글로벌 건강과 간호 제6권 제2호, 2016년 7월
Global Health Nurs Vol. 6 No. 2, 51-58, July 2016 ISSN 2233-5560

간이식 환자의 자가간호 인지도와 수행도 간의 관계

이태경[1] · 강인순[2]

양산부산대학교병원[1], 부산대학교 간호대학[2]

Relationship between Self-care Awareness and Performance in Liver Transplantation Patients

Lee, Taegyung[1] · Kang, Insoon[2]

[1]Yangsan Pusan National University Hospital, Yangsan
[2]College of Nursing, Pusan National University, Yangsan, Korea

Purpose: The purpose of this study was to identify the levels of self-care awareness and performance and relationships between them in liver transplantation (LT) patients. **Methods:** The participants in this study were 81 outpatients who had received LT within two years at Y University Hospital. The data were collected for three months from August 18, to November 5, 2015. The self-care awareness and performance scale was developed by Yun (2007). The data were analyzed using descriptive statistics, t-test, analysis of variance and Pearson's Correlation Coefficient through the SPSS/WIN 21.0 program. **Results:** The average rating of self-care awareness and performance were 4.49 and 4.40 points out of a total of 6. Self-care awareness decreased over time since the LT (t=2.908, p=.040). Self-care awareness showed positive correlation with performance (r=.637, p<.001). **Conclusion:** The result indicate that LT patients'self-care performanc is essential to improving their self-care awareness. Therefore, to improve LT patients' self-care performane, health care providers need education on LT patients' self-care awareness.

Key Words: Performance, Liver transplantation, Self-care awareness

서 론

1. 연구의 필요성

우리나라는 B형 간염 바이러스 보균자와 이로 인한 간질환 환자가 많으며 간암 사망률이 높다. 2014년 우리나라 국민 사망원인 통계에 따르면, 간암으로 인한 사망은 인구 10만 명 당 22.8명으로 폐암 34.4명에 이어 2위를 차지했으며 전년대비 0.2%p 증가했으며 이는 또한 1984년 인구 10만명 당 간암 사망률 16.2명에 비해서 30년간 크게 증가한 것"이라고 보고하였다 (Korean Network for Organ Sharing [KONOS], 2015).

간질환이나 간암의 치료방안중 하나인 간이식은 생존기간이 1년 미만인 불가역 만성 간질환과 여명이 1주 이내로 예상되는 급성 간부전, 절제가 불가능한 간암 환자의 효과적이고 유일한 치료방법으로 인정받고 있다(Kim, 2012).

간이식은 1963년 Thomas Starzl에 의해 처음 시도된 이후 1980년대까지는 1년 생존율이 30%로 매우 낮았으나, 최근 간이식술기와 면역억제제의 발달, 이식수술 전후 관리의 향상 등으로 뇌사자 간이식의 경우 1년 생존율이 78%, 5년 생존율이 70%, 생체부분간이식의 경우는 1년 생존율이 89%, 5년 생존

주요어: 수행도, 간이식, 자가간호

Corresponding author: Kang, Insson
College of Nursing, Pusan National University, 49 Busandaehak-ro, Mulgeum-eup, Yangsan 50612, Korea.
Tel: +82-51-510-8357, Fax: +82-51-510-8308, E-mail: nursing@pusan.ac.kr

투고일: 2016년 6월 27일 / 심사완료일: 2016년 7월 19일 / 게재확정일: 2016년 7월 25일

ⓒ 2016 Research Institute of Nursing Science, Pusan National University

율이 80%로 보고되고 있다(KONOS, 2015). 이처럼 간이식 수술 후 생존율이 크게 증가하였지만 간이식 환자는 간기능을 유지하고 이식 거부반응과 감염을 예방하기 위해 지속적인 치료와 함께 평생 동안 면역억제제를 복용해야 한다. 면역억제제는 감염과 고혈압, 고혈당, 악성종양, 골다공증, 부종, 감정의 불안정 등 다양한 부작용을 초래할 수 있다(Kim, 2006; Kim et al., 2002; Lee, 2012). 이외에도 신체 및 정서적으로 다양한 합병증이 발생하며 이에 대한 예방과 치료를 위해서 여러 가지 약물치료가 필요하고 식사와 운동 등 일상생활에서의 건강관리도 필수적이다.

간이식 후 추후관리가 미흡하게 되면 급·만성 거부반응이 나타나 다시 간부전으로 진행될 수 있는데 이는 환자의 생명에 치명적인 영향을 미치게 된다. 따라서 간이식 후 건강을 유지하기 위해서는 평생 동안 복용해야 하는 면역억제제로 인한 부작용을 최소화하고 합병증 예방이 포함된 추후관리가 중요하다(Kim, 2003; Kim, 2011). 특히 간이식후 환자 자신이 스스로 합병증 예방과 빠른 회복을 위한 자기간호를 얼마나 중요하게 생각고 또한 이를 얼마나 잘 수행하는 냐에 따라 간이식 환자의 예후는 달라질 수 있다(Lee, 2012). 이를 위해 의료인들은 간이식 환자들이 정기적인 외래 방문과 지속적인 면역억제제 복용 등의 자가간호를 잘 수행하도록 도와주어야 하며 간호중재가 필요한 시점을 파악하여 적절한 시점에 중재를 하는 것도 매우 중요하다.

