

## 혈액투석 환자들의 Minor Stress, 대처방식 및 삶의 질

양재원\* · 이문수\* · 박상욱\* · 오소영\* · 고영훈\* · 권영주\*\* · 조숙행\*†

### Minor Stress, Coping Skill and Quality of Life in Patients with Hemodialysis

Jaewon Yang, M.D., Ph.D.,\* Moon-Soo Lee, M.D., Ph.D.,\* Sang Uk Park, M.D., Ph.D.,\*  
So-Young Oh, M.D., Ph.D.,\* Young-Hoon Ko, M.D., Ph.D.,\*  
Young-Joo Kwan, M.D., Ph.D.,\*\* Sook Haeng Joe, M.D., Ph.D.\*†

#### 국문초록

##### 연구목적

본 연구는 말기 신질환으로 혈액투석을 받는 환자들에서 일상 생활에서 흔히 경험하는 경한 스트레스의 요인(minor stressor)의 빈도와 영향 및 취약성, 스트레스 대처방식의 특성, 주관적인 삶의 질의 관계를 살펴보는 것을 목적으로 하였다. 이를 통해 말기 신질환 환자들의 정신건강 및 삶의 질 향상을 위한 기초 자료를 제공하려 한다.

##### 방 법

혈액투석을 받는 환자 77명을 대상으로 하였다. 일상생활사건인 minor stressor와 관련된 스트레스의 정도와 대응기전을 나타내는 일상생활 스트레스 척도(Daily Stress Inventory Korean version, K-DSI)와 스트레스 대처방식 질문지(Ways of Coping Checklist)를 각각 사용하여 평가하였다. 삶의 질은 간편형 세계보건기구의 삶의 질 척도(World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument)로 평가하였다.

##### 결 과

연구 참여인원은 77명(남자 37명, 여자 40명)이었고, 평균 연령은 55.92±13.71세였다. K-DSI의 사건, 영향, 영향/사건 비 점수는 평균 29.06±21.57점, 88.69±75.88점, 그리고 2.92±1.11점으로 K-DSI의 기준 점수와 비교하여 높은 점수를 보였다. 대인관계, 개인능력, 인지, 환경 및 기타 스트레스의 다섯 하위요인 별 점수도 기준 점수보다 높았으며, T 점수 비교에서는 사건 점수가 각각 54, 53, 81, 50, 57, 영향 점수는 각각 71, 88, 94, 69, 53으로 그 중 인지 스트레스 요인 점수가 사건, 영향 점수 모두 현저히 높았다. 스트레스에 대한 취약성을 나타내는 K-DSI의 영향/사건 비와 대처 방식 중 소극적 대처 방식 점수는 유의한 양의 상관을 보였다(소망추구 사고, 정서중심 대처 각각  $r=0.431$ ,  $r=0.225$ ,  $p<0.05$ ). 또한, 적극적 대처방식 중에서 문제해결 대처방식 점수는 삶의 질 척도의 신체건강( $r=.294$ ,  $p<0.01$ ), 심리( $r=.300$ ,  $p<0.01$ ), 사회관계( $r=.233$ ,  $p<0.05$ ), 및 환경 하위요인( $r=.293$ ,  $p<0.05$ )과 유의한 양의 상관을 보였다.

##### 결 론

혈액 투석을 받는 만성 신질환자들은 일반 인구에 비해 경한 스트레스 요인(minor stressor)에 대한 영향을 현저히 많이 받고, 적극적 대처방식인 문제중심 대처와 삶의 질은 양의 상관을 보인다. 또한, 경한 스트레스 요인(minor stressor)에 대한 취약성이 높을수록 적극적 대처방식보다는 정서중심 및 소망추구 등의 소극적 대처방식을 더 많이 사용하고 있다. 혈액 투석 환자들의 스트레스를 평가할 때 일상생활에서 흔히 경험하는 경한 스트레스 요인에 대한 스트레스(minor stress) 평가와 대처방식이 함께 고려되어야 할 것이다. 더 나

\*고려대학교 의과대학 정신과학교실

Department of Psychiatry, College of Medicine, Korea University, Guro Hospital, Seoul, Korea

\*\*고려대학교 의과대학 신장내과학교실

Department of Nephrology, College of Medicine, Korea University, Guro Hospital, Seoul, Korea

†Corresponding author

아가 혈액투석 환자들의 장기 치료 접근에 있어서 스트레스 관리와 대처기술 훈련을 포함한 치료가 병행되어야 환자들의 삶의 질 향상에 효과가 있을 것으로 예상된다.

