

# 혈액투석환자의 역할행위 이행과 기본심리욕구 만족과의 관련성

조영문<sup>1</sup>, 성기월<sup>2</sup>

<sup>1</sup>영동대학교 보건산업대학 간호학과, <sup>2</sup>대구가톨릭대학교 간호대학 간호학과

## The Association of Compliance with Sick Role Behavior with Satisfaction of Basic Psychological Needs Among Hemodialysis Patients

Young Mun Cho<sup>1</sup>, Ki Wol Sung<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Young Dong University College of Health Industry, Yeongdong, Korea, <sup>2</sup>Department of Nursing, Catholic University of Daegu College of Nursing, Daegu, Korea

**Background:** This study aimed to identify the association of compliance with sick role behavior with satisfaction of basic psychological needs, and to assess the influence of compliance with sick role behavior among hemodialysis patients.

**Methods:** Participants included 109 patients from outpatient dialysis clinics at 6 major general hospitals located in urban areas in Korea. Data for compliance with sick role behavior and basic psychological needs were collected through a self-reported questionnaire and was analyzed with independent *t*-test, one-way analysis of variance, Pearson's correlation analysis, and multiple stepwise linear regression analysis.

**Results:** This study showed positive correlations between compliance with sick role behavior and satisfaction of basic psychological needs ( $r=0.59$ ,  $P<0.001$ ). The variables predicting compliance with sick role behavior were relatedness ( $\beta=0.28$ ), autonomy ( $\beta=0.29$ ), competency ( $\beta=0.30$ ), and age ( $\beta=0.24$ ). These variables accounted for 38.2% of the variance of compliance with sick role behavior in hemodialysis patients.

**Conclusions:** Our results indicated that it is necessary to improve compliance with sick role behavior in order to increase satisfaction of basic psychological needs in hemodialysis patients.

**Korean J Health Promot 2012;12(1):58-65**

**Keywords:** Sick role, Patient compliance, Self determination, Hemodialysis

## 서 론

### 1. 연구의 필요성

2010년 현재 우리나라의 말기 신 질환의 신 대체요법 현황을 살펴보면 신 대체요법을 받고 있는 전체 환자 수는

56,396명이며, 이 중 혈액투석환자는 37,391명으로 전체 신 대체요법 환자의 66.3%를 차지하고 있다.<sup>1)</sup> 말기 신 질환은 사구체 여과율이 수년간 영구적으로 감소되어 신 조직들이 체내 환경에서 기능할 수 없는 불가역적이고, 회복이 불가능한 상태로, 신 대체요법으로 투석치료를, 신장이식을 받아야만 생명을 연장할 수 있다.<sup>2)</sup>

혈액투석요법은 인공신장기의 반투막을 이용하여 수분과 노폐물을 제거하고, 배설 기능과 수분, 염분 및 전해질 평형 유지와 혈압을 조절하는 기능을 수행함으로써 질병 치료의 목적보다는 주기적으로 체내노폐물과 수분을 걸러내어 환자의 증상을 완화시켜 생명을 연장하는 데 있다. 그러므로 혈액투석환자는 정해진 투석일정에 따라 병원을 방문하여 기계에 의존한 혈액투석치료뿐만 아니라 신기능

■ Received : October 26, 2011 ■ Accepted : March 7, 2012

■ Corresponding author : Young Mun Cho, PhD

Department of Nursing, Yeongdong University College of Health Industry, 310 Daehak-ro, Yeongdong-eup, Yeongdong 370-701, Korea  
Tel: +82-43-740-1384, Fax: +82-43-740-1299  
E-mail: cymun@hanmail.net

저하와 관련된 불편감이나 합병증을 최소화하기 위한 엄격한 수분제한과 식이요법, 약물 복용, 혈관통로의 관리와 운동 등과 같은 적극적인 환자역할행위 이행이 필요하다.<sup>3)</sup>

환자역할행위를 잘 이행하였을 때 부작용과 합병증상이 감소되어 삶의 질과 기대여명이 20년 이상 증가하며,<sup>4)</sup> 혈액투석환자 중 치료 불이행 환자는 치료이행환자보다 사망률이 25-35% 높다.<sup>5)</sup> 그러나 선행연구에서 혈액투석환자들의 역할행위 이행 정도는 낮은 것으로 보고되고 있다.<sup>4,6,7)</sup> 환자역할행위 이행은 생활습관과 행동양상에 대한 엄격하고 철저한 행동의 변화가 요구된다.<sup>5,8)</sup> 혈액투석요법의 시행은 단지 생명을 연장하는 것뿐만 아니라 환자들의 질적인 삶을 지향한다.<sup>3)</sup> 그러나 그동안 혈액투석환자의 역할행위 이행을 위한 간호중재는 지식과 태도를 변화시키는 데 도움을 주었지만 환자들의 동기유발이 되지 않은 경우가 많았고, 지식은 증가되어도 자가 간호 실천이나 환자역할행위 이행으로 연결되지 않았다.<sup>9)</sup> 따라서 환자의 행위변화를 유도하는 전략과 환자들이 적극적으로 참여하고자 하는 동기화를 유발해야 한다는 주장이 제기되고 있다.<sup>9)</sup>

