

## 혈액투석 환자의 정신건강상태에 관한 조사 연구

간호과  
천임강사 김숙정

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성 및 목적

Hemodialysis는 1944년 William John Kolff에 의해 실제 임상치료에 처음으로 사용되었고,<sup>1)</sup> 1960년 Scribner에 의해서 장기간 사용할 수 있는 A-V Shunt가 개발되어<sup>2)</sup> 현재 만성 및 말기 신부전환자를 포함한 신장질환에 성공적인 치료방법으로 널리 사용되고 있다.

미국의 경우, 1978년에는 약 37,000여명 정도에서<sup>3)</sup> 현재는 약 70,000명의 환자가 투석치료를 받고 있으며, 신장이식도 더욱 보편화되어 1982년에는 약 4,500 case를 수행했다고 보고되어 있다.<sup>4)</sup>

우리나라에서도 1965년에 처음 임상적으로 응용되기 시작하여<sup>5)</sup> 신장이식이 1969년에 처음으로 시도되었고,<sup>6)</sup> 그후 장기혈액투석환자는 계속 증가되어 1984년에는 총 1,005명(만성 844명, 급성 141명)의 환자가 투석치료를 받았으며 장기혈액투석환자 현황은 남자 565명, 여자 269명: 미발표 간접통계)으로 집계되었고 앞으로도 더욱 증가할 것으로 생각된다.

이와 같이 환자수가 증가함에 따라, 투석기술의 발달은 말기신부전증환자의 생명을 유지하고 일상생활을 영위하는 데 필수적인 치료방법이 되었으나, 장기간 혈액투석을 받고 있는 환자들 중 다수에서 그 과정중에 겪게 되는 여러가지 갈등으로 인하여 다양한 정신과적 반응 즉, 우울신경증을 위시하여 자살기도, 심지어 정신병적 반응까지 나타내어 새로운 적응문제를 야기한다는 사실이 밝혀져 일찍부터 정신신체의학적 측면에서 큰 관심이 되고 있다.<sup>7)</sup>

따라서 본 연구자는 혈액투석을 받고 있는 환자들이 치료와 관련된 여러 제한점과 끊임없는 치료에 적응하는 과정속에서 빚어지는 신체적, 심리적, 사회적 측면의 많은 Stress를 받아 여러가지 정신과적 반응을 나타내는 데 한국판 간이정신진단검사(symptom check list 90: SCL 90)을 이용하여 혈액투석환자들의 정신건강상태 즉, 신체화, 강박증, 대인예민성 우울, 불안, 적대감, 공포불안, 괜집증, 정신증 등을 조사하고, 이에 영향을 미치는 여러 가지 변수들을 분석 고찰하여 신장치료팀 중 가장 치료적 손길을 많이 제공하고 있는 간호원이 혈액투석환자들의 신체적, 심리적, 사회적 고통을 이해하고 감소시킬 수 있는 방법을

모색하여 그들이 가정과 사회에서 적절하게 대처하고 적응할 수 있도록 돋는 재활간호측면에 기초적 자료를 제공하고 아울러 환자가 최적의 건강상태를 유지하도록 개별적이고 효과적인 간호활동의 계획 및 수행을 돋기 위하여 본 연구를 시도하였다.

## 2. 연구의 제한점

본 연구의 제한점으로는 첫째, 광주시내 2개 종합병원에서 혈액투석을 받고 있는 환자를 대상으로 표집하였으므로 본 연구결과를 전국 수준으로 일반화할 수 없다. 둘째, 혈액투석 환자의 정신건강을 비교하기 위한 정상인군은 김광일 외 3인(1978)이 SCL-90 도구를 표준화하기 위한 기초자료를 제공하기 위하여 연구한 결과<sup>9)</sup>인 정상인군의 정신건강상태와 비교 분석하였다.

## II. 문 헌 고 칠

Hemodialysis 역사의 초기에는 환자에게 나타나는 여러가지 증상들을 uremia로 인한 기질성뇌증후군으로 생각하였으나, 점차 정신의학적 관점에서 적응문제 내지 신경증적 반응과 관련하여 생각하기 시작하였다.

Kolff(1962)는 7명의 환자를 대상으로, Gombos and associates(1964)는 4명의 환자를 대상으로, Shea(1964)등은 9명, Sand(1966)등은 23명의 환자를 대상으로, Retan and Lewis(1966)는 8명의 환자를 대상으로 연구하였는데, 이들은 대체로 환자가 어떤 반응을 나타내는가에 관심을 가졌으며 이들의 결과에는 대부분 적응과 부적응 Neurotic depression<sup>9)</sup> 나타나고 드물게는 psychotic depression, schizophrenic-like episodes, psychosis, maniacal depression, suicide등이 보고되었다.<sup>9)</sup>

또한, Wright et al(1966)은 12명의 환자와 정상인을 대상으로 Hysteria scale과 Depression scale을 MMPI 도구로 비교하고 결핵환자와 신장질환자의 행복감의 정도에 대한 percentage를 비교 분석하였다. 그 결과에 따르면 투석환자가 정상인보다 Hysteria scale과 Depression scale이 유의하게 높게 나타났다.<sup>10)</sup>

이외에도, Kemph(1966, 67),<sup>11)</sup> Denour(1968),<sup>12)</sup> Cramond(1967),<sup>13)</sup> Abram(1968),<sup>9)</sup> Bruce(1969),<sup>14)</sup> Mckegney(1971),<sup>15)</sup> Procci(1977)<sup>16)</sup>등이 만성신기능부전, 혈액투석, 신이식에 관련된 personality function의 변화 즉, ego dysfunction, discouragement, sadness, despression, hopelessness, fright, estrangement, loneliness, mania, suicide behavior등을 보고하고 있다. 또한, Abram(1972)은 미국내 127개의 투석기관의 3,478명(2,706명은 hospital, 772명은 home dialysis pt)의 환자를 대상으로 suicide rate를 분석하였는데, 혈액투석환자가 일반인보다 자살율이 100배나 높았고 식이요법의 실패로 인한 사망율은 400배나 높다고 보고하였으며, Suicide방법은 exsanguination, overdosage, "food-drink binges"