**중심 단어** : 혈액투석 · Minor stressor · 대처방식 · 삶의 질.

## 서 론

말기 신질환 환자의 증가로 투석 치료나 신이식을 받는 환자수가 늘어나고 있다. 우리나라에서 1986년과 2005년의 투석환자수는 인구 100만 명 당 혈액투석환자가 32.6명에서 551.0명으로, 유지 복막투석 환자가 13.9명에서 150.6명으로, 그리고 신이식을 받는 환자가 15.1명에서 188.2명으로 급격하게 증가하였다.<sup>1)</sup> 말기 신질환을 가진 환자들은 일상 생활에서 엄격한 식이요법, 이동 범위의 제한, 직장과 가정에서의 역할의 상실, 성기능의 저하 및 사회경제적 위치의 저하 등의 만성적이고 독특한 스트레스 상황에 놓이게 되며, 이런 다양한 일상의 스트레스가 어떻게 해소되는가는 질병의 경과와 사망률에 영향을 줄 수 있어 임상적으로 중요하다.<sup>2)</sup> 또한, 이러한 스트레스의 특수성과 환자 수의 증가로 인해 이들의 정신과적 문제는 많은 임상가들에게 관심이 되어왔다.<sup>3)</sup>

스트레스를 평가하고 측정하는 방법은 매우 다양한데, 일반적으로 스트레스 요인, 스트레스 반응, 그리고 대처방식과 성격유형에 대한 측정 등으로 구분된다.<sup>4,5)</sup> 스트레스 요인 평가 초기에는 죽음, 질병, 이혼, 이직과 같은 주요생활사건(major life event)에 초점을 맞추었지만, 1980년대에 들어서면서 사소한 일상생활사건(minor life event ; hassle)에 대한 관심이 고조되었다. 환경과의 일상적인 상호작용에서 일어나는 짜증스럽고, 좌절과 걱정을 주는 일들, 예를 들어, 늦은 날씨, 사소한 언쟁, 경제적 염려, 가정 문제, 교통 문제 등과 같이 일상 생활에서의 사소한 생활 사건들이 개인의 건강에 영향을 주는 중요한 스트레스 요인으로 작용하고,<sup>6)</sup> 이러한 사건이 신체적, 심리적 증상에 미치는 직접적인 영향이 주요 생활 사건이 미치는 영향보다 더 크다고 하였다.<sup>7,8)</sup>

이와 같은 사소한 일상생활사건, 즉 minor stressor가 투석을 받는 환자들에서의 각종 의학적 처방에 대한 순응도와 관련이 있음이 이미 보고된 바가 있다.<sup>9)</sup> Minor stressor의 중요성이 커짐에 따라서, 사소한 생활 사건과 신체적, 심리적 증상과의 관계, 생활 사건이 질환의 발생과 원인에 미치는 영향 및 경과와 치료 효과를 객관적으로 평가할 수 있도록 일상생활 스트레스 평가척도(Daily Stress

Inventory)가 고안되었으며, 이는 한국어로 번안되어 표준화된 바 있다.<sup>5,7)</sup>

스트레스 대처방식에 대해서는 이전 연구에서 크게 두 가지로 나누어 설명하고 있다.<sup>10)</sup> ‘문제 중심’ 대처방식은 스트레스에 직접 부딪혀 스트레스 상황을 변화시키는 것이고, ‘정서중심’ 대처방식은 문제와 관련된 부정적인 감정을 개선하고자 하는 것이다. 말기 신부전 환자의 스트레스 대응 기전에서 문제해결 중심적 대처방식이 정서중심 대처방식보다 더 사용된다고 하였고,<sup>11,12)</sup> 반대로 회피와 정서중심 대응 전략과 같은 부적응적 대처방식이 더 많이 사용된다는 보고도 있었다.<sup>13,14)</sup>

이에 저자들은 우울이나 불안과 같은 높은 강도의 스트레스 사건이 아닌 사소한 생활 사건(minor life events, or daily hassle)을 minor stressor라고 정의하였고,<sup>15,16)</sup> 말기 신질환과 혈액투석이라는 소실이 불가한 스트레스가 환자의 일상 생활에서의 스트레스에 대한 취약성을 증가시키고, 이러한 환자들의 사소한 일상생활사건의 지각 정도가 스트레스 대처방식, 나아가서 삶의 질에 영향을 줄 것이라는 가설 하에 본 연구를 진행하였다. 즉 첫째, 말기 신질환 환자들에서 minor stressor의 빈도, 영향 및 취약성을 평가하고, 둘째, minor stress와 대처 방식은 어떠한 관계가 있는지, 삶의 질에는 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보고자 하였다.

## 방 법

### 1. 연구대상 및 방법

최소 6개월 이상 혈액 투석을 받아온 환자들 중 자가보고식 설문지를 작성하는 것이 가능하고 연구에 동의한 환자 77명을 대상으로 하였다. 환자들에게 본 연구의 취지를 설명하고 사회인구학적 특성에 대한 기술이 포함된 설문지와 도구를 사용하여 조사하였다.

스트레스의 정도와 대응기전은 일상생활 스트레스 척도(Daily Stress Inventory Korean version)와 스트레스 대처방식 질문지(Ways of Coping Checklist), 그리고 삶의 질은 간편형 세계보건기구의 삶의 질 척도(World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument)로 평가하였다.

## 2. 평가도구

### 1) 사회인구학적 특성 및 질병 관련 요인

환자들의 연령, 성별, 학력, 종교, 결혼 상태, 가족, 직업 유무, 월평균 소득액, 치료비 부담하는 사람, 병원에 혼자 내원하는지 여부 및 투석 기간, 체중증가 스트레스, 혈관상태 스트레스 등에 대하여 조사하였고, 의무기록지를 통해 확인하였다.