그러나 국외에서 간이식 수술 후 약 50%의 환자가 면역억제제를 복용하지 않거나 음주 등으로 자가간호 수행이 제대로 되지 않는다고 보고하였다(Lamba et al., 2012). 또한 장기이식 환자들은 퇴원 후 신체적, 심리적, 사회적 적응과정에서 많은 어려움을 보이고 있고, 특히 간이식 후 1년은 사회적응을 위한 준비단계로 퇴원 후 적응을 위한 집중 교육도 필요하다(Lee, 2004). 그러나 간이식 환자 간호는 주로 입원 중 생리적 측면의 간호에 치중되고 있는 실정이다.

지금까지 간이식 환자를 대상으로 한 자가간호에 관한 선행연구를 살펴보면 국외에는 면역억제제 복약과 관련된 연구(Claes, Decorte, Levtchenko, Knops, & Dobbels, 2014; Lamba et al., 2012; Rodrigue, Nelson, Hanto, Reed, & Curry, 2013)가 대부분이었고, 국내 연구는 간이식 환자의 교육 요구에 관한 연구(Ko, 2012; Yun, 2007), 간이식 환자의 사회적 지지(Ham, 2011; Kim, Choi, Kim, & Kim, 2015; Song, 2015), 간이식 환자의 스트레스와 삶의 질과의 상관관계 연구(Yoo & Kim, 2013)가 있었으나 환자가 자가간호를 얼마나 중요하게 생각하고 있으며 이로 인해 자가간호 수행이 어떻게 나타나는지에 대한 연구는 부족한 실정이다.

이에 본 연구는 간이식 환자가 퇴원 후 적절한 자가간호를 수행하고 있는지 알아보고, 환자들이 중요하게 생각하는 자가간호가 무엇인지를 파악하여 간이식 환자의 퇴원 후 자가 간호에 대한 교육 자료 개발 및 프로그램에 활용할 수 있는 기초자료를 제공하고자 시행되었다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 간이식 수술 후 환자의 자가간호 인지도와 수행도를 파악하기 위함이며, 구체적 목표는 다음과 같다.

- 연구대상자의 자가간호 인지도와 수행도를 파악한다.
- 일반적 특성, 이식 관련 특성 및 생리적 지표에 따른 자가간호 인지도와 수행도를 분석한다.
- 자가간호 인지도와 수행도 간의 관계를 분석한다.

3. 용어정의

1) 자가간호 인지도

자가간호 인지도란 자신의 생명과 건강, 그리고 안녕상태를 유지하기 위한 적정의 기능을 발휘하기 위해 개인이 수행하는 행위를 중요하게 생각하는 정도(Orem, 1991)로, 본 연구에서는 Yun (2007)의 간이식 환자를 대상으로 한 자가간호 정도를 측정한 도구를 수정·보완하여 외래방문 및 검사 영역, 감염예방 영역, 상처 및 배액관 관리 영역, 식사 영역, 수면 영역, 약물복용 영역, 일상생활 영역에 대하여 중요하다고 생각하는 정도를 말한다.

2) 자가간호 수행도

자가간호 수행도란 자신의 생명과 건강, 그리고 안녕상태를 유지하기 위한 적정의 기능을 발휘하기 위해 개인이 수행하는 행위(Orem, 1991)로, 본 연구에서는 Yun (2007)의 간이식 환자를 대상으로 한 자가간호 정도를 측정한 점수로 외래방문 및 검사 영역, 감염예방 영역, 상처 및 배액관 관리 영역, 식사 영역, 수면 영역, 약물복용 영역, 일상생활 영역에 대하여 실천하는 정도를 말한다.

연구방법

1. 연구설계

간이식 수술을 받고 퇴원한 환자의 자가 간호 수행도와 인지

도 간의 관계를 파악하기 위해 구조화된 설문지를 이용한 조사 연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 Y대학교병원에서 2년 이내 간이식을 받고 퇴원한 환자 전수를 대상으로 하였다. 간이식을 받고 퇴원한지 2년 이내의 환자 중 신체적, 정신적, 언어적 문제로 설문지를 작성하기 어려운 환자를 제외하고, 본 연구의 참여를 서면으로 동의한 자로 선정하였다. 총 87부를 회수하였고, 이 중 답변 내용이 미비하거나 응답률이 80% 미만인 6부를 제외하고 최종 81부를 대상으로 하였다.

