

신장이식 환자의 치료지시이행에 영향을 미치는 요인

Factors Affecting Treatment Adherence of Kidney Transplantation Recipients

이정아*, 김영아**, 정향인***

전남대학교병원*, 제주대학교 간호대학**, 전남대학교 간호대학***

Jung A Lee(nurse00355@naver.com)*, Young A Kim(yakim@jejunu.ac.kr)**,
Hyang-In Cho Chung(hchoch@hanmail.net)***

요약

본 연구는 신장이식 환자를 대상으로 치료지시이행에 미치는 영향을 분석하기 위한 설명적 조사연구이다. 연구대상은 일 대학병원 외래를 방문하는 신장이식 환자 132명이었다. 자료수집은 2017년 7월 17일부터 2017년 8월 22일까지 이루어졌으며, 수집된 자료는 SPSS WIN 24.0을 이용하여 빈도와 백분율, 평균과 표준편차, 분산분석, 상관관계, 회귀분석을 통해 분석되었다. 연구결과, 대상자의 연령, 종교의 유무, 이식 후 경과기간에 따라 치료지시이행에 유의한 차이가 나타났다($p < .05$). 또한 총 사회적 지지($r = .54, p < .001$), 가족의 지지($r = .43, p < .001$), 의료인의 지지($r = .57, p < .001$) 및 자가 간호지식($r = .21, p = .015$) 역시 치료지시이행과 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보였다. 회귀분석의 결과, 치료지시이행의 영향요인은 의료인의 지지, 신장이식 후 경과기간, 배우자 유무, 종교의 유무였고, 최종 설명력은 41.9%였다. 결론적으로, 신장이식 환자의 치료지시이행을 높이기 위해 의료인의 지지를 증진시킬 수 있는 효율적인 중재방안이 도입되어야 할 것이다.

■ 중심어 : | 신장이식 | 이식환자 | 사회적 지지 | 치료지시이행 |

Abstract

This study is an explanatory research conducted to analyze the influencing factors of treatment adherence in kidney transplant recipients. The subjects were 132 renal transplant recipients who visited the outpatient department in a university hospital. Data were collected from July 17, 2017, to August 22, 2017, and analyzed using SPSS WIN 24.0. Frequency, percentage, mean and standard deviation, variance analysis, correlation, and regression analysis were performed. The results of the study showed that there was a significant difference in the treatment adherence based on the age, religion, and the time passed since kidney transplantation. The study also found that the treatment adherence had significant positive correlations with social support ($r = .54, p < .001$), family support ($r = .43, p < .001$), health provider's support ($r = .57, p < .001$), and self-care knowledge ($r = .21, p = .015$). The factors influencing the treatment adherence were health provider's support, the time passed since kidney transplantation, spouse, and religion. The final explanatory power of the model was 41.9%. In conclusion, intervention strategies should be introduced to promote the support of healthcare providers in order to improve the adherence of the kidney transplantation patients.

■ keyword : | Kidney Transplantation | Recipient | Social Support | Treatment Adherence |

1. 서론

1. 연구의 필요성

신장이식은 만성 신부전 환자에게 경제적 부담을 덜어주고, 생존율과 삶의 질을 높이는 최선의 치료방법으로 여겨지고 있으며 꾸준히 증가되고 있는 실정이다[1]. 우리나라의 경우, 2017년 기준 신장이식 수술은 2,153건이 이루어졌으며, 신장이식 대기자는 20,283명으로 추산된다. 이는 2007년에 조사된 수술 924건, 대기자 6,696명보다 각각 2.3배, 3.3배 증가한 수치로 앞으로도 신장이식은 계속 증가할 전망이다[2].

신장이식 환자의 약 7~12%는 1년 이내에 급성 거부반응, 이식편의 기능저하와 같은 이식의 실패를 경험할 수 있고, 실패율은 시간이 지남에 따라 증가될 수 있는데, 이는 사망률의 증가로 이어진다[3][4]. 이러한 실패를 예방하고 이식수술 후 받은 신장의 기능을 오래 유지하기 위해서는 일생동안 면역억제제 등의 약물을 엄격히 복용해야 하고, 감염과 거부반응, 심혈관계 질환, 간 기능 부전 등 다양한 위험요소들을 줄이는 치료를 잘 이행해야 한다[4-6]. 신장이식 대상자는 금연, 금주 등 엄격한 일상생활관리가 요구되며 약물요법, 식이요법, 체중조절, 혈압관리 등의 관리가 필요하다[7-10]. 이와 같이 치료지시이행이란 개인이 건강관리자가 권한 지시에 대하여 일차하는 행동을 수행하는 것을 말하는데[11], 장기이식환자에게 있어 모든 치료의 효과는 치료의 선택뿐만 아니라 환자의 적극적인 협조에 크게 좌우된다는 점에서 치료지시이행이 중요하다고 할 수 있다[7].