### 2) 일상생활 스트레스 척도 한국어판(Daily Stress Inventory-Korean version, K-DSI)

K-DSI는 Brantely와 Jones가 고안한 도구로<sup>7)</sup> 국내에서는 조속행 등이 번안하여 높은 내적 일치도, 신뢰도와 타당도를 보였다.<sup>5)</sup> 일상생활 스트레스 척도는 시간의 경과에 따라 증상의 변동을 보이는 말기 질환에 대한 스트레스의 역할을 이해할 수 있도록 하고, 사소한 생활 사건과 신체적, 심리적 증상과의 관계를 파악할 수 있도록 고안되었다.<sup>5)</sup> 총 58개 문항으로 매일 매일의 상황에서 흔히 경험할 수 있는 사건들로 구성되었으며, 대인관계 문제(IP ; interpersonal problem), 개인 능력(PC ; personal competency), 인지 스트레스(CS ; cognitive stressors), 환경적인 사소한 생활사건(ES ; environmental stressor) 및 기타 스트레스 요인(VS ; varied stressors) 등 5개의 하위 요인으로 분류되어 있다. 스트레스가 전혀 없는 상태를 1점, 극도로 많이 받는 상태 7점으로 하여 7점 척도로 기록하며, 사건 점수(event score ; Event), 영향 점수(impact score ; Impact), 영향/사건 비(impact/event ratio ; I/E ratio)를 평가에 이용한다.

사건 점수는 개인이 경험하는 스트레스 사건의 빈도를 나타내고, 영향 점수는 스트레스에 대한 개인 고유의 주관적인 경험방식을 반영하며 영향/사건 비는 사건 당 평균 스트레스의 양, 즉 스트레스 사건에 대한 개인의 취약성을 나타낸다. 높은 영향/사건 비 점수는 생활사건에 취약하고, 스트레스에 대처하는 힘이 약하다고 해석되고, 낮은 영향/사건 비는 예외적으로 대처기술이 강하거나, 부담스러운 생활사건에 대한 영향을 부인하거나 극소화하는 경향이 있다고 해석할 수 있다.

### 3) 스트레스 대처방식 질문지(Ways of coping checklist)

Folkman과 Lazarus<sup>4)</sup>가 개발한 것을 기초로 박소영의 연구에 사용된 축소척도를 사용하였다.<sup>17)</sup> 스트레스 사건을 조사하고, 이에 대해 환자가 대처한 방식에 대해 응답하는 척도로 25개의 문항이다. 1) 사용하지 않음 2) 약간 사용 3) 어느 정도 사용 4) 아주 많이 사용 의 항목 중 하나를 선택하여 응답하게 되고, 점수가 높을수록 대처수준이 높음을 의미한다. 평가는 적극적 대처방식의 개념을 대표하는

문제중심 대처(problem-focused coping), 사회지지추구(seek social support)와 소극적 대처방식의 개념을 대표하는 소망추구 사고(wishful thinking), 정서중심 대처(emotion-focused coping)로 구성되어 있다.

### 5) 한국판 세계보건기구 삶의 질 척도 단축형(World Health Organization-Quality of Life Assessment Instrument-brief form, WHO-QOL)

WHO가 개발한 것으로<sup>18)</sup> 국내 표준화가 이루어졌다.<sup>19)</sup> 총 26개의 항목으로 구성되어 있으며 신체 건강(physical health domain), 심리(psychological domain), 사회 관계(social relationships domain), 환경(environmental domain), 전반적인 삶의 질과 일반적 건강(overall quality of life and general health) 등 5개의 영역으로 나뉘어져 있으며, 점수가 높을수록 삶의 질이 좋음을 의미한다.

## 3. 통계분석

통계학적 분석은 SPSS(Statistical Package for Social Science) version 11.0을 사용하였다. 빈도분석을 시행하였고, 남녀 두 군간의 Minor stress, 대처방식 및 삶의 질을 비교하기 위하여 independent t-test를 사용하였다. Minor stress, 대처방식 및 삶의 질 사이의 관계를 살펴보기 위하여 Pearson 상관분석 및 정준상관분석(Canonical correlation analysis)을 시행하였다. K-DSI의 각 요인이 대처방식에 미치는 영향을 살펴보기 위해서는 일반선형모델 분석(General Linear Model)을 사용하였다.

## 결 과

### 1. 연구 대상자의 인구학적 특성

평균연령은 55.92±13.71세로, 남자 37명(48.1%), 여자 40명(51.9%)이었다. 학력은 고졸 이상이 45명(58.4%)이었고, 결혼한 사람이 56명(72.7%)이었다. 직업은 무직인 경우가 35명(45.5%)으로 가장 많았고, 가사를 담당한다고 응답한 23명(29.9%)을 포함하면 58명(75.4%)이 특별한 사회 활동 없이 지낸다고 하였다. 월수입 200만원 미만인 경우가 57명(74.0%)였으며 병원에 혼자 방문할 수 있는지 묻는 문항에서는 62명(80.5%)이 독립적인 내원이 가능한 것으로 나타났다. 학력을 제외하고는 남녀간의 인구학적 특성은 통계적으로 유의한 차이가 없었다(Table 1). 학력은 여자에서 유의하게 낮았다(df=3, p=0.010). 사회인구학적 요인 및 질병 관련 요인에 따른 minor stressor의 빈도, 영향 및 취약성, 대처방식 및 삶의 질의 차이를 살펴본 결과, 각 요인은 minor stress의 빈도, 영향 및 취약성에서 유의한 차이는 보이지 않았다.

