

## 혈액투석 환자의 삶의 질에 미치는 예측변인 분석

### 조 계 화\*·성 기 월\*

#### I. 서 론

##### 1. 연구의 필요성

우리나라의 혈액투석 환자 수는 1996년 말 9,635명으로 (대한신장학회, 1997) 날로 증가하는 추세에 있어 투석과 관련된 문제에 대한 다각적인 분석이 요구된다. 만성신부전은 다른 만성 질환과는 달리 경제적 부담이 요구되며 치료에 소요되는 시간이 길어서 직업과 사회적 활동의 위축을 초래한다(한대석, 1988; Molzahn, 1991). 또한 질환의 특성상 계속적으로 요구되는 음식과 수분섭취의 엄격한 조절과 활동의 제한, 그리고 합병증 발생의 두려움 등은 좌절감이나 무력감 또는 불안 등의 심리상태를 유발하게 된다. 이와 같이 많은 만성적인 문제에 노출되어 있는 장기 혈액투석환자의 상황은 인간의 삶의 형태 중 가장 스트레스를 많이 느끼는 상황 중의 하나이며(Brown, 1984) 지속적인 스트레스상황은 우울 증상을 남게 하여(Lowery, 1987) 우울과 불안이 일반인이나 다른 만성환자 보다 유의하게 높게 나타난다(신정호, 1978; 조명숙, 1986; 최보문, 1984; 한상익과 김종익, 1987). 투석요법은 치유법이 아닌 대증요법으로 남은 일생동안 계속 치료를 받아야 한다는 점에서 야기되는 많은 문제점들이 삶의 질을 감소시키고 있다고 보고되어 있다(김지운, 1988; Brunner & Suddarth, 1984; Stout, 1987; Shidler 등, 1998).

삶의 질은 각 분야에 따라 접근방식이 다양하며 혈액투석 환자를 대상으로 한 간호연구에서는(김영옥, 1993; 김주현, 1995; 박정숙, 1989; 조계화, 1999; Gurklis & Menke, 1995; Molzahn, 1991) 인간의 삶을 질병과 연결하여 신체, 사회, 정신적 측면 등을 지표로 삼아 연구해 왔으나 혈액투석에 의존하는 대상자들의 삶의 질에 영향을 미치는 요인들에 관해서는 조사된 바 없다.

삶의 질은 인간의 삶에 있어서 안녕과 복지의 정도를 표현하는 개념으로서 간호의 궁극적인 목적이며, 특히 만성질환자들의 건강관리를 위한 주된 목표로 대두되고 있다. 따라서 혈액투석환자와 같이 질병이전의 건강상태로 회복하는 것이 불가능한 사람을 위해서는 질병에 따른 삶의 제한을 받아들이고 현재의 질병상태에 잘 대처하도록 하여 대상자의 의식을 확장함으로써 질병으로 인한 스트레스를 감소시키고 궁극적으로 삶의 질을 증진시켜 줄 수 있는 간호중재의 필요성이 절실히 요구된다 하겠다.

따라서 본 연구는 혈액투석환자의 삶의 질에 관련된 예측변인을 분석하여 혈액투석 환자에게 적합한 간호중재 개발을 위한 기초자료를 제공하고 자 한다.

##### 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 혈액투석환자의 삶의 질에 관련된 예측변인을 파악하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과

\* 대구효성가톨릭대학교 의과대학 간호학과

같다.

- 1) 혈액투석환자의 삶의 질, 스트레스, 우울 정도에 영향을 미치는 일반적인 특성을 파악한다.
- 2) 혈액투석환자의 삶의 질에 영향을 미치는 예측변인을 파악한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 혈액투석환자의 삶의 질

만성신부전 환자의 삶의 질에 대한 관심은 과학기술의 발달이 환자의 생명을 연장해온 이래 계속 증대되어 왔으나 말기 신부전 환자의 삶의 질에 관한 연구는 만족스럽지 않다.

삶의 질 개념화의 어려움으로 인해 이를 측정할 수 있는 기준 또한 다양하다. 우주적이고 전체적인 측정을 하는가 하면 삶의 질 개념에 관한 특수한 영역에 초점을 두고 객관적 또는 주관적으로 측정할 수 있다. 객관적 측정의 지표가 되는 것은 실제적인 직업, 수입정도, 교육수준, 신체적 활동 등이고, 주관적 측정의 지표가 되는 것은 대상자 자신의 생활 경험 즉, 가족관계, 결혼생활, 경제상태 등으로 이에 대해 어느 정도 만족하는지를 측정한다(박정숙, 1989). 만성질환자들은 전반적인 건강의 변화로 일어나 여가활동의 참여가 제한되고 신체적, 정서적 불편감을 초래하며, 미래에 대해 지나치게 염려하고 자기수용과 사회적 적응에 어려움을 초래하는 등 삶을 유지할 수 있는 능력이 한정되어 있다. 또한 질병 그 자체는 물론, 질병에 대한 부정적 정서, 수입감소, 지지적 관계의 부족, 자존감 저하로 인해 삶의 질이 저하되어 있다(Burckhardt, 1985). 삶의 질을 측정할 수 있는 지표로는 직업, 수입, 교육수준, 신체적 활동, 가족관계, 결혼생활 등 인구학적 변수들이 흔히 포함되지만, 혈액투석 환자와 같은 만성질환자들은 대상자 자신이 인지한 삶의 질의 의미가 더욱 크다(Stout 등., 1987)고 본다.

Molzahn(1991)은 삶의 질 측정 도구로서 Aristotelian-Thomistic을 철학적 배경으로 한 이론적 기틀을 이용하여 진정한 행복을 내재적인 것과 외적인 것으로 구분하고 전자를 개인이 지각하는 것으로서 건강과 관련된 신체, 정신, 성격으로, 후자는 개인이 소유하는 것으로 대인관계, 사회, 정치, 경제적 측면으로 보았다.

혈액투석환자는 여러 연구(조명숙, 1986; 최보문, 1984; 한상익과 김종익, 1987)에서 불안과 우울이 높다고 하

였고, 기계에 의존하는 생활을 하기 때문에 대부분 삶의 질이 저하되었다고 하였다(Stout, 1987). 선행연구에서 투석유형에 따른 삶의 질의 차이는 다양하게 보고되고 있는데 Evans 등(1985)의 연구에서, 만성신부전 환자들의 전반적인 삶의 질은 주관적인 측면에서 차이가 없으나 객관적인 측면에서 본 일할 수 있는 능력에서는 신이식 환자, 가정혈액투석환자, 외래 혈액투석환자, 복막투석환자 순으로 나타났다고 했다. Lingjiang(1996)의 연구에서는 객관적 생활상태가 높을수록 주관적 삶의 만족도가 떨어지는 반면, 객관적 생활상태가 낮을수록 주관적 삶의 만족도가 높게 나타나는 경우를 보여 삶의 질 측정은 어느 한 측면만을 강조할 수 없다고 본다.