3. 연구도구

본 연구의 도구는 구조화된 자가 보고형 설문지로 일반적인 특성 7문항, 이식 관련 특성 3문항, 생리적 지표 6문항, 자가간호 인지도 40문항, 자가간호 수행도 40문항으로 총 96문항으로 구성하였다.

1) 일반적 특성, 이식 관련 특성 및 생리적 지표

본 연구에서는 성별, 나이, 결혼상태, 학력, 경제 상태, 주돌봄 제공자, 퇴원 교육을 함께 받은 보호자 등의 일반적 특성과 공여자, 수술일, 재입원 유무 등의 이식 관련 특성, aspartate aminotransferase (AST), alanine aminotransferase (ALT), Total bilirubin, blood urea nitrogen (BUN), Creatinine, Serum glucose 등의 생리적 지표를 파악하였다.

2) 자가간호 인지도

본 연구에서는 Yun (2007)의 간이식 환자를 대상으로 한 자가간호 측정도구를 용어와 맞춤법을 수정하여 장기이식 코디네이터 1명, 장기이식 관련 병동 간호사 4명, 간이식 전문의에게 내용타당도 검증을 거친 후 사용하였다. 외래방문 및 검사 영역 3문항, 감염예방 영역 10문항, 상처 및 배액관 관리 영역 3문항, 식사 영역 7문항, 수면 영역 3문항, 약물복용 영역 7문항, 일상생활 영역 7문항으로 총 7개 영역, 총 40문항으로 구성된 도구이다. '매우 중요하다' 5점, '전혀 중요하지 않다' 1점으로 구성한 5점 척도로 최저 점수 40점, 최고 점수 200점으로 점수가 높을수록 중요하다고 생각하는 정도가 높음을 의미한다. 도구개발 당시 신뢰도 Cronbach's α값은 .91이었으며, 본 연구에서 신뢰도 Cronbach's α값은 .94로 나타났다.

3) 자가간호 수행도

본 연구에서는 Yun (2007)의 간이식 환자를 대상으로 한 자가간호 측정도구를 용어와 맞춤법을 수정하여 장기이식 코디네이터 1명, 장기이식 관련 병동 간호사 4명, 간이식 전문의에게 내용타당도 검증을 거친 후 사용하였다. 외래방문 및 검사 영역 3문항, 감염예방 영역 10문항, 상처 및 배액관 관리 영역 3문항, 식사 영역 7문항, 수면 영역 3문항, 약물복용 영역 7문항, 일상생활 영역 7문항으로 총 7개 영역, 40문항으로 구성된 도구이다. '항상 그렇다' 5점, '전혀 아니다' 1점으로 구성한 5점 척도로 최저 점수 40점, 최고 점수 200점으로 점수가 높을수록 자가간호 수행율이 높음을 의미한다. 도구개발 당시 신뢰도 Cronbach's α값은 .93이었으며, 본 연구에서 신뢰도 Cronbach's α값은 .90으로 나타났다.

4. 연구진행 및 자료수집

본 연구는 Y시 P대학교병원 연구윤리위원회(IRB)의 승인(승인번호: 05-2015-093) 후 2015년 8월 18일부터 2015년 11월 6일까지 자료를 수집하였다. 연구자가 해당 병원의 간호부를 직접 방문하여 간호부서장에게 연구목적과 방법을 설명 하고 간호부서의 협조를 구하였다. 자료수집을 위해 설문지 작성 전 대상자의 익명성을 보장하며, 대상자가 원하지 않을 경우 언제라도 철회 가능하고, 연구의 참여가 자발적으로 이루어진다는 내용으로 구성된 연구 동의서를 설문지와 별도로 준비하여 서명을 받은 후 설문조사를 실시하였다. 연구참여 동의서를 본 설문지와 별도로 작성하여 설문지와 함께 병원의 간호단위마다 배포하고 작성된 설문지는 비밀유지를 위해 회신 봉투에 담아 특정 장소에 보관하도록 협조를 구한 뒤 설문지를 3일 뒤 본 연구자가 직접 수거하였다. 설문지 작성에 소용된 시간은 약 20분 정도였다.

5. 자료분석

본 연구의 자료는 SPSS/WIN 21.0 통계 프로그램을 사용하여 분석하였다.

- 자가간호 인지도와 수행도는 평균과 표준편차로 조사하였다.
- 일반적 특성 및 이식 관련 특성, 생리적 지표에 따른 자가간호 인지도와 수행도는 t-test와 ANOVA를 사용하여 분석하였다.
- 자가간호 인지도와 수행도 간의 상관관계는 Pearson

correlation coefficients로 분석하였다.