따라서 이러한 치료지시이행 정도를 높이기 위해서는 신장이식 환자들의 치료지시이행에 영향을 미치는 요인들을 파악하는 것이 중요하다. 국외에서는 인구통계학적 변수(연령, 결혼상태, 성별), 심리적 변수(주요 우울, 불안, 성격장애), 이식 전의 치료지시이행정도, 비만, 물질남용, 건강관련 변수(이식센터와의 거리, 이식 적응증, 이식전 보조장치) 및 사회적 지지 등 요인들이 연구된 바 있다[4][7][9][12]. 국내에서는 성별, 연령, 직업, 종교, 신장이식수술의 동기, 가족의 수입원[6][13][14], 지식, 신장 기능 정도, 가족의 지지, 삶의 질, 자기효능

감, 대처행동[6][10][13][14] 등이 연구되었다.

특히 사회적 지지는 환자의 심리적 안녕감을 높여주며[15][16], 장기이식 관련 스트레스와 불안 사이의 완충 효과를 준다[17]. 사회적 지지가 높은 사람들은 신장이식 후 약물 복용 이행도가 높아지며, 건강에 대한 적응력이 높아져 질병 회복기간이 단축되고, 장기간 지속되는 건강문제나 위기상황을 더 잘 극복할 수 있다[9][18]. 사회적 지지 중에서도 의료인의 지지는 매우 중요한데 이는 이식환자들이 건강관리를 위해 의료인에 의해 수행되는 처치와 약물에 의존하는 경향이 높기 때문이다[10]. 따라서 이식환자의 치료지시이행에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해서는 가족의 지지뿐만 아니라 의료인을 포함한 포괄적인 사회적 지지 정도를 알아보는 것이 필요하다.

또한 이식환자들의 성공적인 자기 관리를 위해 이식 후 약물 요법, 거부 반응 및 일상생활 주의사항 등에 대한 자가 간호지식이 필수적이다[8]. 자가 간호지식의 부족은 거부반응 증상을 무시하는 결과를 가져오게 되며 사망까지 초래할 수 있다[19].

이처럼 의료인의 지지를 비롯한 사회적 지지와 자가 간호지식이 신장이식환자의 치료지시이행에 매우 중요한 관련요인임을 알 수 있으나 의료인의 지지를 포함하여 신장이식환자의 치료지시이행에 영향을 미치는 요인들을 종합적으로 파악하여 설명하는 연구는 거의 없다. 따라서 본 연구는 신장이식 환자를 대상으로 의료인의 지지를 포함한 사회적 지지와 자가 간호지식 및 기타 특성들이 그들의 치료지시이행에 미치는 영향을 파악하고자 시도되었다. 이는 장기적인 추후관리가 필요한 신장이식 수술 환자의 기대여명과 삶의 질을 제고시키기 위한 간호중재의 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 신장이식 환자를 대상으로 의료인의 지지를 포함한 사회적 지지와 자가 간호지식 및 기타 특성들이 그들의 치료지시이행에 미치는 영향요인을 파악하고자 함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성 및 이식관련 특성을 파악한다.

- 2) 대상자의 사회적 지지, 자가 간호지식, 치료지시이행 정도를 파악한다.
- 3) 대상자의 일반적 특성 및 이식관련 특성, 사회적 지지, 자가 간호지식과 치료지시이행의 관계를 파악한다.
- 4) 대상자의 일반적 특성 및 이식관련 특성, 사회적 지지, 자가 간호지식이 치료지시이행에 미치는 영향을 파악한다.

II. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 신장이식 환자가 지각하는 사회적 지지와 자가 간호지식 및 기타 특성이 치료지시이행에 미치는 영향을 분석하기 위한 설명적 조사연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집

자료 수집은 2017년 7월 17일부터 8월 22일까지 이루어졌다. 연구대상자는 일 지역에 위치한 상급종합병원에서 신장이식수술 후 외래를 통해 추후관리를 받고 있는 환자들을 대상으로 편의표집 하였다. 구체적인 선정 기준은 만 18세 이상의 성인이며, 신장이식 후 외래 통원 치료 중인 자, 설문지의 내용을 이해하고 답할 수 있는 자로 본 연구의 목적을 이해하고 자발적인 참여를 수락하고 사전동의서를 작성한 자를 대상으로 하였다. 단, 신장이식 후 투석을 시행하는 환자는 다시 이식 이전의 상태로 복귀한 것이므로 연구대상에서 제외하였다.

대상자 수는 G*Power 3.1.9.2 program을 이용하여 산출했다[20]. 단계적 다중회귀분석에서 본 연구에서 분석하고자 하는 예측변수 4개(일반적 특성 및 이식관련 특성, 사회적 지지, 자가 간호지식, 치료지시이행)와 김옥수, 최경숙[16]의 연구를 참고하여 유의수준 5%, 중간 효과크기 0.15, 검정력 95%를 유지하는데 필요한 최소 표본 크기는 129명으로 산출되었다. 이에 본 연구에서는 탈락률과 응답의 불성실성 등을 고려하여 약 10%의 인원을 추가한 142명을 모집하려했으나 132명

의 대상자가 모집되었고, 모든 자료가 충실히 응답되어 132개의 설문지 전체를 분석에 사용하였다.

3. 연구 도구

3.1 일반적 특성과 이식 관련 특성

대상자의 일반적 특성으로 성별, 연령, 교육, 직업 유무, 배우자 유무, 가정 월수입, 종교를 조사하였다. 이식 관련 특성으로는 이식 후 경과기간, 수술방법, 신장이식 수술 후 이식으로 인한 재입원횟수, 복용중인 약물의 개수를 조사하였다.

