

신장이식 환자와 가족의 퇴원후 교육요구

안 재 현*·김 남 초**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

장기이식은 1950년대 이후 고도로 발달된 외과적 수술기법과 면역억제제의 출현 등으로 인하여 이미 선진 각국에서는 말기환자에게 추천되는 가장 이상적인 치료 방법의 하나로 되어 있다(김상준, 1996; 김유선, 1996; 하종원과 김상준, 1997). 신장이식은 장기이식 중에서도 가장 활발히 행하여지고 있는 기술로서(진동찬 등, 1996) 전 세계적으로 매년 28,000여명이 신장이식술을 받는 것으로 보고되고 있다(김인철, 1996).

성공적인 신장이식은 말기 신부전증 환자에게 인공신장기로부터의 해방과 함께 생존율을 증가시키고 자유로운 신체활동과 사회생활로의 복귀뿐 아니라, 엄격한 식사제한 등이 없고, 일생을 통해 계속되어야 하는 투석에 비해 경제적 부담도 적어 삶의 질이 높으며 합병증의 빈도 또는 사회복귀율에 있어서 혈액투석보다 우수한 결과를 초래한다(노유자, 1993; 방활란, 1991; 임옥근, 1993; Krmar, Eymann, Ramirez & Ferraris, 1997; McSweeney, 1995; Park 등, 1996)는 장점이 있어 외국은 물론 국내에서도 이식의 수가 점차 증가하고 있다.

우리나라에서는 1967년 3월 25일 모자간에 신장이식이 시작된 이래(주종수 등, 1976) 해가 지날수록 많은 신

장이식이 시행되어 1997년까지 약 8000여건이 시행되었다(김상준, 1999). 1978년에 시행된 의료보험제도 도입 등과 같은 사회적인 요인뿐 아니라(김상준, 1996) 특히 1980년대 중반 이후 강력한 면역억제제인 Cyclosporine의 도입 등과 함께 신장이식은 급격하게 증가하고 있으며, 또한 1993년 대한의사협회가 뇌사에 관한 선언을 발표한 이래 주로 혈연을 중심으로 이루어지고 있는 생체 신장공여와 함께 사체신장이식의 시행건수도 점차 증가 추세에 있다(김유선, 1996).

그러나, 말기신부전증 치료의 최종 대안으로 알려진 신장이식 후 환자 사망의 주된 원인은 거부반응과 감염, 치료지시 불이행이다(한덕중 등, 1994; Colon, Popkins, Matas & Callies, 1991; John et al, 1990; Kiley, Lam & Pollak, 1993; Sara, Carol & Marilyn, 1996). 면역억제제의 사용으로 거부반응을 예방하는 반면 과다사용으로 인해 패혈증과 같이 사망에 이르게 하는 합병증을 동반하므로 신장이식후에는 주기적으로 추후관리를 받게된다(박혜옥, 1989; 이지수, 1997).

많은 신장이식 환자들이 추후관리를 받는 과정에서 거부반응에 대한 예방, 지시된 약물복용, 감염에 대한 주의 이외에도 식이요법, 체중조절, 혈압조절, 활동영역에 대한 심리적인 부담으로 인해 정상생활에 적응이 어렵고 그 시기가 지연됨이 보고되어 왔다(박인호 등, 1994; 박혜옥, 1989; Mozahn, 1989; Erdman, Horstman, van Domburg,

* 가톨릭대학교 대학원 박사과정생 (jennahn@hanmail.net)

** 가톨릭대학교 간호대학 부교수 (kncpjo@cmc.cuk.ac.kr)

Meeter & Balk, 1993; Hilbrands, Hoitsma & Koene, 1995; Juneau, 1995; Lucas, Andries & Robert, 1995).

따라서 이식의 성공률을 높이고 치료불이행을 최소화 하며, 이들의 삶의 질을 높이기 위해서 간호사는 신장이식 환자와 그들을 평생 간호하게 되는 가족들의 교육요구를 확인할 필요가 있다.

2. 연구의 목적

신장이식을 받고 퇴원한 환자와 가족에 대한 향후 재활 교육프로그램 개발을 위한 기초자료를 얻는데 있으며 그 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 신장이식 환자와 가족의 교육요구를 확인한다.
- 2) 신장이식 환자와 가족의 특성에 따른 교육요구를 파악한다.

II. 문헌 고찰

현재 우리나라에서는 신장이식을 요구하는 말기 신부전증 환자가 매년 약 3,000내지 3,800명씩 발생하고 있으나 투석환자 중의 약 10%만이 신장이식술을 시행받고 있는 실정(김상준, 1996)이다. “장기등 이식에 관한 법률”이 지난 1998년 12월 국무회의에서 의결, 발표되고 1999년 1월 6일 국회에서 통과(국회 외안처리부, 1999)되어 대통령에 의해 2월 8일 공포되므로서(1999년 2월 8일자 관보, 공포번호 5858번) 뇌사자 장기이식을 효율적으로 활성화 할 수 있는 기초가 되었으며, 국립장기이식관리기관이 설립될 예정이다. 또한 장기의 공정한 분배와 효율적인 관리를 위해 국립의료원에 장기이식정보센터(KONOS)의 전산망을 구축하고 있으며 관련한 10 여개의 종합병원을 시범병원으로 정해놓은 상태에 있어 이식은 앞으로 더욱더 증가할 전망이다. 그러나 말기상태의 신부전 환자가 일단 신장이식을 받더라도 모든 문제가 일시에 해결되는 것은 아니다. 정상적인 신기능 유지를 위해 끊임없는 추후관리가 필요하며 환자와 가족은 이에 관한 정확한 정보제공을 원하는데 일반적으로 이식후의 거부반응과 합병증, 약물, 영양, 활동 등에 관련된 정보이다(김미숙, 1995; 조현숙, 1993; 이영선, 1997; Bass, Reilly, Twiss & Whitaker, 1999).

신장이식 후에는 거부반응이 발생할 수 있다. 급성 거부반응은 보통 이식후 5일에서 6개월 사이에 발생하며 만성거부반응은 대개 이식후 6개월 이후에 발생한다. 신장이식 후 발생할 수 있는 합병증으로는 외과적 합병증

(출혈, 소변누출, 이식신 파열, 색전증), 감염, 종양(피부 및 입술암, 악성임파종, 자궁경부암 등), 고혈압 및 혈관질환, 간질환, 당뇨병, 근골격계 합병증(무혈관성 골괴사, 통풍 발작, 발육부전 등), 안과적 합병증(백내장, 각막의 석회 침착, 각막염, 망막염, 녹내장 등), 혈액학적 합병증(빈혈, 백혈구 감소증, 혈소판 감소증, 용혈성 빈혈 등)등이다(Nolan & Augustine, 1995).