연구결과

1. 간이식 환자의 자가간호 인지도와 수행도

대상자의 자가간호 인지도와 수행도는 Table 1과 같다. 자가간호 인지도와 수행도 점수합의 평균은 174.58±16.10, 171.65±16.21로 나타났다. 7개의 세부 영역 별로 인지도와 수행도의 항목평점 평균 점수를 살펴보면 외래 방문 및 검사 영역 각각 4.80±0.39, 4.81±0.52였으며, 감염 예방 영역 4.42±0.52, 4.18±0.57, 상처 및 배액관 관리 영역 4.63±0.56, 4.77±0.48, 식사 영역 4.47±0.53, 4.35±0.66, 수면 영역 4.22±0.67, 3.92±0.86, 약물 복용 영역 4.42±0.46, 3.82±0.47, 일상생활 영역 4.57±0.49, 4.51±0.54였다.

2. 일반적 특성, 이식 관련 특성, 생리적 지표에 따른 자가간호 인지도와 수행도

대상자의 일반적 특성에 따른 자가간호 인지도와 수행도는 Table 2와 같다. 대상자의 일반적 특성에 따른 자가간호 인지도와 수행도는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이식 관련 특성에 따른 자가간호 인지도와 수행도는 Table 3과 같다. 대상자의 이식 관련 특성 중 이식 수술 후 경과 기간(F=2.90, p=.040)에 따른 자가간호 인지도가 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 수술 후 경과 기간이 7개월 미만인 경우 4.64±0.32, 7개월 이상 13개월 미만인 경우 4.52±0.40, 13개월 이상 19개월 미만인 경우 4.41±0.37, 19개월 이상인 경우 4.30±0.48순으로 이식 후 경과기간이 길어질수록 인지도가 낮게 나타났다.

생리적 지표에 따른 자가간호 인지도와 수행도는 Table 4와 같다. 대상자의 생리적 지표에 따른 자가간호 인지도와 수행도는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

3. 자가간호 인지도와 수행도 간의 관계

자가간호 인지도와 수행도 간의 관계는 Table 5와 같다. 대상자의 자가간호 인지도와 수행도 간의 상관계수는 r=.637로 통계적으로 유의한 정적 상관관계를 보이며, 인지도가 높을수록 수행도가 높은 것으로 나타났다(p<.001).

논 의

본 연구는 일개 대학교병원에서 간이식 수술을 받고 퇴원한 환자의 자가간호 인지도와 수행도 간의 관계를 파악하고자 시도되었으며 본 연구결과를 중심으로 다음과 같이 논의하고자 한다.

본 연구에서 간이식 환자의 성별은 남성이 71.6%로 여성보다 약 2.5배 정도 많았다. 이는 2013년부터 2014년까지 국내 간이식 수술 건수를 비교한 결과 남성 69.2%로 나타난 것과 같은 경향을 보였다(KONOS, 2015). 또한 간이식 환자를 대상으로 한 연구(Kim et al., 2015)에서 남성이 76.3%로 여성보다 높은 결과와도 유사했다 본 연구에서 대상자의 평균 연령은 53.6세였으며, 50대가 54.3%, 60세 이상이 22.2%였다. 이는 2014년도 국내 간이식 수술 연령 중 50~64세가 58.0%인 결과와 유사하다(KONOS, 2015). Doo (2005)의 연구에서는 평균연령 49.5세, 60세 이상이 10.6%였으나, Yoo와 Kim (2013)의 연구에서 평균연령 53.3세, 60세 이상이 26.7%, Kim 등(2015)의 연구에서 평균연령 56.2세, 60세 이상이 32.2%로 본 연구와 비슷했으며 이는 간이식수술의 발달, 면역억제제의 발전과 이식 수술 전후 환자 관리 기술의 향상으로 고령에서 성공적인 간이식 수술의 증가로 의료진과 환자들의 간이식 수술에 대한 인식 변화를 갖게 되었고(Lee, 2005), 간이식 환자들의 건강 관련 삶의 질이 높아져(Karam et al., 2003; Sim, Jeon & Kim, 2013) 간이식 환자의 평균연령이 높아졌기 때문으로 생각된다.

본 연구에서 간이식 환자의 자가간호 인지도와 수행도 점수는 각각 174.58점, 171.65점이었고, 평균평점(6점 척도)은 4.49점, 4.40점으로 나타났다. 이는 자가간호 수행도에 관한 다른 연구들과 비교했을 때 다소 높은 수치였는데, 본 연구와 동일한 도구로 간이식 환자를 대상으로 자가간호 수행도를 측정한 Kim 등(2015)의 연구에서 평균평점 4.31점, Yun (2007)의 연구에서 평균평점 4.10점으로 본 연구에 비하여 수술후 기간을 지정하기 않았기 때문에 자가간호 수행도가 낮은 것으로 여겨진다. 이는 본 연구에서는 간이식 수술을 받고 퇴원한 지 2년 이내의 환자를 대상자로 선정하였으나, Kim 등(2015), Yun (2007)의 연구에서는 수술 후 기간을 지정하지 않았기 때문으로 여겨진다. 세부 영역 별로 살펴보면 외래 방문 및 검사영역의 인지도가 4.80점으로 가장 높았으며, 가장 낮은 인지도는 수면 영역이 4.20점, 특히 '낮잠을 잔다' 문항이 3.84점으로 가장 낮았다. 가장 높은 수행도 역시 외래 방문 및 검사 영역으로 4.81점이었으며 가장 낮은 영역은 수면 영역으로 3.92점이었으며 '낮잠을 잔다' 문항 점수가 3.46점으로 가장 낮았다. Kim 등

