

혈액투석환자의 자기효능감, 양생정도가 삶의 질에 미치는 영향

허 정¹ · 김애정²

¹서정대학 응급구조과 전임강사, ²여주대학 간호과 부교수

Effect of Self-efficacy and Yangsaeng on Quality of Life in Hemodialysis Patients

Hur, Jung¹ · Kim, Ae-Jung²

¹Full-time Lecture, Department of Mergency Medical Service, Seojeong University, Yangju; ²Associated Professor, Department of Nursing, Yeojoo Institute of Technology, Yeosu, Korea

Purpose: The study was done to identify the effects of self-efficacy and Yansaeng on quality of life (QOL) of 208 renal hemodialysis patients in Korea. **Methods:** This study employed a descriptive correlation design. Data were collected by self-report questionnaire. The questionnaires consisted of self-efficacy, Yansaeng, and quality of life (WHOQOL-BREF). Data were analyzed using t-test, ANOVA, Scheffe test, Pearson's correlation coefficient, Cronbach's α , and multiple regression. **Results:** The self-efficacy was significantly correlated with exercise while Yangsaeng had significant correlation with age and exercise. QOL was significantly influenced by gender, cause of disease, and exercise. Self-efficacy and Yangsaeng positively correlated to QOL. Self-efficacy and Yangsaeng influenced on QOL in 34.9% of the hemodialysis patients. **Conclusions:** QOL of hemodialysis patients was influenced by self-efficacy and Yangsaeng, which can be utilized as a beneficial nursing intervention.

Key Words: Hemodialysis, Self-efficacy, Health promotion, Quality of life

서 론

1. 연구의 필요성

우리나라에서는 1986-2005년까지 만성신부전 환자가 20년 동안 15배 증가하였으며 2007년말 현재 혈액투석환자의 유병률은 인구 백만 명당 617.7명으로, 혈액 투석이 전체 투석환자의 63.5%를 차지하고 있으며 전년 대비 6.5% 증가하였다(End Stage Renal Disease Registry Committe, 2008). 증가추세에 있는 혈액투석은 만성신부전 질환자체로 인한 근골격계의 구조적 기능적 변화, 요독증, 빈혈, 근병증, 신경병증의 합병증으로 인해 근력, 심폐체력과 삶의 질 감소를 초래하므로(Kople, Storer & Casaburi, 2005), 만성신부전환자의 치료에 있어서 삶의 질은 매우 중요하다(Lee, 2001).

투석환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 자아존중감, 가족지지, 사회적 지지, 자기효능감 등으로 보고되고 있으며(Chun & Jung, 2000; Park & Kim, 2006; Rheu & Kim, 2005), 그 중 자기효능감이 투석환자의 삶의 질을 향상시키는 것으로 보고되고 있다(Park & Kim, 2006; Such, 1997). 자기효능감이 높은 사람은 어려운 상황에서도 이를 극복하기 위해 많은 노력을 하게 되므로 자가 간호 행위를 잘하게 되고 따라서 삶의 질이 높아지지만, 반면에 자기효능감이 낮은 사람은 쉽게 포기하게 되므로 삶의 질이 낮아지게 된다(Bandura, 1986). 혈액투석 환자는 지속적인 병원 치료로 개인, 직장과 가정생활을 영위하고 주어진 역할을 수행해야 하므로, 지속적으로 건강을 유지하고 질적인 삶을 유지하기 위해서는 자기효능감이 중요하다. 혈액투석환자의 자기효능감은 많은 연구에서 건강증진 생활

주요어 : 혈액투석, 자기효능감, 건강증진, 삶의 질

Address reprint requests to : **Kim, Ae-Jung**

Department of Nusing, Yeosu Institute of Technology, 200 Myeongseong-ro, Yeosu-eup, Yeosu 469-705, Korea
Tel: 82-31-880-5379 Fax: 82-31-885-7041 E-mail: elegance753@hanmail.net

투고일 : 2010년 4월 20일 심사완료일 : 2010년 6월 24일 게재확정일 : 2010년 6월 25일

양식의 가장 강력한 예측인자로 확인되고 있으며, 자기효능감이 높은 사람일수록 건강증진 행위 실천으로 긍정적인 태도를 가지게 되어 삶의 질이 향상됨을 보고하였다(Chun & Jung, 2000; Song, Kim, Lee, Lee, & Shu, 1999; Such, 1997; Woo, 2001). 혈액투석환자의 건강증진에 관한 대부분의 연구는 서양에서 개발된 건강증진 측정도구를 사용하고 있다. 최근 동양적 건강증진개념에 근거한 양생정도를 측정할 수 있는 도구가 개발되어(Kim, 2004) 일반인을 대상으로 양생정도와 실천에 관한 다수의 연구가 이루어지고 있다(Kim 2008; Kim & Kim, 2010; Park & Kim, 2010).