3.2 사회적 지지

사회적 지지는 사회적 관계가 근본이 되어 개인이 사회적 관계로부터 제공받은 지지에 대한 주관적 평가와 사회적 관계를 맺은 타인이 실행한 구체적인 지지행동으로 Cohen과 Hoverman[21]에 의해 개발된 대인관계 지지척도(Interpersonal Support Evaluation List, ISEL)를 바탕으로 서문자[22]가 수정한 도구를 사용하였다. 가족의 지지(7문항), 의료인의 지지(5문항)를 포함한 총 12문항의 5점 Likert 척도로 최저 12점에서 최고 60점까지의 범위로 점수가 높을수록 지각한 사회적 지지 정도가 높은 것을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Chronbach's $\alpha = .92$ 이었다. 본 연구에서 전체 신뢰도는 .91이었고, 가족 지지 영역은 .90, 의료인 지지 영역은 .88이었다.

3.3 자가 간호지식

자가 간호지식은 신장이식 환자가 신장이식수술 후 질병관리를 위하여 알아야 할 필요가 있는 것으로 김미숙[6]이 신장이식 환자를 대상으로 개발한 도구를 사용하였다. 신장 기능에 관한 3문항, 면역억제제 등의 투약에 관한 7문항, 합병증에 관한 4문항, 식이요법 및 체중 조절에 관한 3문항, 활동영역 및 기타 3문항을 포함한 20문항으로 구성되어 있다. 점수 배점은 오답에 0점, 정답에 5점으로 하여 총 100점 만점으로, 점수가 높을수록 지식 정도가 높음을 의미한다. 김미숙[6]의 연구에서 이분변수의 신뢰도 Kuder-Richardson 20은 .88이었고, 본 연구에서 신뢰도는 .80이었다.

3.4 치료지시이행

치료지시이행은 한 개인이 건강관리자가 권고한 지시에 대하여 일치하는 행동을 하는 것으로 김미숙[6]의 도구를 류정하, 김명희, 강인순[23]가 수정, 보완한 것을 본 연구자가 다시 연구의 목적에 맞게 전문가 5인의 내용타당도 점검을 거쳐 활동영역 및 기타 주의사항에 관한 질문을 추가, 보완한 총 27문항의 도구로 측정하였다. 이는 투약(8문항), 식이 및 체중조절(4문항), 혈압(1문항), 활동영역 및 기타 주의사항(14문항)으로 구성되었다. 5점 Likert 척도로, 측정 가능한 점수 범위는 최저 27점에서 최고 135점으로 점수가 높을수록 치료지시이행 정도가 높음을 나타낸다. 신뢰도는 원도구에서 Chronbach's $\alpha = .83$ 이었고, 류정하, 김명희, 강인순[23]의 연구에서 .88이었고, 본 연구에서 .91이었다.

4. 자료 분석 방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS WIN 24.0 통계프로그램을 이용하여 전산 처리하였다. 대상자의 일반적 특성, 이식관련 특성, 사회적 지지, 자가 간호지식, 치료지시이행에 파악하기 위해 기술통계를 실시하였다. 일반적 특성과 이식관련 특성에 따른 치료지시이행의 차이는 t-test, ANOVA로 분석하였고, 사후 검정은 Scheffé test로 분석하였다. 사회적 지지와 자가 간호지식의 치료지시이행과의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 또한 치료지시이행에 영향을 미치는 중요 독립변수를 선택하기 위해 단계적 다중회귀분석(Stepwise multiple linear regression)을 시행하였고, 모형의 정규성을 확인하기 위해 Kolmogorov-Smirnov 검정을 실시한 결과, 정규성을 만족하였다($Z=0.711$, $p=.693$). 결과를 해석하기 전에 모형의 다중공선성 여부를 공차한계(tolerance)와 분산팽창계수(Variance Inflation Factor, VIF)로 확인하였고, 잔차 간 독립성 여부는 Durbin-Watson test로 확인하였다.

5. 윤리적 고려

연구 참여에 따른 개인정보의 윤리적 보호를 위하여 자료수집 전 조사 대상병원에서 임상 연구 심의위원회

(Institute of Research Board)의 정식 심의를 받은 후 연구를 진행하였다(****-2017-160). 연구대상자의 자발적인 참여과정, 익명 보장, 철회 가능성, 불이익과 무해, 의무기록 열람 등을 동의서에 명시하였으며, 이를 모든 대상자에게 설명한 후 서면 동의서를 받았다. 수집된 자료는 개인 신상을 구별할 수 있는 정보인 경우 기호로 대체하여 신상정보는 비밀 상태가 유지되고 연구 결과 발표 후 폐기 될 것임을 약속하였고, 부호화된 설문지는 잠금장치가 있는 서랍에 보관하고 전산자료는 비밀번호가 설정되는 개인 컴퓨터에 저장하였다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성 및 이식관련 특성

대상자의 성별은 남자가 83명(62.9%), 여자가 49명(37.1%)로, 신장이식 환자의 평균 연령은 49.3세이며, 39세 이하가 19.7%, 40대가 27.3%, 50대 33.3%, 60세 이상이 19.7%로 나타났다. 교육수준은 고졸 이상이 84.9%이었으며, 56.1%에서 직업이 없었고, 배우자가 있는 경우가 62.1%이었고, 월수입은 71.2%에서 300만원 이하였다. 종교가 있는 대상자가 54.5%였으며, 기독교가 26.5%, 불교와 가톨릭이 각각 12.1%이었다.