였다고 보고했다.<sup>3, 17)</sup> 아울러 이런 다양한 정신과적 반응을 나타내는 배경으로서 hemodialysis와 관련된 특수한 상황이 고찰되었다. 즉, 환자들에게는 식이와 성생활과 같은 본능적 욕구가 좌절되었으며,<sup>10, 17~20)</sup> 또한 그것에 의해 파생되어오는 좌절감 및 두려움과 혈관파괴에 관련된 외상에 대한 불안과 신체기능저하를 포함해서 재산, 직업 및 가정생활의 상실 다양한 모임의 참여감소와 같은 여러가지 상실에 직면하게 되어 일종의 mourning reaction이 나타난다고 보고되어 있다.<sup>10, 18, 13)</sup>

또, 말기신장질환인 회복할 수 없는 불치의 병이라는 자각뿐만 아니라 hemodialysis를 중단하면 곧 죽을지도 모른다는 극단적인 위협을 느끼면서 장기간 기계에 의한 치료를 받아야하는 상황은 심각한 stress이며,<sup>11, 21)</sup> 생활은 평소의 life style과 크게 변화되고 생활의 질(quality of life)도 낮아져 죽음에 대한 공포(fear of death)와 삶에 대한 공포(fear of living)로 환자는 잠재적 죽음을 연상하는 새로운 dilemma에 놓이게 된다는 것이다.<sup>14, 18)</sup> 이러한 상황을 Lansman(1975)은 "marginal man"(한계인)으로 표현하였다.<sup>19)</sup>

그리고 이러한 환자는 건강과 역할에 대한 독립의 상실로 인하여 필연적으로 가족에게 의존하게 되는데, 감정적, 재정적 도움의 기대와 좌절 그리고 분노와 절망 및 죄책감을 갖게 되는 극심한 상태에 빠져 의존할 수 밖에 없는 현실과 의존하지 않고 독립하려는 마음의 갈등 즉, dependent-independent complex가 심하고, 이러한 갈등은 질적인 생활과 정상적인 생활을 갈망할수록 증가된다고 보고되었다.<sup>9, 10, 18, 22~24)</sup>

국내에서도 신(1978),<sup>7)</sup> 민(1979)<sup>25)</sup>이 이러한 환자를 정신의학측면에서 연구하였으며, 이(1983)의 혈액투석환자의 stress요인과 그에 대처하는 방법에 대한 연구도 보고되었다.<sup>26)</sup>

이와 같이 혈액투석이 신부전환자들의 생명을 연장시켜주기는 하나 이러한 새로운 기술 발달이 해결해줄 수 없는 심각한 정신적 stress에 직면하게 되어 이에 따라 나타나는 다양한 정신과적 반응들에 대한 다양한 보고들이 제시되어졌다.

### III. 연구방법

#### 1. 연구대상 및 자료수집 방법

본 연구는 1984년 9월 17일부터 11월 30일까지 전남대학병원과 광주기독병원의 인공신장실에서 혈액투석치료를 받고 있는 환자를 대상으로 하였는 바, 환자의 상태에 따라 조사가 가능했던 환자는 34명이었고 이들에게 도구로 김 등(1984)<sup>27)</sup>과 원(1978)<sup>28)</sup>에 의하여 표준화된 한국판 잔이정신진단검사(SCL-90-R)도구를 사용하였으며, 검사전 반응이 왜곡되지 않도록 목적과 지시를 설명한 후 환자의 상태에 따라 답안지를 스스로 완성하도록 하거나 시력이 좋지 않은 환자의 경우는 연구자가 structured interview로 실시하여 가능한 질문에 대해 자유롭게 전술하도록 하고 현재시간부터 지난 일주일 동안 자신에게 있었던 증상에

대하여 전혀없다(0) ~ 아주 심하다(4)의 5단계로 표시하도록 하였고 수집된 자료를 각 집단의 척도별 평균치와 표준편차를 계산하였으며 각 집단간의 비교는 F-test로 분석하고 해당 기준표에서 각 소점에 해당되는 T점수를 찾아 증상프로파일을 그려 비교했다.

## 2. 연구도구 내용

SCL-90-R은 9개 증상차원, 90개 문항으로 구성되어 있으며 각 문항은 각각 1개의 심리적인 증상을 대표하고 있다.

각 증상차원의 특성은 다음과 같다.

### ① 신체화(somatization, SOM): 12문항

자율신경계의 영향하에 있는 순환기, 소화기, 호흡기 및 기타기관의 장애와 두통, 통통 등 신체적 기능이상에 대해 주관적으로 호소하는 증상들로 구성되어 있다.

### ② 강박증(obsessive-compulsive, O-C): 10문항

자신은 원치않는 데도 어쩔수 없이 되풀이되는 사고, 충동 및 행동등, 강박증상을 반영한다.

### ③ 대인예민성(Interpersonal sensitivity, I-S): 9문항

타인과의 관계에서 나타나는 불편감, 부적합감 및 열등감을 측정한다.

### ④ 우울(Depression, DEP): 13문항

삶에 대한 관심의 철수, 동기의 결여, 활력의 상실, 절망감 및 자살에 대한 생각등으로 나타나는 기분이나 감정의 저조 등, 임상적으로 우울증의 증상과 일치되는 증상들이 포함된다.

### ⑤ 불안(Anxiety, ANX): 10문항

신경파민, 지장, 초조, 두려움 및 불안과 관련된 신체적 증상으로 이루어져 있다.

### ⑥ 적대감(Hostility, HOS): 6문항

분노, 공격성, 자극파민성, 격분, 울분 등, 부정적인 정서상태를 내포하는 사고, 감정 및 행동을 반영한다.

### ⑦ 공포불안(Phobic Anxiety, PHOB): 7문항

광장공포증의 정의와 일치하는 것으로 특정한 사람, 장소, 대상 혹은 상황에 대해 지속적이고도 불합리한 두려움이 생겨 회피활동을 하게되는 상태를 평가한다.