동기는 인간행동의 방향과 강도를 정해주는 심리적 요인으로 행동을 유발시키고, 방향을 결정할 뿐 아니라 행동의 지속성을 갖게 하는 힘이다.<sup>10)</sup> 지금까지 국내외 연구에서 인간행동에 대한 기본심리욕구의 만족 정도가 증가할수록 자기결정성 동기가 증가하는 것으로 나타났다.<sup>11-13)</sup> 자기결정성 동기는 외부의 영향이나 통제 없이 스스로 주체가 되어 자신의 행동을 스스로 선택하게 한다.<sup>14,15)</sup> 이러한 동기적 접근은 동기를 촉발시키고 유지시키는 다양한 사회적 요인뿐만 아니라 동기로 인해 파생되는 인지적, 정서적, 행동적 결과를 다루면서 인간의 행동을 규명하는데 유용한 틀을 제공하고 있다.<sup>13)</sup> 또한 기본심리욕구와 건강행위 간의 선행된 연구에서 고혈압과 당뇨병환자를 대상으로 건강행위 지속에 대한 Seo<sup>16)</sup>의 연구와 당뇨병환자를 대상으로 한 Zoffmann과 Lauritzen<sup>17)</sup>의 연구결과 건강전문가가 긍정적인 피드백을 제공하고 환자에게 스스로 건강관리 활동을 선택할 수 있도록 자율성을 지지하면 환자가 혈당 자기 감시와 조절을 더 잘하고, 지속적인 건강행위를 하였다.<sup>16)</sup> 후천성 면역결핍 증후군 환자의 지속적 약물복용에 대한 연구에서도 유능감을 높게 인지할수록 약물복용을 지속적으로 유지하였다.<sup>18)</sup> 또한 자율적 동기가 높을수록 건강생활양식 유지 및 행위 변화와 지속성에 중요한 영향을 미쳤다.<sup>19)</sup>

혈액투석환자들에게 요구되는 역할행위들은 예전의 생활습관과 행동의 변화를 필요로 하고 일생 동안 환자 스스로가 자신의 행동을 엄격히 제한하여야 하기 때문에 환자 스스로의 결정에 의한 자기결정성 행동변화가 반드시 필요하다. 그러나 혈액투석환자의 역할행위 이행과 관련해

서 자기결정성 이론에 근거한 기본심리욕구에 관한 선행 연구는 드물다. 그러므로 자기결정성 이론에 근거한 기본심리욕구와 혈액투석환자의 역할행위 이행의 관련성에 대한 확인이 필요하다.

따라서 본 연구는 혈액투석환자의 역할행위 이행과 기본심리욕구와의 관계를 알아보고, 혈액투석환자의 역할행위 이행에서 기본심리욕구 만족의 설명력을 파악함으로써 혈액투석환자의 지속적인 역할행위 이행을 위한 간호중재 개발의 기초자료를 제공하고자 시도하였다.

## 2. 개념적 틀

환자역할행위 이행은 만성질환자가 증상이 있을 때 의료진에게 진찰을 받는 것, 전문가의 처방에 따르는 것, 지속적으로 치료를 받는 것, 합병증 등의 위험을 줄이기 위해 잘못된 생활습관을 올바르게 수정하는 것이며,<sup>5)</sup> 혈액투석환자의 역할행위 이행은 일반적으로 치료적 과정에 부합하는 행위로 수분제한과 식이요법, 약물요법, 혈관통로 감염관리, 운동, 규칙적 투석 등 스스로 실행하는 것을 포함한다.<sup>3)</sup>

자기결정성 이론(self determination theory)은 인간 생활에 내재한 기본적인 욕구를 가정함으로써 인간의 행동이 왜 촉발되는지에 대한 문제를 다루는 동기이론이다.<sup>15)</sup> 자기결정성 이론<sup>20)</sup>에서 동기는 자기결정성 정도에 따라 자율과 통제의 연속선상에 있는 개념으로 설명한다.<sup>10,20)</sup> 즉 개인이 얼마나 자신의 행동을 통제하고 조절을 할 수 있다고 느끼는가, 얼마나 자율성이 보장된다고 지각하는가에 따라 자기결정성이 가장 낮은 무동기(amotivation)와 자기결정성이 가장 높은 내재적 동기(intrinsic motivation), 무동기와 내재적 동기 사이에 존재하는 외재적 동기(extrinsic motivation)로 구분한다.<sup>20)</sup>

자기결정성이론은 인지평가이론(cognitive evaluation theory), 유기체 통합이론(organismic integration theory), 인과성향이론(causality orientation theory) 및 기본심리욕구이론(basic psychological needs theory)의 4개의 미시이론(mini-theory)들로 구성된 거시이론(macrotheory)이며,<sup>20,21)</sup> 이 중 기본심리욕구이론은 인지평가이론, 유기체통합이론, 인과성향이의 기초를 형성하는 이론으로,<sup>20)</sup> 자기결정성 이론을 구성하는 주요 이론적 토대를 제공해 왔다.<sup>20)</sup> 기본심리욕구는 인간이 기본적으로 추구하는 보편적이고 생리적인 욕구로서 자율성, 유능감, 관계성의 3개 범주로 구성되어 있으며, 이 욕구들이 충족될 때 자기결정성 행동이 유발된다.<sup>20)</sup>

자율성은 세 가지 기본욕구 중에서 가장 핵심적인 요소로 보았으며,<sup>21)</sup> 다른 사람으로부터 요구받거나 강요되는 행동과 가치도 자율적으로 행할 수 있음을 강조한다.<sup>22)</sup> 유