대상자의 신장이식 수술 후 경과기간은 1년 이하 24.2%, 1년 초과~6년 이하가 43.9%, 6년 초과가 31.8%이었고, 평균 경과기간은 5.3년(± 5.14)이었으며, 사체이식이 56.1%, 생체이식이 43.9%로 나타났다. 재입원 경험이 없는 경우가 33.3%로 가장 많았으며, 3회 이상이 29.5%, 1회가 20.5%, 2회가 16.7% 순이었다. 복용하는 약물 개수는 9개 이상~12개 이하가 43.9%로 가장 많았다[Table 1].

Table 1. General Characteristics and Disease Related Characteristics (N=132)

Characteristics		n	%
Gender	Men	83	62.9
	Women	49	37.1
Age (yrs)	≤30s	26	19.7
	40s	36	27.3

	50s	44	33,3
	≥60s	26	19,7
Education	Below middle school	20	15,2
	High school	50	37,9
	College & over	62	47,0
Job status	Have	58	43,9
	Have not	74	56,1
Spouse	Have	82	62,1
	Have not	51	37,9
Monthly income (10,000₩)	≤100	50	37,9
	100(<~<300	44	33,3
	≥300	38	28,8
Religion	Protestant	35	26,5
	Buddhist	16	12,1
	Catholic	16	12,1
	Have not	60	45,5
	Others	5	3,8
Time passed since KT (yrs)	≤1	32	24,2
	1(<~≤6	58	43,9
	>6	42	31,8
Types of donor	Deceased	74	56,1
	Living	58	43,9
Re-admission after transplantation (time)	no	44	33,3
	1	27	20,5
	2	22	16,7
Number of pills	≥3	39	29,5
	≤8	33	25,0
	8(<~≤12	58	43,9
	≥13	41	31,1

Note. * Multiple response, KT: Kidney transplantation

2. 연구변수들의 서술적 통계

각 연구변수들의 서술적 통계를 분석한 결과를 보면, 사회적 지지는 평균 4.22±0.63점이었고, 사회적 지지 중 가족의 지지는 4.23±0.72점, 의료인의 지지는 4.20±0.66점이었다. 자가간호지식 점수는 평균 82.05±16.46점이었고, 하위영역 중 신장 기능은 11.63±4.52점, 면역억제제 등 약물관련은 28.22±6.48점, 부작용은 16.21±4.42점, 식이 및 체중조절은 13.60±3.17점, 활동영역 및 기타는 12.35±3.41점이었다. 치료지시이행은 평균 4.25±0.48점이었고, 하위영역 중 투약은 4.63±0.42점, 식이 및 체중조절은 4.04±0.70점, 혈압은 3.22±1.35점, 활동영역 및 기타 주의사항은 4.16±0.54점 이었다[Table 2].

Table 2. Descriptive Statistics of Research Variables (N=132)

Variables	Min	Max	Mean±SD
Social support	1,58	5,00	4,22±0,63

- Family support	1,00	5,00	4,23±0,72
- Health provider's support	1,60	5,00	4,20±0,66
Self care knowledge	25,00	100	82,05±16,46
Kidney function	0	15,00	11,63±4,52
Medication	10,00	35,00	28,22±6,48
Side effect	0	20,00	16,21±4,42
Diet & body weight	0	15,00	13,60±3,17
Activity & others	0	15,00	12,35±3,41
Treatment adherence	2,74	5,00	4,25±0,48
Medication	3,00	5,00	4,63±0,42
Diet & body weight	2,25	5,00	4,04±0,70
BP	1,00	5,00	3,22±1,35
Others	2,50	5,00	4,16±0,54

3. 일반적 특성 및 이식관련 특성에 따른 치료지시이행의 차이

치료지시이행은 연령(F=3.24, p=.024)에 따라 유의한 차이가 있었으며, 40대가 50대보다 이행 수준이 낮았고, 종교가 있는 군이 종교가 없는 군보다 이행 수준이 높았다(t=2.84, p=.027). 또한 신장이식 후 경과기간에 따라 유의한 차이가 있었다(F=4.01, p=.020)[Table 3].

Table 3. Differences of Treatment Adherence according to Characteristics (N=132)

Characteristics		Treatment adherence	
		Mean±SD	t/F (p) Scheffé
Gender	Men	85,40±9,74	0,69 (.488)
	Women	84,19±9,56	
Age (yrs)	≤30s ^a	82,96±9,86	3,24 (.024) b<c
	40s ^b	81,96±10,20	
	50s ^c	87,81±8,12	
	≥60s ^d	86,38±9,89	
Education	Below middle school	86,63±7,72	0,56 (.574)
	High school	84,00±8,97	
	College & over	85,17±10,73	
Job status	Have	86,49±10,60	1,63 (.105)
	Have not	83,74±8,73	
Spouse	Have	86,20±9,46	1,92 (.057)
	Have not	82,90±9,72	
Monthly income (10,000₩)	≤100	83,41±9,41	1,81 (.167)
	100(<~<300	84,66±9,16	
	≥300	87,31±10,30	
Religion	Have	87,42±9,35	3,34 (<.001)
	Have not	81,99±9,24	
Time passed since KT (yrs)	≤1 ^a	88,13±9,53	4,01 (.020) a>c
	1<~≤6 ^b	84,84±8,49	
	>6 ^c	82,68±10,76	
Types of donor	Deceased	85,67±9,87	1,05