양생은 동양 전통의학에서 제시되는 질병예방과 건강관리의 개념으로, 건강증진행위뿐만 아니라 인간의 생활양식이나 태도와도 깊은 관련이 있으며, 궁극적으로는 현대적 의미에서의 삶의 질을 추구하는 개념이다. 건강한 일반인을 대상으로 한 선행연구(Kim, 2008; Kim & Kim, 2010; Park & Kim, 2010)에서는 양생을 잘하는 사람일수록 삶의 질도 높은 것으로 나타났다.

본 연구에서는 평생 동안의 꾸준한 건강관리가 무엇보다 중요한 혈액투석환자들의 자기효능감, 양생정도와 삶의 질과의 관련성을 알아보고 자기효능감, 양생정도가 삶의 질에 미치는 영향을 알아보기 위하여 시도되었다.

연구 목적

본 연구의 목적은 혈액투석환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 규명하는 것이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 혈액투석환자의 자기효능감, 양생과 삶의 질 정도를 확인한다.

둘째, 혈액투석환자의 일반적 특성에 따른 자기효능감, 양생정도와 삶의 질의 차이를 확인한다.

셋째, 혈액투석환자의 자기효능감, 양생정도와 삶의 질과의 상관관계를 확인한다.

넷째, 혈액투석환자의 양생정도와 삶의 질의 하위영역과의 상관관계를 확인한다.

다섯째, 혈액투석환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 혈액투석환자의 자기효능감과 양생정도가 삶의

질에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상 및 자료 수집 방법

본 연구는 서울, 경기, 부산, 대전지역에 소재하고 있는 혈액투석 기관 중 1차 의료기관 5개, 2차 의료기관 4개, 3차 의료기관 4개 등 총 13개의 혈액투석실을 임의 추출하여 혈액투석실의 부서장에게 연구의 필요성과 목적, 방법에 대해 설명한 후 해당 기관의 절차와 승인에 따라 자료 수집 허가를 받았다.

연구 대상자로 만성신부전 진단을 받고 정기적으로 혈액투석을 받은지 3개월 이상인 환자 중에서 본 연구의 목적을 이해하고 설문지 작성을 허락한 자를 연구 대상으로 선정하였다.

본 연구의 자료 수집은 2007년 4월부터 2008년 5월까지 설문지를 우편과 이메일을 통해 배부하였으며, 해당 병원의 혈액투석실 간호사가 연구대상자에게 본 연구의 목적을 설명하고 연구 참여 동의를 작성한 후, 환자가 직접 설문지를 작성하도록 하였다. 초기 연구 참여자는 230명이었으며 미완성 또는 미회수된 설문지 22부를 제외하여(회수율 90.4%) 최종 연구대상은 208명이었다.

3. 연구 도구

본 연구의 도구는 구조화된 설문지를 사용하였으며, 일반적 특성(연령, 성별, 투석기간, 원인질병, 운동 횟수, 투석종류) 6 문항, 자기효능감 18문항, 양생 31문항, 삶의 질 26문항의 총 81문항으로 구성되었다.

1) 자기효능감

본 연구에서는 Sherer, Maddux, Mercandante, Dunn, Jacobs와 Rogers (1982)의 자기효능감 척도를 Kim (1995)이 수정보완하여 일반적 자기효능감 7문항과 혈액투석환자 대상으로 개발된 구체적 자기효능감 11문항으로 이루어진 도구를 사용하였다. 각 문항의 점수는 '항상 그렇다' 5점, '대체로 그렇다' 4점, '보통이다' 3점, '대체로 그렇지 않다' 2점, '확실히 그렇지 않다' 1점으로 이루어져 있으며, 점수가 높을수록 자기효능감이 높음을 의미한다. Kim (1995)의 연구에서 Cronbach's $\alpha=.89$ 이었으며, 본 연구의 Cronbach's $\alpha=.87$ 로 나타났다.

2) 양생

양생측정도구는 Kim (2004)에 의해 개발되었으며, 건강하게 장수하는데 목적을 두고 일정한 원칙하에서 일정한 방법으로 건강을 증진하고 질병을 예방하는 동양의 전통적인 건강관리법(Kim, 2004)으로, 개발 당시 8개의 하위영역, 총 31문항,

5점 척도로 구성되어 있다. 8개 하위 영역은 도덕수양 5문항, 마음조양 4문항, 음식양생 5문항, 활동과 휴식양생 4문항, 운동양생 3문항, 수면양생 4문항, 계절양생 3문항, 성생활양생 3문항이다. 각 문항의 점수는 '전혀 그렇지 않다' 1점, '별로 그렇지 않다' 2점, '보통이다' 3점, '대체로 그렇다' 4점, '항상 그렇다' 5점으로 이루어져 있으며 점수가 높을수록 양생정도가 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 Cronbach's $\alpha=.89$ 이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha=.91$ 로 나타났다.