능감은 개인이 사회 환경과 상호작용할 수 있다는 내부의 지각으로 자신의 능력과 기술 등을 사용할 기회를 경험할 때 충족된다.<sup>21,22)</sup> 관계성은 사회적 맥락 속에서 다른 사람들과 단단한 관계를 추구하고 발전시키는 것으로, 관계성에 대한 욕구는 자신이 속한 사회적 맥락 속에서 타인들과 연결되어 있다는 느낌을 추구하는 것과 관련이 있다.<sup>22)</sup>

따라서 기본심리욕구를 충족시켜주는 활동은 내재적 동기를 증가시키고,<sup>21)</sup> 기본심리욕구를 어떻게 지각하느냐에 따라 동기의 변화를 가져오며, 이러한 동기의 정도에 따라 행동의 결과도 달라진다.<sup>22)</sup>

### 3. 연구 목적

본 연구는 혈액투석환자의 역할행위 이행과 기본심리욕구 만족과의 관계를 알아보기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 혈액투석환자의 일반적 특성에 따른 역할행위 이행 정도를 파악한다.

둘째, 혈액투석환자의 역할행위 이행 정도와 기본심리욕구 정도를 파악한다.

셋째, 혈액투석환자의 역할행위 이행 정도와 기본심리욕구 정도와의 상관관계를 파악한다.

넷째, 혈액투석환자의 역할행위 이행 예측요인으로 기본심리욕구의 하위요인인 자율성, 관계성, 유능감의 설명력을 파악한다.

## 방 법

### 1. 연구 설계

본 연구는 혈액투석환자를 대상으로 역할행위 이행과 기본심리욕구와의 관련성을 파악하기 위한 상관성 조사연구이다.

### 2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 D와 P시에 있는 3곳의 종합병원과 3곳의 병원 인공신장실에서 말기신부전으로 진단받고 정기적으로 방문하여 혈액투석을 받는 환자 109명을 편의 추출하였다.

본 연구의 대상자 선정기준은 다음과 같다.

첫째, 20세 이상으로 말기신부전으로 진단받고 혈액투석을 시행한지 6개월 이상 경과한 자

둘째, 주 3회 이상 정기적으로 혈액투석을 처방 받고, 혈액투석 치료를 받고 있는 자

셋째, 의사소통이 가능하고 본 연구의 설문지 내용을 이해하고 설문지에 직접 답을 할 수 있는 자

넷째, 연구목적에 이해하고 연구 참여에 서면 동의한 자로 하였다.

본 연구의 대상자 크기는 G\*Power 3.0프로그램에 의하여 효과크기 0.15, 유의수준 0.05, 검정력 0.80, 독립변인 6으로 한 결과 98명이 결정되었고 탈락률을 고려하여 120명으로 하였다.

### 3. 연구도구

#### 1) 환자역할행위 이행

환자역할행위 이행은 Hong<sup>23)</sup>이 개발하여 Choi<sup>5)</sup>가 수정보완한 도구로서 혈액투석환자의 식이, 투약, 운동, 투석계획, 동정맥루 관리 등에 관한 총 16개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 최저 16점에서 최고 80점으로 점수가 높을수록 환자역할행위 이행을 잘 하는 것으로 해석한다. 도구의 신뢰도는 Hong<sup>23)</sup>이 개발할 당시 Cronbach's  $\alpha$ 값은 0.89였고 Choi<sup>5)</sup>의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ 값은 0.81이었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 값은 0.84였다.

#### 2) 기본심리적 욕구

기본심리욕구는 Ryan과 Deci<sup>20)</sup>가 개발한 50문항을 Lee와 Kim<sup>22)</sup>이 번안 개발하여 타당도가 검증된 한국형 기본심리욕구 척도를 Jung<sup>24)</sup>이 수정 보완한 것이다. 기본심리욕구 척도는 개인의 자율성, 유능감, 관계성의 3가지 하위요인으로 구성되어 각 요인별 6문항씩 총 18문항으로 구성되어 있으며, 각 문항의 응답방식은 “전혀 그렇지 않다” 1점에서 “매우 그렇다” 5점의 5점 Likert 척도로 최저 16점에서 최고 90점으로 각 요인의 점수가 높을수록 기본심리욕구가 잘 충족되었음을 의미한다. Jung<sup>24)</sup>의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 값은 0.78이었고, 본 연구에서 도구전체의 기본심리욕구의 Cronbach's  $\alpha$ 값은 0.86이었으며 자율성의 Cronbach's  $\alpha$ 값은 0.71, 유능감의 Cronbach's  $\alpha$ 값은 0.86, 관계성의 Cronbach's  $\alpha$ 값은 0.79였다.

### 4. 자료 수집방법

자료수집기간은 2010년 11월부터 2011년 1월까지 D시와 P시에 있는 종합병원의 내과, 간호부, 인공신장실을 본 연구자가 직접 방문하여 조사의 목적을 설명하고 세부적 자료수집 방법을 계획하였다. 자료는 교육받은 2명의 연구보조원이 혈액투석을 위해 기다리는 환자에게 연구목적에 직접 설명하고 구조화된 질문지를 이용하여 설문에 동의

한 환자 120명에게 일대일 설문조사를 실시하였다. 설문지의 응답시간은 15분이 소요되었고 설문지 횡수는 연구원이 직접 하였다. 회수된 120부의 설문지 중 미비하게 응답한 11부를 제외한 109부를 최종 분석하였다.