Table 1. Self-care Awareness and Performance of the Participants (*N*=81)

Variables	Awareness	Performance
	M±SD	M±SD
Outpatients clinic visit and regular checkup	4.80±0.39	4.81±0.52
I am visiting the outpatient at the appointed time.	4.80±0.43	4.84±0.51
I receive a checkup at the appointed time.	483±0.41	4.80±0.64
I took a blood test after fasting .	4.77±0.60	4.80±0.66
Infection	4.42±0.52	4.18±0.57
I maintain a clean environment.	4.70±0.63	4.54±0.71
I avoid going the crowded places and contacting infected persons.	4.54±0.79	4.41±0.86
I am careful when I make contact with soil, plants, animals, and small children.	4.32±1.00	4.31±1.10
If I have a cough, fever, vomiting, or diarrhea, I contact a doctor immediately.	4.63±0.72	4.44±1.05
I disinfected the wound.	4.63±0.64	4.54±0.87
I get dental check-ups regularly.	3.46±1.33	2.19±1.43
I always wash my hands.	4.72±0.53	4.65±0.67
I shower at least three times per week.	4.48±0.73	4.43±0.99
I often change my underwear.	4.60±0.59	4.67±0.71
I have an influenza vaccination annually.	4.28±0.94	3.59±1.62
Wound and drainage tube management	4.63±0.56	4.77±0.48
I wipe around the wound or drainage tube with disinfectant and cover it with gauze.	4.70±0.60	4.88±0.60
I am careful not to let the drainage tube fall out or get disconnected.	4.71±0.62	4.93±0.35
I wore maternity belt after surgery for up to 3 months.	4.49±0.79	4.51±0.94
Dietary control	4.47±0.53	4.35±0.66
I eat regularly.	4.56±0.65	4.51±0.853
I eat a balanced diet.	4.47±0.79	4.27±1.04
I control the size of my meals.	4.51±0.82	4.43±0.82
I have meals with my family.	3.95±1.16	3.77±1.41
I make an effort to maintain adequate body weight.	4.42±0.72	4.33±0.92
I do not consume Chinese medicine and health supplements.	4.73±0.61	4.67±0.95
I contact the transplant center's coordinator when I have a questions.	4.64±0.70	4.49±0.10
Sleep management	4.22±0.67	3.92±0.86
I sleep regularly.	4.44±0.71	4.30±0.90
I sleep for 7~8 hours a day.	4.37±0.73	4.01±1.17
I take naps.	3.84±0.12	3.46±0.16
Taking medicine	4.42±0.46	4.51±0.51
I take the medicine as prescribed.	4.81±0.42	4.79±0.54
I take drugs in a timely manner.	4.84±0.40	4.81±0.45
I must take medicine when I go out.	4.80±0.53	4.80±0.51
I take medicine directly.	4.59±0.67	4.59±0.83
I know about the effects, dosage, and side effects of my medicine.	4.62±0.70	4.54±0.84
I contact a doctor immediately when I can not take medication due to vomiting or other reasons.	4.47±0.88	4.25±1.26
I take medicine the doctor has not prescribed.	2.81±1.58	3.78±1.59
Daily life	4.57±0.49	4.51±0.54
I exercise regularly.	4.42±0.67	4.00±1.18
I avoid too much exercise for 1 year after surgery.	4.46±0.76	4.44±0.91
I rest when I am tired.	4.53±0.73	4.56±0.82
I make sure that no one causes trauma to the surgical site.	4.69±0.61	4.68±0.67
I am careful not to lift anything heavy for 6 months after surgery.	4.63±0.60	4.69±0.63
I never smoke or consume alcohol.	4.80±0.64	4.77±0.68
I have a checkup every year.	4.48±0.90	4.41±1.12
Item mean	4.49±0.41	4.40±0.45
Total	174.58±16.10	171.65±16.21

Table 2. Self-care Awareness and Performance by Demographic Characteristics (*N*=81)