3) 삶의 질

본 연구에서의 삶의 질은 Min, Lee, Kim, Suh와 Kim (2000)에 의해 개발된 한국판 세계보건기구 삶의 질 간편형 척도(World Health Organization Quality of Life Scale Abbreviated Version, WHOQOL-BREF)를 사용하였다. 삶의 질 도구는 신체적 건강영역(physical health domain) 7문항, 심리적 영역(psychological domain) 6문항, 사회적 관계영역(social relationships domain) 3문항, 환경 영역(environmental domain) 8문항의 4개 영역과 전반적인 삶의 질과 일반적인 건강(overall quality of life and general health) 2문항을 추가하여 총 26문항 5점 척도로 구성되어 있다. 각 문항의 점수는 '전혀 아니다' 1점에서 '매우 많이 그렇다' 5점까지의 범위를 가지며, 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. Min 등(2000)의 연구에서 Cronbach's $\alpha=.90$ 이었으며 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha=.86$ 으로 나타났다.

4. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 15.0을 이용하여 통계처리하였고, 분석 방법은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성을 알아보기 위하여 평균, 빈도와 백분율을 구하였다.

둘째, 대상자의 자기효능감, 양생정도와 삶의 질 정도를 알아보기 위해 평균과 표준편차를 구하였다.

셋째, 대상자의 일반적 특성에 따른 자기효능감, 양생정도와 삶의 질의 차이를 알아보기 위해 t-test, one-way ANOVA를 실시하였으며, 사후검증은 Scheffe test를 하였다.

넷째, 대상자의 자기효능감, 양생정도와 삶의 질과의 관계, 그리고 양생정도와 삶의 질의 하위영역과의 관계를 알아보기 위하여 Pearson correlation coefficient로 분석하였다.

다섯째, 대상자의 삶의 질에 영향을 미치는 변수를 규명하기 위해 multiple regression을 실시하였다.

연구 결과

1. 일반적 특성

대상자의 평균 연령은 51.0세이며, 40-59세가 53.8%로 가장 많았고, 60세 이상은 26.0%, 20-39세가 20.2%이었다. 성별은 남자가 58.7%, 여자가 41.3%이며, 투석을 받은 평균기간은 5.6년(±4.49)으로 5년 이상이 47.6%로 가장 많았고 1-3년은 23.6%, 3-5년 사이는 18.3%이었다. 만성신부전의 원인질환으로는 고혈압 29.3%, 당뇨병 21.2%, 원인 모름 21.6%, 사구체신염 13.0%, 기타 14.9%이었다. 일주일에 5회 이상 운동하는 대상자는 14.9%, 일주일에 2-3회 운동하는 대상자는 35.6%, 운동을 하지 않는 대상자는 49.5%이었다. 저효율투석을 하는 대상자가 49.5%, 고효율투석을 하는 대상자는 47.6%, 플라즈마투석은 2.9%이었다(Table 1).

2. 대상자의 자기효능감, 양생정도 및 삶의 질의 수준

대상자의 자기효능감의 평점평균은 3.4점(±.63), 양생정도의 평점평균은 3.2점(±.50)으로 보통 이상으로 나타났으며, 삶의 질의 평점평균은 3.0점(±.42)으로 보통정도로 나타났다.

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 자기효능감, 양생정도 및 삶의 질의 차이

일반적 특성에 따른 자기효능감, 양생정도 및 삶의 질의 차이는 Table 2와 같다.

Table 1. General Characteristics of Participants (N=208)

Characteristics	Category	M (±SD)	Frequency	%
Age (yr)	20-39	51.0 (±12.95)	42	20.2
	40-59		112	53.8
	Above 60		54	26.0
Sex	Male	5.6 (±4.49)	122	58.7
	Female		86	41.3
Duration of hemodialysis (yr)	below 1	5.6 (±4.49)	22	10.6
	1-3		49	23.6
	3-5		38	18.3
	Above 5		99	47.6
Cause of disease	Glomerulonephritis	27	27	13.0
	Diabetes mellitus		44	21.2
	Hypertension		61	29.3
	Unknown		45	21.6
	Etc		31	14.9
Exercise (weeks)	Above 5 times	31	31	14.9
	2-3 times		74	35.6
	No exercise		103	49.5
Type of hemodialysis	Low flux dialysis	99	103	49.5
	High flux dialysis		99	47.6
	Plasmapheresis		6	2.9

Table 2. General Characteristic according to Self-Efficacy, Yangsaeng and Quality of Life (N=208)