### ⑧ 편집증(Paranoid Ideation, PAR): 6문항

편집증적 사고를 재려는 것으로 투사적 사고, 적대감, 의심, 자율성의 상실에 대한 두려움 및 망상 등을 반영하는 내용을 담고 있다.

### ⑨ 정신증(Psychoticism, PSY): 10문항

가벼운 대인관계에서의 연속으로부터 정신병의 증상에 이르는 비교적 넓은 영역의 증상

을 반영한다. 즉, 고립, 철수, 분열성적 생활양식 및 환각과 사고전파와 같은 정신분열증의 1급증상들이 포함된다.

나머지 7문항은 부가적 문항으로 임상적으로 매우 중요한 의미를 가지며 단순히 첨수에 의한 의미보다 전체적인 형태와 관련해서 사용하도록 되어 있다.<sup>27)</sup>

## IV. 연구결과의 분석 및 고찰

### 1. 대상자들의 특성

대상자들의 일반적 특성은 표 1)과 같이 성별분포는 남자 24명, 여자 10명으로 구성되고 연령분포는 18세~67세까지이며 평균 42.2세로서 대부분 40대에서 50대에 걸쳐 분포되어

표 1. 혈액투석환자의 일반적 특성

특 성	수(N)	백분율(%)	특 성	수(N)	백분율(%)
성 별			교 육		
남 자	24	70.6	중 졸	7	20.6
여 자	10	29.4	고 졸	13	38.2
계	34	100	대 졸 이 상	7	20.6
			계	34	100
연 령	18세~19세	2	투석기간	~ 6M	12
	20〃~29〃	4		7M ~ 1Y	12
	30〃~39〃	5		13M ~ 2Y	4
	40〃~49〃	13		3Y ~ 5Y	6
	50〃~59〃	9		계	34
	60 세 이 상	1			100
	계	34			
결혼유무	미 혼	6	보험유무	일 반	14.7
기 혼	28	82.4		의료보험	12
계	34	100		녹색보호	12
자녀 수	1인 ~ 2인	6		황색보호	5
	3〃 ~ 4〃	16		계	34
	5 인 이 상	6			100
	계	28			
종 교	기독교(신·구)	15	경제상태	상	11.8
	불 교	5		중	41.2
	유 교	1		하	47.0
	무	13		계	34
	계	34			100
교 육 국 졸 이 하	7	20.6	직 업	공무원, 회사원	5
				무 직	20
				주 부	7
				기 타	2
				계	34
					100

있고, 82.4%가 결혼하여 평균 3.7명의 자녀를 갖고 있다. 종교는 20명이 신앙을 갖고 있었으며 나머지는 종교를 갖지 않았고, 학력은 고졸이 13명으로 가장 많았고 대학졸업은 7명이었다. 치료기간은 평균 13.2개월간의 투석치료를 받고 있었으며 투석간격은 대부분이 주 2회이고, 치료비의 부담은 일반환자가 5명이고 대부분이 의료보호와 의료보험의 혜택을 받고 있었지만 경제상태가 대부분 중·하류층(89.2%)이었으며 뚜렷한 직장을 갖고 있는 경우는 불과 14.7%로 대부분 질병으로 인해 직업을 못갖게 되어 이들은 많은 경제적 부담을 갖고 있었다.

## 2. Hemodialysis 환자와 정상인과의 정신 건강상태 비교

표 2에서 비교된 정상인군은 김광일 외 3인(1978)이 SCL-90도구를 표준화하기 위한 기초자료의 결과이다.<sup>8)</sup>

표 2. 혈액투석환자와 정상인과의 정신건강상태 비교

척 도	혈액투석환자(34)		정 상 인 (420)		F
	M	S D	M	S D	
신 체 화	1.396	0.813	0.852	0.708	1.2848
강 박 증	1.491	0.996	1.166	0.809	0.3464
대 린 성	1.258	0.991	1.003	0.779	0.2283
우 을 증	1.833	1.161	0.984	0.697	2.9250
불 안	1.341	1.065	0.893	0.718	0.7971
적 대 감	1.147	1.152	0.809	0.803	0.3630
공포불안	1.072	1.067	0.519	0.575	*6.8458
편 집 증	0.819	0.789	0.788	0.711	0.0043
정 신 증	1.277	0.9	0.657	0.656	1.3688

\*p<0.01

정상인군의 각 척도점수는 강박증점수가 가장 높고 두번째가 대민성이며 세번째가 우울증임에 비해, 혈액투석환자군은 우울증점수가 가장 높고 두번째가 강박증, 세번째가 신체화 순이다. 그리고 모든 척도에서 평균이 혈액투석환자군에서 높았으며 특히 공포불안에서 유의한 차이( $p<0.01$ )를 나타내고 있다. 혈액투석환자군에게서 가장 보편적으로 나타나는 현상이 우울증이라고 보고한 신(1978)의 연구와 일치하며, 이러한 우울증은 미래가 불투명한 채 걱정과 두렵을 상실한 때 대한 우울반응이라고 보고<sup>7)</sup>한 것처럼, 본 연구에서도 우울증의 문항별 특성순위를 보면,

- ① 성욕이 감퇴되었다.
- ② 기운이 없고 침체된 기분이며 매사가 힘들다.
- ③ 허무한 느낌이 들고 외롭다.

- ④ 매사에 걱정이 많고 관심과 흥미가 없다.  
 ⑤ 장래가 희망이 없고 죽고싶은 생각이 든다.  
 라는 반응특성을 나타내고 있다.