Characteristics	Categories	Awareness		Performance	
		M±SD	t or F (*p*)	M±SD	t or F (*p*)
Gender	Male	4.50±0.40	0.59 (.555)	4.42±0.48	0.52 (.603)
	Female	4.44±0.44		4.36±0.39	
Age (year)	<50	4.38±0.44	1.34 (.266)	4.29±0.42	0.90 (.408)
	50~<60	4.55±0.41		4.45±0.45	
	≥60	4.44±0.39		4.39±0.50	
Marital status	Married	4.51±0.41	1.11 (.270)	4.43±0.47	1.27 (.207)
	Single/divorced/widowed	4.38±0.40		4.27±0.32	
Level of education	≤Middle	4.61±0.27	1.72 (.185)	4.47±0.42	1.23 (.297)
	High	4.41±0.48		4.32±0.48	
	≥College graduate	4.49±0.40		4.49±0.42	
Economic status	Middle, High	4.50±0.39	0.58 (.559)	4.45±0.37	0.97 (.342)
	Low	4.44±0.49		4.24±0.63	
Main caregiver	Spouse	4.49±0.42	0.03 (.970)	4.42±0.48	0.50 (.606)
	Parents, child	4.49±0.35		4.28±0.33	
	None	4.45±0.49		4.45±0.24	
Caregiver received the discharge education	Spouse	4.47±0.43	0.63 (.531)	4.42±0.49	0.19 (.822)
	Parents, child	4.56±0.32		4.37±0.30	
	Etc	4.24±0.65		4.25±0.53	

Table 3. Self-care Awareness and Performance by Transplant-related Characteristics (*N*=81)

Characteristics	Categories	Awareness		Performance	
		M±SD	t or F (*p*)	M±SD	t or F (*p*)
Donor	Deceased	4.51±0.41	0.35 (.722)	4.40±0.46	0.00 (1.000)
	Living	4.47±0.42		4.40±0.45	
Time since transplant (month)	<7	4.64±0.32	2.90 (.040)	4.56±0.37	1.94 (.129)
	7~<13	4.52±0.40		4.36±0.44	
	13~<19	4.41±0.37		4.41±0.34	
	≥19	4.30±0.48		4.25±0.56	
Readmission	No	4.49±0.39	0.06 (.952)	4.39±0.46	-0.30 (.761)
	Yes	4.48±0.45		4.42±0.44	

(2015)과 Yun (2007)의 연구에서도 수면 영역이 가장 낮게 나타나 본 연구결과와 유사하였다. 수면은 개인적 습관과 생활방식에 의해 서서히 형성되어 고착화되는 것으로 본인 스스로 쉽게 조절하기는 어려운 부분이며, 간이식 환자를 대상으로 한 Colombari 등(2013)의 연구에서도 신경과적 합병증으로 수면장애가 보고되어 수면에 대한 교육이 퇴원 전부터 체계적으로 이루어 질 필요가 있다. 본 연구의 대상자들은 병원에서 이식 후 관리에 관한 교육을 받고 있으나 수면에 대한 내용은 포함되어 있지 않았다. 그러므로 구체적인 수면 관리 방안 및 점검 프로그램 등의 적용을 통한 환자 관리가 필요할 것으로 생각된다.

자가간호 수행도에 관한 문항 중 가장 낮은 점수는 '정기적으로 치과검진을 받는다'로 2.19점이었으며 인지도는 3.46점이었다. 다음으로 낮은 수행도는 '매년 가을 독감 예방주사를 맞는다'로 3.59였으며 인지도는 4.28점이었다. 간이식 수술 후 주기적으로 구강 상태를 관찰하고 구강 위생을 관리하는 구체적인 지침과 협진 체계를 마련하고(Park et al., 2012), 정기 예방접종을 시행하는 것은 간이식 환자의 예후에 큰 도움이 된다(Danzinger-Isakov & Kumar, 2009). 본 병원에서 시행하고 있는 환자 개별 교육에 정기적 치과 검진 및 예방 주사에 대한 내용이 포함되어 있으나 간이식 환자들은 퇴원교육 내용이 많고 한꺼번에 많은 정보를 제공받기 때문에 기억하기 힘들며,

Table 4. Self-Care Awareness and Performance by Biomarkers (*N*=81)

Biomarkers (measurement unit)	Categories	Awareness		Performance	
		M±SD	t or F (*p*)	M±SD	t or F (*p*)
AST (IU/L)	Normal	4.48±0.42	-0.75 (.451)	4.40±0.44	0.10 (.918)
	Abnormal	4.60±0.31		4.38±0.60	
ALT (IU/L)	Normal	4.49±0.42	-0.01 (.993)	4.41±0.45	0.31 (.754)
	Abnormal	4.49±0.35		4.35±0.53	
Total bilirubin (mg/dL)	Normal	4.49±0.38	0.02 (.984)	4.44±0.41	1.71 (.090)
	Abnormal	4.48±0.56		4.22±0.58	
BUN (mg/dL)	Normal	4.49±0.41	0.47 (.639)	4.40±0.45	0.13 (.895)
	Abnormal	4.35±0.78		4.36±0.51	
Creatinine (mg/dL)	Normal	4.46±0.44	-0.87 (.383)	4.39±0.46	-0.27 (.787)
	Abnormal	4.56±0.31		4.42±0.43	
Serum glucose (mg/dL)	Normal	4.41±0.48	-1.62 (.109)	4.29±0.56	-1.72 (.089)
	Abnormal	4.57±0.35		4.48±0.36	

AST=aspartate aminotransferase; ALT=alanine aminotransferase; BUN=blood urea nitrogen.