## 5. 자료 분석방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 14.0을 이용하여 전산통계 처리하였으며, 분석방법은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 산출하였다.
- 2) 혈액투석환자의 역할행위 이행과 기본심리욕구 만족의 수준은 평균, 표준편차, 범위로 산출하였다.
- 3) 대상자의 일반적 특성에 따른 환자역할행위 이행과의 차이는 independent *t*-test와 one-way analysis of var-

iance로 분석하였다.

- 4) 혈액투석환자의 역할행위 이행과 관련변수 간의 상관관계는 Pearson's correlation analysis로 분석하였다.

- 5) 혈액투석환자의 역할행위 이행에서 기본심리욕구 만족의 설명력을 확인하기 위하여 단계적 회귀분석(multiple stepwise linear regression analysis)을 실시하였다.

## 6. 윤리적 고려

본 연구는 연구 대상자를 윤리적으로 보호하기 위해 자료수집 전 본 연구자가 해당 병원의 기관장과 담당 의료인을 직접 방문하여 허락을 받았으며, 2명의 연구보조원이 연구대상자 개개인에게 연구의 목적, 소요시간, 연구 참여자의 익명성과 비밀유지, 연구 자료는 연구목적으로만 사용할 것과 연구의 내용을 충분히 이해하도록

**Table 1.** General characteristics of participants and scores for compliance with sick role behavior according to general characteristics (n=109)

Characteristics	Categories	N (%)	Mean±SD	Scores for compliance with sick role behavior	<i>t</i> or <i>F</i> ( <i>P</i> )
				Mean±SD	
Gender	Male	77 (70.6)	58.11±12.13	61.33±9.09	0.27 (0.785) <sup>a</sup>
	Female	32 (29.4)		60.81±9.14	
Age, y	≤39	9 (8.3)	58.11±12.13	58.33±4.47	1.56 (0.189) <sup>b</sup>
	40-49	13 (11.9)		60.23±11.49	
	50-59	44 (40.4)		61.15±9.11	
	60-69	23 (21.1)		59.30±9.30	
	≥70	20 (18.3)		65.30±7.82	
				65.30±7.82	
Education level	Elementary school or below	22 (20.2)		61.81±9.64	0.21 (0.891) <sup>b</sup>
	Middle school	19 (17.4)		61.73±8.99	
	High school	44 (40.4)		60.34±9.43	
	College or above	24 (22.0)		61.70±8.34	
Marital status	Single	15 (13.8)		60.46±5.24	0.99 (0.377) <sup>b</sup>
	Married	84 (77.0)		60.85±9.39	
	Divorced/widowed	10 (9.2)		65.00±10.60	
Living arrangement	Living alone	11 (10.1)		60.00±8.63	0.39 (0.817) <sup>b</sup>
	Living with spouse	36 (33.0)		60.36±9.36	
	Living with spouse & children	42 (38.5)		62.33±9.90	
	Living with children	10 (9.2)		62.20±8.27	
	Others	10 (9.2)		59.60±5.77	
Dialysis period, y	<3	54 (49.6)	5.1±5.3	60.37±9.84	0.56 (0.644) <sup>b</sup>
	3-5	24 (22.0)		60.95±5.61	
	6-9	12 (11.0)		61.66±10.22	
	≥10	19 (17.4)		63.47±9.81	
Number of underlying diseases	≤1	33 (30.3)	2.17±1.18	58.15±8.28	2.19 (0.094) <sup>b</sup>
	2	37 (33.9)		63.21±8.90	
	3	22 (20.2)		62.81±9.33	
	≥4	17 (15.6)		60.52±9.64	
Number of medications	≤4	34 (31.2)		60.20±8.85	0.37 (0.692) <sup>b</sup>
	5-7	36 (33.0)		62.08±10.61	
	≥8	39 (35.8)		61.20±7.77	

<sup>a</sup>Calculated by independent *t*-test.

<sup>b</sup>Calculated by one-way analysis of variance.

설명한 후 환자의 참여 동의서에 서명을 받고 설문조사를 하였다. 본 연구 참여자에게는 설문지 작성 후 소정의 사례를 하였다.

## 결 과

### 1. 일반적 특성 및 환자역할행위 이행간과 차이

대상자의 일반적 특성은 표 1과 같다. 연구대상자는 총 109명으로 성별분포는 남자가 77명(70.6%), 여자가 32명(29.4%)이었으며, 연령별 분포에서 50대가 44명(40.4%), 60대가 23명(21.1%), 70대 이상이 20명(18.3%), 40대가 13명(11.9%), 40대 미만이 9명(8.3%)로 50대가 가장 많은 비율을 차지하였다. 학력은 고졸이 44명(40.4%)으로 가장 많은 빈도를 차지하였으며, 결혼 상태는 84명(77.1%)이 기혼자였고, 동거가족의 형태는 배우자, 자녀와 함께 거주하는 대상자가 42명(38.5%)으로 가장 많았다. 혈액투석기간은 평균 5년 1개월로 3년 미만이 54명(49.5%), 3년에서 5년 사이가 24명(22.0%), 10년 이상이 19명(17.4%), 6년에서 9년

이 12명(11.0%) 순으로 나타났다. 만성신부전을 제외한 만성 유병질환의 개수는 평균 2.17개로 1가지 이하가 33명(30.3%), 2가지가 37명(33.9%), 3가지가 22명(20.2%), 4가지 이상이 17명(15.6%)이었다. 복용 약물의 개수는 39명(35.8%)이 8가지 이상의 약을 복용하였고, 36명(33.0%)이 5가지에서 7가지의 약물을 복용하였다.