**Table 1.** Socio-demographic characteristics of the subjects (n=77)

Characteristics	Male (n=37)	Female (n=40)	Total
Age (year, Mean±SD)	57.38±13.32	54.58±14.10	55.92±13.71
Education*			
<6 years	13	4	17
6-9 years	8	7	15
9-12 years	16	10	26
>12 years	3	16	19
Marital status			
Single/Divorce	8	13	21
Married	32	24	56
Kids			
Yes	33	25	58
No	7	12	19
Religion			
Present	30	23	53
Absent	13	11	24
Income (1,000 won)			
<200	33	24	57
200-500	7	13	20
Occupation			
Employed	2	9	7
House-hold	22	1	23
None	13	22	35
Others	4	4	8
Duration of hemodialysis (Months, Mean±SD)	37.60±3.49	37.13±3.32	37.36±3.41

\* : p<0.05. T-test, Chi-square test

## 2. Minor stress

혈액 투석을 받는 만성신질환 환자들의 K-DSI 점수를 분석하고, 일반인구집단에서의 K-DSI 기준 점수와 비교한 결과를 제시하였다. 각 항목 점수와 K-DSI 기준 점수<sup>5)</sup>와 비교한 결과를 살펴보면, 사건 점수의 평균은 29.06±21.57점이었고 영향 점수는 평균 88.69±75.88점이었으며, K-DSI의 기준 점수(각각 14.89±16.54, 42.26±47.80)와 비교하여 두 배 이상 높은 사건 및 영향 점수를 보였다. 스트레스 사건에 대한 개인의 취약성을 나타내는 영향/사건 비는 평균 2.92±1.11로 역시 기준 점수(2.81±1.13)보다 높은 점수를 보였다. 하위요인 별 점수와 K-DSI 기준 점수와의 비교에서는, 사건 점수는 대인관계 문제 4.02±4.15, 개인 능력 3.15±3.87, 인지 스트레스 3.18±2.46, 환경적인 사소한 생활사건 4.86±4.32, 기타 스트레스 요인 5.02±6.10이었고, 영향 점수는 각각 18.52±16.98, 13.96±12.95, 9.17±8.13, 20.45±19.49 및 26.58±24.38로, 각 요인 별 점수도 모두 K-DSI의 기준 점수보다 높았으며,<sup>5)</sup> T 점수를 비교한 결과에서는 사건 점수가 각각 54, 53, 81, 50, 57, 영향 점수는 각각 71, 88, 94, 69, 53

**Table 2.** Event, impact, impact/event ratio scores of K-DSI categories for the subjects (n=77)

Categories	Event (Mean±SD)	Impact (Mean±SD)	I/E Ratio (Mean±SD)
Interpersonal problem	4.02±4.15	18.52±16.98	2.35±1.86
Personal competency	3.15±3.87	13.96±12.95	2.56±1.58
Cognitive stressors	3.18±2.46	9.17±8.13	2.98±1.63
Environmental stress	4.86±4.32	20.45±19.49	3.21±1.96
Varied stressors	5.02±6.10	26.58±24.38	2.88±1.95
Total scores	29.06±21.57	88.69±75.88	2.92±1.11

Event : daily event score, Impact : daily impact score, I/E Ratio : daily I/E ratio score, K-DSI : Daily stress inventory-Korean version

으로 인지 스트레스 요인 점수가 사건, 영향 점수 모두 현저히 높았다(Table 2).

## 3. 스트레스 대처 방식

적극적 대처방식 점수는 25.69±8.66점, 소극적 대처방식 점수는 28.01±7.80점으로 상대적으로 소극적 대처방식 점수가 더 높았다. 요인별 점수는 문제중심 대처 12.68±4.65점, 사회지지 추구 13.01±4.46점, 소망추구 사고 14.40±4.49점, 정서중심 대처 13.61±3.93점이었다. 성별 간에는 남자에서 문제해결과 사회적 지지 등 적극적 대처방식 점수가 더 높고(문제해결 12.73±5.25 vs. 12.63±4.09, t=-0.026, p=0.979, 13.03±5.13 vs. 13.00±3.80, t=-0.066, p=0.947), 여자에서 정서중심과 소망추구 대처방식 등 소극적 대처방식 점수가 더 높게 나타났으나(13.73±4.26 vs. 15.03±4.65, t=10.22, p=0.310, 13.14±4.15 vs. 14.05±3.71, t=1.246, p=0.217) 그 차이는 통계적으로 유의하지는 않았다.

## 4. 삶의 질

대상군의 삶의 질 척도 점수는 신체 건강 17.40±4.83점, 심리 건강 16.44±4.33점, 사회 관계 6.70±2.30점, 환경 20.48±5.40점, 전반적인 삶의 질과 일반적 건강 5.35±1.48로 모든 영역에서 일반인구집단에서의 삶의 질 점수<sup>19)</sup>보다 낮은 점수를 보였다.