한편 우리나라에서는 김지윤(1988)이 혈액투석 환자 101명과 계속적 보행성 복막투석 환자 39명을 대상으로 노(1988)의 삶의 질 측정도구를 사용하여 연구를 시도하였다. 연구 결과 서울지역 중년기 성인의 삶의 질 정도는 평균 154.2, 평균 평점 3.29인데 비해 투석환자의 삶의 질 정도는 평균 141.07, 평균 평점 3.00으로 투석환자의 삶의 질 정도가 낮은 것으로 나타났다. 이외에도 간호중재를 적용한 연구로는 이완요법(박, 1989), 음악요법(김, 1993), 심상요법(김, 1995), Nurse-Presence 프로그램(조, 1999)이 스트레스와 삶의 질에 효과가 있었으며 이숙자(1993)의 지지적 간호행위와 조(1999)의 Nurse-Presence 프로그램이 우울과 삶의 질에 효과가 있었다는 보고가 있다.

이상의 연구결과를 종합해보면, 투석 환자는 전반적으로 삶의 질이 저하되어 있고, 특히 우리 나라 투석 환자의 대부분을 차지하는 병원 혈액투석 환자의 삶의 질이 계속적 보행성 복막투석 환자나 가정 혈액투석 환자보다 더 낮은 것으로 보인다.

### 2. 혈액투석환자의 스트레스와 우울

스트레스는 오늘날 건강과 관련된 주요요소로 많은 주목을 받고 있으며 인간이 충족되지 못한 지각된 요구로서 부정적인 정서경험이다(Jones & Meleis, 1993). 이는 인간의 모든 체계에 영향을 미치며 그에 대한 대처 반응도 신체적, 심리적, 사회적으로 다양한 측면에서 개인에 따라 독특한 양상으로 나타나게 된다(Lazarus & Folkman, 1984). 만성질환자들의 스트레스원과 그에 대한 대처행위에 관한 여러 연구들(이, 1993; 조, 1999; Gurklis & Menke, 1988; Miller, 1983)에서 질병경험은 주관적이기 때문에 같은 종류의 스트레스원에 직면

한다 하더라도 반응행위가 달라지고 그 결과도 달라지게 된다고 하였다.

혈액투석환자들이 겪는 스트레스반응은 크게 3가지로 나눌 수 있다(Wright 등, 1966). 첫째, 상실감 또는 상실될 것 같은 두려움인데 여기에는 신체기능 면에서의 상실감, 집단에서의 소속감의 상실, 경제적 손실, 직업과 역할의 상실, 계획의 좌절, 질병과 생활상황에서 오는 좌절감 등과 혈액투석 후의 전신무력감, 집중력저하, 관절염, 불면증, 말초신경장애, 소화기장애, 동정맥루 및 누공 등으로 인한 활동장애 등과 같은 신체적인 면이 있다. 그밖에 예후의 불확실성이나, 경제적 측면의 요인 등이 상실감에서 오는 스트레스원으로 작용한다. 둘째로 통증과 불안이 스트레스원인데 통증은 참기 어려워스러기 보다 두려움 때문에 더 고통스런 스트레스원이 되는 것으로 들고 있다. 셋째로 식욕과 성욕 등의 기본욕구를 제한하는 것이다. 실제적인 성적 능력의 감소보다는 관절이나 뼈의 통증 및 캐놀라를 의식하며 그것이 스트레스원이 된다고 하였다.

Baldree, Murphy와 Powres(1982)는 혈액투석 환자를 대상으로 생리적 심리적 사회적 영역으로 구성된 스트레스 측정 도구를 개발하여 연구하였는데, 높은 스트레스를 일으키는 요인은 수분제한, 근육경련, 피로 등이었고, 생리적 스트레스 점수와 심리적 스트레스 점수 간에 유의한 차이는 없었다고 밝혔다. 그러나 Gurklis와 Menke(1988)가 Baldree 등(1982)의 도구를 사용하여 위의 연구를 반복 연구한 결과, 생리적 스트레스가 심리적 스트레스보다 유의하게 높았다고 했다. Schultz와 Powres(1987)는 위의 Baldree 등의 스트레스 측정도구를 사용하여 측정한 결과, 대상자 전체는 피로와 근육경련, 수분제한, 가려움증으로 인한 스트레스가 높았으며, 전반적으로 생리적 요인으로 인한 스트레스가 심리적 요인으로 인한 스트레스보다 높은 것으로 나타났다.

우리나라에서는 혈액투석 환자의 스트레스를 밝히기 위한 연구가 1980년대부터 시작되었다. 김(1983)은 Baldree, Murphy와 Powers의 스트레스 측정도구를 사용하여 연구한 결과, “경제적 부담,” “음식물 제한,” “장래의 건강 및 여러 가지 문제에 대한 불안,” 등 심리적 요인에 대한 스트레스가 높았다고 보고하였으며, 이춘원(1983)은 94명의 혈액투석 환자를 대상으로 연구자가 개발한 54문항의 스트레스 요인에 대한 스트레스 측정도구를 사용하여 연구한 결과 역시 심리적 요인에 대한 스트레스가 높은 것으로 보고하였다.

우울은 손실 경험에 대한 정서적 반응으로 자가보고 도구, 행동관찰, 생리적 측정을 통해 사정할 수 있으며, Lowery(1987)에 의하면 지속적인 스트레스 상황에서는 우울 증상이 남게된다고 하였다. 최(1984)와 조(1986)의 연구에서도 혈액투석환자는 정상인이나 기타 만성질환자보다 우울이 유의하게 높게 나타났다. 한과 김(1987)은 투석기간 12개월 이상의 장기 혈액투석 군과 1개월 미만의 단기 혈액투석 군과 일반인을 대상으로 검사를 실시한 결과, 장기·단기 혈액투석 군 모두 정상인보다 우울과 불안이 높았으며, 장기 혈액투석 군은 단기 혈액투석 군보다 인지기능 장애가 더 심하였고, 단기 혈액투석 군이 장기 혈액투석 군보다 우울 증상이 더 심했다고 지적했다.

이상과 같이 혈액투석환자들은 스스로의 삶을 자신이 통제하지 못하고 기계에 의존하므로 해서 야기되는 스트레스와 질병 자체의 진행으로 인한 스트레스를 간호하는 가능한 한 최소화시키고 긍정적으로 그에 대처할 수 있도록 적절한 간호 중재와 지지를 해주어야 할 것이다.