Characteristics	Category	n	Self-efficacy			Yangsaeng			Quality of life		
			M (±SD)	t/F	p	M (±SD)	t/F	p	M (±SD)	t/F	p
Age (yr)	20-39 ^a	42	3.2 (±0.55)	1.71	.183	3.1 (±0.39)	3.17	.044	3.0 (±0.43)	2.53	.082
	40-59 ^b	112	3.4 (±0.57)			3.3 (±0.49)	b>a		3.0 (±0.44)		
	Above 60 ^c	54	3.4 (±0.77)			3.2 (±0.57)			2.9 (±0.36)		
Sex	Male	122	3.4 (±0.63)	0.79	.431	3.3 (±0.52)	1.30	.195	3.1 (±0.41)	3.76	<.001
	Female	86	3.3 (±0.63)			3.2 (±0.47)			2.9 (±0.40)		
Duration of hemodialysis (yr)	Below 1	23	3.5 (±0.69)	0.18	.912	3.4 (±0.44)	1.12	.341	3.1 (±0.53)	0.805	.492
	1-3	48	3.4 (±0.59)			3.2 (±0.47)			3.0 (±0.40)		
	3-5	38	3.4 (±0.70)			3.2 (±0.50)			3.0 (±0.32)		
	Above 5	99	3.4 (±0.61)			3.2 (±0.53)			3.0 (±0.44)		
Cause of disease	Glomerulonephritis	27	3.5 (±0.54)	1.26	.285	3.3 (±0.60)	1.19	.318	3.1 (±0.36)	3.23	.013
	Diabetes mellitus	44	3.3 (±0.55)			3.1 (±0.51)			2.9 (±0.45)		
	Hypertension	61	3.4 (±0.74)			3.2 (±0.47)			3.1 (±0.40)		
	Unknown	45	3.5 (±0.57)			3.3 (±0.51)			3.0 (±0.39)		
	Etc	31	3.2 (±0.61)			3.1 (±0.41)			2.9 (±0.44)		
Exercise (weeks)	Above 5 times ^a	31	3.7 (±0.74)	8.59	<.001	3.4 (±0.52)	11.36	<.001	3.1 (±0.41)	5.46	.005
	2-3 times ^b	74	3.5 (±0.53)	a,b>c		3.3 (±0.45)	a,b>c		3.1 (±0.40)	a,b>c	
	No exercise ^c	103	3.2 (±0.61)			3.1 (±0.48)			2.9 (±0.41)		
Type of hemodialysis	Low flux dialysis	103	3.4 (±0.58)	1.16	.316	3.2 (±0.50)	0.37	.691	2.9 (±0.44)	1.21	.301
	High flux dialysis	99	3.3 (±0.61)			3.2 (±0.48)			3.0 (±0.40)		
	Plasmapheresis	6	3.7 (±1.40)			3.1 (±0.72)			3.1 (±0.44)		

Table 3. Correlation among Self-efficacy, Yangsaeng and Quality of Life (N=208)

	Yangsaeng	Quality of life
	r (p)	r (p)
Self-efficacy	.675 (.000)	.568 (.000)
Yangsaeng		.503 (.000)

자기효능감은 운동여부(F=8.59, p<.001)에 따라 유의한 차이가 있었다. 자기효능감은 일주일에 5회 이상 운동을 하는 대상자(3.7±0.71)와 일주일에 2-3회 운동을 하는 대상자(3.5±0.53)가 규칙적인 운동을 하지 않는 대상자(3.2±0.61)보다 자기효능감이 높게 나타났다.

양생정도는 연령(F=3.17, p<.05)과 운동 여부(F=11.36, p<.001)에 따라 유의한 차이가 있었다. 40-59세인 대상자(3.3±0.49)가 20-39세인 대상자(3.1±0.39)보다 양생정도가 높게 나타났다. 일주일에 5회 이상 운동을 하는 대상자(3.4±0.52)와 일주일에 2-3회 운동을 하는 대상자(3.3±0.45)가 규칙적인 운동을 하지 않는 대상자(3.1±0.48)보다 양생정도가 높게 나타났다.

삶의 질은 성별(t=3.76, p<.001), 원인질병(F=3.23, p<.05)과 운동여부(F=5.46, p<.05)에 따라 유의한 차이가 있었다. 남성(3.1±0.41)이 여성(2.9±0.40)보다 삶의 질이 높았으며, 원인질병에 따른 삶의 질은 집단 간에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 일주일에 5회 이상 운동을 하는 대상자(3.1±0.41)와 일주일에 2-3회 운동을 하는 대상자(3.1±0.04)가 규칙적

인 운동을 하지 않는 대상자(2.9±0.41)보다 삶의 질이 높게 나타났다.

4. 대상자의 자기효능감, 양생정도 및 삶의 질과의 관련성

대상자의 자기효능감, 양생정도 및 삶의 질과의 관련성을 알아보기 위해 상관관계를 분석한 결과는 Table 3과 같다.

자기효능감과 삶의 질(r=.568, p<.001), 양생정도와 삶의 질(r=.503, p<.001)이 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 자기효능감과 양생정도(r=.675, p<.001)도 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 혈액투석환자의 자기 효능감이 높을수록 삶의 질이 높으며, 양생정도가 높을수록 삶의 질도 높은 것으로 나타났다.

5. 대상자의 양생의 하위 영역과 삶의 질의 하위 영역 간의 관련성

대상자의 양생의 하위영역과 삶의 질의 하위영역 간의 관련성을 알아보기 위해 상관관계를 분석한 결과는 Table 4와 같다.