	Living	83.86±9.38	(.294)
Re-admission after transplantation (time)	no	84.46±10.74	0.97 (.408)
	1	82.63±9.11	
	2	86.13±9.76	
	≥3	86.44±8.62	
Number of pills	≤8	82.09±9.04	2.02 (.136)
	8<~≤12	85.62±9.69	
	≥13	86.31±9.85	

4. 사회적 지지와 자가 간호지식의 치료지시이행과의 관계

사회적 지지와 자가 간호지식의 치료지시이행과의 관계를 분석한 결과, 총 사회적 지지와 치료지시이행($r=.54, p<.001$), 가족 지지와 치료지시이행($r=.43, p<.001$), 의료인 지지와 치료지시이행($r=.57, p<.001$), 자가 간호 지식과 치료지시이행($r=.21, p=.015$) 모두 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보였다[Table 4].

Table 4. Correlations among Research Variables (N = 132)

Variables	Total social support	Family support	Health provider's support	Knowledge	Treatment adherence
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Treatment adherence	.54 ($<.001$)	.43 ($<.001$)	.57 ($<.001$)	.21 (.015)	1

5. 치료지시이행에 영향을 미치는 요인

대상자의 치료지시이행에 미치는 영향요인을 분석한 결과, 단계적 회귀분석 1단계에서는 의료인 지지($F=63.61, p<.001$), 2단계에서는 의료인 지지, 가족의 지지($F=33.26, p<.001$), 3단계에서는 의료인 지지, 가족의 지지, 연령, 신장이식 후 경과기간, 배우자 유무, 종교유무, 자가 간호지식($F=14.52, p<.001$)이 확인되었다. 1단계 모형에 비해 3단계 모형의 설명력이 약 9.6% 높았다. 최종 모형에서 의료인 지지($\beta=.398, p<.001$), 신장이식 후 경과기간($\beta=-.149, p=.034$), 배우자 유무($\beta=.158, p=.028$), 종교 유무($\beta=.198, p=.005$)가 통계적으로 유의하게 치료지시이행을 설명하였고, 투입된 변인들의 최종 설명력은 41.9%로 나타났다.

공차한계는 모두 0.1 이상의 수치를 보여 다중공선성

의 문제가 없었고, Durbin-Watson은 2.086으로 기준값인 2에 매우 근접하고 0 또는 4에 가깝지 않기 때문에 잔차들 간의 상관관계가 없는 것으로 나타났다[Table 5].

Table 5. Regression Analysis of Predicting Treatment Adherence in KT Recipients (N = 132)

Step	Variables	Standardized β coefficient	t	p	Adjusted R^2	F(p)
1	Health care provider's support	.573	7.97	$<.001$.323	63.61 ($<.001$)
	Health care provider's support	.479	5.04	$<.001$		
2	Family support	.143	1.51	.134	.330	33.26 ($<.001$)
	Health care provider's support	.398	4.39	$<.001$		
3	Family support	.118	1.32	.189	.419	14.52 ($<.001$)
	Age	.098	1.29	.200		
	KT duration	-.149	-2.15	.034		
	Spouse	.158	2.23	.028		
	Religion [†]	.198	2.86	.005		
	Knowledge	.122	1.66	.099		

Dummy Variables: Spouse (have 1, have not 0), Religion[†] (have 1, have not 0)

IV. 논의

본 연구는 신장이식 환자의 일반적 특성, 이식관련 특성, 의료인의 지지를 포함한 사회적지지 및 자가 간호지식 등의 변수가 대상자의 치료지시이행에 미치는 영향을 살펴봄으로써 신장이식 환자의 효율적인 자가 간호수행의 길을 모색하고 삶의 질 향상을 위한 간호중재의 근거자료를 제공하고자 수행된 조사연구이다.

먼저 연구변수들의 평균 수치를 보면 전체 사회적 지지가 4.22점으로 장기이식 수혜자 연구[16]에서 확인된 4.26점과 유사하였다. 다만 본 연구에서는 가족의 지지와 의료인의 지지에 대한 인식이 큰 차이가 없었으나 선행연구에서는 가족의 지지를 의료인의 지지보다 높게 지각하여 연구대상자와 지역을 확대한 추가연구를 통해 의료인의 지지와 가족의 지지의 차이를 검토해 볼 필요가 있다고 생각된다. 자가 간호지식은 신장 기능과 관련한 문항에서 가장 낮게 나와 김미숙[6]의 연구와 일치하였다. 치료지시이행은 혈압 관련문항에서 가장

낮게 확인되어 선행연구[6][23]와 일치하지 않았지만, 혈압관리 영역의 자가 간호이행 정도가 가장 낮게 확인된 심미경, 손선영[24]의 연구를 보건데, 혈압과 관련된 치료지시이행률을 높일 필요가 있다고 보여진다.