### III. 연구 방법

#### 1. 대상자

본 연구의 대상자는 T시의 1개 대학병원과 2개의 종합병원, M시의 3개의 종합병원 인공 신장실에 등록된 환자로 18세 이상이며 혈액투석 치료기간이 6개월 이상, 주 2회 주기적으로 혈액 투석 받으며, 정신질환 병력이 없는 자로 연구목적을 이해하고 연구에 참여를 허락한 104명이다.

#### 2. 연구도구

##### 1) 삶의 질

Ferrans(1985)의 투석환자를 위한 삶의 질 측정도구를 이숙자(1993)가 일부 수정한 35문항의 도구를 본 연구에서 수정하여 사용하였다. 본 도구는 건강과 기능에 관한 영역 11문항, 사회경제적 영역 10문항, 심리정신적 영역 7문항, 가족에 관한 영역 7문항으로 구성되어 있으며, 이숙자(1993)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .94 이었다. 각 문항의 점수는 1점에서 6점으로 측정하도록 하였으며 점수가 높을수록 삶의 질이 높다.

본 연구에서는 연구자가 건강과 기능에 관한 영역 9문항, 사회경제적 영역 6문항, 심리정신적 영역 4문항,

가족에 관한 영역 6문항으로 반복되는 내용을 간호학 교수 2인과 의논하여 삭제 후 총 25문항으로 수정하였으며 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .87 이었다.

#### 2) 스트레스

혈액투석환자 대상으로 김영경(1990)이 개발한 도구를 연구자가 수정 보완한 총 36문항으로 측정하였다. 각 문항 점수는 1점에서 5점으로 측정하였으며 점수가 높을수록 스트레스가 높음을 의미한다.

개발당시의 도구는 심리적 스트레스원 25문항, 신체적 스트레스원 14문항, 사회경제적 스트레스원 3문항으로 3가지의 하부척도로 구성되어 있었고 Cronbach's  $\alpha$ 는 .92 이었다. 이를 연구자가 반복 내용을 삭제, 수정하여 심리적 스트레스원 20문항, 신체적 스트레스원 13문항, 사회경제적 스트레스원 3문항의 총 36문항으로 하였고 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .93 이었다.

#### 3) 우울

우울 측정도구(Beck Depression Inventory : BDI)는 원래 21문항으로 각 문항 점수는 0점에서 3점으로 측정하도록 하였으며 점수가 높을수록 우울이 높음을 의미한다. 개발당시 Cronbach's  $\alpha$ 는 .86 이었고 이숙자 (1993)가 적용했을 때의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .87 이었다. 이를 연구자가 20문항으로 혈액투석 환자에게 맞게 수정 후 사용한 도구의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .92 이었다.

### 3. 자료분석방법

본 연구의 자료수집 기간은 1999년 4월 6일부터 6월 25일까지이며 5개 종합병원 인공신장실 환자로부터 수집된 설문지는 총 109부였으나 불완전하게 응답한 5부를 제외한 총 104부를 본 연구의 자료분석에 이용하였다. 수집된 자료는 SPSS/PC를 이용하여 전산처리 하였으며 자료분석을 위해 사용된 통계적 기법은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적인 특성은 실수와 백분율로 산출하였다.
- 2) 대상자의 삶의 질 정도, 스트레스 정도와 우울 정도에 영향을 미치는 일반적인 특성은 ANOVA로 분석하였고 통계적으로 유의한 결과를 나타낸 변수에 대해서는 Scheffe test로 구체적인 차이를 보이는 군을 조사하였다.
- 3) 대상자의 삶의 질에 영향을 미치는 예측인자 분석은 다중회귀분석으로 하였다.

### 4. 연구의 제한점

대상자를 T시와 M시에 소재한 5개 종합병원의 인공신장실 환자를 임의 표출하였기 때문에 결과를 일반화하기에 어려움이 있다.

## IV. 연구 결과

### 1. 대상자의 일반적인 특성

대상자의 일반적인 특성은 표1과 같이 성별로는 '여자'가 52.9%로 '남자'의 47.1%보다 많았고 연령에서는 '40세에서 49세'가 28.8%로 가장 빈도가 높았으며 '50세에서 59세'가 27.9%, '60세 이상'이 22.1%의 순으로 나타났다. 교육정도는 '초등학교 졸업'이 38.5%로 가장 빈도가 높았고 '중학교 졸업'과 '고등학교 졸업'이 각각 24.0% 등으로 나타났다.

종교유무에서는 종교가 있는 대상자가 56.7%로 종교가 없는 대상자 43.4%보다 많았으며 직업에서 직업을 가지지 않는 대상자가 73.6%로 직업을 가진 대상자 26.0%보다 많았으며 결혼상태는 '결혼'이 64.4%, '별거'가 13.5%, '사별'이 9.6%, '미혼'이 12.5%로 나타났다. 가족수로는 '2명에서 3명'이 55.8%로 가장빈도가 높았고 '4명에서 5명'이 31.7%, '6명 이상'이 12.5%로 나타났다.

경제수준으로는 '하'가 57.7%로 가장 빈도가 높았고 '중'이 40.4%이며 '상'이 1.9%로 나타났다. 주된 지지자로는 '부부'가 48.1%로 가장 빈도가 높고 '아들이나 딸'이 21.2%, '부모'가 15.4%, '형제자매'가 9.6%, '기타'가 5.8%로 나타났다.

### 2. 혈액 투석환자의 삶의 질, 스트레스, 우울에 영향을 미치는 일반적 특성

표 2와 같이 투석환자의 삶의 질에 영향을 미치는 일반적 특성에서 통계적으로 유의한 차이를 보인 특성으로는 직업유무( $t=6.7353$ ,  $P=.0109$ ), 결혼상태( $F=3.1325$ ,  $P=.0494$ )로 나타났다.

직업유무에서 직업이 있는 대상자 ( $M=89.55$ ,  $SD=15.92$ )가 직업이 없는 대상자 ( $M=79.78$ ,  $SD=17.05$ )보다 삶의 질 점수가 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였으며 결혼상태에서는 결혼을 한 대상자 ( $M=85.09$ ,  $SD=17.16$ )가 결혼을 하지 않은 대상자

Table 1. General characteristics of subjects (n=104)

Characteristics	N (%)	Characteristics	N (%)
Gender		Marriage	
male	49(47.1)	yes	67(64.4)
female	55(52.9)	no	13(12.5)
Age		separate	14(13.5)
below 29	6( 5.8)	bereaved	2( 9.6)
30-39	16(15.4)	Number of family	
40-49	30(28.8)	2 - 3	58(55.8)
50-59	29(27.9)	4 - 5	33(31.7)
above 60	23(22.1)	above 6	13(12.5)
Education		Economic level	
no school	5( 4.8)	high	2( 1.9)
elementary	40(38.5)	middle	42(40.4)
middle school	25(24.0)	low	60(57.7)
high school	25(24.0)	Care support	
above college	9( 8.7)	parent	16(15.4)
Religion		partner	50(48.1)
yes	59(56.7)	sons or daughters	22(21.2)
no	45(43.3)	brothers	10( 9.6)
Occupation		others	6( 5.8)
yes	27(26.4)	(clergy, neighbor)	
no	77(73.6)		