Table 5. Relationship between Self-care Awareness and Performance

Variable	Self-care awareness	
	r	*p*
Self-care performance	.637	< .001

외래 방문 및 약물 복용 등에 관한 내용에 비해 정기적 치과 검진 및 예방 주사와 같은 항목들은 당장 시급한 문제가 아니라고 여겨 중요도가 낮다고 생각하여 수행도 또한 낮게 나타난 것으로 생각된다. 그러므로 중·장기적 예후에 중요한 영향을 미칠 수 있는 정기 검진 등의 장기적인 자가간호 내용은 시기별로 교육을 나누어 제공하는 등의 교육전략이 필요하다.

이식 관련 특성에 따른 자가간호 인지도와 수행도 중 이식 수술 후 경과 기간에 따른 자가간호 인지도가 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 이식 수술 후 경과기간이 길수록 자가간호 수행도가 낮게 나타난 Bae (2015)의 연구와 유사하다. 간이식 수술 10개월 이후부터 교육 요구도가 감소한 연구(Ko, 2012)와 본 연구결과를 기초하여 수술 후 경과 시기에 따라 환자의 교육요구에 맞는 체계적인 교육 프로그램의 개발이 필요하다.

대상자의 자가간호 인지도와 수행도는 순상관관계가 있으며 인지도가 높을수록 수행도가 높은 것으로 나타났다. 신장이식 환자를 대상으로 조사한 Sim 등(2012)의 연구에서도 자가간호지식이 높을수록 자가간호수행이 높게 나타난다고 하였다. 따라서 본 연구에서 자가간호 인지도가 낮은 정기적인 치과 검진 및 수면 등의 영역에 대한 의료진의 교육과 함께 중·장기적인 예후에 영향을 미칠 수 있는 부분까지 효율적으로 자간간호를 수행할 수 있도록 도울 수 있는 구체적인 교육전략 마련이 필요하다.

결론 및 제언

본 연구는 간이식을 받고 퇴원한 환자의 자가간호 인지도와 수행도 간의 관계를 파악하기 위하여 Y대학교병원에서 간이식 수술을 받고 퇴원한 환자 81명을 대상으로 구조화된 설문지를 이용한 조사연구이다.

본 연구에서 간이식 환자의 자가간호 인지도와 수행도의 평균평점은 4.49점, 4.40점으로 나타났다. 간이식 환자의 일반적 특성 및 생리적 지표에 따른 자가간호 인지도와 수행도는 유의한 차이가 없었으나 이식 수술 후 경과 기간이 길어질수록 인지도가 낮아졌다. 이식 수술 후 경과 기간에 따라 자가간호 수행도는 유의한 차이가 없었으나 자가간호 인지도와 수행도 간에 정적 상관관계를 보였다. 따라서 간이식 환자의 자기간호수행도는 자기간호인지도에 중요한 요인으로 이에 관한 의료진의 구체적인 교육이 필요하다.

이러한 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 이식 수술 후 경과 기간을 달리 구분하여 더 많은 대상자를 중심으로 반복 연구할 것을 제언한다.

둘째, 간이식 환자의 자가간호 항목 중 수술 후 정기적으로 시행해야 하는 예방접종, 치과검진과 같은 항목을 스스로 관리할 수 있도록 적극적인 권고 및 구체적인 지침이 필요하다.

REFERENCES

Bae, S. J. (2015). *Self-care compliance by elapsed time after kidney transplantation.* Unpublished master's thesis, Keimyung University, Daegu, Korea.

Claes, A., Decorte, A., Levtchenko, E., Knops, N., & Dobbels, F. (2014). Facilitators and barriers of medication adherence in pediatric liver and kidney transplant recipients: A mixed-methods study. *Progress in Transplantation, 24*(4), 311-321. https://dx.doi.org/10.7182/pit2014873

Colombari, R. C., de Ataíde, E. C., Udo, E. Y., Falcão, A. L. E., Martins, L. C., & Boin, I. F. (2013). Neurological complications prevalence and long-term survival after liver transplantation. *Transplantation Proceedings, 45*(3), 1126-1129. https://dx.doi.org/10.1016/j.transproceed.2013.02.017

Danzinger-Isakov, L., Kumar, D., & AST Infectious Diseases Community of Practice. (2009). Guidelines for vaccination of solid organ transplant candidates and recipients. *American Journal of Transplantation, 9*(s4), S258-S262. https://dx.doi.org/10.1111/j.1600-6143.2009.02917.x

Doo, Y. S. (2005). *Quality of life and compliance in liver transplant recipients.* Unpublished master's thesis, Chung-Ang University, Seoul, Korea.