신장이식 후의 거부반응을 예방하기 위해 스테로이드(Steroid), 이뮤란(Imuran), 산디문(Sandimmun), FK 506 등의 면역억제제를 평생 복용하게 된다(호남신장학회, 1994; 안경주, 1997; 김현철과 박성배, 1997). 스테로이드(Steroid)로는 감염, 위장장애, 부종 및 고혈압, 체중증가, 당뇨병(스테로이드 당뇨병), 외모변화(만월형 얼굴, 배가 나오고 팔다리는 상대적으로 가늘어짐), 피부변화(피부가 약해 쉽게 멍들거나 다치면 회복이 느려짐, 여드름, 피부발적, 햇빛에 예민해짐), 성장장애, 정서변화, 백내장, 녹내장, 고관절 허혈괴사, 근육이나 관절 및 뼈의 약화, 경련, 월경불순, 다한증 등이 올 수 있고 이뮤란(Imuran: Azathioprine)으로는 혈액학적 부작용(백혈구 감소, 빈혈, 혈소판 감소), 소화기 부작용(오심, 구토, 위장장애, 간독성에 의한 간염, 황달)과 기타로는 피부발진, 체모손실, 발열, 관절통이 올 수 있다. 산디문(Sandimmun: Cyclosporine A)은 신기능 장애(혈중 요소나 크레아티닌치의 증가, 소변 감소, 손발의 부종), 간기능장애(급성간염), 고혈압, 다모증, 손발 떨림, 잇몸비후 등이 나타날 수 있으며 기타 오심, 구토, 설사, 여드름, 당뇨, 경련, 두통, 백혈구 감소 등이 드물게 나타날 수 있다. FK 506으로는 신경독성, 신독성, 당뇨병, 위장장애 등이 올 수 있다.

신장이식 후에는 일반적으로 투석치료 때보다 자유로운 식이를 즐길 수 있으나 몸의 상태, 즉 체중과 체내염분, 칼륨, 노폐물(요소, 크레아틴) 수치 등에 따라 섭취음식을 조절하는 것이 필수적이다. 신장이식 후에는 스테로이드 복용량이 많은 경우 몸에서 단백질을 빨리 소모하기 때문에 신체의 단백질 요구량이 늘어나게 된다. 신장이식 환자에서 나타나는 고지혈증은 체중 증가와 스테로이드 및 산디문에 의한 것이 대부분이므로 식사에 포함되는 지방의 양과 종류를 조절함으로써 약간은 조절이 가능하다. 신장이식 후에는 필수 복용약인 스테로이드가 체내에 염분을 축적시킬 수 있고, 산디문은 혈압을 높일 수 있으므로 어느 정도의 염분을 제한하는 것이 필요하나 염분 제한 정도가 신장이식 전보다는 덜하다(대한이식학회, 1995; 김용순, 1997).

신장이식을 받은 환자는 매일의 운동이 수술 후의 근

력을 다시 기르고, 스테로이드로 인한 근육 약화를 예방하는데 중요하다. 운동은 개개인에 맞게 조정되어야 하는데 무엇보다도 조금씩 꾸준히 운동량을 늘여 나가야 하는 것이 기본이며 운동의 종류, 시간, 횟수 및 정도를 고려해야 한다. 운동의 횟수는 1주에 3일, 1회 30분이 좋으며 연속 3일이 아닌 하루씩 띄어서 하는 것이 좋다. 운동정도는 같이 운동하는 사람과 얘기하기가 힘들 정도로 숨차게 해서는 안된다. 대개 신장이식후 6개월이 지나면 직장에 복귀하고 학생은 학교에 나가 수업을 받아도 된다. 신장이식 후의 음주는 산디문의 혈중농도를 현저히 감소시켜 거부반응이 생길 수 있으며 흡연은 폐암, 심혈관 질환에 나쁜 영향을 미칠 수 있다(김용순, 1997).

아울러 신장이식 환자들은 추후관리를 위해 정기적인 병원방문과 여러 검사들이 요구된다. 또한 규칙적인 투약과 매일 체중과 혈압, 맥박, 체온을 측정해야 한다. 체중의 과다/부족은 신장기능을 알아보는 간접지표가 될 수 있기 때문이다. 편역역제제 복용이 인체의 다른 기관에 영향을 줄 수 있으므로, 6개월에 한번씩 안과, 치과, 산부인과 등의 정기방문이 요구된다(김용순, 1997; Nolan & Augustine, 1995).

장기이식을 받은 환자들은 이식과 관련된 생활양식 변화들을 가지게 되는데 위생습관이나 감염예방, 이식 기능관찰, 신체상 변화, 기분과 힘의 변화에 대한 적응, 고용상태 문제들 그리고 삶에 대한 일반적 관점에서의 주요한 변화들이 있다(Bass, Reilly, Twiss & Whitaker, 1999). Norman(1994)은 신장이식 환자들은 수술이 성공적이기를 바라는 압도적인 바람을 가지고 수술에 임하기 때문에 편역역제 요법의 합병증과 부작용, 수술후의 생활양식 변화등에 대한 교육과정이 효과적이지 못한 것 같다고 지적하면서 신장이식 환자가 이러한 모든 정보를 얻고 교육을 받는 것이 적절한 대응에 도움이 될 것이라고 했다.

질병에 대한 부적절한 지식과 기술 및 이해는 치료이행에 부정적으로 영향을 미치므로(DeGeest et al, 1995) 치료지시 이행에 결정적인 요소인 환자교육(DeGeest, 1997)을 통해 신장이식 환자들에 대한 다양하며, 개별적인 재활 교육이 요구된다.

또한 신장이식 환자의 가족들도 부가적인 책임을 느끼며 환자처럼 거부반응, 감염, 합병증, 빈번한 외래 방문, 복잡한 투약, 병원비, 가족내 역할전환과 같은 스트레스들을 직면해야 하므로 가족들은 자주 스트레스와 연관된 질병들에 취약하다(Merx, 1998). 가족이 아플 때, 스트레스는 나머지 가족들이 환자에게 반응하는 방법에

영향을 미칠 수 있으며 또한 환자 결과에 영향을 미칠 수 있다(Hickey & Leske, 1992). 따라서 이식 환자들의 가족들도 질병에 대한 올바른 이해와 지식을 가지고 환자를 지지해주어 환자들의 치료지시 이행에 긍정적인 영향을 미칠 수 있도록 환자교육시 가족들도 포함된 다양하고 구체화 된 재활교육이 필요하다.

III. 연구 방법

1. 연구 설계

신장이식을 받고 퇴원하여 생활하고 있는 환자와 가족들을 대상으로 영양관리, 활동, 약물정보, 신체상태 및 추후관리에 대한 교육요구를 파악하기 위한 조사 연구이다.

2. 연구대상 및 기간

1999년 1월 29일부터 4월 20일까지 서울시내 소재 3개 3차 진료기관에서 신장이식을 받고 퇴원하여 외래를 방문하고 있는 환자 107명과 가족 77명 총 184명을 대상으로 직접 면접을 통해 연구의 목적을 설명하여 이를 이해하고 연구에 참여하기를 수락한 경우 설문지를 작성하게 하였다. 설문지 작성에는 대략 15분이 소요되었다.

3. 연구 도구

본 연구의 도구는 관련 문헌고찰과 대상자 면담을 토대로 연구자가 개발하였다. 이식병동 수간호사 4명, 이식병동 3년 이상 경력 간호사 5명, 장기이식 코디네이터 1명, 간호학 교수 1명에게 내용타당도를 검토 받았으며, 신장이식 환자 2명, 가족 1명을 대상으로 사전조사하여 문항을 수정, 보완하였다. 본 도구는 크게 5개 영역으로 구성되어 있으며 영양관리영역 4문항, 활동영역 13문항, 약물정보영역 7문항, 신체상태영역 10문항, 추후관리영역 5문항, 총 39문항으로 구성된 Likert식 5점 평정척도로, 각 문항에 대해서 '매우 알고싶다'에 5점, '알고싶다'에 4점, '보통이다'에 3점, '알고 싶지 않다'에 2점, '전혀 알고 싶지 않다'에 1점을 주었으며, 최저 39점에서 최고 195점으로 점수가 높을수록 교육요구가 높음을 의미한다.