(M=84.92, SD=15.98)나 별거 (M=76.21, SD=14.69) 혹은 사별(M=70.00, SD=17.24)보다 삶의 질 점수가 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 주된 지지자로는 '부부'(M=86.56, SD= 17.46), '부모'(M=85.75, SD=17.51), '아들 혹은 딸'(M=76.27, SD=15.77), '형제자매'(M=75.70, SD =14.00), '기타'(M=73.33, SD=16.16)의 순으로 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

투석환자의 스트레스에 영향을 미치는 일반적인 특성에서 통계적으로 유의한 차이를 보인 특성으로는 성별 (t=4.1143, p= .0451), 교육정도(F=4.3550, p= .008), 직업유무(t=8.7498, p= .0038), 주된 지지자(F=3.1715, p= .0169)로 나타났다.

성별에서는 여자(M=124.12, SD=20.25)가 남자(M=116.00, SD=20.55)보다 스트레스 점수가 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였으며 특히 교육정도에서 사후검증 Scheffe test한 결과 '고졸'(M=117.44, SD=20.81)이 '중졸'(M=117.28, SD=20.81)보다 스트레스 점수가 더 높았고 '대졸이상'(M=106.88, SD=23.51)이 '고졸'(M=117.44, SD=20.81) 보다 스트레스 점수가 더 높았다. 직업유무에서는

'무'(M=123.72, SD=19.65)가 '유'(M=110.51, SD=20.85)보다 스트레스 점수가 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였으며 특히 주된 지지자에서 Scheffe test한 결과 '아들이나 딸'(M=131.59, SD=19.06)이 '부모'(M=109.00, SD= 17.99)보다 스트레스 점수가 높았다.

투석환자의 우울에 영향을 미치는 일반적 특성에서 통계적으로 유의한 차이를 보인 특성으로는 교육정도 (F=3.7517, P=.0069), 종교유무(t=9.4843, p= .0027), 직업유무(t=15.3745, p= .0002), 결혼상태 (F=3.3400, P= .0223), 주된 지지자(F= 3.7605, p= .0069)로 나타났다.

교육정도에서 Scheffe test한 결과 '무학'(M= 37.40, SD=6.61)이 대졸이상(M=18.44, SD=10.98)보다 우울 점수가 높았다. 종교유무에서는 종교가 있는 대상자 (M=29.49, SD=10.10)가 종교가 없는 대상자 (M=23.46, SD=9.58 )보다 우울 점수가 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였으며 직업유무에서는 직업이 없는 대상자(M=29.09, SD=9.37)가 직업이 있는 대상자(M=20.62, SD=10.34)보다 우울 점수가 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 결혼상태에서

는 '사별'(M=31.00, SD=11.91)이 '미혼'(M=21.46, SD=9.74)보다 우울 점수가 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 특히 주된 지지자에서 Scheffe test한 결과 '아들' 혹은 '딸'(M=31.54, SD=9.85)이 '부모'(M=21.06, SD=10.21)보다 우울 점수가 높았다.

### 3. 혈액 투석환자의 삶의 질에 영향을 미치는 예측 변인

투석환자의 삶의 질에 영향을 미치는 예측변인을 알아보기 위하여 다중회귀분석 한 결과는 표 3-1, 표 3-2와 같다.

삶의 질에 영향을 미치는 예측변인을 알아보기 위하

Table 2. ANOVA table of Q.O.L., Stress & Depression by General characteristics

Characteristics	N	QOL			Stress			Depression		
		M(SD)	T or F	P	M(SD)	T or F	P	M(SD)	T or F	P
Sex										
male	49	83.18(17.20)	.2071	.6501	116.00(20.55)	4.1143	.0451	26.57(10.73)	.0852	.7710
female	55	81.62(17.40)			124.12(20.25)			27.16( 9.95)		
Age										
below 29	6	85.33(18.05)	.6094	.6110	100.66(19.41)	2.3564	.0783	20.16(10.02)	2.0807	.1165
30-39	16	83.68(19.30)			116.25(20.72)			23.12(11.46)		
40-49	30	85.60(14.59)			119.26(19.88)			26.30( 7.88)		
50-59	29	79.66(18.38)			123.44(18.63)			29.31(11.85)		
above 60	23	-			-			-		
Education										
no school	5	73.40(17.45)	2.0287	.0964	149.20(15.80) <sup>1</sup>	4.3550	.0028	37.40( 6.61) <sup>1</sup>	3.7517	.0089
elementary	40	79.69(16.63)			123.37(18.68) <sup>2</sup>			28.77(10.76) <sup>2</sup>		
middle school	25	80.28(14.81)			117.28(18.37) <sup>3</sup> *	4>3		26.76( 7.66) <sup>3</sup>		
high school	25	86.80(17.92)			117.44(20.81) <sup>4</sup> *	4>5		24.92( 9.97) <sup>4</sup>		
above college	9	93.75(20.68)			106.88(23.51) <sup>5</sup> *			18.44(10.98) <sup>5</sup> *	1>5	
Religion										
yes	59	81.37(15.45)	.4438	.5069	122.28(19.95)	1.2632	.2637	29.49(10.10)	9.4843	.0027
no	45	83.68(19.45)			117.68(21.59)			23.46(9.53)		
Occupation										
yes	27	89.55(15.92)	6.7353	.0109	110.51(20.85)	8.7498	.0038	20.62(10.34)	15.3745	.0002
no	77	79.78(17.05)			123.72(19.65)			29.07( 9.37)		
marriage										
yes	67	85.09(17.16)	3.1325	.0830	120.91(19.29)	1.6513	.0779	26.19( 9.66)	3.3400	.0223
no	13	84.92(15.98)			110.23(20.68)			21.46( 9.74)		
separate	14	76.21(14.69)			120.57(20.62)			32.28(10.08)		
bereaved	2	70.00(17.24)			128.90(27.53)			31.00(11.91)		
number of family										
2 - 3	58	82.08(15.77)	.1027	.9025	121.20(20.62)	5.001	.0079	27.41(9.49)	.4800	.6141
4 - 5	33	83.42(19.74)			117.48(18.94)			25.45(10.95)		
above 6	13	81.15(17.78)			123.38(25.77)			28.15(12.30)		
economic level										
high	2	99.50(31.81)	4.6475	.0118	127.00(38.18)	8.8421	.4338	23.50(26.16)	2.7272	.0702
middle	42	87.36(16.62)			117.19(19.96)			24.21( 9.42)		
low	60	78.32(16.28)			122.25(20.84)			28.86(10.09)		
main support										
parent	16	85.75(17.51)	2.4738	.0494	109.00(17.99) <sup>1</sup> *	3.1715	.0169	21.06(10.21) <sup>1</sup> *	3.7805	.0089
partner	50	86.56(17.46)			119.44(19.73) <sup>2</sup>	3>1		25.38( 9.37) <sup>2</sup>	4>1	
sons or daughters	22	76.27(15.77)			131.59(19.03) <sup>3</sup>			31.54( 9.85) <sup>3</sup>		
brothers	10	75.70(14.00)			116.90(23.54) <sup>4</sup>			32.10( 9.70) <sup>4</sup>		
others (clergy, neighbor)	6	73.33(16.16)			121.83(22.60) <sup>5</sup>			29.16(11.80) <sup>5</sup>		