대상자들의 일반적 특성에 따른 환자역할행위 이행 정도의 차이를 분석한 결과 성별, 연령, 교육 정도, 결혼 상태, 동거가족의 형태, 투석기간, 복용 중인 약물의 개수 등에서 통계적으로 유의미한 차이를 보이는 항목은 없었다.

### 2. 대상자들의 환자역할행위 이행과 기본심리욕구 만족의 정도

대상자들의 환자역할행위 이행, 기본심리욕구 만족 정도를 분석한 결과는 표 2와 같다. 대상자들의 환자역할행위 이행 정도는 총점 80점 중 평균  $61.18 \pm 9.07$ 점으로 중간 이상의 점수였고, 기본심리욕구만족 정도는 총점 90점 중  $61.37 \pm 7.74$ 점으로 중간 이상의 점수로 나타났다. 기본심리

**Table 2.** Descriptive statistics of compliance with sick role behavior and basic psychological needs in hemodialysis patients (n=109)

Variables	Categories	Mean $\pm$ SD	Possible range	Observed range
Compliance with sick role behavior		61.18 $\pm$ 9.07	16-80	37-80
BPN total	Total	61.37 $\pm$ 7.74	18-90	42-78
	Autonomy	21.71 $\pm$ 3.67	6-30	13-29
	Competency	18.42 $\pm$ 4.40	6-30	9-30
	Relatedness	22.23 $\pm$ 3.28	6-30	12-30

Abbreviation: BPN, basic psychological needs.

**Table 3.** Correlations between compliance with sick role behavior and basic psychological needs and its components (n=109)

Variables	Compliance with sick role behavior		BPN		Autonomy		Competency		Relatedness	
		r (P) <sup>a</sup>		r (P) <sup>a</sup>		r (P) <sup>a</sup>		r (P) <sup>a</sup>		r (P) <sup>a</sup>
BPN Total		0.59 (<0.001)								
Autonomy		0.34 (<0.001)		0.59 (<0.001)						
Competency		0.41 (<0.001)		0.74 (<0.001)		0.06 (0.562)				
Relatedness		0.46 (<0.001)		0.71 (<0.001)		0.19 (0.054)		0.35 (<0.001)		
Age		0.23 (0.019)		-0.34 (0.727)		-0.07 (0.471)		-0.06 (0.557)		0.07 (0.442)

Abbreviation: BPN, basic psychological needs.

<sup>a</sup>Calculated by Pearson's correlation analysis.

**Table 4.** Association of compliance with sick role behavior with basic psychological needs and its components (n=109)<sup>a</sup>

Variable	B	SE	$\beta$	t	P	R <sup>2b</sup>	F	P
Constant	7.10	6.68					17.71	<0.001
Relatedness	0.79	0.23	0.28	3.44	0.001	0.213		
Competency	0.63	0.17	0.30	3.73	<0.001	0.156		
Autonomy	0.71	0.19	0.29	3.71	<0.001	0.115		
Age	0.18	0.06	0.24	3.15	0.002	0.050		

<sup>a</sup>Analyzed with multiple stepwise linear regression analysis.

<sup>b</sup>Adj R<sup>2</sup>=0.382.

욕구의 하위요인을 살펴보면 자율성은 총점 30점 중  $21.71 \pm 3.67$ 점으로 중간 이상으로 나타났고, 유능감은 총점 30점 중  $18.42 \pm 4.40$ 점으로 중간 이상, 관계성은 총점 30점 중  $22.23 \pm 3.28$ 점으로 중간 이상이였다.

### 3. 환자역할행위 이행과 기본심리욕구와의 관계

혈액투석환자의 역할행위 이행과 관련된 요인 간 상관관계 분석결과를 표 3과 같다.

혈액투석환자의 역할행위 이행은 전체 기본심리욕구 만족( $r=0.59$ ,  $P<0.001$ )과는 순상관관계가 있었으며, 그 하위요인인 자율성( $r=0.34$ ,  $P<0.001$ ), 유능감( $r=0.41$ ,  $P<0.001$ ) 및 관계성( $r=0.46$ ,  $P<0.001$ )과도 각각 순상관 관계가 있었다. 그리고 일반적 특성 중에서 연령( $r=0.23$ ,  $P=0.019$ )과 순상관관계가 있었다.

### 4. 환자역할행위 이행에 기본심리욕구가 미치는 영향

혈액투석환자의 역할행위 이행에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 단계적 다중 회귀분석을 실시한 결과는 표 4와 같다. 회귀분석을 실시하기 전에 다중공선성, 독립성, 정규성, 등분산성의 조건을 검정하였다. 다중공선성을 검증한 결과 공차한계(tolerance)가 0.838-0.979로 0.1 이상이며, 분산팽창인자(variance inflation factor) 역시 1.021-1.193로 10을 넘지 않았다. 상태지수는 9.808-24.571로 30을 넘지 않았고 분산비율도 90% 이상인 변수가 없어 다중공선성의 문제를 만족시켰다. 또한 오차의 자기상관(독립성)을 검정한 결과 Durbin Watson 통계량이 1.717로 2에 가까워 자기상관이 없는 것으로 확인되었으며, 잔차분석 결과 표준화된 잔차의 범위가 -2.301~2.322로 등분산성을 만족하였고, 정규성(normality)도 확인되었다.