### 3. Hemodialysis 환자들의 특성별 정신 건강상태 비교

#### 1) 성별 정신건강상태 비교

각 척도의 남, 여별 점수를 비교하여보면 표 3에서 보는 바와 같이 F검증 결과를 보면 불안과 공포불안에서 여자가 남자보다 유의한 차이를 나타냈으며 모든 척도에서 평균이 여자가 남자보다 높은 반응점수를 보이고 있다. 이러한 결과는 신(1978)의 보고에서처럼 여

표 3. 혈액투석환자의 성별정신 건강상태 비교

척 도	남(24)		여(10)		F
	M	S D	M	S D	
신 체 화	16.79	10.57	21.4	9.84	1.3950
장 박 증	13.25	10.62	18.9	6.60	2.4148
대 민 성	10.29	9.41	13.8	6.99	1.1238
우 울 증	21.95	15.60	30.6	9.29	2.6516
불 안	10.75	11.06	19.8	5.82	*5.9328
적 대 감	6.25	7.18	8.4	5.92	0.6956
공포 불 안	5.83	7.42	11.9	5.77	*5.3148
편 접 증	4.54	5.11	5.8	3.51	0.5041
정 신 증	11.66	9.85	15.4	5.69	1.2523

\*p<0.05

자가 남자보다 우울증상이 높다는 연구결과를<sup>7)</sup> 뒷받침하고 있으며 또한 김(1978),<sup>8)</sup> Derogatis(1976),<sup>29)</sup> Hathaway(1951),<sup>30)</sup> 진(1965)<sup>31)</sup>의 정상인에 대한 연구에서도 여자가 남자보다 높은 임상척도의 점수를 보이고 있어 본 연구결과와 일치된 경향을 보이고 있다. 이것은 여성의 심리적인 특성때문이 아닌가 생각된다. 그러나 혈액투석환자의 자살행동은 여자보다 남자에서 자살율이 높다고 보고되어 있다.<sup>17)</sup> 그림 1과 같이 성별 증상프로파일에서도 불안과 공포불안에서 두 group간의 유의한 차이를 나타내고 있다.

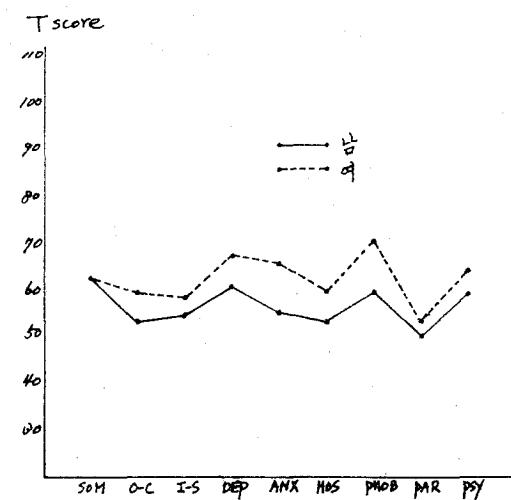


그림 1. 성별 증상 프로파일

## 2) 연령별 정신 건강상태 비교

29세 이하와 30~39세와 40세 이상의 3 집단간의 척도별 점수를 비교하여 보면 표 4와 같이 우울증이 가장 유의한 차이( $p<0.01$ )를 나타내고 있으며 신체화, 공포불안, 불안, 대인예민성도  $p<0.05$  수준으로 유의한 차이를 보이고 있다.

표 4. 혈액투석환자의 연령별 정신 건강상태 비교

척 도	~29(6)		30~39(5)		40~ (23)		F
	M	S D	M	S D	M	S D	
신 체 화	20.33	7.56	6.0	3.84	20.21	10.46	*4.8679
강 박 증	13.5	6.52	5.8	3.05	17.26	10.45	3.2371
대 민 성	9.0	4.76	3.4	3.82	13.65	9.37	*3.3496
우 울 증	17.33	11.33	10.4	2.87	29.43	14.08	**5.7292
불 안	9.33	6.79	4.6	3.72	16.35	11.12	*3.5407
적 대 감	5.83	5.61	3.0	2.96	8.09	7.43	1.2717
공포 불 안	3.33	4.22	1.8	2.71	10.0	7.69	*4.4779
편 접 증	3.5	3.09	2.2	1.93	5.96	5.08	1.8164
정 신 증	10.33	3.77	5.4	3.07	15.09	9.65	3.0965

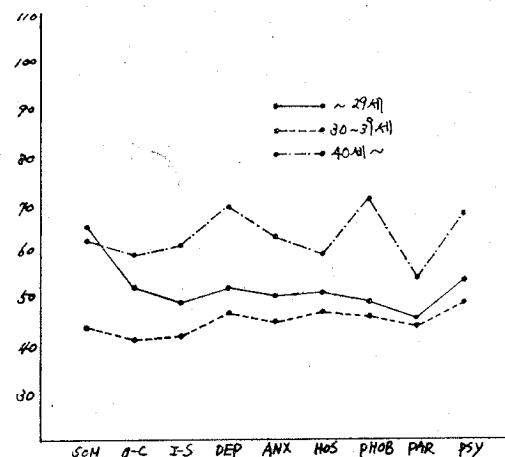
\*\* $p<0.01$

\* $p<0.05$

이 3group 중에서 40세 이상이 가장 높은 T score

척도의 반응을 보이고 있고 다음으로 29세 이하가 높으며 30~39세 사이가 가장 낮은 척도의 반응을 보였다.

이러한 결과는 정상인군에서도 29세 이하의 연령층이 신체화를 제외한 8개 증상차원에서 높게 나타난 김(1984)의 보고<sup>27)</sup>와 신체화를 제외하고는 일치하고 있다. 그림 2의 증상프로파일을 보면 40세 이상의 연령층이 공포불안, 우울, 정신증에서 현저하게 높게 나타났다.



## 3) 종교유무별 정신 건강상태 비교

그림 2. 연령별 증상 프로파일

혈액투석환자의 종교유무별 정신 건강상태를 비교하여 보면 표 5와 같이 유의한 차이는 없었으나 신체화, 편집증을 제외한 7개 척도의 평균이 종교를 갖고 있는 환자군에서 더 높게 나타났다. 이러한 결과는 종교를 가지고 있는 경우 정신적 호소수가 높다고 보고한 최(1979)의 보고<sup>32)</sup>와 비슷하게 나타났다.