4. 자료분석

SAS 통계 프로그램을 이용하여 대상자의 일반적 특성

은 실수와 백분율을, 교육요구는 평균과 표준편차를, 환자와 가족간의 교육요구 비교는 t-test를 하였다. 일반적 특성에 따른 교육요구는 t-test와 ANOVA로, ANOVA후 집단간의 차이는 Scheffé test를 하였으며, 일반적 특성과 교육요구와의 상관관계는 Pearson Correlation Coefficient로 분석하였다.

IV. 연구 결과

1. 인구사회학적 특성

대상자의 특성은 환자군의 경우 남자(70%)가 주를 이루었고, 연령분포는 30대가 대부분이었다. 종교는 기독교(40.2%)가 제일 많았으며, 결혼상태는 대부분이 기혼(58.9%)이었다. 학력은 대졸이상(48.6%)을 이루었고, 현직업은 다양하게 분포하고 있었다. 가정 월평균 수입은 대부분이 100만원 미만(36.4%)이었다. 수술후 경과기간은 0-4년이하(93.5%)가 제일 많았으며, 수술시 입원기간은 2주미만과 2-3주 미만(67.2%) 많았다. 퇴원후 주간호자는 배우자(43.0%)가 제일 많았고, 신장이식 후 재입원 경험은 52.3%가 없었다<표1-1>.

가족군의 경우는 여자(66.2%)가 주를 이루었고, 연령은 40대(32.4%)가 주를 이루었다. 종교는 기독교(39%)가 제일 많았으며, 결혼상태는 기혼(83.1%)이 주를 이루었다. 학력은 고졸(45.5%)이 제일 많았고, 현재직업은 주부가 46.7%로 제일 많았다. 가정 월평균수입은 100-200만원 미만(44.2%)이 제일 많았고, 환자와의 관계는 배우자(63.6%)가 주를 이루었다<표1-2>.

2. 신장이식 환자와 가족의 교육요구도

1) 교육요구도

환자군의 교육요구도(범위 39-195점)는 총점평균 154.61점 이었고 가족군은 161.84점으로 가족군의 교육요구도가 더 높았다(t-2.92, p-.004). 영역별로는 약물정보, 신체상태, 추후관리영역에서 환자군보다 가족군의 총점평균이 더 높았다(t-2.62, p-.010; t-3.21, p-.002; t-3.01, p-.003).

교육요구도는 환자군에서는 신체상태 영역이 4.39점으로 제일 높았으며 이어 약물정보 영역, 영양관리영역, 추후관리영역, 활동영역 순이었다. 가족군에서도 역시 신체상태영역이 4.63점으로 제일 높았으며 다음으로 약물

<표 1 1> 환자군의 인구사회학적 특성

(n=107)

특 성	구 분	n (%)	특 성	구 분	n (%)	
성 별	남	75 (70.0)	수술후	0-4년 이하	100 (93.5)	
	여	32 (30.0)	경과 기간	5년 이상	7 (6.5)	
연 령	20 대	22 (20.6)	수술시	2주 미만	36 (33.6)	
	30 대	44 (41.1)		2-3주 미만	36 (33.6)	
	40 대	24 (22.4)		입원기간	3-4주 미만	15 (14.0)
	50 대 이상	17 (15.9)		4주 이상	20 (18.8)	
종 교	기독교	43 (40.2)	퇴원후	부모	24 (22.4)	
	천주교	17 (15.9)		형제/자녀	10 (9.3)	
	불 교	13 (12.2)		주간호자	배우자	46 (43.0)
	무/기타	34 (31.7)		친척/기타	27 (25.2)	
결 혼	미 혼	38 (35.5)	신장이식후	예	51 (47.7)	
	기 혼	63 (58.9)		재입원경험	아니오	56 (52.3)
	이혼/사별	6 (5.6)		주 부	20 (18.7)	
학 령	중졸이하	11 (10.2)	현직업	회사원	15 (14.0)	
	고 졸	44 (41.2)		농/상업	16 (15.0)	
	대졸이상	52 (48.6)		전문직	14 (13.1)	
가정월평균	100만원미만	39 (36.4)	학생/기타/무	42 (39.2)		
	100-200만원미만	38 (35.5)				
	수입	200-300만원미만	17 (15.9)			
		300만원이상	13 (12.2)			

<표 1 2> 가족군의 인구사회학적 특성

(n=77)

특성	구분	n (%)	특성	구분	n (%)
성별	남	26 (33.8)	학력	중졸이하	10 (13.0)
	여	51 (66.2)		고졸	35 (45.5)
연령	20대	10 (13.0)		대졸이상	32 (41.5)
	30대	19 (24.7)	주부	36 (46.7)	
	40대	25 (32.4)	회사원	11 (14.3)	
	50대 이상	23 (29.9)	현직업	농/상업	12 (15.6)
종교	기독교	30 (39.0)	전문직	7 (9.1)	
	천주교	11 (14.2)	학생/기타/무	11 (14.3)	
	불교	15 (19.5)	100만원미만	19 (24.7)	
	무	21 (27.3)	100-200만원미만	34 (44.2)	
결혼	미혼	13 (16.9)	수입	200-300만원미만	17 (22.1)
	기혼	64 (83.1)	300만원이상	7 (9.0)	
			부모	12 (15.6)	
			환자와의 관계	배우자	49 (63.6)
			형제(자매)	9 (11.7)	
			자녀/친척	7 (9.1)	

정보 영역, 추후관리영역, 영양관리영역, 활동영역 순이었다<표2>.

교육요구도가 가장 높은 신체상태 영역의 문항으로는 환자군의 경우 '거부반응의 조기 진단 방법'(문항평균 4.50점)과 '거부반응의 증상', '발생가능한 합병증' 등이었고, 가족군의 경우는 '합병증의 예방과 치료', '응급상황시의 대처방법'(문항평균 4.71점) 등이었다. 반면 교육요구도가 가장 낮은 활동영역의 문항으로는 환자군의 경우 '애완동물 사육'이었고, 가족군의 경우 '임신'이었다.

2) 인구사회학적 특성에 따른 교육요구

환자군과 가족군 모두 인구사회학적 특성에 따른 전체 교육요구 점수는 유의한 차이가 없었다. 그러나, 영역별로 살펴보면 환자군의 경우 '영양관리'영역에서 여자가

남자보다 높은 교육요구를 나타내었으며($t=2.28, p=.020$), 또한 이혼/사별군이 다른 군에 비해 제일 높은 교육요구를 나타내었다($F=3.27, p=.040$). '신체상태'영역에서 수술시 입원기간이 4주 이상군이 3-4주 미만군보다 높은 교육요구를 나타내었으며($F=3.90, p=.010$), '추후관리'영역에서 수술받은지 4년이하된 환자들이 높은 교육요구를 보였다($t=2.54, p=.010$)<표3-1>. 가족군의 경우는 '영양관리'영역에서 천주교가 불교에 비해 제일 높은 교육요구를 나타내었으며($F=3.63, p=.020$), 또한 고졸군에서 높은 교육요구를 나타냈다($F=3.32, p=.020$)<표3-2>.

