

주요개념 : 혈액투석환자, 영적안녕

## 혈액투석환자의 영적 안녕에 관한 연구\*

김 정 남\*\* · 흥 외 현\*\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

최근 과학 및 의료기술의 급격한 발달과 더불어 급성 질환보다는 장기적인 치료와 간호가 요구되는 만성질환으로 질병의 양상이 변화되었다. 만성질환은 장기간에 걸친 치료와 간호를 요하며 개인의 기능적인 능력에 제한을 가하여 영구적인 손상을 남기는 것으로(Dimond, Jones, 1983), 특히 말기 신부전증은 비가역적인 신기능 장애로 보전요법으로는 더 이상의 치료가 불가능하여 투석요법이나 신장이식을 받아야만 생명을 연장할 수 있는 질병이다(Stanfield, 1985).

1965년 우리나라에 혈액투석 요법이 도입되어 많은 만성신부전 환자들이 도움을 받아왔으며(김희백 등, 1970), 투석환자의 수는 1980년대 중반부터 급격히 증가하는 추세이다(구완서, 방명기, 1990). 그러나 혈액투석 과정에서 환자들은 발달된 기술에도 불구하고 많은 스트레스에 직면하고 있다(Baldree, Murphy & Powers, 1982 ; Gurkis & Menke, 1988). 혈액투석 환자는 스트레스 반응 중에서 우울과 불안이 다른 만성질환자에 비해 유의하게 높으며(조명숙, 1986 ; 최보문, 1984 ; 한상익과 김종익, 1987), 복막투석 환자보다 전신상태와 신체적·사회적 활동이 저하되어 있다(박혜자, 1988 :

Brunner & Suddarth, 1988). 혈액투석에 소요되는 시간 또한 길어 직장생활과 사회생활 전반에 걸쳐 상당한 위축을 받게 된다(김주현, 최희정, 김정순, 1996). 혈액투석 요법을 통하여 생명의 연장을 가능해졌으나 만성질환자로서 끊임없이 기계에 의한 치료를 받아야만 하는 상황은 신체적 측면 뿐만 아니라 사회심리적 측면에서 계속적인 긴장을 경험하며 건강과 질병사이에서 모순을 느껴 좌절하게 된다. Lansman(1975)은 이러한 상황을 '사면초가 인생'(Marginal man)으로 표현하였다.

혈액투석은 신부전 질환을 관리하는 안전하고 효과적인 방법이긴 하지만 환자들은 중단하면 곧 죽을지도 모른다는 위협을 느끼며 지속적인 우울 뿐만 아니라 초라한 자아상, 절망감을 포함하는 부정적인 정서반응을 보인다(신미자, 1997). Shea et al.(1965)은 불안이 혈액투석 환자에게 나타나는 중요한 심리적 반응이며, 심한 우울은 자살의 암시적 증상이 될 수도 있다고 하였다.

Cramond(1967) 등은 혈액투석 환자들의 우울과 자살충동에 대한 대처기전으로 영적 안녕을 도모해 줄 수 있는 신앙을 강화함으로써 삶에 대한 존엄성과 용기를 갖게 할 수 있다고 하였고, Fish & Shelly(1988)는 영적요구에 대한 정확한 문제규명과 이에 대한 책임있는 영적 간호중재를 실시하였을 때 치유가 촉진된다고 지적함으로써 영적 간호의 제공과 환자치유에 있어서 영적 안녕의 중요성을 강조하였다.

\* 본 논문은 계명대학교 대학원 학술논문연구비의 지원에 의해 이루어졌다.

\*\* 계명대학교 간호대학 교수

\*\*\* 계명대학교 대학원

대부분의 인간은 가시적인 것과 물질 문명이라는 가치기준에 비중을 두고 있지만 그것만으로 삶과 죽음의 근본 문제를 해결하기 어렵기 때문에 영적 도움을 필요로 한다(노유자, 1995). 그러므로 간호사는 만성질환자인 혈액투석 환자들의 영적 간호에 관심을 가지고 그들의 다양한 영적 요구를 주의깊게 관찰하여야 한다(Belcher, Dettmore & Holzemer, 1989).

이에 본 연구는 혈액투석 환자들의 영적 안녕 상태를 파악하여 이들에 대한 영적 간호제공시 효과적인 간호 중재를 위한 기초자료를 제공하기 위하여 본 연구를 시도하였다.