표 5. 혈액투석환자의 종교유무별 정신 건강상태 비교

척도	유(21)		무(13)		F
	M	S D	M	S D	
신체화	18.0	11.47	18.38	8.91	0.0104
강박증	16.76	10.63	11.91	7.87	2.004
대민성	12.47	10.02	9.46	6.31	0.9365
우울증	26.80	15.40	20.76	12.28	1.4305
불안	14.23	11.87	12.07	8.10	0.3325
적대감	8.87	8.12	4.15	2.50	3.6017
공포불안	7.80	8.06	7.30	6.48	0.0356
편집증	5.95	5.34	8.23	2.80	2.0104
정신증	14.52	6.40	9.92	5.75	2.2236

Greenburg, Spitz, Weltz and Bizzozero (1975)는 혈액투석환자는 죽음의 공포에서 벗어날 수 있는 유일한 길을 찾기 위해 종교를 갖는다고 보고하면서 기도(Praying)는 흔히 잘 알려진 Coping tool이라고 지적하였으며<sup>33)</sup> 또한 Cramond(1967)는 신앙이 혈액투석환자에게 존엄성을 갖게하여 용기를 준다고 하였으나<sup>13)</sup> 본 연구결과에서는 종교가 뚜렷하게 큰 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다.

#### 4) 사회경제상태별 정신 건강상태 비교

##### 사회경제상태별 정신 건강상태 비교는 표

6과 같이 사회경제 상태가 나쁠수록 모든 척도에서 높은 반응을 나타냈으며, 특히 3group 간의 비교에서 신체화가 가장 유의한 차이( $p<0.01$ )를 나타내고 편집증, 정신증이 역시 유

표 6. 혈액투석환자의 사회경제 상태별 정신 건강상태 비교

척도	상(4)		중(14)		하(16)		F
	M	S D	M	S D	M	S D	
신체화	8.75	3.76	13.71	8.94	24.37	9.26	**8.1731
강박증	8.75	2.04	12.42	8.82	18.62	10.62	2.6188
대민성	7.25	4.6	9.0	7.33	14.37	9.91	2.0143
우울증	13.25	2.58	23.07	14.83	28.56	14.43	2.0623
불안	5.25	3.11	12.07	9.69	16.62	11.30	2.2349
적대감	3.75	2.04	5.0	5.61	9.31	7.83	2.1165
공포불안	1.5	1.65	6.35	5.57	10.25	8.61	2.8800
편집증	1.75	0.82	3.42	3.11	7.0	5.5	*3.7560
정신증	6.25	3.26	10.42	6.14	16.43	10.36	*3.3566

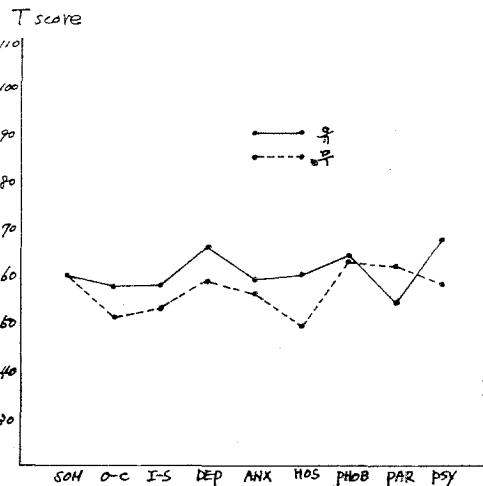
\*\* $p<0.01$ \* $p<0.05$ 

그림 3. 종교 유무별 증상 프로파일

의한 차이( $p < 0.05$ )를 보이고 있다.

대부분의 환자(89.2%)의 경제상태가 중·하류층인데다 일반인의 경우 1회 치료비가 6만원 이상이며 황색보호는 무료이지만 의료보험과 녹색보호대상자의 경우라도 1회 치료비에 12,000원 정도 이상의 경비가 부담되고, 질병으로 인해 직업을 끊 갖게되어 치료비에 대한 경제적 부담으로 정신건강상태에 큰 영향을 미치고 있다.

신(1978)의 보고에서도 혈액투석환자들이 치료비에 대한 경제적 부담으로 주위 식구들에 대한 죄책감, 개인적인 상실감에 대한 걱정 등 정신적 갈등과 우울, 의욕상실, 비관적사고, 좌절감, 불면 등의 심한 우울의 제반 증상을 나타낸다고 보고하였고,<sup>7)</sup> 박(1981)도 막대한 경제적 부담이 심인성요인의 주된 문제 중의 하나라고 제시하였다.<sup>25)</sup>

또한, Schreiner와 Maher(1965)도 만성신장투석환자와 관련된 사회경제적 문제에 관해 논의한 바 있으나,<sup>10)</sup> 미국의 경우에는 1972년에 미국국적의 전 미국인에 대한 신장이식이나 투석에 소요되는 실제 모든 비용을 의료보장(보험)에 위임시키는 법률이 통과되었으며 그 후 ESRD(End-Stage Renal Disease) Program을 고안하여 현재 HHS(Health and Human Services)에서 관리하고 있고 약 70,000명의 환자가 투석치료를 받는 데 소요되는 비용을 부담하고 있다.

1983년도에는 ESRD Program에 산정된 액이 무려 15억불(\$)이었다고 보고하고 있으면서도 보다 비용이 적게 드는 Homodialysis 치료를 장려하고 있는 형편이다.<sup>4)</sup>

Homodialysis는 비용절감의 잇점 이외에도 더 확실한 가족의 가치를 느낄 수 있고 자기가 스스로 수행한다는 자신감을 느낄 수 있다는 점에서 Institutional dialysis 보다 정신파적으로 좋은 방법이라고 보고하고 있다.<sup>3)</sup>

현재 우리나라의 경우도 전기한 바와 같이 의료보험법에 의해 혈액투석환자에 대한 치료비의 일부를 부담하고 있으나 치료비가 워낙 고가이기 때문에 아직도 많은 경제적인 부담을 안고 있다고 볼 수 있다.