## 5. Minor stress, 스트레스 대처방식과 삶의 질

K-DSI의 각 하위 요인의 영향/사건 비는 대처방식 하위 척도와 모든 요인간에 유의하게 양적인 상관성을 보였고, 상관계수는 0.259(p<.01)에서 0.495(p<.001) 사이였다(Table 3). Minor stressor에 대한 취약성과 대처 방식이라는 두 변수집합 사이의 복합적 연관성(composite association)-다수의 독립변수들과 다수의 종속변수들 사이의 관계-을 검토하고, 그러한 관계에 가장 많이 기여하는 변수들을 확인하기 위해 정준상관분석을 시행하였다. 그 결과,

Table 3. Association between daily stress measures(K-DSI), way of coping checklist, WHO-QOL, age and duration of hemodialysis

	1	2	3	4	5	i	ii	iii	iv	a	b	c	d	e	BDI	Age	Duration
K-DSI																	
1. IP I/E ratio	1	.835**	.729**	.759**	.799**	.486***	.502***	.399***	.408***	.136	.124	.180	.199	.088	.121	.281*	.062
2. PC I/E ratio		1	.780**	.825**	.821**	.495***	.533***	.361**	.391***	.108	.088	.004	.120	-.002	.221	.220	.012
3. CS I/E ratio			1	.784**	.847**	.369**	.472***	.447***	.384**	-.028	.009	-.059	.000	-.110	.157	.306*	.170
4. ES I/E ratio				1	.890**	.374**	.414***	.292*	.259**	.088	.087	-.029	.027	-.065	.166	.100	.016
5. VS I/E ratio					1	.379**	.436***	.352**	.328**	.051	.074	.126	.128	.137	.191	.240*	.164
Way of coping																	
i. Problem-focused						1	.806**	.548**	.594**	.294**	.300**	.233*	.293*	.122	-.165	.209	.062
ii. Seek social support							1	.662**	.631**	.220	.129	.204	.130	.183	.001	.306**	.048
iii. Wishful thinking								1	.719**	-.063	-.074	.055	.011	.044	.083	.328**	.261
iv. Emotion-focused									1	.077	.004	.028	-.002	.156	.187	.338**	.049
WHO-QOL																	
a. Physical health										1	.546**	.511**	.544**	.512**	-.450**	.051	.143
b. Psychological											1	.474**	.707**	.354**	-.375**	-.115	.032
c. Social relationship												1	.576**	.411**	-.489**	.055	.121
d. Environmental													1	.362**	-.353**	-.214	.181
e. General														1	-.267*	-.112	.120
Age																1	.455**

Pearson correlation.\* : p<0.05, \*\* : p<0.01, \*\*\* : p<0.001. IP : Interpersonal problem, PC : personal competency, CS : cognitive stressors, ES : environmental stress, VS : varied stressors, I/D ration : impact/event ratio, WHO-QOL : World health organization-quality of life assessment instrument-brief form, BDI : Beck depression inventory, Duration : Duration of hemodialysis

K-DSI의 영향/사건 비와 대처방식 중 소극적 대처방식 점수는 양의 상관관계를 보인 반면(소망추구 사고 및 정서중심 대처 각각  $r=0.431$ ,  $r=0.225$ ,  $p<0.05$ ), 적극적 대처방식 점수와는 음의 상관관계를 보였다(문제중심대처 및 사회지지 추구 각각  $r=-0.103$ ,  $-0.166$ ,  $p<0.05$ ). 또한, K-DSI 하위요인 별로 대처방식에 미치는 영향에서는 대인관계 스트레스에 대해서는 사회지지추구와 정서중심 대처방식을( $r^2=0.330$ ,  $p<0.01$  and  $r^2=0.218$ ,  $p<0.01$ ), 개인능력 스트레스에 대해서는 정서중심과 소망추구 대처방식을( $r^2=0.293$ ,  $p<0.01$  and  $r^2=0.218$ ,  $p<0.01$ ), 인지 스트레스에 대해서도 정서중심과 소망추구 대처방식을( $r^2=0.282$ ,  $p<0.01$  and  $r^2=0.127$ ,  $p<0.01$ ), 환경 스트레스에는 사회지지와 정서중심 대처방식을( $r^2=0.134$ ,  $p<0.01$  and  $r^2=0.358$ ,  $p<0.01$ ), 기타 스트레스에는 정서중심 대처방식( $r^2=0.242$ ,  $p<0.01$ )을 사용하는 경향을 보였다.

대처방식과 삶의 질의 관계에서는, 적극적 대처방식 중에서 문제해결 대처방식 점수가 삶의 질 척도의 전반적 삶의 질 하위요인 외의 신체건강( $r=.294$ ,  $p<0.01$ ), 심리( $r=.300$ ,  $p<0.01$ ), 사회관계( $r=.233$ ,  $p<0.05$ ), 및 환경 하위요인( $r=.293$ ,  $p<0.05$ )과 유의한 양의 상관관계를 보였다(Table 3).

연령, 혈액투석 기간 등의 사회인구학적 요인과 일상생활 스트레스, 스트레스 대처방식 및 삶의 질의 관계를 보면, 연령과 대인관계( $r=.281$ ,  $p<0.05$ ), 인지( $r=.306$ ,  $p<0.05$ ) 및 기타( $r=.240$ ,  $p<0.05$ ) 일상생활 스트레스는 유의한 양의 상관관계를 보였다. 연령이 높을수록 대처방식 중 사회적 지지( $r=.306$ ,  $p<0.01$ ), 소망 추구( $r=.328$ ,  $p<0.01$ ), 정서중심( $r=.338$ ,  $p<0.01$ ) 대처를 취하는 경향이 높았으나, 적극적인 대처방식 중 문제중심적인 스트레스 대처방식과는 유의한 상관관계를 보이지 않았다. 혈액투석 기간은 일상생활 스트레스의 정도, 대처 방식 및 삶의 질과 유의한 상관관계를 보이지 않았다(Table 3).