## 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 혈액투석 환자의 영적인 안녕 상태를 조사하여 혈액투석 환자 간호실무 현장에서 영적 간호 제공을 위한 기초자료를 마련하고자 함에 있다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 혈액투석 환자의 영적 안녕 상태를 파악한다.
- 2) 혈액투석 환자의 영적 안녕에 영향을 미치는 변인을 파악한다.
- 3) 혈액투석 환자의 영적 안녕 정도와 인구학적 특성 및 질병관련 특성과의 관계를 파악한다.
- 4) 혈액투석 환자의 인구학적 특성 및 질병관련 특성에 따른 영적 안녕 정도의 차이를 파악한다.

## 3. 연구 문제

- 1) 혈액투석 환자의 영적 안녕은 어느 정도인가?
- 2) 혈액투석 환자의 영적 안녕에 영향을 미치는 변인은 무엇인가?
- 3) 혈액투석 환자의 영적 안녕과 일반적 특성과는 관계가 있는가?
- 4) 혈액투석 환자의 인구학적 특성 및 질병관련 특성에 따라 영적 안녕 정도는 차이가 있는가?

## 4. 용어의 정의

### 1) 혈액투석(hemodialysis) 환자

**이론적 정의** : 말기 신부전이라는 진단을 받고 인공 신장기를 이용하여 혈액, 한의여과 등의 원리에 의해 체내에 축적된 노폐물을 제거하고 전해질 균형을 유지시키면서 생명을 유지해가는 환자를 의미한다(김현철과

박성배, 1992).

**조작적 정의** : 본 연구에서는 신장 내과 전문의에 의해 말기 신부전의 진단을 받고 정기적으로 주 1~3회 인공 신장실에서 혈액투석 치료를 받고 있는 환자를 의미한다.

### 2) 영적 안녕(spiritual well-being)

**이론적 정의** : 영적 안녕(spiritual well-being)이란 인간의 영적 본성을 최대한으로 개발시키는 능력이며 총체적으로 인간에게 영향을 미치는 삶의 원리와 동등한 것으로, 시간과 공간을 초월하여 존재하는 절대자(신, 최고의 가치), 자신, 이웃, 환경과의 관계에서 조화된 삶을 영위하는 것으로 사람의 내적 자원이 총체적으로 건강한 상태를 말한다(Soeken & Carson, 1987 ; Burkhardt, 1989).

**조작적 정의** : 본 연구의 영적 안녕은 신 또는 초월자(신)와의 관계에 관한 종교적 안녕과 종교와 무관하게 삶에 있어서의 의미와 목적, 만족감을 나타내는 실존적 안녕으로 Palautzian & Ellison(1982)이 개발한 영적 안녕 척도로 측정한 점수를 말한다.

## II. 문헌 고찰

간호학에서 인간본질에 대한 전제는 다양하나 간호학에서 널리 받아들여지는 견해로 Newman(1988)은 인간이 신체적, 정신적, 사회문화적, 발달적, 영적 측면을 지닌 통합적인 유기체이며, 각 부분의 총합 그 이상인 통합된 전체로서 보아야 한다는 것이다(Rogers, 1970).

인간의 영적인 측면은 개인의 다른 모든 측면들 즉 신체적, 정신사회적 측면들을 통합하는 근본적인 힘으로서 개인의 안녕상태를 결정하는데 중요한 역할을 하며 다른 모든 측면들의 근원인 핵심(central core)이 된다(Banks, Rebecca 1980).

간호의 역사를 살펴볼 때에도 대상자의 영적인 측면이 점차 중요한 관심사로 대두되어 왔음을 알 수 있다. 1978년 제3차 간호진단 분류를 위한 국제회의에서 영적 측면에 관계된 제 문제를 영적관심, 영적 고통, 영적 좌절이라는 진단명을 붙여 이를 간호진단에 포함시켰고 1980년 제4차 간호진단분류를 위한 국제회의에서 이 세 가지 개념을 영적 고통이라는 하나의 개념으로 통합하였다. 그리고 이러한 영적 고통을 “인간의 삶에 전반적으로 영향을 미치는 생물학적이고 심리, 사회적인 본질이상의 것으로 이해하고 이러한 것을 통합하는 삶의 원리가 혼란된 상태”라고 정의하였다(McFarland, Malane, 1987).