3) 대상자의 인구사회학적 특성과 교육요구와의 상관관계

대상자의 인구사회학적 특성과 교육요구와의 관계를

<표 2> 대상자의 영역별 교육요구도

영역 / 문항수	환자군			가족군			t	p
	총점 평균	표준 편차	문항 평균	총점 평균	표준 편차	문항 평균		
영양관리 4	15.88	2.26	3.97	16.14	2.33	4.04	0.77	0.441
활동 13	47.01	7.40	3.62	48.62	6.67	3.74	1.52	0.130
약물정보 7	28.26	4.45	4.04	29.90	3.76	4.27	2.62	0.010
신체상태 10	43.94	5.51	4.39	46.30	4.41	4.63	3.21	0.002
추후관리 5	19.51	3.25	3.90	20.88	2.73	4.18	3.01	0.003
계 39	154.61	22.87	19.92	161.84	19.89	20.86	2.92	0.004

<표 3 1> 환자군의 인구사회학적 특성과 교육요구

변인 / 구분 / 실수	영양관리 영역		활동 영역		약물정보 영역		신체상태 영역		추후관리 영역		계			
	M(SD)	t or F(P)	M(SD)	t or F(P)	M(SD)	t or F(P)	M(SD)	t or F(P)	M(SD)	t or F(P)	M(SD)	t or F(P)		
성별	남	75	3.89(±0.58)	2.28	3.59(±0.56)	0.67	3.99(±0.67)	1.12	4.39(±0.60)	0.16	3.83(±0.66)	1.67	153.27(±19.50)	1.14
	여	32	4.16(±0.47)	(.02)	3.67(±0.59)	(.93)	4.14(±0.54)	(.26)	4.41(±0.43)	(.87)	4.06(±0.60)	(.03)	157.58(±16.38)	(.26)
연령	20대	22	4.03(±0.68)		3.67(±0.74)		4.18(±0.64)		4.47(±0.57)		3.87(±0.84)		157.09(±23.75)	
	30대	44	4.03(±0.52)	0.66	3.73(±0.49)	1.66	4.12(±0.63)	1.68	4.50(±0.52)	2.52	4.03(±0.53)	1.68	158.53(±16.52)	2.27
	40대	24	3.86(±0.52)	(.58)	3.42(±0.42)	(.18)	3.93(±0.57)	(.18)	4.13(±0.58)	(.06)	3.67(±0.62)	(.18)	147.04(±14.36)	(.08)
	50대이상	17	3.88(±0.57)		3.54(±0.67)		3.81(±0.77)		4.41(±0.49)		3.55(±0.56)		152.00(±19.23)	
종교	기독교	43	4.04(±0.54)		3.69(±0.64)		4.04(±0.62)		4.36(±0.61)		3.93(±0.71)		156.63(±21.28)	
	천주교	17	3.93(±0.52)	0.60	3.63(±0.52)	0.55	4.13(±0.70)	0.17	4.45(±0.47)	0.49	3.88(±0.57)	0.06	156.88(±16.82)	0.22
	불교	13	3.98(±0.44)	(.62)	3.56(±0.35)	(.65)	3.98(±0.49)	(.92)	4.55(±0.46)	(.68)	3.97(±0.61)	(.98)	156.31(±11.32)	(.88)
	무기타	34	3.87(±0.65)		3.53(±0.57)		4.01(±0.69)		4.35(±0.55)		3.89(±0.64)		152.44(±18.77)	
결혼	미혼	38	4.05(±0.62)	3.27	3.75(±0.64)	1.61	4.17(±0.66)	1.47	4.55(±0.51)	2.46	4.03(±0.73)	1.93	159.74(±20.84)	2.69
	기혼	63	3.88(±0.51)	(.04)	3.54(±0.53)	(.20)	3.95(±0.61)	(.23)	4.30(±0.57)	(.03)	3.80(±0.53)	(.16)	151.17(±16.44)	(.07)
	이혼/사별	6	4.42(±0.47)		3.60(±0.73)		4.12(±0.77)		4.42(±0.53)		4.13(±0.77)		158.17(±21.37)	
학력	중졸이하	11	3.64(±0.53)	2.86	3.34(±0.61)	1.93	3.82(±0.64)	1.17	4.14(±0.55)	1.82	3.78(±0.63)	0.93	145.00(±15.36)	2.45
	고졸	44	3.94(±0.58)	(.06)	3.59(±0.63)	(.15)	4.00(±0.66)	(.32)	4.37(±0.59)	(.17)	3.83(±0.65)	(.41)	153.16(±20.00)	(.09)
	대졸이상	52	4.07(±0.54)		3.70(±0.53)		4.12(±0.61)		4.47(±0.51)		3.99(±0.66)		157.87(±17.55)	
현	주 부	20	4.03(±0.38)		3.64(±0.44)		3.98(±0.51)		4.26(±0.40)		4.00(±0.54)		153.85(±18.69)	
	회사원	15	4.10(±0.67)	0.93	3.72(±0.72)	0.22	4.31(±0.71)	1.14	4.63(±0.53)	1.01	3.92(±0.91)	0.25	160.87(±13.87)	0.51
직업	농/상업	16	3.78(±0.45)	(.47)	3.62(±0.54)	(.93)	3.92(±0.53)	(.34)	4.35(±0.61)	(.41)	3.85(±0.67)	(.91)	152.38(±23.31)	(.73)
	전문직	14	4.03(±0.55)		3.62(±0.53)		3.88(±0.89)		4.36(±0.55)		3.79(±0.73)		153.07(±19.04)	
	학생/기타/무	42	3.93(±0.64)		3.56(±0.61)		4.06(±0.60)		4.40(±0.59)		3.91(±0.58)		154.10(±19.99)	
가정	10만원미만	39	3.94(±0.57)		3.54(±0.45)		3.87(±0.66)		4.30(±0.46)		3.92(±0.72)		151.58(±15.83)	
월	100 200미만	38	3.89(±0.43)	0.56	3.59(±0.43)	0.62	3.98(±0.50)	1.44	4.28(±0.53)	1.39	3.82(±0.63)	0.30	152.10(±15.21)	0.96
평균	200 300미만	17	4.13(±0.45)	(.69)	3.55(±0.43)	(.65)	3.90(±0.72)	(.23)	4.44(±0.44)	(.24)	3.95(±0.58)	(.88)	154.05(±15.60)	(.43)
수입	300만원이상	13	3.94(±0.66)		3.83(±0.56)		4.33(±0.58)		4.66(±0.47)		4.02(±0.74)		162.63(±19.53)	
수술후	0 4년이하	100	3.97(±0.57)	0.37	3.62(±0.57)	0.37	4.06(±0.64)	1.22	4.40(±0.55)	0.54	3.94(±0.61)	2.54	156.08(±20.33)	0.99
경과기간	5년이상	7	4.04(±0.49)	(.72)	3.54(±0.54)	(.71)	3.76(±0.58)	(.23)	4.29(±0.58)	(.59)	3.31(±0.92)	(.01)	147.86(±18.56)	(.32)
수술시	2주미만	36	4.01(±0.58)		3.57(±0.58)		4.04(±0.61)		4.36(±0.55)		3.95(±0.63)		154.05(±18.33)	
입원	2 3주미만	36	3.93(±0.62)	0.87	3.70(±0.63)	1.14	4.10(±0.62)	0.75	4.46(±0.55)	3.9	3.97(±0.58)	1.30	156.78(±18.72)	2.07
기간	3 4주미만	15	3.80(±0.53)	(.46)	3.42(±0.41)	(.34)	3.82(±0.58)	(.53)	4.02(±0.58)a	(.01)	3.60(±0.70)	(.28)	144.69(±18.33)	(.10)
	4주이상	20	4.08(±0.47)		3.70(±0.56)		4.09(±0.76)		4.62(±0.41)b		3.92(±0.83)		158.73(±17.55)	
퇴원후	부모	24	4.10(±0.53)		3.67(±0.55)		4.21(±0.54)		4.55(±0.47)		4.08(±0.81)		159.46(±17.85)	
	주 형제/자녀	10	4.08(±0.44)	2.28	3.48(±0.39)	2.01	4.01(±0.55)	1.53	4.43(±0.48)	1.27	3.96(±0.56)	1.98	153.70(±12.91)	2.37
간호자	배우자	46	3.88(±0.51)	(.07)	3.56(±0.52)	(.10)	3.97(±0.66)	(.20)	4.31(±0.60)	(.29)	3.79(±0.45)	(.10)	151.59(±17.18)	(.06)
	친척/기타	27	4.15(±0.65)		3.90(±0.67)		4.17(±0.66)		4.49(±0.50)		4.09(±0.73)		161.69(±21.89)	
신장이석후	예	51	3.92(±0.53)	0.84	3.55(±0.59)	1.09	3.96(±0.69)	1.15	4.31(±0.63)	1.49	3.84(±0.64)	1.08	152.10(±19.11)	1.43
재입원경험	아니오	56	4.01(±0.62)	(.40)	3.67(±0.55)	(.28)	4.10(±0.58)	(.25)	4.47(±0.53)	(.14)	3.96(±0.66)	(.31)	157.17(±17.94)	(.16)