## 고 찰

최근 정신과 신체 사이의 상호작용이 주목을 받게 되면서, 신체질환이라는 스트레스가 정신병리의 발생에 미치는 영향 및 이러한 정신병리가 다시 신체질환의 경과에 미치는 영향에 대한 연구가 늘어나고 있다.<sup>20-22)</sup> 기존의 연구에서 말기 신질환 환자의 스트레스로 신체적, 심리적, 역할상실과 생활 변화에 의한 스트레스가 주된 스트레스이고, 신체적인 스트레스가 심리적인 스트레스보다 더 문제가 된다고 하였다.<sup>2,12)</sup> 그러나, 일상생활에서 흔히 일어나는 생활 사건에 대한 스트레스 평가 연구는 행해지지 않았고, 따라서 본 연구에서 혈액투석을 받는 말기 신질환 환자들을 대

상으로 Minor stressor와 대처방식, 삶의 질 간의 관계를 살펴보았다는 점은 큰 의의를 가진다.

본 연구 결과, K-DSI 척도 점수는 사건, 영향, 영향/사건 비 점수에서 모두 기준 점수보다 높았고,<sup>5,7)</sup> 5개 하위 영역의 점수도 기준 점수보다 높아 혈액투석을 받는 말기 신질환 환자들이 사소한 일상생활 사건에 의한 스트레스 정도가 높다는 것을 보여 준다. 그러나, 사회인구학적 요인 및 질병 관련 요인은 minor stress에 영향을 미치지 않았다. 이전 연구에서 55명의 혈액투석 환자들을 분석한 결과, 이들이 일상생활에서 흔히 일어나는 스트레스 사건에 더 취약하다고 하였고<sup>13)</sup> 이는 본 연구와 일치하는 결과이다. 또한, 다른 만성 질환의 경과에도 minor stressor가 중요한 역할을 한다고 보고되어 왔는데, 천식 환자를 대상으로 경로분석을 한 결과 주요생활사건(major stressor)이 직접적으로, 또한 간접적으로 사소한 생활사건(minor stressor)을 통해 장해(distress)를 일으킨다고 하였다. 즉, 주요생활사건과 장해의 관계는 minor stressor를 통해 매개된다는 것이다.<sup>23)</sup> 루프스 환자를 대상으로 한 연구에서도, 높은 강도의 스트레스 생활 사건은 질환의 증상을 악화시키지 않은 반면, 환자의 다수(74.1%)에서 minor stressor의 영향으로 임상 증상이 악화된다는 것을 관찰하였다. Minor stressor, 즉 사소한 생활 사건-높은 강도의 스트레스 생활 사건이 아닌-이 임상 증상을 악화시키며, 루프스 활성도를 나타내는 표지자와도 관련을 보였다.<sup>24)</sup>

대처방식에 대한 연구에서, 혈액투석을 받는 환자들은 문제해결 대처방식을 더 많이 사용한다고도 하였고<sup>12)</sup> 정서중심 대처방식을 사용한다고도 하였다.<sup>10)</sup> 최근에 동양권에서 행해진 연구를 살펴보면, 홍콩 연구에서는 문제해결 대처방식을 더 많이 사용한다고 하였으나,<sup>2)</sup> 대만 연구에서는 정서중심, 회피, 고립된 사고 등의 대처방식을 주로 사용한다고 하였다.<sup>10)</sup> 본 연구에서는 정서중심 대처방식 점수가 문제해결 등 적극적인 대처방식보다 더 높았고, 이는 대만에서의 결과와 일치한다.

본 연구 대상의 평균 혈액투석 기간은  $37.36 \pm 3.41$ 개월이었다. 일반적으로 투석 시작 후 약 6~12개월의 시기가 지나면서 장기 적응기(period of long-term adaptation)가 되어 투석의 제한성과 합병증을 받아들여 혈액 투석에 자신을 맡겨버리는 순응상태에 이르고, 말기 신질환 환자들에서 전반적으로 스트레스에 대해 수동적인 자세가 나타난다고 한 기존 연구를 볼 때,<sup>2,25)</sup> 치료 기간의 경과에 따른 적응의 결과로 소극적 대처방식을 주로 사용한다고 여겨지고, 이를 “더 이상 손 쓸 수 없기 때문에 상황을 받아들이는 것”이라고 볼 수 있다.<sup>2)</sup> 말기 신질환으로 투석을 받는 환자들은 장기간의 치료를 지속해야 하고 치료를 중단할 경우 생