다중 회귀분석을 한 결과 모형은 통계적으로 유의하여 본 모형은 적합하였다( $F=17.70$ ,  $P<0.001$ ). 혈액투석환자의 역할행위 이행에 영향력 있는 예측요인은 관계성( $\beta=0.28$ ,  $P<0.001$ )은 21.3%, 유능감( $\beta=0.30$ ,  $P<0.001$ )은 15.6%, 자율성( $\beta=0.29$ ,  $P<0.001$ )은 11.5%, 연령( $\beta=0.24$ ,  $P=0.002$ )은 5%의 설명력을 보였다. 일반적 특성인 연령( $\beta=0.24$ )을 포함한 4개의 예측요인들은 혈액투석환자의 역할행위 이행에 대해 38.2% ( $R^2=0.405$ )의 설명력을 보였다. 따라서 혈액투석환자의 역할행위 이행의 예측 회귀방정식은 환자역할행위 이행 $=7.10+(0.79 \times \text{관계성})+(0.63 \times \text{유능감})+(0.71 \times \text{자율성})+(0.18 \times \text{연령})$ 으로 나타났다.

## 고 찰

혈액투석환자를 대상으로 한 Min과 Lee<sup>7)</sup>의 연구에서 환자역할행위 이행 정도는 연령과 입원횟수 등에, 혈액투석 노인환자를 대상으로 한 Jeon<sup>3)</sup>의 연구에서는 학력, 동거가족 수에서 유의한 차이를 보였다. 그러나 혈액투석 노인환자를 대상으로 한 Choi<sup>5)</sup>의 연구와 본 연구에서 환자역할행위 이행은 혈액투석환자의 일반적 특성 및 질병 관련 특성에 따른 유의한 차이가 없었다. 이상과 같이 본 연구와 선행연구들을 종합하여 볼 때 환자역할행위 이행에 일반적 있게 영향을 주는 일반적 특성을 발견하기 어려웠다. 이러한 결과는 각 연구마다 대상자를 편의 추출하여 대상자들이 처해 있는 사회·환경적 조건이 다르기 때문으로 추정된다. 추후 연구에서는 대상자를 무작위 추출하거나 외생변수를 충화하여 반복연구가 필요하다고 본다.

본 연구에서는 환자역할행위 이행의 정도를 살펴보면 총점 80점 중 평균 61점으로 백분율로 환산하였을 때 75%로 동일한 환자역할행위 이행 도구를 사용한 Hong<sup>23)</sup>의 연구에서 77.91%, Song<sup>25)</sup>의 연구에서 77.20%, Jeon<sup>3)</sup>의 연구에서 79.9%로 큰 차이가 없었다. 이는 1990년대와 2000년대를 지나오면서 혈액투석환자들에 대한 건강증진 및 삶의 질 향상을 위한 지역사회에서의 건강증진 서비스 및 사회복지 혜택이 확대되고, 질병 및 각종 의료 관련정보에 대한 접근 및 수집이 용이해진 이유이다. 그러나 1990년대와 2000년대를 지나오면서 혈액투석환자에 대한 증가된 건강증진 서비스 및 사회복지 혜택에 비례하여 환자역할행위 이행의 정도는 크게 변화가 없었다. 이는 지속적으로 환자역할행위를 이행해야 하는 만성질환자에게 행동의 변화는 먼저 스스로의 자기결정에 의한 동기유발이 선행되어야 함을 의미한다.<sup>19)</sup>

본 연구에서 혈액투석환자의 기본심리욕구의 하위요인인 자율성, 유능감과 관계성은 환자역할행위 이행에 모두 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 혈액투석환자를 대상으로 기본심리욕구의 하위범주인 자율성이 높을수록 질병과 치료지각에 대하여 정적 상관관계가 있다는 연구<sup>26)</sup>를 지지해 주었다. 또한 고혈압과 당뇨병환자를 대상으로 자율성이 증가할수록 지속적인 행위변화에 영향을 준다는 선행연구<sup>16,19)</sup>와 당뇨병과 후천성면역결핍 환자를 대상으로 유능감이 높다고 지각할수록 치료 관련 문제가 적고, 치료적 활동을 잘 유지된다는 선행연구 연구<sup>17,18)</sup>에서와 같이 기본심리욕구의 하위요인인 자율성, 유능감과 관계성은 환자역할행위 이행과 관련성이 높았다.