일반적 특성 및 이식관련 특성 가운데 연령, 종교 유무, 이식 후 경과기간에 따라 대상자의 치료지시이행은 유의한 차이를 보였다. 다시 말해, 본 연구에서 치료지시이행은 50대가 40대보다 높았으며, 종교가 있는 군이 없는 군보다 높았으며, 신장이식 후 경과시간이 1년 이하인 군이 6년을 초과한 군보다 높았다. 이는 50대 이상의 치료지시이행 정도가 높고[14][23], 자가 간호이행 정도가 높은[25] 선행연구결과와 유사하였다. 또한 젊을수록 일이나 사회 활동에 의해 약물복용을 지키지 않거나 의료기관 후방방문을 거르는 빈도가 증가한다고 보고된 연구결과가 있어[9][18], 젊은 환자들을 대상으로 약물복용 등 치료지시이행을 증진시키기 위한 간호중재가 필요하다고 생각된다.

또한 이정란과 박효정[14], 류정하, 김명희와 강인순[23]의 연구에서도 치료지시이행은 종교가 있는 군이 없는 군에 비해 치료지시이행 점수가 유의하게 높아 본 연구 결과를 지지해 주었다. 장기간의 치료지시이행이 요구되는 신장이식 대상자들에게 종교를 가지고 있는 것이 사회적, 정서적인 지지 역할을 하여 치료지시이행 정도를 어느 정도 높여주는 것으로 유추할 수 있으나 이에 대해서는 추가 연구가 필요하다고 생각된다. 배우자 유무에 따른 치료지시이행의 경우 통계적으로 유의한 차이가 없었지만 배우자가 있는 대상자들이 없는 대상자들에 비해 치료지시이행의 총점이 높았다. 비록 가족과 함께 사는 경우 자가 간호이행 정도가 더 높다는 선행연구의 결과[25]를 지지하지는 않지만, 배우자나 가족의 지지가 치료지시이행에 어느 정도 차이를 준다는 것을 추측할 수 있다. 또한 결혼생활의 질이 저하될 위험이 높은 환자를 찾아 부부기반 건강교육프로그램을 제공하는 것이 신장이식환자의 치료지시 불이행을 피할 수 있는데 도움이 된다는 연구결과[12]를 고려할 때, 연구대상에 배우자를 포함한 후속연구가 수행될 필요가 있다. 그리고 중재프로그램을 적용할 때 결혼생활의 질을 자가 평가하게 하여 고위험 집단을 선별하거

나, 배우자를 지지하고 교육하는 프로그램도 필수적이라 생각된다.

다음으로 이식 후 경과기간 1년 이하인 군이 6년 이상인 군보다 치료지시이행 정도가 높았는데, 이는 선행연구 결과와도 일치하며[25], 이정란과 박효정[14]에서도 1년 이하인 군이 5년 이상인 군보다 치료지시이행 점수가 유의하게 높다고 보고되어 본 연구 결과를 지지해 주었다. 대부분의 장기이식 환자들이 이식 후 초기에는 관리를 잘 하다가 시간이 지남에 따라 치료지시이행을 소홀히 하는 경향이 있음을 지적한 연구[7]을 고려할 때, 이식 후 경과기간에 따라 어떠한 요인들이 치료지시이행을 감소하게 하는지 확인하는 추가 연구가 필요하다고 사료된다.

가족 지지, 의료인 지지, 자가 간호지식 및 치료지시이행 간의 관계는 모두 정적 상관관계를 보여 선행연구들의 결과를 지지하였다[6][10][13][24]. 그 중에서도 의료인의 지지와 치료지시이행은 가족의 지지보다 더 강한 상관관계를 보였는데, 이는 대상자가 의료인의 지지를 높게 지각할수록 치료지시이행을 잘하는 것을 의미하며 건강관련 행동을 연구한 선행연구[26][27] 결과와 일치하였다. 이로 미루어 볼 때, 의료인의 신장이식 환자에 대한 격려, 지지적인 태도와 신뢰는 치료지시이행에 있어 매우 중요한 것으로 생각된다.

마지막으로 본 연구에서 회귀분석에 의한 치료지시이행의 주요 영향요인은 의료인 지지($\beta=0.398$), 이식 후 경과기간($\beta=-0.149$), 배우자($\beta=0.158$, 기준집단: 무), 종교($\beta=0.198$, 기준집단: 무)인 것으로 파악되었다. 이는 신장이식 후 실패를 경험한 대상자가 의료인의 지지 부족을 인식했으며[4], 의료인이 포함된 강력한 사회적 지지가 엄격한 약물복용관리에 도움을 준다는 연구결과를 지지한다[9]. 특히 간호사는 장기간에 걸쳐 발생할 수 있는 치료지시 불이행의 문제에 직면하는 환자를 돕는데 중추적인 역할을 하므로[8], 간호사가 포함된 의료인의 지지를 강화시키는 중재프로그램의 개발이 필요하다고 볼 수 있다. 의료인 지지의 중요성은 본 연구에서 가장 두드러지게 나타난 의미있는 결과로서 신장이식 후 긴 입원기간동안 의료진과의 신뢰관계가 잘 유지되고 퇴원 후 외래에서도 의료진과 신뢰를 바탕으로 한 치료적