(\* : Scheffe)

Table 3-1. Variables in the Equation & Expect Variables table for Q.O.L.

Variables	B	SE B	Beta	T	P	R square	Sum of squares
Depression	-1.13618	.11767	-.67906	-9.656	.0000	.50073	15033.97698
Marriage	2.66213	1.16412	.16082	2.287	.0243	.52578	15786.06186
(Constant)	117.62053	3.63414		32.365	.0000		

여 스트레스, 우울, 직업유무, 결혼상태, 주된 지지자, 경제수준을 독립변수로 다중회귀분석 한 결과 독립변수 중 통계적 유의성을 보인 변인은 표 3-1과 같이 우울 (T=-9.656, P=.000)과 결혼상태(T=-2.287, P=.0243)로 나타났고 스트레스와 직업유무, 주된 지지자, 경제수준은 통계적으로 의의가 없었다(표3-2). 혈액 투석환자의 삶의 질에 영향을 미치는 예측변인으로 나타난 우울과 결혼상태에 대한 회귀식은  $Y=117.62053 - 1.13618X_1 + 2.66213X_2$  ( $X_1$ : Depression,  $X_2$ : Marriage)로 나타났으며(표3-1) 전체 회귀식의 설명력은 52.578%로 나타났(표3-1).

### V. 논 의

본 연구에서 시도된 혈액투석 환자의 삶의 질에 미치는 예측 변인을 알아보기 위해 조사한 결과, 삶의 질에 영향을 미치는 일반적 특성으로는 직업이 있는 대상자와 기혼자에서 통계적 유의성을 보였고 스트레스에 영향을 미치는 일반적 특성으로는 여성이 스트레스를 많이 받고 저학력자, 직업이 없는 대상자 그리고 가족 중 아들과 딸의 지지를 받는 대상자가 높은 점수를 보였다. 우울에 영향을 미치는 일반적 특성으로는 저학력자, 종교가 있고 직업이 없는 사람, 사별한 대상자, 그리고 가족 중 배우자보다는 자녀의 지지를 받는 대상자에서 우울 점수가 높게 나타났다. 이를 요약해보면 혈액투석 환자의 일반적 특성으로서 삶의 질, 스트레스 그리고 우울에 영향을 미치는 것은 가족지지, 특히 배우자 지지와 직업유무, 교육정도라고 볼 수 있다.

계속되는 혈액투석은 환자에게나 가족 모두에게 위기 상황으로 고려되어 이에 대한 대응으로 최근 사회 심리

적 변수로서 지지에 관한 연구들이 다수 있다. 일반적으로 혈액투석 환자를 대상으로 한 가족지지에서 동거 가족 수는 5-9명 혹은 7-9명에서 대상자의 지각정도가 높게 나타났으며(정여숙, 1991; 황미혜, 1986), 황(1986)의 연구에서는 기혼자가 미혼자보다 더 지지도가 높았으며 여경오(1996)도 부부가 같이 사는 기혼자가 다른 군에 비해 자아 존중감이 높고 치료지시이행도가 높음을 보고하였고 Chu 등(1992)은 삶의 질이 높은 점수와 관련되는 변수가 결혼생활임을 보고하여 본 연구 결과와 일치하고 있다. 이는 가족들의 정서적 지지가 높을수록 혈액투석 환자들의 적응능력이 증가한다고 볼 수 있으며 따라서 환자와 가족의 관계형성에 관한 중재개발을 촉진시키는 계기가 된다. 신미자(1994)도 장기 혈액투석 환자들이 경험하는 총체적 삶의 의미는 충격과 애매모호함의 불확실성이라고 지적했으며 이러한 상황에서도 가족의 지지를 기반으로 한 질적인 삶을 형성해 가는 일종의 카오스 현상이라고 했다.

직업유무에 관한 본 연구에서는 직업이 있는 대상자의 삶의 질 점수가 높았고 스트레스와 우울이 낮음을 보여 혈액투석환자에서 직업의 중요성을 시사해 주고 있다. 본 연구결과를 보충해 주는 자료로서 방병기(1985)는 혈액투석 환자의 약 75%가 직업에 종사할 수 있는 건강상태에 있으나 실제 정상인과 비슷한 활동을 하는 환자는 29.3%에 불과하다고 하였고 염순교(1987)는 신체적 합병증이 많을수록 정신적 스트레스변화가 많아 직장생활에 잘 적응하지 못하는 것으로 나타났다. 이회발 등(1985)의 연구에서 투석치료 전후 직업의 변동내용을 보면 같은 일을 계속하고 있는 환자는 78.1%였으며 같은 직장 내에서 다른 부서로 바꾼 환자가 8.2%, 다른 직업으로 바꾼 환자가 13.8% 이었다. 직장을 포기

Table 3-2. Variables not in the Equation

Variables	Beta In	Partial	Min Toler	T	P
Stress	.01688	.01823	.53655	.181	.8571
Job	.01572	.02115	.83476	.210	.8345
Economic	-.09532	-.12789	.85374	-1.277	.2048
Support	.00160	.00209	.80950	.021	.9835