a, b Scheffé test (Means with the same letter are significantly different) p<.05

분석한 결과 환자군에서는 학력과 교육 요구도간에 낮은 상관관계가 있었으며(r=.208, p=.031), 기타 변인들과는

<표 3 2> 가족군의 인구사회학적 특성과 교육요구

변인 / 구분 / 실수	영양관리 영역		활동 영역		약물정보 영역		신체상태 영역		추후관리 영역		계	
	M(SD)	t or F(P)	M(SD)	t or F(P)	M(SD)	t or F(P)	M(SD)	t or F(P)	M(SD)	t or F(P)	M(SD)	t or F(P)
성별	남 26	3.99(±0.58) 0.49	3.74(±0.51) 0.01	4.24(±0.50) 0.34	4.70(±0.35) 0.94	4.18(±0.57) 0.09	162.24(±14.43) 0.13					
	여 51	4.06(±0.59) (.68)	3.74(±0.52) (.99)	4.28(±0.56) (.74)	4.60(±0.48) (.35)	4.17(±0.54) (.98)	161.85(±15.21) (.90)					
연령	20대 10	4.15(±0.60)	3.78(±0.54)	4.24(±0.63)	4.64(±0.38)	4.06(±0.63)	162.10(±16.58)					
	30대 19	4.22(±0.52) 1.38	3.88(±0.38) 0.79	4.40(±0.47) 0.64	4.73(±0.33) 0.49	4.27(±0.59) 1.42	166.84(±11.16) 1.05					
	40대 25	3.89(±0.60) (.25)	3.65(±0.56) (.50)	4.28(±0.51) (.59)	4.60(±0.44) (.69)	4.30(±0.49) (.24)	160.44(±15.15) (.38)					
	50대이상 23	4.00(±0.59)	3.71(±0.56)	4.17(±0.58)	4.57(±0.55)	4.02(±0.51)	159.13(±16.32)					
종교	기독교 30	3.95(±0.59)	3.79(±0.56)	4.23(±0.54)	4.62(±0.43)	4.15(±0.51)	161.85(±14.04)					
	천주교 11	4.41(±0.66)a 3.63	3.92(±0.57) 1.46	4.22(±0.72) 0.20	4.58(±0.63) 0.08	4.31(±0.51) 0.25	165.36(±21.06) 0.57					
	불교 15	3.75(±0.57)b (.02)	3.53(±0.54) (.23)	4.30(±0.63) (.89)	4.63(±0.42) (.97)	4.15(±0.52) (.86)	157.95(±15.99) (.63)					
	무 21	4.17(±0.42)	3.72(±0.35)	4.33(±0.36)	4.66(±0.39)	4.17(±0.66)	163.02(±10.92)					
결혼	미혼 13	4.10(±0.63) 0.17	3.71(±0.43) 0.05	4.27(±0.63) 0.00	4.70(±0.35) 0.39	4.02(±0.65) 1.37	161.46(±15.60) 0.00					
	기혼 64	4.02(±0.58) (.68)	3.75(±0.53) (.82)	4.27(±0.52) (.98)	4.62(±0.46) (.53)	4.21(±0.52) (.25)	161.85(±14.82) (.95)					
학력	중졸이하 10	3.75(±0.59) 3.38	3.52(±0.49) 1.06	4.26(±0.59) 1.11	4.48(±0.45) 1.85	4.00(±0.43) 0.88	155.40(±14.65) 1.21					
	고졸 35	4.21(±0.49) (.04)	3.76(±0.49) (.35)	4.18(±0.51) (.33)	4.57(±0.47) (.17)	4.25(±0.51) (.42)	161.94(±14.23) (.30)					
	대졸이상 32	3.94(±0.63)	3.79(±0.54)	4.38(±0.55)	4.74(±0.40)	4.15(±0.61)	163.75(±15.43)					
	주부 36	4.10(±0.50)	3.73(±0.49)	4.28(±0.53)	4.58(±0.50)	4.21(±0.52)	161.89(±14.83)					
현	회사원 11	4.02(±0.56) 1.02	3.90(±0.37) 0.48	4.17(±0.35) 0.60	4.49(±0.47) 0.99	4.04(±0.59) 0.73	161.09(±13.60) 0.12					
직업	농/상업 12	3.94(±0.78) (.40)	3.62(±0.69) (.75)	4.14(±0.75) (.66)	4.63(±0.41) (.42)	4.35(±0.61) (.57)	159.83(±19.34) (.98)					
	전문직 7	3.68(±0.47)	3.80(±0.60)	4.24(±0.39)	4.83(±0.26)	4.20(±0.49)	163.14(±12.19)					
	학생/기타/무 11	4.18(±0.67)	3.70(±0.49)	4.45(±0.56)	4.77(±0.30)	4.02(±0.58)	163.81(±14.52)					
가정	100만원미만 9	4.17(±0.53)	3.72(±0.43)	4.35(±0.48)	4.53(±0.45)	4.11(±0.56)	161.46(±12.48)					
월	100 200미만 34	3.99(±0.62) 0.68	3.80(±0.57) 0.51	4.22(±0.59) 1.56	4.71(±0.45) 1.02	4.19(±0.57) 1.35	163.02(±16.77) 0.96					
평균	200 300미만 17	3.93(±0.51) (.57)	3.62(±0.53) (.68)	4.14(±0.48) (.21)	4.54(±0.39) (.39)	4.08(±0.45) (.27)	157.56(±13.26) (.42)					
수입	300만원이상 7	4.14(±0.70)	3.80(±0.41)	4.61(±0.49)	4.71(±0.49)	4.54(±0.57)	168.09(±14.82)					
환자	부모 12	3.81(±0.68)	3.90(±0.56)	4.13(±0.60)	4.60(±0.46)	4.02(±0.49)	161.00(±15.92)					
와의	배우자 49	4.05(±0.55) 1.13	3.70(±0.53) 0.50	4.30(±0.51) 2.06	4.64(±0.46) 0.77	4.28(±0.54) 1.31	162.12(±15.10) 0.64					
관계	형제(자매) 9	4.28(±0.55) (.34)	3.75(±0.25) (.69)	4.54(±0.45) (.11)	4.78(±0.30) (.51)	4.13(±0.62) (.28)	166.11(± 9.91) (.59)					
	자녀/친척 7	4.00(±0.66)	3.71(±0.57)	3.94(±0.60)	4.44(±0.43)	3.91(±0.55)	155.86(±17.51)					

a, b: Scheffé test (Means with the same letter are significantly different) p<.05