도덕수양과 전반적인 삶의 질과 일반적 건강(r=.137, p<.05), 신체적 건강영역(r=.141, p<.05)은 유의한 양의 상관관계가 있었다. 활동과 휴식양생과 전반적인 삶의 질과 일반적 건강(r=.214, p<.05)은 유의한 양의 상관관계가 있었다. 계절양생과 심리적 영역(r=-.138, p<.05)과는 유의한 음의 상관관계가 있었다. 총 삶의 질과 양생의 하위영역인 도덕수양(r=.381, p<.001).

Table 4. Correlation of Sub category of Yangsaeng and Quality of Life

(N=208)

Yangsaeng	Quality of life					
	Overall quality of life & general health	Physical health domain	Psychological domain	Social relationships domain	Environmental domain	Total
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Morality	.137 (.049)	.141 (.042)	.044 (.525)	.009 (.899)	.021 (.766)	.381 (.000)
Mind	.061 (.381)	.031 (.656)	-.101 (.148)	-.053 (.446)	-.032 (.644)	.380 (.000)
Diet	.131 (.059)	-.047 (.501)	-.032 (.647)	-.136 (.050)	.001 (.992)	.265 (.000)
Activity & rest	.214 (.002)	.068 (.329)	.070 (.313)	.014 (.845)	.018 (.791)	.198 (.004)
Exercise	.043 (.541)	.089 (.201)	.028 (.689)	-.012 (.863)	.066 (.345)	.437 (.000)
Sleep	.123 (.077)	.033 (.641)	-.030 (.664)	-.106 (.128)	-.035 (.618)	.318 (.000)
Seasonal	.001 (.990)	-.051 (.468)	-.138 (.047)	-.105 (.131)	-.056 (.423)	.162 (.020)
Sexuality	.040 (.564)	-.002 (.972)	-.047 (.501)	.005 (.939)	.004 (.950)	.383 (.000)
Total	.150 (.031)	.050 (.476)	-.043 (.534)	-.088 (.208)	-.004 (.956)	.503 (.000)

Table 5. Predictors for Quality of Life of Hemodialysis Patients (N=208)

Predictors	B	Beta	t (p)	Adjusted R ²
Constant	1.448			
Self-efficacy	0.280	.417	5.483 (.000)	.319
Yangsaeng	0.185	.220	2.882 (.004)	.342
Cumulative R ² =	.349	F=54.871 (.000)		

마음조양(r=.380, p<.001), 음식양생(r=.265, p<.001), 활동과 휴식양생(r=.198, p<.05), 운동양생(r=.437, p<.001), 수면양생(r=.318, p<.001), 계절양생(r=.162, p<.05), 성생활양생(r=.383, p<.001)과는 모두 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

6. 대상자의 삶의 질에 대한 영향 요인

삶의 질을 유의하게 설명한 변인은 자기효능감(beta=.417, p<.001), 양생정도(beta=.220, p<.05) 순이었다. 즉 자기효능감은 31.9% (p<.001), 양생정도를 추가하면 34.2% (p<.05)의 설명력을 나타내어 혈액투석환자의 삶의 질을 설명하는 변수는 자기효능감과 양생정도였으며, 이들 변인에 의한 전체 설명력은 34.9%이었다(p<.001) (Table 5).

논 의

본 연구에서는 혈액투석환자의 자기효능감, 양생정도와 삶의 질과의 관련성을 알아보고 삶의 질에 미치는 영향 요인을 파악하였다.

연구 대상자의 연령은 40세 이상이 79.8%로 대부분을 차지하고 있고, 특히 60세 이상 노인환자가 26.0%를 차지하여 혈

액투석환자의 연령이 고령화되고 있으며, 특히 중장년층에서의 혈액투석 환자가 많은 비중을 차지하고 있어 중장년층의 건강관리가 중요함을 알 수 있다. 투석기간을 보면 5년 이상인 경우가 47.6%로 치료방법의 발달과 치료비 지원 등을 통해 환자의 생존율이 증가하였고 노인 장기 혈액투석환자가 증가하고 있음을 반영하고 있어 치료기간의 장기화에 따른 평소의 꾸준한 건강관리와 환자의 합병증 예방에 관심을 가져야 할 것으로 여겨진다.

대상자의 원인질환을 보면 당뇨병이 21.2%, 고혈압이 29.3%로 이미 만성질환의 합병증으로 인해 만성신부전으로 진행된 환자가 50.5%에 이르고 있음을 알 수 있는데, 혈액투석환자들이 2가지 이상의 만성질환을 가지고 있음을 나타내고 있어 추가적인 질병의 발생과 진행을 막기 위한 건강관리가 필요하다.