관계가 잘 유지되고 있음을 반영하는 결과라 추론된다 [28]. 이와 같은 본 연구의 결과와 구조화된 환자 맞춤형 간호교육중재가 신장이식 환자의 지식수준을 단기간 및 장기간 증가시키고, 치료지시이행, 자기효능감 및 삶의 질 향상에 도움이 된다고 보고한 연구결과[19] 등을 바탕으로, 의료진과 환자간의 신뢰를 근간으로 한 맞춤형 간호교육중재가 중요하다고 생각한다. 또한 의료인의 지지를 적극적으로 제공하고 활용할 수 있는 환경이 조성될 수 있도록 의료인을 교육하는 프로그램이나 의사소통 가이드라인과 같은 효과적인 중재방안, 의료인이 포함된 자조모임을 통해 환자를 위한 사회적 지지를 강화시키는 방안도 구상해볼 수 있다.

본 연구는 일 지역의 일 상급종합병원을 편의 선정하여 외래를 통해 추후관리를 받고 있는 신장이식 환자를 대상으로 실시한 것이기 때문에 연구결과를 일반화 하는데 제한이 있으므로 결과 해석에 있어 신중함이 필요하다. 연구대상자 및 지역을 확대한 반복연구 수행을 제언하는 바이다.

V. 결론

본 연구는 신장이식 환자의 치료지시이행에 미치는 영향을 파악하기 위한 설명적 조사 연구이다. 연구결과, 치료지시이행에 미치는 영향요인은 의료인의 지지, 종교 유무, 배우자 유무, 이식 후 경과기간으로 밝혀졌다. 본 연구를 통하여 사회적 지지 중 의료인의 지지가 치료지시이행에 영향력 있는 요인으로 파악되었다. 이 결과에 따라 신장이식 환자의 치료지시이행을 촉진시킬 수 있도록 의료인의 지지를 향상시키기 위한 맞춤형 환자교육이나 의사소통 가이드라인과 같은 효과적인 중재 프로그램이 개발되어야 한다. 또한 의료인이 포함된 자조모임을 통해 환자를 위한 사회적 지지를 강화시키는 방안도 구상해볼 수 있다. 그 외에도 배우자를 지지하고 교육하는 프로그램을 개발하여 적용하고, 신장이식 후 경과기간에 따라 변화된 중재방법을 적용하는 방안들을 고려해야 할 것이다.

* 본 연구는 제1저자 이정아의 석사학위논문을 수정하여 작성되었습니다.

참고 문헌

- [1] British Transplant Society/The Renal Association, *United Kingdom guidelines for living donor kidney transplantation 2nd ed.*, 2005. [Internet] <https://bts.org.uk/wp-content/uploads/2016/09/LDKidneyDonation.pdf>, 2018.12.1.
- [2] 장기이식관리센터, *2017년 장기 등 이식 및 인체 조직 기증 통계 연보*, 2018. [internet] <https://www.konos.go.kr/konosis/common/bizlogic.jsp>, 2018.12.1.
- [3] British Transplant Society, *Management of the failing kidney transplant*, 2014. [Internet] https://bts.org.uk/wp-content/uploads/2016/09/13_BTS_Failing_Graft-1.pdf, 2018.12.1.
- [4] P. Gill and L. Lowes, "The kidney transplant failure experience: a longitudinal case study," *Progress in Transplantation*, Vol.19, No.2, pp.114-121, 2009.
- [5] C. Kugler, S. Geyer, J. Gottlieb, A. Simon, A. Haverich, and K. Dracup, "Symptom experience after solid organ transplantation," *Journal of Psychosomatic Research*, Vol.66, No.2, pp.101-110, 2009.
- [6] 김미숙, *신장이식 환자의 지식과 치료지시 이행정도*, 경북대학교 대학원, 석사학위논문, 1995.
- [7] G. Germani, S. Lazzaro, F. Gnoato, M. Senzolo, V. Borella, G. Rupolo, U. Cillo, P. Rigotti, G. Feltrin, M. Loy, A. Martin, G. C. Sturmiolo, and P. Burra, "Nonadherent behaviors after solid organ transplantation," *Transplantation Proceedings*, Vol.43, No.1, pp.318-323, 2011.
- [8] F. Murphy, "The role of the nurse post-renal transplantation," *British Journal of Nursing*,

