요하며, 투석환자들의 수준에 적합한 운동프로그램 개발 등의 중재방안 모색이 요구된다.

환자들은 투석을 시작함과 동시에 평생 기계에 의존하는 투석 생활에 적응해야만 한다[1]. 현재, 고효율투석, 투석시간 단축 등, 연구를 진행 중이지만, 환자들은 투석에서 완전히 자유로울 수 없다. 이런 특수한 이유로 자아존중감을 포함한 다양한 간호학적 연구가 필요하다.

본 연구에서 간호사와의 관계는 자아존중감의 예측요인으로 밝혀지지는 않았으나, 상관관계가 있는 것으로 나타나, 치료적 관계 형성을 위해 노력을 기울일 필요가 있겠다.

본 연구는 서울 지역 3곳의 혈액투석실 환자를 편의 표집 하여, 연구결과의 일반화에 제한점이 있다.

5. 결론 및 제언

연구 결과, 혈액투석환자의 자아존중감 향상을 위해 불확실성, 증상 경험, 스트레스 조절과 함께, 간호사와의 좋은 관계 형성이 필요하다. 회귀분석 결과, 자아존중감에 가장 영향을 미치는 요인은 불확실성($\beta=-.33, p<.001$), 경제수준($\beta=.18, p<.05$), 직업유무($\beta=.17, p<.05$), 건강상태($\beta=.16, p<.05$)로 나타났다.

연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 자아존중감의 영향요인으로 밝혀진 변수들에 대한 반복 연구가 필요하며, 복막투석환자를 대상으로 연구가 필요하다. 만성질환 합병증으로 인한 투석환자 증가를 고려하여, 관련된 반복 연구 또한 필요하다고 사료된다.

둘째, 자아존중감 향상을 위해 간호사와 환자 간의 신뢰와 이해를 바탕으로 한 치료적 관계 형성의 재정립이 요구된다.

셋째, 경제적 자립을 위해, 투석 환경을 고려한 직업교육과 일자리 제공을 할 수 있는 국가 차원의 체계적인 프로그램 시행을 제언한다.

REFERENCE

- [1] M. Anne. (2008). Chronic kidney disease: The Diagnosis of a "Unique" chronic disease. *Journal of The Canadian Association of Nephrology Nurses and Technologists*, 18(1), 34-38.
- [2] Korean Society of Nephrology. Medical information for hemodialysis patients.[internet]. Seoul: The Korean Society of Nephrology; 2006 [cited 2017 October10]. Available from: http://www.ksn.or.kr/rang_board/list.html?code=sinchart.
- [3] M. H. Mishel. (1998). Uncertainty in Illness. *Journal of Nursing Scholarship*, 20(4), 225-232. DOI : <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1988.tb00082.x>
- [4] Y. J. Kim & H. J. Choi. (2012). The Influence of uncertainty and social support on general well-being among hemodialysis patient. *Journal of Rehabilitation Nursing*, 15(1), 20-29. DOI : <https://doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.4.265>
- [5] S. J. Yun & Y. H. Lee. (2012). Factors influencing uncertainty in dialysis patient by duration dialysis. *Korean Journal of Adult Nursing*, 24(6), 597-606. DOI : <https://doi.org/10.7475/kjan.2012.24.6.0597>
- [6] J. E. Cha & D. L. Han. (2014). Factors related to hope and relationships between hope, physical symptom, depressive mood and quality of life in young adult and prime-aged patients with hemodialysis. *Journal of The Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 23(4), 250-258. DOI : <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2014.23.4.250>
- [7] N. S. Seo & S. J. Kang. (2015). Its relationship with symptoms index, self efficacy and family support in hemodialysis patients. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 16(10), 6483-6494. DOI : <https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.10.6483>
- [8] C. Roy & H. Andrews. (1999). *The Roy Adaptation Model. 2nd ed.* Upper Saddle : River(NJ). Person.
- [9] H. Andrews & C. Roy. (1991). *Essentials of the Roy Adaptation Model.* Norwalk(CT) : Appleton & Lange.
- [10] H. S. Lee, E. S. Jung, K. A. Choi & S. O. Yu. (2016). The effects of characteristics of nurses on knowledge and nursing performance evaluation of evidence based hemodialysis nursing practice in hemodialysis unit nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 22(2), 225-237. DOI : <https://doi.org/10.22650/JKCN.2016.22.2.225>
- [11] E. R. Kim. (2014). Stress, state anxiety, family support, patient provider relationship and sleep disturbance of