<표 4> 대상자의 인구사회학적 특성과 교육요구와의 상관관계

	연 령		학 령		월 평균수입		수술후경파기간		수술시입원기간		교육요구도	
	환자군	가족군	환자군	가족군	환자군	가족군	환자군	가족군	환자군	가족군	환자군	가족군
연 령	1.0000	1.0000										
	(0.0000)	(0.0000)										
학 령	-0.2315	-0.1188	1.0000	1.0000								
	(0.0164)	(0.3056)	(0.0000)	(0.0000)								
월평균수입	0.1466	0.1358	0.2640	0.2721	1.0000	1.0000						
	(0.1319)	(0.2390)	(0.0060)	(0.0166)	(0.0000)	(0.0000)						
수술후	-0.0250	0.1256	-0.1209	-0.1105	-0.0901	-0.0986	1.0000	1.0000				
	(0.7984)	(0.2765)	(0.2148)	(0.3388)	(0.3558)	(0.3937)	(0.0000)	(0.0000)				
경파기간	-0.0122	0.1049	0.1357	-0.1750	-0.0118	-0.1998	-0.1300	-0.1046	1.0000	1.0000		
	(0.9007)	(0.3638)	(0.1634)	(0.1279)	(0.9043)	(0.0815)	(0.1819)	(0.3355)	(0.0000)	(0.0000)		
입원기간	-0.1675	-0.1414	0.2088	0.1778	0.0351	0.0253	0.0961	-0.0377	0.0186	-0.0343	1.0000	1.0000
	(0.0847)	(0.2198)	(0.0313)	(0.1219)	(0.7193)	(0.8263)	(0.3246)	(0.7711)	(0.8489)	(0.7673)	(0.0000)	(0.0000)

상관관계를 보이지 않았다. 가족군 역시 일반적 특성과

교육요구와는 상관관계를 보이지 않았다<표4>.

V. 논 의

1954년 미국에서 성공적인 신이식이 행해진 후 말기 신부전증 환자를 위한 최상의 치료방침으로 확립되어 온 신장이식술은 우리나라에서도 1967년부터 실시되어 매년 약 900례의 이식술이 행해지고 있으며 최근 “장기등 이식에 관한 법률”이 공포되어 이식술은 더욱더 증가할 전망이다이므로 이들 이식환자들과 가족들을 돕기 위한 교육의 중요성이 더욱 강조되고 있다. 따라서 그들이 원하는 교육요구가 무엇인지 파악한 후에 알맞는 교육을 실시한다면 보다 효과적이며 만족스러운 결과를 얻을 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구에서 신장이식 환자의 교육요구는 총점평균이 154.61점으로 가족의 교육요구 총점평균 161.84점에 비해 낮았는데 이는 관상동맥질환자를 대상으로 한 질병관련 교육요구도 연구(남달리, 1998)와 유사한 결과를 보였다. 가족이 환자보다 교육요구도가 높은 것은 그들이 환자의 협조자, 지지자로서의 역할을 절감하고 있기 때문인 것으로 볼 수 있어 환자는 물론 가족의 요구를 충족시켜 줄 수 있는 구체화된 교육이 절실하다고 본다.

그리고 환자와 가족의 교육요구 문항중 상위 10개는 모두 ‘신체상태’영역으로 나타나 필요한 교육내용이 거부반응, 합병증, 감염, 응급상황 등 이식과 관련된 직접적인 신체문제임을 알 수 있었다. 이는 신장이식 후 시간이 경과하면서 점차 떨어지는 신장기능으로 인해 언제 나타날지 모르는 만성 거부반응에 대해 그들이 항상 불안해하며, 또 약물로 인한 합병증과 감염 등으로 인해 잦은 입원을 경험하기 때문에 이 문제들에 관한 교육요구가 상대적으로 높은 것으로 유추되었다.

한편, 환자와 가족의 교육요구 문항 하위 10개 중 9개 문항이 ‘활동(운동, 일상 및 사회생활)’영역에 해당되었는데 이는 많은 대상자들이 이식후에는 투석시보다 별 제한 없이 활동을 하고 있기 때문이라고 생각된다.

인구사회학적 특성에 따른 교육요구는 환자군의 경우 여자가 남자보다 영양관리영역에서 유의한 차이가 있었으므로 특별히 여자환자들의 영양관리에 대해 관심을 기울여야 하겠다. 이는 고혈압환자를 대상으로 한 김영경(1982)의 연구와 관상동맥질환자를 대상으로 한 김인자(1991)의 연구, 신장이식 환자를 대상으로 한 김미숙(1995)의 연구에서 여자보다 남자환자의 지식수준이 높다고 보고한 것과 관련이 있어 교육정도가 높은 남자의 교육요구가 상대적으로 낮았을 것으로 짐작된다. 그리고 수술시 입원기간이 신체상태 영역의 교육요구에 유의한

차이가 있었으므로 급성거부반응이나 외과적 합병증 등으로 수술시 입원기간이 길어진 환자들일수록 정보제공이 특히 필요함을 알 수 있었다. 또한 수술후 경과기간이 추후관리영역의 교육요구도에서 유의한 차이를 보인 것은 김미숙(1995)의 연구에서 신장이식후 경과기간이 길수록 지식정도가 낮아졌다는 연구결과와 이영선(1997)의 연구에서 이식후 경과기간이 길수록 치료지시 이행정도가 낮아졌다는 연구결과와 관련이 있을 것으로 사료된다.

가족군의 경우 종교와 학력이 영양관리영역에서 유의한 차이를 보였으므로 종교와 학력을 고려한 차별화된 교육을 실시해야 할 것이다. 가족의 지식정도가 높을수록(유문숙, 1988), 가족의 지지가 높을수록(김미숙, 1995; 이영선, 1997; 정여숙, 1991; 황미혜, 1986) 환자의 치료지시 이행이 높은 것으로 보고되고 있어, 가족에게 체계적이고 반복적인 교육을 통하여 질병에 관련된 지식을 높이고 환자에 대한 가족의 지지를 높임으로써 환자의 질병회복과 건강유지에 도움을 주는 것이 중요하다고 본다.

기타 환자와 가족과의 면담을 통해 알 수 있었던 이들이 궁금해 하는 내용으로 환자군에서는 체질에 맞는 식이요법과 한약복용(인삼, 녹용 등), 어떤 종류의 차를 마셔야 할지, 이식후 연령별 생존기간, 이식신의 평균수명과 현상태, 앞으로의 상태 등 미래에 대한 불안과 초조, 음주와 흡연의 영향, 가능한 운동의 종류와 강도, 여자의 경우 파마는 언제부터 가능한지 등이었으며, 가족군에서도 환자군과 마찬가지로 이식신의 수명과 경과, 어떤 기구로, 어떻게, 어떤 운동을 해야 하는지, 체력을 꾸준히 늘려갈 수 있는 방법과 한방치료(침술, 뜸, 한약 등)로 호전 가능한지, 얼굴빛의 이전 상태로의 회복 가능성, 음주와 흡연의 영향 등에 대해 궁금해 하고 있어 이들을 위한 앞으로의 정보제공 내용에 포함되어져야 할 것으로 본다.