한 이유로는 신체장애가 대부분이었고 일은 계속 할 수 있으나 권고 또는 자진 사직한 예가 14.7%로 나타났다. 한편 현 직업의 업무수행능력은 '신체증상 유무에 관계 없이 정상적으로 일하고 있다'라고 응답한 환자는 순위 별로 신이식군, 복막투석군, 혈액투석군으로 나타났고 근무시간에도 혈액투석군에서 큰 차이가 있음을 보여 주었다. Ferrans와 Powers(1985)도 직업이 없던 대상자가 직업을 가질 경우, 신체적 부담감이 높고 요독증을 경험한 경우를 보고했으며 혈액투석환자에서의 직장복귀 문제의 심각성을 지적하고 있다. 조(1986)의 연구에서도 직업이 없는 환자가 자율신경계의 신체적 반응, 강박증, 우울증, 정신증 척도에서 점수가 높게 나타났으며 수입이 많아짐에 따라 우울 점수가 낮아짐을 보고했다. 신(1994)도 장기혈액투석환자의 전환적 삶에 영향을 끼친 요인으로 연령, 종교, 경제상태, 직업유무라고 보고했다. 이상을 고려해 볼 때 혈액투석환자가 처한 상태에서 그들의 역할을 다하지 못한 것으로부터 오는 심리적 측면의 문제는 자기가치에 대한 불확신과 스트레스를 가중시키고 삶의 질을 떨어뜨리는 결과를 초래한다고 본다. 따라서 혈액투석 환자가 정상적으로 사회생활을 할 수 있는 사회적 배려나 직업상담, 간호사의 정서적 지지에 관한 프로그램 개발 등으로 직업의 변화유무를 간호대상자의 단편적인 문제로 보는 시각에서 전인적으로 접근할 수 있는 시각을 개발할 수 있어야 하겠다.

교육정도에 관해 본 연구에서는 학력이 낮을수록 스트레스와 우울 점수가 높은 것으로 나타났다. 본 연구와 같은 결과를 보인 연구로서 이성자(1987)는 혈액투석 환자의 교육정도에 따라 기질불안과 상태불안이 높게 나타났고 자아존중감이 낮아짐을 보고했으며, 신(1994)는 혈액투석 환자들의 생활경험에 대한 대처전략에 영향을 끼친 요인으로 교육수준을 보고했다. Reynold 등(1993)은 신장환자들이 다른 그룹보다 사회적으로 덜 성숙하고 가족이외의 멤버와는 친근한 관계가 적고 학력수준이 낮음을 보고하였으며 김정희(1997)는 교육정도가 높을수록 삶의 질 정도가 높다고 했다. 그 외에도 종교의존도에 따라 자아존중감의 차이를 보고했고(이, 1987), 종교가 없는군에서 우울 점수가 높아(조, 1986) 본 연구와는 상이한 결과를 나타냈다.

본 연구의 목적인 혈액투석 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 예측변인으로서 우울과 결혼상태를 지적했다. 혈액투석 환자를 대상으로 한 대부분의 연구에서 우울 점수가 높음을 알 수 있는데 (조, 1986; 이, 1987), Shidler 등(1998)은 만성신부전 환자의 질병에 대한 부정적인지,

우울과 삶의 질은 유의하게 상호관련이 있음을 보고하여 본 연구와 일치된 맥락을 볼 수 있다. Tanaka 등(1999)은 대상자가 쉽게 흥분하거나 자극상태가 되는 것은 배우자와 함께 사는 것, 혹은 자녀와 함께 사는 것과 관련이 있음을 드러냈고 반면 우울은 신체적 증상과 사회적 요인을 포함해서 여러 요인들과 관련이 있음을 지적했다. Chu 등(1992)의 연구에서도 삶의 질이 높은 점수와 관련되는 변수가 결혼생활이었고 가장 낮은 점수는 생활 만족에 관한 변수였다. 한편 Mozes 등(1997)의 연구에서는 혈액투석 환자에서 나이, 교육, 직업, 질병 등이 독립적으로 삶의 질과 연관된다고 했다. 한편 Rebollo 등(1998)은 경제, 교육수준, 신체의 기능적 상태가 건강과 관련된 삶의 질에 영향을 미치는 변수임을 지적했다. 또한 Trbojevic 등(1998)은 혈액투석 환자는 피로, 작업능력, 상처치유, 식욕과 관련하여 복막투석 환자보다 삶의 질이 낮은 것으로 보았다. 개인생활 면으로는 사회적 상호작용, 여행, 스포츠, 성생활에 의해 그리고 대상자의 상태에 관한 주관적 사정에 의해 영향을 받는다고 했다. 한편 Courts등(1998)은 가정에서 혈액투석 하는 환자는 정신 사회적 측면에서 높은 적응력을 보였음을 지적하여 혈액투석 환자의 대처 능력과 가족에 도전이 되는 행동적, 정서적 삶의 양식에 변화를 요구한다고 보았다.

이상에서 볼 때 만성신부전증의 독특한 질병속성 때문에 주기적인 투석을 이용하여 신체적 문제를 해결해야 하는 반면 이러한 신체적 한계 때문에 오는 부가적인 사회 심리적 스트레스에 잘 적응할 수 있도록 하기 위해서는 간호사가 cure측면보다는 care측면을 강조하는 역할을 수행할 필요가 있다. 혈액투석은 주 2-3회의 정기적인 투석이 요구되므로 이를 위해 소모해야하는 시간, 경제적 부담, 정상적인 직장생활의 부적합성, 가정에서의 역할변이 등 사회 심리적인 스트레스 원과 투석실의 분위기, 투석 스케줄, 수송문제 등의 환경적인 스트레스 원이 care측면의 간호를 가중시키는 요인이 된다. 따라서 전문가로서의 간호사는 환자에게 효과적인 도움을 주기 위해 환자와의 원활한 상호작용을 통한 치료적인 관계를 형성하고 유지할 책임이 있으며 오늘날의 사회변화에 따른 병원환자의 입원치료 기간이 단축됨에 따라 간호사-환자 관계를 단기간에 의미 있는 치료적인 관계로 발전시켜야 하는 새로운 기술과 전략이 요청되며 (Kasch, 1986) 질적이며 효율적인 간호를 수행하기 위한 간호사 자신의 치료적 이용은 인간중심의 돌봄 상황에서 필수적인 것이다.



## VI. 결 론

본 연구는 투석환자의 삶의 질에 영향을 미치는 예측변인을 분석하기 위한 조사연구로서

연구의 대상자는 종합병원 인공 신장실에 등록된 환자 104명이며 연구도구는 Ferrans(1985)의 투석환자를 위한 삶의 질 측정도구를 이숙자(1993)가 일부 수정한 도구와 김영경(1990)이 개발한 스트레스 도구 그리고 Beck의 우울 측정도구(Beck Depression Inventory : BDI)를 사용하였다.

본 연구의 자료수집 기간은 1999년 4월 6일부터 6월 25일까지이며 수집된 자료는 SPSS/PC를 이용하여 전산처리 하였으며 자료분석을 위해 사용된 통계적 기법은 ANOVA(변량분석), Scheffe test, Multiple Regression(다중회귀분석) 이었다.

본 연구에서 얻은 결과는 다음과 같다.