명에 심각한 위협을 받는다는 점에서 이미 major life stress를 경험하고 있으며, 이처럼 major stressor를 가진 환자들이 경험하는 minor stressor에 대한 취약성과 환자의 대처방식과의 관계를 살펴보는 것은 중요한 의미가 있다. 혈액 투석을 받는 환자들을 대상으로 한 본 연구에서 minor stressor에 대한 취약성은 대처방식과 유의한 상관관계를 보였는데, 이는 말기 신질환 환자들이 minor stressor에 대해 다양한 대처방식을 사용하여 적응하고 있다고 볼 수 있다. 즉, 만성 질환을 가진 환자들에서 minor stressor가 대처방식에 영향을 주고, 신체적, 심리적 장애(distress)와 증상 악화를 일으킬 수 있다고 볼 수 있으며, 이는 천식, 루프스 등 만성 질환을 가진 환자들을 대상으로 한 이전 연구에서도 증명되었다. 본 연구에서 특징적인 것은 minor stressor에 대한 개인의 취약성을 의미하는 영향/사건 비와 일반적으로 적극적 대처방식이라고 분류되는 문제해결 및 사회지지 대처방식 사이에는 음의 상관, 소극적 대처방식으로 분류되는 소망추구, 정서중심 대처방식과는 양의 상관을 보인 점이라 하겠다. Minor stressor를 많이 지각할수록 소극적 대처방식을 사용한다고 해석할 수 있다. 또한, 대처 방식 중 문제해결 대처방식 점수는 삶의 질의 모든 소척도와 유의한 양의 상관을 보였으나 정서중심 대처방식과 삶의 질 사이에는 유의한 상관을 보이지 않았다. 스트레스 대처를 스트레스를 다루려는 노력으로 볼 때, 투석환자들은 치료 과정에서 발생하는 minor stressor에 대해 적극적 대처나 소극적 대처를 모두 사용하여 노력을 하고, minor stressor에 대처하는 방식에 따라 삶의 질에 보다 긍정적인 영향을 가져올 수 있다고 할 수 있다. 그러나, 문제해결 대처방식과 정서중심 대처방식이 상호보완적이거나 배타적일 수 있다는 점에서<sup>13)</sup> minor stressor와 대처방식, 삶의 질의 관계를 살펴보는 연구가 향후 보다 필요할 것이다.

만성 신체 질환을 가진 환자들에서 minor stressor의 중요성을 인식하고, minor stressor에 대한 대처 기술 훈련을 적용하여 삶의 질의 향상에 도움이 될 수 있을 것으로 보인다. 더 나아가 만성 질환을 가진 환자가 인식하는 일상생활에서의 minor stressor가 중요한 스트레스 요인으로 작용하고, 신체적, 심리적 증상에 미치는 영향이 주요생활사건(major life events)이 미치는 영향보다 크다는 연구들이 보고되었다는 점에서<sup>26)</sup> major stressor와 minor stressor의 정도와 이들의 관계에 대한 연구가 필요할 것이다.

## 결 론

혈액 투석을 받는 만성 신질환자들은 일반 인구에 비해 경한 스트레스 요인(minor stressor)에 대한 영향을 현저

히 많이 받고, 적극적 대처방식인 문제중심 대처와 삶의 질은 양의 상관을 보인다. 또한, 경한 스트레스 요인(minor stressor)에 대한 취약성이 높을수록 적극적 대처방식보다는 정서중심 및 소망추구 등의 소극적 대처방식을 더 많이 사용하고 있다. 혈액 투석 환자들의 스트레스를 평가할 때 일상생활에서 흔히 경험하는 경한 스트레스 요인에 대한 스트레스(minor stress) 평가와 대처방식이 함께 고려되어야 할 것이다. 더 나아가 혈액투석 환자들의 장기 치료 접근에 있어서 스트레스 관리와 대처기술 훈련을 포함한 치료가 병행되어야 환자들의 삶의 질 향상에 효과가 있을 것으로 예상된다.

## REFERENCES

- (1) 대한신장학회. 우리나라 신대체 요법의 현황. 대한신장학회지 2006;25 (supple 2):S425-S457.
- (2) Mok E, Tam B. Stressors and coping methods among chronic haemodialysis patients in Hong Kong. J Clin Nurs 2001;10:503-511.
- (3) Weisbord SD, Fried LF, Arnold RM, Fine MJ, Levenson DJ, Peterson RA, Switzer GE. Prevalence, severity, and importance of physical and emotional symptoms in chronic hemodialysis patients. J Am Soc Nephrol 2005;16:2487-2494.
- (4) Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal, and coping. New York: Springer;1984.
- (5) 조숙행, 이현수, 송현철, 김승현, 서광운, 신동균, 고승덕. 한국어판 일상 생활 스트레스 척도(K-DSI)의 표준화 연구. 정신신체의학 2000;8:72-87.
- (6) Weinberger M, Hiner SL, Tierney WM. In support of hassles as a measure of stress in predicting health outcomes. J Behav Med 1987;10:19-31.
- (7) Brantley PJ, Jones GN. The daily stress inventor: Professional Manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources;1989. p.1-27.
- (8) Gilchrist JC. The relation between major life events, minor events, and psychological distress (Doctoral Dissertation). Dissertation Abstracts International 49;1989.
- (9) Hitchcock PB, Brantley PJ, Jones GN, McKnight GT. Stress and social support as predictors of dietary compliance in hemodialysis patients. Behav Med 1992;18:13-20.
- (10) Yeh SC, Chou HC. Coping strategies and stressors in patients with hemodialysis. Psychosom Med 2007;69:182-190.
- (11) Cristovao F. Stress, coping and quality of life among chronic haemodialysis patients. Edtna Erca J 1999;25:35-38.
- (12) Gurklis JA, Menke EM. Identification of stressors and use of coping methods in chronic hemodialysis patients. Nurs Res 1988;37:236-239, 248.
- (13) Ersoy-Kart M, Guldu O. Vulnerability to stress, perceived social support, and coping styles among chronic hemodialysis patients. Dial Transplant 2005;34:662-671.
- (14) Lindqvist R, Carlsson M, Sjoden PO. Coping strategies and