이(1983)의 연구에서도 “경제적으로 치료비를 감당하기에 부담이 되어서”가 11번째의 stress요인으로 상당히 높은 점수를 보여 경제적인 큰 부담을 느끼고 있음을 보고했다.<sup>26)</sup>

### 5) 치료기간별 정신 건강상태 비교

치료기간별 정신 건강상태를 비교해 보면 표 7과 증상프로파일과 같이 치료기간이 6개월 이상의 group에서 모든 척도의 평균이 높게 나타났으며 두 group간의 유의성은 편집증에서

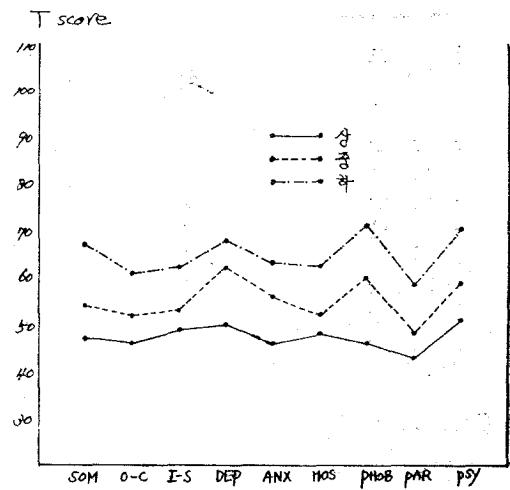


그림 4. 사회경제 상태별 증상 프로파일

표 7. 혈액투석환자의 치료 기간별 정신 건강상태 비교

척도	~6개월(12)		6개월~(22)		F
	M	S D	M	S D	
신체화	15.75	8.03	19.22	11.62	1.1048
강박증	11.16	7.26	16.90	10.60	2.7851
대인예민성	7.66	4.78	13.59	9.66	*3.9519
우울증	17.41	13.71	26.54	14.50	*3.1948
불안	9.91	6.49	15.31	11.91	2.1049
적대감	3.41	2.46	6.95	6.73	*3.0595
공포불안	5.16	4.15	9.09	8.43	2.2818
편집증	2.0	2.16	6.86	5.02	**10.1093
정신증	8.5	5.79	15.09	9.56	*4.7161

\*\*p&lt;0.01

\*p&lt;0.05

가장 유의( $p<0.01$ )하고, 정신증, 대인예민성, 우울증, 적대감에서 유의한 차이( $p<0.05$ )를 보이고 있다.

Reichsman과 Levy(1972)는 투석경력이 6주~6개월 사이에서는 신체적, 정서적으로 모든 상태가 점점 좋아진다는 느낌을 갖는 반면, 3개월부터 1년 사이에서는 좌절과 실망의 시기로 자신감이 사라지고 슬픔, 무력감, 죄책감을 느끼게 되며 1년이 넘으면 장기인적 적응단계로 들어간다고 보고하였다.<sup>22)</sup>

신(1978)의 보고에 의하면 혈액 투석치료 기간이 6개월 이상의 group에서 6개월 이하의 Group보다 SDS와 Hamilton-Depression, Anxiety scale 모두에서 점수가 더 높게 나타났다고 보고<sup>23)</sup>하였는 바 본 연구에서도 이와 비슷한 경향을 보이고 있다.

#### 6) 학력별 정신 건강상태 비교

혈액 투석환자의 학력별 정신 건강상태를 비교해 보면 표 8과 같이 중졸 이하의 group이 모든 척도의 평균에서 높은 반응을 보였다. 특히 우울증에서 가장 현저한 유의성( $p<0.005$ )을 보이며 대인예민성, 신체화, 공포불안, 정신증, 불안 순으로 유의성( $p<0.01$ )을 나타내고 있다.

김(1984)의 보고에 따르면 정상인군에서는 중졸 이하의 group보다 고졸 이상의 group에

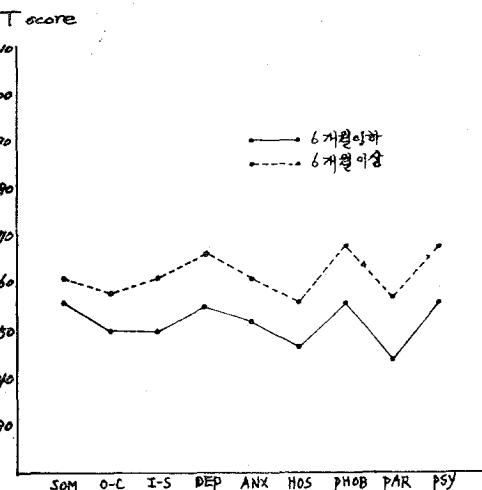


그림 5. 치료기간별 증상 프로파일

표 8. 혈액투석환자의 학력별 정신 건강상태 비교

척도	중졸이하(14)		고졸이상(20)		F
	M	S D	M	S D	
신체화	24.	9.17	14.55	9.32	*8.5779
장박증	19.35	10.16	11.8	8.52	5.5204
애민성	18.64	12.21	8.25	8.00	*9.0178
우울증	32.64	13.92	18.3	11.99	**47.7526
불안	18.92	9.59	9.55	9.59	*7.8618
적대감	9.5	6.66	5.05	6.47	3.8037
공포불안	11.57	8.26	4.85	5.42	*8.2351
편집증	6.14	5.02	3.75	4.24	2.2495
정신증	17.57	9.13	9.75	6.88	*8.1268

\*\*p&lt;0.005

\*p&lt;0.01

서 신체화와 공포불안을 제외한 모든 척도에서 높은 반응을 나타낸다고 보고하였는<sup>27)</sup> 데 혈액투석환자군에서는 반대현상의 반응을 보이고 있다.

## V. 결론

1984년 9월 17일부터 11월 30일까지 전남 대학병원과 광주기독병원 인공신장실에서 혈액투석치료를 받고 있는 환자 34명을 대상으로 김광일의 2인이 표준화한 한국판 간이정신진단검사(SCL-90-R)을 이용, 이들의 정신건강상태를 조사연구하여 재활간호에 도움을 주고자 시도된 본 연구는 다음과 같은 결론을 얻었다.