1. 투석환자의 삶의 질에 영향을 미치는 일반적 특성에서 통계적으로 유의한 차이를 보인 특성으로는 직업유무( $t=6.7353$ ,  $P=.0109$ ), 결혼상태 ( $F=3.1325$ ,  $P=.0290$ ), 경제수준( $F=4.6475$ ,  $P=.0118$ ), 주된 지지자( $F=2.4738$ ,  $P=.0494$ )로 나타났다.
2. 투석환자의 스트레스에 영향을 미치는 일반적인 특성에서 통계적으로 유의한 차이를 보인 특성으로는 성별( $t=4.1143$ ,  $p=.0451$ ), 교육정도( $F=4.3550$ ,  $p=.008$ ), 직업유무( $t=8.7498$ ,  $p=.0038$ ), 주된 지지자( $F=3.1715$ ,  $p=.0169$ )로 나타났다.
3. 투석환자의 우울에 영향을 미치는 일반적 특성에서 통계적으로 유의한 차이를 보인 특성으로는 교육정도( $F=3.7517$ ,  $P=.0069$ ), 종교유무( $t=9.4843$ ,  $p=.0027$ ), 직업유무( $t=15.3745$ ,  $p=.0002$ ), 결혼상태( $F=3.3400$ ,  $P=.0223$ ), 주된 지지자 ( $F= 3.7605$ ,  $p=.0069$ )로 나타났다.
4. 투석환자의 삶의 질에 영향을 미치는 예측변인을 알아보기 위하여 다중회귀분석 한 결과는 우울( $T=-9.656$ ,  $P=.000$ )과 결혼상태( $T=-2.287$ ,  $P=.0243$ )로 나타났다으며 회귀식은  $Y=117.62053 - 1.13618X_1 + 2.66213X_2$  ( $X_1$  : Depression,  $X_2$  : Marriage)이고 전체 회귀식의 설명력은 52.578%로 나타났다.

이상의 결과를 종합하여 다음과 같이 제언하고자 한다.

1. 만성신부전과 장기혈액투석환자의 직장, 사회복지

문제에 관해 실제적이고 계획성 있는 정부와 사회조직단체의 프로그램 개발과 운영이 시급하다.

2. 혈액투석 환자의 지지자로서 가족, 배우자의 중요성을 감안하여 간호교육의 대상자에서 가족과 배우자의 참여기회를 부여하고 이에 따른 교육프로그램 개발과 실시를 위한 연구를 제안한다.
3. 혈액투석 환자의 우울을 감소시키고 삶의 질을 높이기 위해 질적 연구를 통한 간호중재법 개발연구를 제안한다.

## 참 고 문 헌

- 김영옥 (1993). 음악요법이 혈액투석 환자의 스트레스와 삶의 질에 미치는 영향. 간호학회지 23, 431-452.
- 김정희 (1997). 혈액투석 환자의 희망과 삶의 질. 경북대학교 대학원 석사학위논문.
- 김지운 (1988). 혈액투석 환자의 건강지식과 치료지시 이행에 관한 연구. 전남대학교 대학원 석사학위논문.
- 김주현 (1995). 혈액투석 환자에 적용한 심상요법의 효과. 대한신심스트레스학회지 3(2), 157-169.
- 김영경 (1990). 만성신부전 환자의 스트레스와 적응간의 노정분석연구. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 노유자 (1988). 서울지역 중년기성인의 삶의 질에 관한 분석연구. 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 대한신장학회 (1994). 우리나라 신대체 요법의 현황. 대한신장학회지. 부록 VIII, S-S-9.
- 박정숙 (1989). 이완술이 혈액투석환자의 스트레스와 삶의 질에 미치는 영향. 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 방병기 (1985). 우리나라 혈액투석요법의 현황. 대한신장학회지 6(1).
- 신미자 (1994). 장기 혈액투석 수혜자들의 생활경험에 관한 연구. 중앙대학교 대학원 박사학위논문.
- 신정호 (1987). Hemodialysis에 관한 정신의학적 연구. 신경정신의학. 17(4), 364-373.
- 이성자 (1987). 혈액투석 환자의 자아존중감과 불안과의 관계에 대한 연구. 충남대학교 대학원 석사학위논문.
- 이숙자 (1993). 지지적 간호행위가 혈액투석환자의 대처방식에 따라 우울과 삶의 질에 미치는 영향. 연세대학교 대학원 박사학위 논문.
- 이춘원 (1983). 혈액투석요법을 받는 환자의 스트레스

- 요인과 그에 대처하는 방법에 관한 연구. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 이희발, 황승덕, 방병기 (1985). 만성신부전증 환자의 사회복귀상태, 대한신장학회잡지. 제4권 부록1.
- 여경오 (1996). 일부중합병원 혈액투석 환자의 자아존중감과 희망에 관한 연구. 충남대학교 대학원 석사학위논문.
- 염순교 (1987). 혈액투석환자의 자가간호 이행과 이에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 정여숙 (1991). 혈액투석환자의 가족지지에 대한 지식과 치료지시이행에 관한 연구. 전남대학교 대학원 석사학위논문.
- 조계화 (1999). Nurse Presence 프로그램이 혈액투석 환자의 스트레스, 우울, 삶의 질에 미치는 효과. 가톨릭대학교 대학원 박사학위논문.
- 조명숙 (1986). 혈액투석환자의 정신상태에 관한 조사 연구. 전남대학교 대학원 석사학위논문.
- 최보문 (1984). 장기 혈액투석환자의 인지기능장애. 가톨릭대학 의학부 논문집. 37(3), 729-736.
- 한대석 (1988). 혈액투석의 원리와 임상, 대한의학협회지. 31(5), 476-482.
- 한상익, 김종익 (1987). 혈액투석에 따른 정서상태와 인지기능의 변화. 가톨릭의대 논문집. 40(1), 315-323.
- 황미혜 (1986). 혈액투석 환자의 가족지지와 여가활동, 간호 및 치료지시이행간의 관계. 경북대학교 대학원 석사학위논문.
- Baldree, K. S., Murphy, S. P., & Powers, M. J. (1982). Stress identification and coping patterns in patients on hemodialysis. *Nursing Research*. 31(2), 107-112.
- Brown, R. S. (1984). Exercise for Stress Management in Renal Dialysis & Renal Transplantation Patients, *Dialysis & Transplantation*, 13(2), 97-100.
- Brunner, L. S., & Suddarth, D. O. (1984). *Textbook of Medical Surgical Nursing*, 5th ed., Lippincott, 997-998.
- Burckhardt, C. S. (1985). The impact of arthritis on quality of life. *Nursing Research*. 34(1), 11-16.
- Chu, N. F., Ferng, S. H., & Shieh, S. O. (1992). Quality of life assessment in end-stage renal disease patients with maintenance hemodialysis therapy. *Chung Hua I Hsueh Tsa Chih(Taipei)*. Aug ; 50(2) : 103-107.
- Courts, N. F., & Boyette, B. G. (1998). Psychosocial adjustment of males on three types of dialysis. *Clin-Nurs-Res*. Feb ; 7(1) : 47-63.
- Evans, S. W. Mannien, D. L., Garrison, L. P., & Hart, L. G. (1985). Quality of Life of Patients with ESRP, *The New England Journal of Medicine*, 312(9), 553-559.
- Ferran, C., Powers, & M., Kasch, C. (1987). Satisfaction with health care of hemodialysis Patient, *Research in nursing and health*, 10., 367-374.
- Ferrans, C. E., & Powers, M. J. (1985). Quality of Life Index : Development and Psychometric Properties, *Advances in Nursing Science*, 8(1), 15.
- Gurklis, J. A., & Menke, E. M. (1988). Identification of stressors and use of coping methods in chronic hemodialysis patients, *Nursing Research*, 37(4), 236-239.
- Jones, P. S., & Meleis, A. I. (1993). Health is empowerment. *Advances in Nursing Science*, 15(3), 1-14.
- Kasch, C. R. (1986). Toward a Theory of Nursing Action: Skills and Competency In *Nurse-Patient Interaction*. *Nursing Research*, 35(4), 226-230.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*, Newyork, N.Y. Springer.
- Lingjiang, L. I. (1996). Study on the relationship between objective life status and subjective life satisfaction of quality of life. Third international conference for quality of life research.
- Lowery, B. J. (1987). *Stress Research : Some Theoretical & Methodological Issues*, *Image*, 19(1), 42-46.
- Miller, J. F. (1983); *Coping with chronic illness: Overcoming powerlessness*, philadelphia, F.A., vis Co.
- Molzahn, A. E. (1991). The reported quality of