기본심리욕구가 환자역할행위 이행에 영향을 미치는 이유는 지식이나 기타 관련기술만으로 환자역할행위 이행을

하는 것은 불충분하고, 자신의 능력을 판단하고 환자역할 행위 이행에 대한 지각이 어떠한지가 동기화와 행위에 중요한 영향을 미치기 때문이다. 혈액투석환자에게 요구되는 환자역할행위들은 일상생활에서 환자 스스로의 결정에 의한 자기결정적 행동변화가 필요하며, 자기결정적 행동의 변화를 일으키기 위해서는 자기결정성 동기에 영향을 주는 기본심리욕구를 어떻게 지각하느냐에 따라 동기의 변화가 오고, 이러한 동기변화에 따라 행동의 결과도 달라진다.<sup>15)</sup> 특히 본 연구에서는 기본심리욕구에서 관계성이 환자역할행위 이행에서 가장 높은 정적 상관관계를 나타내었고, 혈액투석환자의 역할행위 이행에서 가장 영향력 있는 설명변수였다. 이는 관계성에 대한 욕구충족이 유능성이나 자율성 등의 욕구충족에 비해 내재동기 증진에 영향을 미치는 정도는 작지만,<sup>20)</sup> 외적원인의 내재화를 증진시키는데 있어서 결정적 역할을 하며,<sup>20)</sup> 개인 간의 활동에서 내재동기를 유지하는데 중요한 것으로 취급되고 있기 때문이다.<sup>20)</sup> 일반적으로 다른 사람에 의해 외재적으로 동기화된 행동은 그 자체로서 흥미롭지 못하기 때문에 개인은 쉽게 행동하지 않는 경향이 있지만 동기부여를 하는 타인이 자신에게 중요한 타자일 경우 행동을 보다 쉽게 시작될 수 있다.<sup>21)</sup>

특히 혈액투석환자들은 혈액투석요법이 치료과정이 아닌 관리로서 질병을 지닌 채 평생을 혈액투석기에 의존하여 살아야 하기 때문에 반복되는 스트레스, 미래에 대한 불확실성 등의 심리적 문제, 질병으로 인한 신체적 변화, 사회적 역할 수행저하 등으로 인하여 위축되고 고립되어 가족과 주위 사람들에 대하여 양가감정을 갖는다.<sup>27)</sup> 인간은 독단적으로 살아갈 수 없으며 타인과의 유대 관계 속에서 자신의 존재감을 지각하는 것에서 삶의 만족을 경험한다. 그러므로 혈액투석환자의 관계성욕구 만족을 증가시키기 위해서 일차적 지지 집단인 가정생활과 환자-의료인 상호간의 믿음과 신뢰를 기초로 한 심리적 적응을 증진시키기 위한 간호중재 개발이 필요하다.

이상의 결과를 종합해 볼 때 혈액투석환자의 역할행위 이행을 증가시키기 위해서는 대상자의 지식을 행위로 옮기고자 하는 자기결정성 동기가 자극되어야 하며, 이를 위해서 기본심리욕구 중 관계성의 욕구를 만족시킬 수 있는 간호중재 개발이 필요하다. 또한 혈액투석환자들은 다른 의료인보다 간호사와 함께 하는 시간이 많으므로 환자와 간호사 간의 효율적인 상호관계를 통하여 관계성의 욕구만족을 통하여 환자역할행위 이행을 높이는 간호전략이 필요하다. 이러한 간호활동을 위해서는 먼저 환자 스스로 자기결정에 의한 환자역할행위 이행을 하고자 하는 자기결정성 동기를 유발시킬 수 있는 간호가 요구된다.

본 연구는 일부 도시의 혈액투석환자를 대상으로 편의 추출하여 실시하였으므로 향후 대상자를 확률 표집하여 연구할 것과, 기본심리욕구의 하위 요인인 관계성욕구 만족을 위한 간호중재 프로그램 개발을 제안한다. 또한 본 연구에서 확인된 요인 이외에 다른 영향요인을 발견하기 위한 반복연구를 제안한다.

## 요 약

**연구배경:** 본 연구는 혈액투석환자의 역할행위 이행과 기본심리욕구와의 관계를 알아보고, 환자역할행위 이행에서 기본심리욕구 만족의 설명력을 파악하기 위한 상관성 조사연구이다.

**방법:** 본 연구의 대상은 D와 P시에 소재한 6곳의 병원 인공신장실에서 말기신부전으로 진단받고 정기적으로 혈액투석을 받는 환자 중 본 연구의 목적을 이해하고 참여를 수락한 109명을 대상으로 하였다. 자료분석은 SPSS/WIN 14.0을 이용하여 일반적 특성에 따른 환자역할행위 이행과의 차이 검정은 independent *t*-test와 one-way analysis of variance로, 혈액투석환자의 역할행위 이행과 관련변수 간의 상관관계 분석은 Pearson's correlation analysis로, 혈액투석환자의 역할행위 이행에서 기본심리욕구 만족의 설명력 확인은 단계적 회귀분석(multiple stepwise linear regression analysis)을 실시하였다.

**결과:** 혈액투석환자의 역할행위 이행과 기본심리욕구의 하위 범주인 자율성, 유능감, 관계성과는 정적 상관관계가 있었으며, 환자역할, 자율성( $\beta=0.29, P<0.001$ )은 11.5%, 연령( $\beta=0.24, P=0.002$ )은 5%의 설명력을 보였다. 환자역할행위 이행에 대한 예측요인들의 설명력은 38.2%였으며, 가장 영향을 미치는 요인은 관계성으로 파악되었다.

**결론:** 혈액투석환자의 역할행위 이행을 증가시키기 위해서는 기본심리욕구인 자율성, 유능감, 관계성의 욕구를 만족시킬 수 있는 간호중재 개발과 환자와의 효율적인 상호관계를 통하여 긍정적인 관계성 욕구만족을 통한 환자역할행위 이행을 높이는 간호전략이 필요하다.