현재 우리나라 병원에서 실시하는 신장이식 환자의 퇴원전 교육은 장기이식 코디네이터나 병동 책임간호사가 퇴원전에 1시간 정도 교육시키고 있는 것이 전부인 실정이다. 환자의 질병에 대한 지식이 높을수록 치료지시 이행이 높은 것으로 보고되고 있으므로(김미숙, 1995; 김옥숙, 1985; 김인숙, 1994; 백훈경, 1992; 손성자, 1987; 유수영, 1987; 한애경, 1987; 황보선, 1986) 신장이식 환자의 적응을 돕기 위해서는 주기적이고 계속적인 교육이 필요하다고 본다. 아울러 환자뿐 아니라 가족들에게도 동일한 내용의 교육을 실시하여 환자가 치료지시를 잘 이행하고 합병증 등의 새로운 질병관련 상황에 직면할 때 적절히 대처해 나가도록 도와야 할 것이다. 그러므로

간호사들의 일방적인 교육 전달보다는 신장이식 환자와 가족의 교육요구도를 고려하여 그들의 특성을 고려한 교육프로그램을 개발하여 보다 효과적이고 만족스러운 교육이 시행되도록 하여야 할 것이다.

VI. 결론 및 제언

1. 결 론

본 연구는 신장이식을 실시한 환자와 그 가족에 대한 향후 재활 교육프로그램 개발을 위한 기초자료를 얻기 위해 신장이식 환자와 가족의 교육요구를 파악한 조사연구이다. 1999년 1월 29일부터 4월 20일까지 서울시내 소재 3개 3차 진료기관에서 신장이식을 받고 퇴원하여 외래를 방문하고 있는 환자 107명과 가족 77명 총 184명을 대상으로 하였다. 연구도구는 연구자가 문헌고찰을 통하여 작성한 후 11명의 전문가 집단과 3명의 신장이식 환자 및 가족의 의견을 종합하여 수정, 보완한 Likert식 5점 평정척도의 설문지를 이용하였다.

수집된 자료를 SAS 통계 프로그램을 이용하여 전산 통계처리 하였으며, 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율을, 교육요구정도는 평균과 표준편차를, 대상자의 일반적 특성에 따른 교육요구도는 t-test, ANOVA, Scheffé test를, 일반적 특성과 교육요구와의 관계는 Pearson Correlation Coefficient를 실시하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 신장이식 환자의 교육요구는 총점평균 154.61점, 문항평균 3.96점을 나타냈으며, 가족의 교육요구는 총점평균 161.84점, 문항평균 4.15점으로 환자보다 높았다 ($t=2.92, p<.004$). 영역별로는 환자와 가족 모두 신체상태 영역에서 가장 높은 교육요구를 나타내었고, 상위 10위까지의 교육요구 역시 두 군 모두 신체상태 영역이었다.
2. 환자군의 경우 영양관리 영역은 여자와 이혼/사별그룹이, 신체상태 영역은 수술시 입원기간이 4주 이상인 군, 추후관리 영역은 수술후 4년 이하된 군에서 교육요구가 높았으며, 가족군 경우 영양관리영역은 천주교, 고졸군에서 높은 교육요구를 나타내었다.
3. 환자군에서 학력과 교육요구간에 낮은 상관관계 ($r=.208, p=.031$)를 보였다.

본 연구결과를 근거로 하여 다음과 같은 결론을 내릴 수 있었다. 신장이식 환자와 가족은 퇴원후 재활을 위한

교육요구가 높은 것으로 나타났으므로, 그들의 인구사회학적 특성에 따른 영역별 교육요구를 고려하여 이들에게 적절한 체계적이고도 구체적인 재활교육프로그램의 개발과 개인별 특성을 고려한 교육실시가 시급함을 확인할 수 있었다.

2. 제 언

신장이식 환자와 그들을 간호하는 간호사를 대상으로 그들이 인지하는 교육요구의 중요성 정도를 비교 연구할 것을 제언한다.

참 고 문 헌

- 관보, 대한민국정부발령 1999년 2월 8일자.
 국회 의안처리부, 1999.
 김미숙 (1995). 신장이식 환자의 지식과 치료지시 이행과의 관계. 경북대학교 대학원 석사학위논문.
 김상준 (1996). 한국의 장기이식 현황 및 전망. 대한외사협회지, 39(1), 6-11.
 김상준 (1999). 국내장기이식 등록현황. 서울중앙병원 개원 10주년 장기이식 심포지움.
 김영경 (1982). 본태성 고혈압 환자의 고혈압에 대한 지식 및 혈압관리 실천상태. 부산대학교 대학원 석사학위논문.
 김옥수 (1985). 간경변증 환자의 환자역할에 관한 연구. 대한간호학회지, 15(1), 30-43.
 김용순 (1997). 장기이식. 서울:현문사. 338-353.
 김유선 (1996). 장기이식의 현황과 발전방향신장이식. 대한외사협회지, 39(1), 34-41.
 김인숙 (1994). 만성질환자의 강인성과 자가간호 수행과의 관계연구. 성인간호학회지, 6(2), 156-173.
 김인자 (1991). 관상동맥질환 환자의 지식경도와 치료지시 이행정도에 관한 연구. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
 김인철 (1996). 신장이식 1,000례 시술결과 보고회. 가톨릭대학교 의과대학 강남성모병원.
 김지윤 (1988). 혈액투석 환자의 건강지식 치료지시 이행에 관한 연구. 전남대학교 대학원 석사학위논문.
 김현철, 박성배 (1997). 임상 신장학 3판. 대구:계명대학교 출판부, 239-256.
 남달리 (1998). 관상동맥질환자와 가족의 질병관련 지식경도와 교육요구도. 가톨릭대학교 대학원 석사학위논문.