life of selected home hemodialysis patients. ANNA Journal, 18(2), 173-180.

Mozes, B., Shabtai, E., & Zucker, D. (1997). Difference in quality of life among patients receiving dialysis replacement therapy at seven medicine centers. J Clin Epidemiol Sep ; 50(9) : 1035-1043.

Rebollo, P., Ortega, F., Baltar, J. M., Diaz- Corte, C., Navascues, R. A., Naves, M., Urena, A., Badia, X., Alvarez-Ude, F., & Alvarez-Grande, J. (1998). Health-related quality of life in end stage renal disease patients over 65 years. Geriatr Nephrol Urol 8(2), 85-94.

Schultz, K. O., & Powers, M. J. (1987). Adjustment of Older Patients to Hemodialysis, Dialysis & Transplantation, 16(5), 234-242.

Shidler, N. R., Peterson, R. A., & Kimmel, P. L. (1998). Quality of life and psychosocial relationships in patients with chronic renal insufficiency. Am. Journal of Kidney Disease. Oct. 34(4), 557-566.

Stout, J. P. (1987). Quality of Life of High-Risk and Elderly Dialysis Patients in the U.K., Dialysis & Transplantation, 16(12), 674-677.

Tanaka, K., Morimoto, N., Tushiro, N., Hori, K., Katafuchi, R., & Fujimis. (1999). The features of psychological problems and their significance in patients on hemodialysis-with reference to social and somatic factor. Clin-Nephrol. Mar ; 51(3), 161-176.

Trbojevic, J., Nestic, D., & Stojimirovic, B. (1998). Effect of various methods of treatment in chronic renal insufficiency on the quality of life in patients. Srp Arh Celok Lek Sep-Oct ; 126(9-10), 374-378.

Wright, R. G., Sand, P., & Livingston, G. (1966). Psychological stress during hemodialysis for chronic renal failure, Annals of Internal Medicine, 64(3), 602-610.

-Abstract-

Key concept : Hemodialysis, Quality of life

### The Effect of Anticipated Variables on Hemodialysis Patient's Quality of Life

Jo, Kae Hwa\* · Sung, Ki Wol\*

The purpose of this study was to analyze the effect of anticipated variables on hemodialysis that was impact patients' quality of life.

The subjects of the study were 104 patients who were over 18 years old. They were enrolled at Kidney dialysis unit in General Hospital located in T and M city, Republic Korea. And the duration of treatment was more than 6 months. They all met the research criteria and agreed to participate in the research. The research instrument have 25 questionnaire which were originally Ferrans' (1985) instrument to measure the quality of life for hemodialysis patients and later changed by Lee, Suk-Ja into the 35 items after eliminating repeated contents, the Cronbach's  $\alpha$  in this study was .87. The stress instrument was measured by 36 items which were modified and supplemented the instrument developed by Kim, Yong-Kyong(15) for hemodialysis patients, and the Cronbach's  $\alpha$  was .9333 Depression instrument was 20 questions modified BDI(Beck Depression Inventory) to meet hemodialysis patients' conditions, and Cronbach's  $\alpha$  was .92.

\* Department of Nursing School of Medicine, Taegu Hyosung Catholic University (KWSENG@cuth.cataegu.ac.kr)

The period of collecting data was from March 6 to June 25, 1999 and the data was analyzed by SPSS/PC, and the statistical techniques were ANOVA(variables analysis), Scheffe test, Multiple Regression.

The findings of this study were as follows:

1. The effect of general characteristics on hemodialysis patients' quality of life, the characteristics showing a statistically, significant difference were the existence of an occupation ( $t=6.7353$ ,  $P=.0109$ ), marital status ( $F=4.3550$ ,  $P=.0290$ ), economic status ( $F=4.6475$ ,  $P=.0118$ ) and presence of care support ( $F=2.4738$ ,  $P=.0494$ ).
2. The effect of general characteristics on the patient's stress, the characteristics showing a significant difference were gender ( $t=4.1143$ ,  $p=.0451$ ), education level ( $F=4.3550$ ,  $p=.008$ ), the existence of an occupation ( $t=8.7498$ ,  $p=.0038$ ), and presence of care support ( $F=3.1715$ ,  $p=.0169$ ).
3. The effects of general characteristics on depression, the characteristics were education level ( $F=3.7517$ ,  $P=.0069$ ), the existence of religion ( $t=9.4843$ ,  $p=.0027$ ), an occupation ( $t=15.3745$ ,  $p=.0002$ ), marital status ( $F=3.3400$ ,  $P=.0223$ ) and presence of care support ( $F=3.7605$ ,  $p=.0069$ ).
4. The Multiple Regression is used to identify the effect of anticipated variables on the patient's quality of life. The variables were depression ( $T=-9.656$ ,  $P=.000$ ), marital status ( $T=-2.287$ ,  $P=.0243$ ) and the regression expression was  $Y=117.62053 - 1.13618X_1 + 2.66213X_2$  ( $X_1$  : Depression,  $X_2$  : Marriage), The explanation of the total regression expression appeared to be 52.578%.