혈액투석환자의 자기효능감은 5점 만점에 3.4점으로 혈액투석환자 대상인 Shon (2001)의 연구의 3.5점과 유사한 결과를 보여 대체로 혈액투석환자의 자기효능감은 보통 이상임을 알 수 있다. 혈액투석환자의 양생정도는 5점 만점에 3.2점으로 나타났다. Kim (2008)의 한국 성인의 양생정도 3.11점과 Jung, Park과 Park (2009)의 농촌지역 여성노인의 양생정도 3.08점보다는 약간 높게 나타났다. 이러한 결과는 지속적인 건강관리를 하여야 하는 혈액투석환자들의 경우 평소의 꾸준한 건강관리가 필수적이므로 건강한 일반인들보다는 양생 실천을 좀 더 관심을 갖고 하는 것으로 해석할 수 있다. 반면 Kim과 Kim (2010)의 연구에서 양생법의 하나인 단전호흡을 실천하고 있는 일반 성인의 양생정도는 3.55점으로 훨씬 높게 나타나, 단전호흡과 같은 꾸준히 양생법을 실천하는 대상자가 양생실천정도도 높으며 삶의 질도 높아 혈액투석환자에게도 단전호흡과 같은 양생법의 실천을 권유해볼 수 있을 것으로 여겨진다.

혈액투석환자의 삶의 질은 5점 만점에 3.0점으로, Kim (2008)의 일반 성인의 삶의 질 2.79점보다는 높았으나 Kim과 Kim (2010)의 단전호흡을 하는 대상자의 삶의 질 3.69점보다는 훨씬 낮았다. Oh와 Yoo (2006)의 연구결과에서는 1주일에 2-3회 투석을 위해 병원을 방문해야 하므로 시간적으로 사회적으로 활동의 제약을 받게 되고 경제적 및 정신적으로 가정의 한 일원으로서의 역할이 어려워지면서 대인관계 및 사회적 관계를 포함하는 사회적 활동영역에서의 삶의 질이 낮다는 연구결과와는 다른 결과로, 과거에 비해 1차 의료원의 투석실 증가, 환자 편의시설의 확대, 국가의 치료비 지원과 고효율 투석방법 등 투석치료방법의 발달로 혈액투석환자의 삶의 질이 향상된 것으로 해석해 볼 수 있으며, 일반인에 비해 단전호흡과 같은 양생법을 실천하는 대상자의 삶의 질이 월등히 높게 나타나 동양 전통의 양생법이 삶의 질을 향상시킬 수 있는 건강관리법으로 추천할 수 있다.

종합해보면, 혈액투석환자의 양생정도와 삶의 질은 일반 건강한 성인보다는 높으며, 단전호흡을 실천하고 있는 성인보다는 훨씬 낮았다. 이와 같이 만성질환을 갖고 있는 혈액투석환자들이 일반 성인보다 양생실천정도와 삶의 질이 높는데 이는 건강한 성인보다는 건강관리에 더욱 많은 관심을 갖고 평소에 꾸준한 건강관리를 실천하고 있어 삶의 질도 높게 유지한다고 볼 수 있다. 그러나 양생법의 하나인 단전호흡을 꾸준히 수련하는 성인보다는 훨씬 낮은 점수를 보여 단전호흡과 같은 양생법을 실천하는 대상자들의 건강관리정도와 삶의 질 정도가 높음이 입증되어 만성질환을 가진 대상자에게 동양전통의 양생법을 적용한 건강관리방법을 실천할 수 있도록 교육하는 것이 필요할 것으로 여겨진다.

일반적 특성에 따른 자기효능감의 정도는 운동여부에 따라 유의한 차이가 있었다. 일주일에 5회 이상 또는 2-3회 꾸준한 운동을 하는 대상자가 규칙적인 운동을 하지 않는 대상자보다 자기효능감이 높았다. 이는 높은 자기효능감은 운동 수행을 증진시킨다는 문헌적 근거를(Bandura, 2001) 뒷받침하였다고 할 수 있다.

일반적 특성에 따른 양생정도는 연령과 운동여부에 따라 유의한 차이가 있었다. 중장년층(40-59세)이 청년층(20대-39세)보다 양생정도가 높았다. 이러한 결과는 Hur (2007)의 혈액투석 불이행에 대한 연구에서 남성과 청년층에서 혈액투석 치료불이행 정도가 높게 나타난 것과 유사한 맥락으로 해석할 수 있는데, 청년층보다 중년층이 가족이나 직장에서의 책임을 지고 있어 건강관리의 중요성을 더 많이 인식하고 적극적으로 건강관리를 한다고 볼 수 있다. 운동을 하지 않는 대상자보다 일

주일에 2-3회 또는 5회 이상 규칙적인 운동을 하는 대상자의 양생정도가 높았다. Kim과 Kim (2010)의 연구에서 단전호흡을 하는 대상자가 단전호흡수련기간과 수련의 규칙성, 단전호흡 이외의 다른 운동여부에 따라 양생정도가 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 꾸준한 운동의 실천이 양생정도와 관련성이 있음을 확인하였다.