### 1. 대상자들의 특성

성별 및 연령별 분포는 남자가 24명 여자가 10명이며, 연령은 18세부터 67세까지이고 평균 42.2세로서 82.3%가 30세 이상이며 82.4%가 결혼하여 평균 3.7명의 자녀를 갖고 있었다.

종교는 61.8%가 신앙을 갖고 있었으며 학력은 중졸 이하가 41.2% 고졸 이상이 58.8%이고, 치료기간은 6개월 이상이 64.7%이고 의료보험이나 보호대상자는 85.3%였으나 사

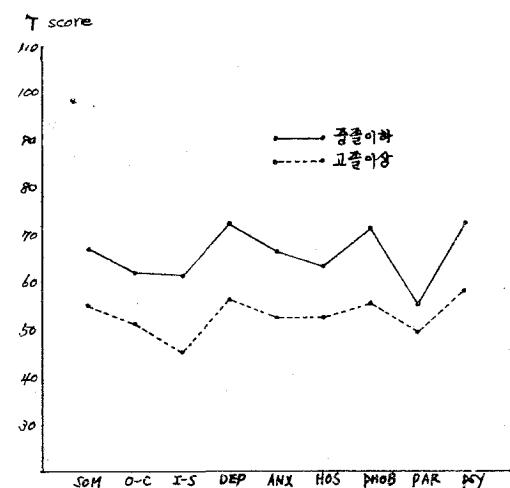


그림 6. 학력별 증상 프로파일

회경제상태는 89.2%가 중하류층이었고 뚜렷한 직장을 갖고 있는 경우는 14.7%로서 질병으로 인하여 상당한 경제적 부담을 갖고 있었다.

## 2. Hemodialysis 환자의 정신건강상태.

혈액 투석환자와 정상인과의 정신건강상태를 비교해볼 때 혈액 투석환자가 모든 척도에서 평균은 높았으나 공포불안척도에서만 유의한 차이를 나타내고 ( $p<0.01$ ) 나머지 8개 척도에서는 유의성이 없었다( $p>0.01$ ).

## 3. Hemodialysis환자들의 특성별 정신건강상태

- 1) 성별 정신건강상태는 여성이 남성보다 불안과 공포불안 척도에서 유의한 차이( $p<0.05$ )를 나타내고 있으며 나머지 7개 척도에서는 평균은 높았으나 유의하지는 않았다.
- 2) 연령별 정신건강상태는 우울증( $p<0.01$ ), 신체화, 공포불안, 불안, 대인예민성( $p<0.05$ )수준으로, 30세~39세 group, 29세 이하 group, 40세 이상 group순으로 유의한 차이를 나타내고 있다.
- 3) 종교유무별 정신 건강상태는 유의하지 않았다.
- 4) 사회경제별 정신 건강상태는 사회경제상태가 낮은 group에서 신체화( $p<0.01$ ), 편집증, 정신증( $p<0.05$ )이 유의하게 높게 나타났다.
- 5) 치료기간별 정신 건강상태는 6개월 이상의 group에서 편집증( $p<0.01$ ), 정신증, 대인예민성, 우울증, 적대감( $p<0.05$ ) 수준으로 유의하게 높게 나타났다.
- 6) 학력별 정신 건강상태는 중졸이하의 group에서 우울증( $p<0.005$ ), 대인예민성, 신체화, 공포불안, 정신증, 불안( $p<0.01$ ) 척도에서 유의하게 높게 나타났다.

이상의 결과에 따라 혈액투석요법을 받는 환자는 그 과정 중에 겪게 되는 여러가지 stress 요인으로 우울증, 강박증, 신체화, 불안, 정신증, 대민성, 적대감, 공포불안, 편집증 등의 정신장애에 있어서 정상인보다 높은 반응 점수를 나타내고 있으며, 또한 특성에 따라 반응 상태가 다르게 나타나고 있으므로 환자가 가정과 사회에 잘 적응하여 최적의 전강상태를 얻을 수 있도록 건강간호팀은 이러한 신투석환자들의 정신 건강상태를 이해하고 문제를 해결할 수 있도록 특별한 치료와 간호를 하여야 한다.

투석치료팀 중 간호원은 일주일에 15시간 이상의 많은 시간을 환자와 함께 보내므로 환자에게 많은 영향을 미치고, 환자를 가장 많이 알고 있기 때문에 환자의 정신 건강상태를 증진시킬 수 있는 능력이 가장 많다고 볼수가 있다.