- hemodialysis patient. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 16(4), 2161-2175.
 UCI : <http://uci.or.kr/G704-000930.2014.16.4.010>
- [12] S. R. Suh & I. H. Cho. (2014). Influence of hemodialysis patients stress and acceptance on their psychosocial adaptation and quality of life. *The Korea Contents Society*, 14(11), 829-837.
 DOI : <https://doi.org/10.5392/JKCA.2014.14.11.829>
- [13] S. Y. Kim & J. H. Yang. (2015). Factors influencing the stress of patients on hemodialysis. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 21(3), 340-349.
 DOI : <https://doi.org/10.5977/jkasne.2015.21.3.340>
- [14] M. Rosenberg. (1985). *Self-concept and psychological well-being in adolescence : The development of the self (Ed)*. Orlando : Academic Press.
- [15] H. M. Cho & E. K. Yoo. (2014). The factors influencing the resilience among hemodialysis patients. *Journal of Korean Adult Nursing*, 26(6), 614-620.
 DOI : <https://doi.org/10.7475/kjan.2014.26.6.614>
- [16] M. H. Mishel. (1981). The Measurement of uncertainty in illness. *Nursing Research*, 30(5), 258-263.
 DOI : <http://dx.doi.org/10.1097/00006199-198109000-00002>
- [17] C. Chung, M. J. Kim, M. H. Rhee & H. G. Do. (2005). Functional status and psychosocial adjustment in gynecologic cancer patient receiving chemotherapy. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 11(1), 58-66.
- [18] S. D. Weisbord et al. (2005). Prevalence, severity, and importance of physical and emotional symptoms in chronic hemodialysis patients. *Journal of American Society Nephrology*, 16(8), 2487-2494.
- [19] J. P. Glassi, R. Schanberg & W. B. Ware. (1992). The patient reaction assessment : A brief measure of the quality of the patient-provider medical relationship. *Psychological assessment*, 4(3), 346-351.
 DOI : <http://dx.doi.org/10.1037/1040-3590.4.3.346>
- [20] J. Riehl-Sisca. (1989). *Conceptual models for nursing practice(3rd Ed)*. Norwalk(CN) : Appleton, Lange.
- [21] K. S. Baldree, S. P. Murphy & M. J. Powers. (1982). Stress identification and coping patterns in patients on hemodialysis. *Nursing Research*, 31(2), 107-112.
- [22] J. Hur. (2005). A study of treatment related stress and stress coping method of hemodialysis noncompliant patient. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 11(4), 1-10.
- [23] M. Rosenberg. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton : Princeton University Press.
- [24] B. J. Jeon. (1974). *Self-esteem : A test of its measurability*. *YonSei Nonchong*, 11, 107-129.
- [25] H. S. Jang, C. S. Lee & Y. H. Yang. (2015). Influence of uncertainty and a appraisal on self-management in hemodialysis patients. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 45(2), 271-279.
 DOI : <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2015.45.2.271>
- [26] S. H. Kim & E. S. Lee. (2017). The effects of comprehensive education program on anxiety, uncertainty and athletic performance of patients undergo spinal nerve block. *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, 29(2), 143-153.
 DOI : <https://doi.org/10.7475/kjan.2017.29.2.143>
- [27] Y. M. Chun & S. Y. Park. (2016). Effects of the auricular acupressure on pruritus and fatigue in hemodialysis patients. *Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, 28(4), 436-446.
 DOI : <https://doi.org/10.7587/kjrehn.2014.1>
- [28] M. E. Kang & Y. K. Kim. (2017). Effects of acupressure on pruritus and sleep in patients on hemodialysis. *The Korean Journal of Fundamentals of Nursing*, 24(1), 9-17.
 DOI : <https://doi.org/10.7739/jkafn.2017.24.1.9>

윤 미 영 (Yoon, Mi-Young)

[정회원]



- 2012년 8월 : 한양대학교 임상간호 정보대학원(노인 및 치매간호 석사)
 - 2018년 2월 : 한양대학교 간호학과 (박사과정 수료)
 - 1995년 5월 ~ 현재 : 한양대병원
 - 관심분야 : 혈액 투석, 노인 간호
- E-Mail : ghostkit1277@naver.com