일반적 특성에 따른 삶의 질은 성별, 원인질환과 운동여부에 따라 유의한 차이가 있었다. 남성이 여성보다 삶의 질이 높았다. 선행연구(Chun et al., 2000; Kim, 2008; Kim & Kim, 2010)에서 성별에 따른 차이가 없는 것으로 나타나 반복연구를 통한 검증이 필요한 것으로 사료된다. 일주일에 5회 이상 또는 2-3회 이상 규칙적인 운동을 하는 대상자가 규칙적인 운동을 하지 않는 대상자보다 삶의 질이 높았는데, Jang과 Kim (2009)의 연구에서 운동요법이 혈액투석환자의 건강관련 삶의 질을 개선하는 것으로 나타나 꾸준한 운동의 실천이 삶의 질 향상에 기여함을 알 수 있다.

본 연구에서, 규칙적인 운동을 하는 대상자가 운동을 하지 않는 대상자보다 자기효능감, 양생정도, 삶의 질 세 변수 모두에서 유의한 차이를 보였는데, 규칙적인 운동이 자기효능감 향상과 양생실천, 삶의 질 향상에 중요한 요인으로 입증되었다. Jang과 Kim (2009)의 연구에서도 운동요법이 혈액투석환자의 체력과 건강관련 삶의 질을 개선하는 것으로 나타나 본 연구 결과를 뒷받침하고 있다. 따라서 만성질환자의 건강관리와 간호중재로 규칙적인 운동의 중요성과 효과를 알리고 적극 추천해야 할 것으로 사료되며, 운동에 대한 추가적인 연구와 질병의 진행과정에 맞춘 운동프로그램 개발이 필요함을 알 수 있다.

본 연구에서는 투석기간에 따라 자기효능감, 양생정도, 삶의 질의 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 선행연구에서는 치료기간이 길수록 삶의 질 점수가 높아지다가 4년 이상 장기투석한 사람일 경우 삶의 질 점수가 낮게 나타난 연구결과(Chun et al., 2000)와는 다른 결과를 보여 추후 반복 연구가 필요하다고 사료된다.

자기효능감, 양생정도와 삶의 질과의 관련성에서는 자기효능감이 높을수록 삶의 질이 높으며, 양생정도가 높을수록 삶의 질도 높은 것으로 본 연구결과 나타났다. 특히 자기효능감과 양생정도는 높은 상관관계를 보였는데, 자기 효능감이 건강증진 행위에 가장 강력한 예측변수로 지적된 선행연구(Lim, 2004)와 유사한 결과를 보였다.

양생의 하위영역과 삶의 질의 하위영역과의 상관관계는 도덕수양과 전반적인 삶의 질과 일반적 건강, 신체적 건강영역이 유의한 양의 상관관계를 보였고, 활동과 휴식양생과 전반적인

삶의 질과 일반적 건강영역이 유의한 양의 상관관계가 있었으며, 계절양생과 심리적 영역과는 유의한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났으나 모두 약한 상관관계를 보였다. 이러한 결과는 Kim과 Kim (2010)의 단전호흡을 수련하고 있는 성인들의 경우 모든 하위 영역에서 유의한 상관관계를 보인 것과는 대조적인 것으로, 단전호흡을 수련하고 있는 성인에서 양생의 하위 영역의 실천정도가 높을수록 삶의 질의 하위영역 모두와 양의 상관관계를 보여 단전호흡과 같은 양생법의 실천이 궁극적으로 삶의 질도 높이므로 현대인의 건강관리방법으로 추천할 수 있다고 여겨진다.

회귀분석 결과, 삶의 질에 자기효능감이 31.9%의 설명력을 나타내었고 양생정도는 2.3%의 설명력을 가졌으나 모형의 적합성은 통계적으로 유의하였다. 이는 자기효능감이 양생실천 정도와 삶의 질에 미치는 영향력이 높으며 자기효능감이 삶의 질에 영향을 미치는 선행연구(Lim, 2004)와 유사한 결과를 나타내었다. 결론적으로 본 연구에서는 혈액투석환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 자기효능감과 동양적 건강관리법인 양생정도로 파악되었다.

이상의 결과를 바탕으로 만성신부전으로 혈액투석을 받고 있는 환자의 연령, 성별, 투석기간과 원인질환을 고려하여 동양적 건강관리법인 양생실천 정도를 높이기 위한 반복연구와 이를 증진시키는 교육프로그램이 제공되어야 할 것으로 사료되며, 혈액투석 환자의 삶의 질 향상을 위한 자기효능감 개발 프로그램, 동양 전통의 건강관리법인 양생법을 알리기 위한 다양한 교육 프로그램이 필요함을 제안한다.