- health-related quality of life among spouses of continuous ambulatory peritoneal dialysis, haemodialysis, and transplant patients. *J Adv Nurs* 2000;31:1398-1408.
- (15) **Monroe SM.** Major and minor life events as predictors of psychological distress: Further issues and findings. *Journal of Behavioral Medicine* 1983;6:189-205.
- (16) **Scarinci IC, Ames SC, Brantley PJ.** Chronic minor stressors and major life events experienced by low-income patients attending primary care clinics: A longitudinal examination. *Journal of Behavioral Medicine* 1999;22:143-156.
- (17) 박소영. 완벽주의와 정서의 매개변인으로서의 귀인양식과 스트레스 대처방식. 고려대 심리학과 석사논문:2002.
- (18) World, Health, Organization. Introduction and Background. Fiedl Trial WHOQOL-100. WHO:1995.
- (19) **Min SK, Lee CI, Kim KI, Suh SY, Kim DK.** Development of Korean Version of WHO Quality of Life Scale Abbreviated Version (WHOQOL-BREF). *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2000; 39:571-579.
- (20) **Wuerth D, Finkelstein SH, Finkelstein FO.** The identification and treatment of depression in patients maintained on dialysis. *Semin Dial* 2005;18:142-146.
- (21) **Welch JL, Austin JK.** Stressors, coping and depression in haemodialysis patients. *J Adv Nurs* 2001;33:200-207.
- (22) **Takaki J, Nishi T, Shimoyama H, Inada T, Matsuyama N, Kumano H, Kuboki T.** Possible interactive effects of demographic factors and stress coping mechanisms on depression and anxiety in maintenance hemodialysis patients. *J Psychosom Res* 2005; 58:217-223.
- (23) **Pillow DR, Zautra AJ, Sandler I.** Major life events and minor stressors: identifying mediational links in the stress process. *J Pers Soc Psychol* 1996;70:381-394.
- (24) **Peralta-Ramirez MI, Jimenez-Alonso J, Godoy-Garcia JF, Perez-Garcia M.** The effects of daily stress and stressful life events on the clinical symptomatology of patients with lupus erythematosus. *Psychosom Med* 2004;66:788-794.
- (25) 장재식, 장은진, 정철호. 만성 신부전 환자의 일반적 대처 방식에 영향을 미치는 요인. *신경정신의학* 2003;42:396-402.
- (26) **Scarinci IC, Ames SC, Brantley PJ.** Chronic Minor Stressors and Major Life Events Experienced by Low-Income Patients Attending Primary Care Clinics: A Longitudinal Examination. *Journal of Behavioral Medicine* 1999;22:143-156.



## Minor Stress, Coping Skill and Quality of Life in Patients with Hemodialysis

Jaewon Yang, M.D., Ph.D., Moon-Soo Lee, M.D., Ph.D., Sang Uk Park, M.D., Ph.D.,  
So-Young Oh, M.D., Ph.D., Young-Hoon Ko, M.D., Ph.D.,  
Young-Joo Kwan, M.D., Ph.D., Sook Haeng Joe, M.D., Ph.D.

*Department of Psychiatry, College of Medicine, Korea University, Guro Hospital, Seoul, Korea*

**O**bjectives : The purpose of this study is to investigate the minor stress in daily life related to undergoing hemodialysis and the relationship between minor stresses, coping skills, and subjective quality of life among the patients with end stage renal disease.

**Methods** : Seventy seven patients on hemodialysis were enrolled in this study. Minor stress was assessed with daily stress inventory-Korean version(K-DSI), ways of coping checklist identified the use of the following coping strategies : problem-focused, seek social support, emotion-focused coping and wishful thinking. Socio-demographic data were obtained and World Health Organization-Quality of Life Scale(brief form) was also administered to subjects.

**Results** : Participants mean age was  $55.92 \pm 13.71$  years. The mean of the event, impact and impact/event (I/E) ratio scores of K-DSI were  $29.06 \pm 21.57$ ,  $88.69 \pm 75.88$  and  $2.92 \pm 1.11$ , respectively. These scores were much higher than normative data of K-DSI. Among the 5 categories of this inventory, the scores of cognitive stressors were highest. 5 categories of the inventory showed positive relationship with way of coping subscales, which showed coefficient of correlation between  $0.259(p < .01)$  and  $0.495(p < .001)$ . However, no significant correlation was found between minor stress subscales and quality of life. Hemodialysis patients in our study used more emotional-focused coping methods, which was considered as passive way of cope than problem-oriented coping methods.

**Conclusion** : The main findings of this study indicated that patients on hemodialysis showed higher level of perceived minor stress than normal population. The patients treated with hemodialysis tend to use passive way of coping primarily. For assessing the stress in patients on hemodialysis, clinician has to consider both level of perceived minor stress and the ways of coping the patients primarily use.

**KEY WORDS** : Minor stress · Coping · Quality of life · Hemodialysis.