Ham, A. R. (2011). *A study on transplant stress and social adjustment of liver transplant recipients: with a focus on the moderating effect of social support.* Unpublished master's thesis, Soongsil University, Seoul, Korea.

Karam, V. H., Gasquet, I., Delvart, V., Hiesse, C., Dorent, R., & Danet, C. et al. (2003). Quality of life in adult survivors beyond 10 years after liver, kidney, and heart transplantation. *Transplantation, 76*(12), 1699-1704. https://dx.doi.org/10.1097/01.TP.0000092955.28529.1E

Kim, H. K., Choi, M. N., Kim, S. S., & Kim, S. I. (2015). Self-care, social support, and biological markers in liver transplant recipients. *Korean Journal of Adult Nursing, 27*(2), 170-179. https://dx.doi.org/10.7475/kjan.2015.27.2.170

Kim, J. M. (2012). Understanding of Liver transplantation. *KASL, 2012*(1), 325-327.

Kim, K. M. (2011). Issues on long-term management after liver transplantation in children. *The Journal of the Korean Society for Transplantation, 25*(3), 165-168. http://dx.doi.org/10.4285/jkstn.2011.25.3.165

Kim, K. S., Kang. J. Y., Ha, H. S., Rho, M. H., Park, K. W., & Hong, J. J. (2002). The symptom experience associated with immunosuppressive therapy in organ transplant recipients. The *Journal of the Korean Society for Transplantation, 16*(1), 110-118.

Kim, S. I. (2003). Problems and measures of liver tranplantation: The selections of immunosuppressant, Period, Drug Interactions. *Clinical and Molecular Hepatology, 9*(2s), 65-71.

Kim, Y. R. (2006). Infection after liver transplantation. *Clinical and Molecular Hepatology, 12*(1s), 59-66.

Ko, D. M. (2012). *Liver transplant recipients' information according to the time elapsed since liver transplant.* Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul, Korea.

Korean Network for Organ Sharing. (2015). *Annual report of the transplant.* Retrieved January, 2015, from https://www.konos.go.kr

Lamba, S., Nagurka, R., Desai, K. K., Chun, S. J., Holland, B., & Koneru, B. (2012). Self-reported non-adherence to immune-suppressant therapy in liver transplant recipients: Demographic, interpersonal, and intrapersonal factors. *Clinical Transplantation, 26*(2), 328-335. http://dx.doi.org/10.1111/j.1399-0012.2011.01489.x

Lee, J. E. (2004). *A study of discharge education about the liver transplantation patients: The learning need & patients's comprehension.* Unpublished master's thesis. Ewha Womans University, Seoul, Korea.

Lee, S. G. (2005). Current status of liver transplantation in Korea. *The Korean Journal of Gastroenterology, 46*(2), 75-83.

Lee, S. O. (2012). *Infectious complication after liver transplantation*, Seoul: The Korean Association for the Study of the Liver Single Topic Symposium.

Orem, D. E. (1991). Nursing: Concepts of practice (4th ed.). Missouri: Mosby-Year Book.

Park, W. S., Baik, Y. J., Doh, R. M., Kim, K. D., Jung, B. Y., & Pang, N. S., et al. (2012). The risk of bleeding in liver transplant patients and dental considerations. *Journal of the Korean Dental Society of Anesthesiology, 12*(3), 157-163. http://dx.doi.org/10.17245/jkdsa.2012.12.3.157

Rodrigue, J. R., Nelson, D. R., Hanto, D. W., Reed, A. I., & Curry, M. P. (2013). Patient-reported immunosuppression nonadherence 6 to 24 months after liver transplant: association with pretransplant psychosocial factors and perceptions of health status change. *Progress in Transplantation, 23*(4), 319-328. http://dx.doi.org/10.7182/pit2013501

Sim, M. K., Jeon, K. O., & Kim, S. I. (2013). The effects of symptom distress, social support, and work change on liver transplant recipients, *The Journal of the Korean Society for Transplantation, 27*(2), 49-56. http://dx.doi.org/10.4285/jkstn.2013.27.2.49

Song, J. M. (2015). *Relationships among social support, compliance and health related quality of life in liver transplant recipients.* Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul, Korea.

Yoo, H. J., & Kim, K. S. (2013). Relationship between stress and the quality of life among the recipients of the living donor liver transplantation. *Journal of Korean Clinical Nursing Research, 19*(3), 395-406.

Yun, J. S. (2007). *The effect of discharge education on the self care performance for liver transplantation patients.* Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul, Korea.