## 참 고 문 헌

1. Kolff. W.J.(1965): First clinical Experience with the Artificial Kidney, *Am. Intern. Med.*, Vol. **62**, p.608.
2. Freedman. R.B., etal(1965): Hemodialysis for chronic renal failure. I. Technical consideration, *Ann. Intern. Med.*, Vol. **62**, p.519.
3. Michael R. LOWRY(1979): Frequency of Depressive Disorder in patients Entering Home-dialysis, *J. Nerv & Ment. Dis.*, Vol. **160**, No.4, pp.199—204.
4. Medical and Health Annual(1984): Encyclopaedia Britannica, Inc, pp.390—392.
5. 김정숙·이태홍(1965) :인공식 이뇨법으로 성공한 급성신부전증의 치료, 대한의학협회지, 제8권 7호, p.983.
6. 이용각·임수길·민병석(1969) : 한국에서의 신이식, 대한의학협회지, 제12권 11호, p.83.
7. 신정호(1978): Hemodialysis와 관련된 정신의학적 연구, *신경정신의학*, Vol. 17, No.4, pp. 364—371.
8. 김광일 의 3人(1978): 간이정신 진단검사(SCL-90-R)의 한국판 표준화 연구 I: 정상인의 반응 특성, *신경정신의학*, Vol. 17, pp.449—458.
9. Abram.H.S(1968): The psychiatrist, the treatment of chronic Renal failure, and the prolongation of Life:I, *Am. J. Psychiat.*, Vol. **124**; 10, pp.1351—1352.
10. Wright. R.C, Sand. p, Livingston. G(1966): psychological stress during hemodialysis for chronic renal failure, *Ann. Intern. Med.*, Vol. **64**, pp.611—621.
11. Kemph. J.P(1966): Renal failure, artificial kidney and transplant, *Am J. Psychiatry*, Vol. **122**, pp.1270~1274.
12. De-Nour. A.K, etal(1968): Emotional reactions of patients on chronic hemodialysis, *Psychosom. Med.*, Vol. **30**, pp.521~533.
13. Cramond. W.A, et al(1967): The Psychiatric contribution to a renal unit undertaking chronic hemodialysis and renal homotransplantation, *Br. J. Psychiatry*, Vol. **113**, pp.1201—1212.
14. Bruce. H, Beard. M.D(1969): Fear of death and fear of life, *Arch. Gen. Psychiatry*, Vol. **21**, pp.373—380.
15. Mckegney. F.P and Lange.p(1971): The decision to nolonger life on chronic hemodialysis, *Am. J. Psychiat.*, Vol. **128**, pp.267—274.
16. Procci. W.R(1977): Mania during maintenance hemodialysis successfully treated with oral lithium carbonait, *J. Nerve Ment. Dis.*, Vol. **164**, pp.355—358.
17. Abram. H.S, etal(1972): Suicidal behavior in chronic dialysis patients, *Am. J. Psychiatry*, Vol. **127**, pp.1199—1204.
18. Levy. N.B, and Wyndrandt, G.D.(1975): The quality of life on maintnance hemodialysis, *Lancet*, Vol. **1**, pp.1328—1330.
19. M.K.Lansman(1975): The patient with chronic Renal failure: The Marginal Man, *Annals of Internal Medicine*, Vol. **82**, No.22, Feb. pp.268—270.
20. Abram. H.S, Hester. L.R, Sheridan. W.F, and Epstein. G.M.(1975): Sexual functioning in patient with chronic renal failure, *J. Nerv. Ment Dis.*, Vol. **160**, pp.220~226.
21. Cobbs(1976): Social support as a moderator of life stress, *Psychosom. Med.*, Vol. **38**, pp. 300~314.

22. F. Reichsman and N.B. Levy(1972): Problem in Adaptation to Maintenance Hemodialysis, *Archives of Internal Medicine, Vol.130*, pp.859~865.
23. Massary, S.G, and Sellers, A.L(1976): Clinical Aspects of Uremia and Dialysis, Charles. C. Thomas, springfield, III. pp.53~68.
24. L.R. Pauline(1982): Stress and the dialysis Nurse, *Dialysis and Transplantation, Vol. 11*, No.6, pp.536~554.
25. Baldree. K.S. etal(1982): Stress identification and coping patterns in patient on Hemodialysis, *Nursing research, Vol.31*, No.2, pp.107~112.
26. 이춘원(1983): 혈액투석 요법을 받는 환자의 stress 요인과 그에 대처하는 방법에 관한 연구, 연세대학교 교육대학원 석사학위논문.
27. 김광일·김재환·원호택(1984); Korean Manual of Symptom checklist-90-Revision, 서울: 종양적성연구소.
28. 원호택(1978): 임상 정신진단검사 한국 표준화 연구Ⅱ, 한양대학교 논문집, 제12집, pp.457~474.
29. Derogatis, L.R, K.R. Fiehels, etal(1976): The SCL-90 and the MMPI: A step in the validation of a new self-report scale. *Brit. J. Psychiat., Vol.128*, pp.280~289.
30. Hathaway, S.R & J.C. Makinley(1951): The Minnesota Multiphasic Personality Inventory, Manual, Revised. New York, The Psychological Coporation.
31. 전위고(1965): MMPI 한국개정판의 재표준화 연구 I, 학생연구, 3; 13~39.
32. 쇤힐립(1979): CMI에 의한 일부 여고생의 신체적·정신적 건강수준평가, 최신의학, 제22권 9호, 980.
33. Greenbergi and others(1975): Factor of adjustment in chronic hemodialysis patient, *Psychosomatics, Vol.16*,
34. Blagg. C.B(1972): Home hemodialysis, *Amer. J. Med. sci, Vol.264*, pp.168~182.

## A Study on Mental Health Condition in Hemodialysis Patient

Sook-jung Kim

Department of Nursing

Kwangju Health Junior College

### >Abstract<

This study was designed to investigate mental health condition in hemodialysis patient and to provide useful information for planning individualized patient care and rehabilitation.

The subjects in this study were 34 hemodialysis patients of The Christian Hospital in Kwang-ju and The Chon-nam University Hospital.

The data were collected between September 17th and November 30th, 1984.

The measurement tool was the SCL-90-R that provided Korean version and standar-dized by Kwang-lel Kim et al.

Data of 34 subjects was compared with normal control group and analyzed of mental health condition according to the general characteristics(sex, age, religion, socioecono-mic condition, duration of hemodialysis, education).

Analysis of data was done by use of percentage and ANOVA.

The results of Study were as follws.

1. The comparison of mental health condition of hemodialysis patients and normal control group was significantly higher scores on phobic anxiety scale and hemodialysis patients were higher mean scores on all scales than normal control group( $p<0.01$ ).

2. Considering sex difference, female subjects revealed significantly higher scores on anxiety and phobic anxiety scales( $p<0.05$ ).

3. According to age(29 years and under group, 30 years—39 years group and 40 years and over group), significant differences were seen 5 scales as depression, somatization, phobic anxiety, anxiety and interpersonal sensitivity( $p<0.01$ ,  $p<0.05$ ).

4. In religion comparison, there were not significant.

5. According to socioeconomic condition, lower group was revealed significantly higher scores on somatization, daranoid ideation and psychoticism scales ( $p<0.01$ ,  $p<0.05$ ).

6. In duration of hemodialysis comparison, more than 6 months group was revealed significantly higher scores on paranoid ideation, psychoticism, interpersonal sensitivity, depression and hostility( $p<0.01$ ,  $p<0.05$ ).

7. In subgroup(9th grade and under group), dichotomized by education, significant differences were seen 6 scales as depression, interpersonal sensitivity, somatization, phobic anxiety, psychoticism and anxiety( $p<0.005$ ,  $p<0.01$ ).