결론 및 제언

본 연구는 서울, 경기, 부산, 대전지역에서 현재 혈액투석을 받고 있는 208명을 대상으로 자기효능감, 양생정도가 삶의 질에 영향을 미치는 요인과 관련성을 파악하기 위해 시도된 서술적 조사연구이다. 본 연구 결과를 종합하면, 자기효능감과 양생정도가 혈액투석환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 나타났으며, 자기효능감이 높고 양생실천을 잘 할수록 삶의 질이 높은 것을 나타냈다. 따라서 자기효능감 증진과 동양적 건강증진법인 양생법이 혈액투석환자의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 간호중재법이라 생각된다. 또한 본 연구에서 자기효능감 향상, 양생의 실천정도와 삶의 질 향상을 위하여 규칙적인 운동의 중요성이 입증되어 운동요법을 혈액투석환자의 간호중재법으로 적극 권장하여야 할 것으로 여겨진다.

본 연구를 통해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 동양전통적인 건강관리법인 양생법을 간호중재로 활용하기 위한 혈액투석환자를 위한 양생법 교육을 제안한다.

둘째, 자기효능감, 양생정도와 삶의 질의 관련성이 높으므로, 삶의 질을 높이기 위한 간호중재법의 개발을 제안한다.

참고문헌

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action, a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (2001). *Self-efficacy and quality of life*. Seoul: Kyoyook-Kwahaksa.
- Chun, C. J., & Jung, Y. M. (2000). Comparison of self-esteem and quality of life in patients on hemodialysis and peritoneal dialysis. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 12, 706-716.
- Chun, C. J., Jung, Y. M., Cho, H. M., Kim, J. S., Paek, O. H., Kim, J. H., et al. (2000). A study of self esteem, health promotion behavior and the quality of life of the patients undergoing hemodialysis. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 12, 134-146.
- End Stage Renal Disease Registry Committe (2008). *Current renal replacement therapy in Korea-Insan memorial dialysis registry 2007*. Retrieved from <http://www.ksn.or.kr/journal/2009/index.html>
- Hur, J. (2007). A study of low flux hemodialysis noncompliance indicators and discriminant standards, development of hemodialysis noncompliance measurement-brief form (HNCM-BF). *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 13, 462-472.
- Jang, E. J., & Kim, H. S. (2009). Effects of exercise intervention on physical fitness and health-related quality of life in hemodialysis patients. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 39, 584-593.
- Jung, H. Y., Park, H. S., & Park, S. Y. (2009). A study on Yangsaeng for health promotion of aged women in rural area. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 20, 49-58.
- Kim, A. J. (2004). The development of a tool in measuring Yangsaeng. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 34, 729-738.
- Kim, A. J. (2008). QOL-BREF and Yangsaeng in Korean adult. *Journal of East-West Nursing Research*, 14(2), 8-15.
- Kim, J. H. (1995). *An effect of guided imagery applied to hemodialysis patients*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.
- Kim, K. W., & Kim A. J. (2010). Yangsaeng and quality of life (WH-OQOL-BREF) in adult and elderly Koreans practicing Dan Jeon Breathing (DJB). *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 17, 231-239.
- Kopple, J. D., Storer, T., & Casaburi, R. (2005). Impaired exercise capacity and exercise training in maintenance on hemodialysis patients. *Journal of Renal Nutrition*, 15, 44-48.

- Lee, S. Y. (2001). *Cognitive function and quality of life in patients with chronic renal failure on hemodialysis*. Unpublished master's thesis, Korea University, Seoul.
- Lim, S. Y. (2004). *A study on health behavior in hemodialysis patients*. Unpublished master's thesis, Chunnam National University, Gwangju.
- Min, S. K., Lee, C. I., Kim, K. I., Suh, S. Y., & Kim, D. K. (2000). Development of Korean version of WHO quality of life scale abbreviated version (WHOQOL-BREF). *The Korean Journal of NeuroPsychiatric Association*, 39, 571-579.
- Oh, S. H., & Yoo, E. K. (2006). Comparison of quality of life between kidney transplant and hemodialysis patients. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 36, 1145-1153.
- Park, H. S., & Kim, A. J. (2010). Middle-aged women's menopausal period adaptation and Yangaeng. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 16, 1-9.
- Park, M. K., & Kim, I. S. (2006). The comparative perceived family support, self-efficacy and quality of life between hemodialysis and peritoneal dialysis patients. *The Medical Journal of Chosun University*, 31(3), 54-63.
- Rheu, H. R., & Kim, Y. R. (2005). Social support and quality of hemodialysis patients. *Korean Public Health Research*, 31, 184-191.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Dunn, S. P., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: Construction & validation. *Psychological Reports*, 51, 663-671.
- Shon, Y. H. (2001). *A predictive model of health promotion behavior of Korean patients on hemodialysis*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Song, M. R., Kim, M. J., Lee, M. E., Lee, I. B., & Shu, M. R. (1999). A study on the correlation between self-efficacy and self-care in hemodialysis patients. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 29, 563-575.
- Such, M. R. (1997). *A study on the relationships between self-efficacy compliance and quality of life of hemodialysis patients*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Woo, K. R. (2001). *Study on the factors affecting self care behaviors of hemodialysis patients*. Unpublished master's thesis, Kangwon National University, Chuncheon.