**중심단어:** 역할행위, 이행, 자기결정, 혈액투석

## REFERENCES

1. End Stage Renal Disease Registry Committee. Korean Society of Nephrology. Current renal replacement therapy in Korea: Insan Memorial Dialysis Registry 2009. Seoul: The Korean Society of Nephrology; 2010. <http://www.ksn.or.kr/journal/2010/index.html>. Accessed December 16, 2010.
2. Park IS. Stress, Mood States and Health Related Quality of Life

- Elderly Hemodialysis Patient [dissertation]. Seoul: Hanyang University; 2009. Korean.
3. Jeon HJ. Study on Compliance of Role Behavior in Elderly Hemodialysis Patients [dissertation]. Seoul: Ewha Womans University; 2008. Korean.
  4. Baines LS, Jindal RM. Non-compliance in patients in receiving hemodialysis: an in-depth review. *Nephron* 2000;85(1):1-7.
  5. Choi YS. Relationship between Perceived Social Support, and Compliance with Sick Role Behavior in Elderly Hemodialysis Patients [dissertation]. Seoul: Hanyang University; 2008. Korean.
  6. Caraballo Nazario GL, Lebrón de avilés C, Dávila Torres RR, Burgos Calderón R. Kidney patient: aspects to compliance with renal treatment. *P R Health Sci* 2001;20(2):383-93.
  7. Min HS, Lee EJ. A study of the relationship between compliance with therapeutic regimens and physiological parameters of hemodialysis patients. *J Korean Acad Nurs* 2006;36(1):64-73.
  8. Kaveh KL, Kimmel PL. Compliance in hemodialysis patients: multidimensional measures in search of a gold standard. *Am J Kidney Dis* 2001;37(2):244-66.
  9. So HS, Kim AY, Kim EA, Kim SM. Effects of a structured drug education program on knowledge and medication compliance for hemodialysis patients. *J Korean Acad Nurs* 2006;36(7):1135-44.
  10. Kim AY. Validation of taxonomy of academic motivation based on the self-determination theory. *Korean J Educ Psychol* 2002;16(4):169-87.
  11. Hagger MS, Chatzisarantis NLD. Active human nature: self-determination theory and the promotion and maintenance of sport, exercise and health. In: Hagger MS, Chatzisarantis NLD, eds. *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport*. Champaign, IL: Human Kinetics; 2007. p.1-19.
  12. Kim HJ. A Study of Factors Explaining Adolescents' Well-Being by Developing Parent-Adolescent Communication and Basic Psychological Needs Scales [dissertation]. Daejeon: Chungnam National University; 2010. Korean.
  13. Yang MH, Kim DJ. The mediating role of basic need satisfaction in relationships between coaching behavior and exercise motivation of athletes. *Korean J Sports Psychol* 2010;21(3):217-31.
  14. Ratelle CF, Guay F, Vallerand RJ, Larose S, Senecal C. Autonomous, controlled, and amotivated types of academic motivation: a person-oriented analysis. *J Educ Psychol* 2007; 99(4):734-46.
  15. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *Am Psychol* 2000;55(1):68-78.
  16. Seo YM. A Structural Model Development for Health Behavior Adherence in Hypertensive or Diabetic Patients [dissertation]. Daegu: Kyungpook National University; 2008. Korean.
  17. Zoffmann V, Lauritzen T. Guided self-determination improves life skills with type 1 diabetes and A1C in randomized controlled trial. *Patient Educ Couns* 2006;64(1-3):78-86.
  18. Kennedy S, Goggin K, Nollen N. Adherence to HIV medications: Utility of the theory of self-determination. *Cognit Ther Res* 2004;28(5):611-28.
  19. Williams GC, Gagne M, Mushlin AI, Deci EL. Motivation for behavior change in patients with chest pain. *Health Educ* 2005;105(4):304-21.
  20. Ryan RM, Deci EL. Overview of self-determination theory: an organismic-dialectical perspective. In: Deci EL, Ryan RM, eds. *Handbook of Self-Determination Research*. Rochester, NY: University of Rochester Press; 2004. p.3-33.
  21. Kim AY. Self-determination theory: research and applications in educational settings. *Korean J Educ Psychol* 2010;24(3):583-609.
  22. Lee MH, Kim AY. Development and construct validation of the basic Psychological needs Scale for Korean Adolescents: Based on the self-determination theory. *Korean J Soc Pers Psychol* 2008;22(4):157-74.
  23. Hong KY. A Study of the Relationship among Dialysis Related Knowledge, Self Efficacy and Compliance of Patient Role Behavior in Hemodialysis Patients [dissertation]. Seoul: Hanyang University; 1999. Korean.
  24. Jung YS. The Relationships among Basic Psychological Needs, Sensation Seeking, Flow, and Exercise Addiction of Leisure Sports Participants [dissertation]. Seoul: Sungkyunkwan University; 2010. Korean.
  25. Song ES. Study on the Knowledge about Hemodialysis and Compliance of Patient Role Behavior in Hemodialysis Patients [dissertation]. Gwangju: Chosun University; 2002. Korean.
  26. Jansen DL, Rijken M, Heijmans M, Boeschoten EW. Perceived autonomy and self-esteem in Dutch dialysis patient: the importance of illness and treatment perceptions. *Psychol Health* 2010;25(6):733-49.
  27. Han YM. The Relationship between Perceived Family Support and Self-Care Behaviors among Early Hemodialysis Patient [dissertation]. Seoul: Ewha Womans University; 2005. Korean.