- Vol.16, No.11, pp.667-675, 2007.
- [9] A. Tong, M. Howell, G. Wong, A. C. Webster, K. Howard, and J. C. Craig, "The perspectives of kidney transplant recipients on medicine taking: a systematic review of qualitative studies," *Nephrology Dialysis Transplantation*, Vol.26, No.1, pp.344-354, 2011.
- [10] 황영희, 최명애, "신장이식 환자의 치료지시 이행도," *중환자간호학회지*, 제4권, 제2호, pp.15-25, 2011.
- [11] L. Urdang and H. Swallow, *Mosby's Medical and Nursing Dictionary*, St. Louis, MO: Mosby, 1983.
- [12] A. Fathi-Ashtiani, G. R. Karami, B. Einollahi, S. Assari, F. Aqhanasiri, M. Najafi, and E. Nemati, "Marital quality in kidney transplant recipients: easy to predict, hard to neglect," *Transplantation Proceedings*, Vol.39, No.4, pp.1085-1087, 2007.
- [13] 손웅엽, 현숙자, 김나미, 엄옥주, 김춘길, 김두진, 박성길, 이정훈, 김주섭, 이삼열, "신장이식 환자의 치료지시 이행, 신장기능 및 가족지지가 삶의 질에 미치는 영향," *대한이식학회지*, 제22권, 제2호, pp.254-261, 2008.
- [14] 이정란, 박효정, "신장 이식 환자의 자기효능감, 대처 행동, 치료지시 이행에 관한 연구," *성인간호학회지*, 제27권, 제1호, pp.11-20, 2017.
- [15] A. Conway, V. Schadewaldt, R. Clark, C. Ski, D. R. Thompson, and L. Doering, "The psychological experiences of adult heart transplant recipients: a systematic review and meta-summary of qualitative findings," *Heart and Lung: the Journal of Acute and Critical Care*, Vol.42, No.6, pp.449-455, 2013.
- [16] 김옥수, 최경숙, "장기이식 수혜자의 가족 및 의료인 지지와 희망이 사회 심리적 적응에 미치는 영향," *임상간호연구*, 제22권, 제1호, pp.78-87, 2016.
- [17] R. Pisanti, L. Poli, C. Lombardo, L. Bennardi, L. Giordanengo, P. B. Berloco, and C. Violani, "The role of transplant-related stressors and social support in the development of anxiety among renal transplant recipients: the direct and buffering effects," *Psychology, Health & Medicine*, Vol.19, No.6, pp.650-655, 2014.
- [18] M. A. Dew, A. F. DiMartini, A. De Vito Dabbs, L. Myaskovsky, J. Steel, M. Unruh, G. E. Switzer, R. Zomak, R. L. Kormos, and J. B. Greenhouse, "Rates and risk factors for nonadherence to the medical regimen after adult solid organ transplantation," *Transplantation*, Vol.83, No.7, pp.858-873, 2007.
- [19] K. H. Urstad, O. Øyen, M. H. Andersen, T. Moum, and A. K. Wahl, "The effect of an educational intervention for renal recipients: a randomized controlled trial," *Clinical Transplantation*, Vol.26, No.3, pp.E246-253, 2012.
- [20] F. Faul, E. Erdfelder, A. G. Lang, and A. Buchner, "G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences," *Behavior Research Methods*, Vol.39, No.2, pp.175-191, 2007.
- [21] S. Cohen and H. M. Hoberman, "Positive events and social supports as buffers of life change stress," *Journal of Applied Social Psychology*, Vol.13, No.2, pp.99-125, 1983.
- [22] 서문자, "편마비 환자의 퇴원후 적응상태와 관련 요인에 대한 분석적 연구," *대한간호학회지*, 제20권, 제1호, pp.88-117, 1990.
- [23] 류정하, 김명희, 강인순, "신장이식 환자의 치료지시 이행정도와 교육 요구도에 관한 연구," *재활간호학회지*, 제6권, 제2호, pp.226-238, 2003.
- [24] 심미경, 손선영, "신장이식환자에 대한 개별교육 프로그램이 자가간호 지식과 자가간호수행에 미치는 영향," *동서간호학연구지*, 제18권, 제1호, pp.9-17, 2012.
- [25] 배수정, 김민영, "신장이식환자의 자가간호이행

영향 요인 및 경과기간별 이행정도,” 디지털융복합연구, 제15권, 제3호, pp.259-266, 2017.

[26] K. L. Russell and S. R. Bray, “Promoting self-determined motivation for exercise in cardiac rehabilitation: the role of autonomy support,” *Rehabilitation Psychology*, Vol.55, No.1, pp.74-80, 2010.

[27] R. M. Ryan, H. Patrick, E. L. Deci, and G. C. Williams, “Facilitating health behaviour change and its maintenance: interventions based on self-determination theory,” *The European Health Psychologist*, Vol.10, No.1, pp.2-5, 2008.

[28] 하희선, 정재심, 채영란, 홍정자, 김인옥, 이명선, 문덕복, 이승규, “한국 장기이식 수혜자들의 심리 사회적 적응,” *대한이식학회지*, 제21권, 제2호, pp.269-281, 2007.

정 향 인(Hyang-In Cho Chung) 정회원



- 1989년 8월 : 연세대학교 대학원 (간호학석사)
- 1996년 5월 : Yale University School of Nursing(석사)
- 2002년 12월 : University of Illinois at Chicago(간호학박사)
- 2006년 8월 ~ 현재 : 전남대학교 간호대학 교수
<관심분야> : 간호정책학, 질적연구

저 자 소 개

이 정 아(Jung A Lee) 정회원



- 1994년 2월 : 전남대학교 간호학과(간호학사)
- 2018년 2월 : 전남대학교 간호대학(간호학석사)
- 1994년 3월 ~ 현재 : 전남대학교 병원 간호사

<관심분야> : 성인간호, 이식환자 간호

김 영 아(Young A Kim) 정회원



- 2003년 2월 : 전남대학교 간호학과(간호학사)
- 2013년 2월 : 전남대학교 간호대학(간호학석사)
- 2016년 2월 : 전남대학교 간호대학(간호학박사)

▪ 2016년 3월 ~ 현재 : 제주대학교 간호대학 조교수
<관심분야> : 여성건강간호학, 간호정책학, 질적연구