- 노유자 (1993). 신이식 수여자의 삶의 질에 관한 연구. 성인간호학회지, 5(2), 142-156.
- 대한이식학회 (1995). 신(腎) 이식과 새 삶. 서울:대원문화인쇄사.
- 박인호, 유희정, 김창윤, 이철, 한오수, 김현수, 한덕중, 김순배 (1994). 신장이식 전후에 나타난 장기 수여자 생활의 질적변화 및 투석 환자 집단과의 비교연구. 정신의학, 19(1), 10-20.
- 박혜옥 (1989). 신이식 후의 재활에 대한 조사연구. 대한이식학회지, 3(1), 75-85.
- 방활란 (1991). 말기신질환자의 삶의 질 측정도구 개발. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 백훈경 (1992). 혈액투석용 만성신부전 환자의 자가간호 지식경도와 자가수행 정도와의 관계연구. 이화여대 교육대학원 석사학위논문.
- 손성자 (1987). 당뇨병 환자의 건강통제위, 지식정도, 건강관리 이행과의 관계. 부산대학교 대학원 석사학위논문.
- 안경주 (1997). 신장이식후 스테로이드 투여로 인한 근력과 일상생활 활동의 변화. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 유문숙 (1988). 당뇨환자와 가족의 식이요법에 관한 지식. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 유수영 (1987). 혈액투석 환자의 치료지시 이행 정도와 그 관련 요인. 경북대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 이영선 (1997). 신장이식 환자의 수술후 치료지시 이행과 삶의 질 정도. 가톨릭대학교 대학원 석사학위논문.
- 이지수 (1997). 신장이식 환자의 사회적지지, 스트레스, 자기효능감, 삶의 질과의 관계연구. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 임옥근 (1993). 혈액투석 환자와 신장이식 수술 환자에서의 불안, 우울 및 생활만족도에 대한 비교. 경희대학교 대학원 석사학위논문.
- 정여숙 (1991). 혈액투석 환자의 가족지지에 대한 지각과 치료지시 수행에 관한 연구. 전남대학교 대학원 석사학위논문.
- 조현숙 (1993). 신장이식수술 환자의 간호관리. 신장간호, 4, 96-97.
- 주종수, 박우근, 고용복, 이용각 (1976). 신장이식의 후발성 합병증. 대한외과학회지, 18(6), 37-49
- 진동찬, 김석영, 윤선애, 양철우, 백용기, 강준구, 강시원, 안창준 (1996). 신장이식 100예의 임상적 고찰. 대한이식학회지, 10(1), 65-72.
- 하종원, 김상준 (1997). 한국에서의 장기이식 현황. 대한이식학회지, 11(2), 183-189.
- 한덕중, 손명집, 김석구, 박수길, 김순배, 박정식, 홍창기, 안태영, 김청수 (1994). 신장이식에서 생체공여자와 뇌사공여자의 비교분석. 대한이식학회창립 25주년 기념 '94년도 학술대회 및 총회.
- 한애경 (1987). 결장투보유자의 자가간호에 대한 지식 정도와 자가간호 상태와의 관계연구. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 호남신장학회 (1994). 신장학. 광주:전남대학교 출판부, 157-164
- 황미혜 (1986). 혈액투석 환자의 가족 지지와 여가활동, 간호 및 치료지시 수행간의 관계. 경북대학교 대학원 석사학위논문.
- 황보선 (1986). 일부보건소 폐결핵 환자의 치료지시 이행과 관련 요인. 경북대학교 보건대학원 석사학위논문.
- Bass, M., Reilly, J., Twiss, D. & Whitaker, D. (1999). A diversified patient education program for transplant recipients. ANNA Journal, 26(3), 287- 292, 343.
- Colon, E., Popkins, M., Matas, A. & Callies, A. (1991). Overview of noncompliance in renal transplantation. Transplant Review, 5, 175.
- DeGeest, S., Borgermans, L., Gemoets, H., Abragam, I., Vlamincq, H., Evers, G., & Vanrenterghem, Y. (1995). Incidence, determinants and consequences of subclinical noncompliance with immunosuppressive therapy in renal transplant recipients. Transplantation, 59, 340-347.
- DeGeest, S. (1997). Behavioral strategies to enhance long-term outcome to enhance long-term survival after solid organ transplantation. The Sixth International Transplant nurses Society Symposium and General Assembly.
- Erdman, R. A., Horstman, L., van Domburg, R. T., Meeter, K. & Balk, A. H. (1993). Compliance with the medical regimen and partner's quality of life after heart transplantati on. Quality of life research, 2(3), 205-212.
- Hizkey, M., & Leske, J. (1992). Needs of families of critically ill patients: state of the science and future direction. Critical Care Nursing

Clinics of North America, 4, 645-649

Hilbrands, L. B., Hoitsma, A. J., & Koene, R. A. (1995). Medication compliance after renal transplantation. Transplantation, 60(9), 914-920.

John, D., Debbie, G., Charles, B., Richard, L., Joseph, L., & Barry, K. (1990). Cause of graft loss beyond two years in the cyclosporine era. Transplantation, 49(2), 349-353.

Juneau, B. (1995). Psychologic and psychosocial aspects of renal transplantation. Critical Care Nursing Quarterly, 17(4), 62-66.

Kiley, D., Lam, C., & Pollak, R. (1993). A study of treatment compliance following renal transplantation. Transplantation, 55(1), 51-56.

Krmar, R. T., Eymann, A., Ramirez, J. A., & Ferraris, J. R. (1997). QOL after kidney transplantation in children. Transplantation, 64(3), 540-541.

Lukas, B. H., Andries, J., & Robert, A. P. (1995). The effect of immunosuppressive drugs on quality of life after renal transplantation. Transplantation, 59(9), 1263-1270.

McSweeney, J. C. (1995). What about me? Spouses' quality of life after heart transplantation. Journal of Transplant Coordination, 5, 59-64.

Merx D.(1998). Nursing issues related to post-transplant patients and their families. Journal of Psychosocial Nursing 36(5), 32-36.

Mozahn, A. E. (1989). Primary nursing and patient compliance in a HD unit. ANNA Journal, 16 (4), 267-272.

Murray, J. E., Merrill, J. P., & Harrison, J. R. (1956). Successful homotransplantation of human kidney identical twins. JAMA, 160(4), 277-282.

Nolan M. & Augustine S.(1995). Transplantation Nursing. Norwalk:Appleton & Lange. 201-237.

Norman B. L. (1994). Psychological aspects of transplantation. Psychosomatics, 35, 427-433.

Park, I. H., Yoo, H. J., Han, D. J., Kim, S. B., Kim, C. Y., Lee, C., Kim, H. S. & Han, O. S. (1996).

Changes in the QOL before and after renal transplantation and comparison of the QOL between transplant recipients dialysis patients and normal controls. Transplantation Proceedings, 28(3), 1937-1938

Sara, D., Carol, B., & Marilyn, B. (1996). Relationship between pretransplant noncompliance and posttransplant outcomes in renal transplant recipients. Journal of Transplant Coordination, 6(2), 53-58.

-Abstract-

Key concept : Kidney transplant, Educational needs

A Study on the Educational Needs of Patients with Kidney Transplants and their Family Members after Discharge from Hospital

Ahn, Jae Hyun Kim Nam Cho***

The purpose of this study was to explore the educational needs of patients with, kidney transplants and their family members to develop a rehabilitational and educational program.

Data were collected from January 29, 1999 to April 20, 1999 with interviews using a structured questionnaire. There were 184 subjects in this study. of them, 107 were patients who had kidney transplants and had visited at the out-patient department of three general hospitals located in Seoul and 77 were family members.

The questionnaire used for this study was developed by the investigator through a literature review and from data collected from 11 professional personnel and three kidney transplant patients and their families.

The data were analyzed using the SAS program with t-test, ANOVA, Scheffé test, Pearson correlation coefficient.

* Doctoral candidate, Catholic University Graduate School

** Associate professor, College of Nursing, The Catholic University

The results are as follows:

In the patient group, total mean score for educational needs was 154.61 and the item mean score was 3.96. For the family group, total mean score for educational needs was 168.84 and the item mean score was 4.15. So in the family group, educational needs were scored higher than by the patient group. With regard to domains, both patient and family groups had as the highest educational needs, the domain of physical health and the top ten items in the educational needs were also in the domain of physical health.

- 2) In the patient group, women and the divorce/bereavement group had higher educational needs in the domain of nutritional management, those who had been admitted longer than four weeks from their kidney transplant had higher educational needs in the domain of physical health and those who were less than 4 years from their transplant had higher educational needs in the domain of follow-up care. In the family group, those who were Catholics and had high school education had higher educational needs in the domain of nutritional management.
- 3) In the patient group, academic background was positively correlated($r=.208$, $p<.001$) to educational needs.