Stallwood와 Stall(1981)은 생리적인 5감각과 사회심리적 영역과 영적 측면에 대한 관계로서 인간의 신체, 심리, 영은 상호 지속적으로 영향을 주고 받기 때문에, 한 영역의 변화는 다른 두 영역에 영향을 주게 되므로 이러한 변화는 인간의 건강에도 영향을 줄 수 있고, 전신(whole body)을 통일하고 치유를 증진시키는 성질을 지니고 있으므로 중요한 의미를 지닌다고 하였다(Hiatt, 1986 ; Stoll, 1989).

최근 국내외 간호계에서는 인간의 영성에 대한 개념화와 이해를 돋기 위하여 많은 노력을 하고 있다. 현재 까지의 영적 측면에 관한 연구는 영적 고통(spiritual distress), 영적 요구(spiritual need), 영적 안녕(spiritual well-being)의 개념에 관하여 진행되었다(최상순, 1990).

영적 안녕 상태의 도구를 개발한 Paloutzian과 Ellison(1982)은 수직적 차원을 신과의 관계에 대한 종교적 안녕으로, 수평적 차원을 삶의 의미와 목적 그리고 삶에 대한 만족 등에 관한 실존적 안녕으로서 서술하였고, Stoll(1989)은 인간은 전인적 존재이고 또 통합된 전체로서 기능하기 때문에 수직적 차원과 수평적 차원이 서로 각기 영향을 미치고 있다고 하였다. 영적으로 안녕한 상태에 있는 사람은 현재 자기가 처해 있는 환경에서 삶의 의미와 목적을 발견 할 수 있고 미래의 의미와 궁극적인 목적까지 찾을 수 있게 된다(Soeken & Carson, 1987 ; Burkhardt, 1989).

Gibbs & Achterberg-Lawlis(1978)는 종교적인 신념의 강도와 두려움 사이에는 역 상관 관계가 있어서 종교심이 강한 사람일수록 죽음에 대한 두려움이 적게 나타났다고 보고하였다. 또한 암환자들이 임박한 죽음에 대처해 나갈 때 종교적인 신념과 종교적인 가치에 따라 대처능력에 차이가 있다고 하였다.

Reed(1986)는 움직일 수 있는 말기 성인 환자들과 건강한 성인 각각 57명을 대상으로 종교와 안녕 상태에 관해 연구한 결과, 말기 환자들은 건강한 사람들보다 더욱 더 종교적인 성향을 보인다고 하였다. 그리고 건강한 성인들의 종교와 안녕 상태간에는 긍정적인 상관 관계를 보인 반면 말기 환자에서는 오직 나이와 안녕 상태간에 의미있는 상관이 있어서 나이가 많은 환자일수록 더욱 안녕감을 느꼈다고 말하였다. 또한 Reed(1987)는 말기 암환자와 일반 환자, 건강한 성인 각각 100명을 대상으로 이들의 영적인 측면에 관해 연구했는데 말기 암환자 집단에서 영적인 관심도가 다른 두 집단에 비해 더 크게 나타나 이러한 영적인 측면과 안녕 상태와는 긍정적인

상관 관계가 있다고 보고하였다.

Taylor, Amenta & Highfield(1995)는 간호사를 대상으로 영적 간호실태를 조사한 결과 제공되는 영적 간호로는 기도, 경청, 성직자에게 의뢰, 종교적 인쇄물 제공, 대화 등이며 영적 요구가 있음을 알리는 행동적 표현으로는 불안, 죽음에 대한 주제를 떠올리는 일, 절망, 위축 등이라고 하였다.

국내에서 조사된 연구결과를 비교해 볼 때 김은주(1983)는 “입원 환자의 영적 상호 작용과 건강 상태의 회복에 관한 연구”에서 ‘환자가 신과의 높은 영적 상호 작용을 지녔을 경우 건강 상태의 회복도 빠르다’는 결과를 나타내었다.

박혜자(1987)와 한영란(1987)의 암환자 연구에서는 암환자의 간호 요구, 절망감과 불안 감소를 위해 영적 간호를 중재 변수로 제시하였다. 최상순(1990)은 일반 성인과 간호사의 영적 안녕 상태를 파악하여 영적 안녕과 희망 정도와 건강과의 관계를 규명한 결과 영적 안녕은 희망과 건강상태와는 긍정적인 상관 관계를 갖고 부정적인 심리적 변수들과는 역 상관 관계를 갖는다고 하였다.

김효빈(1989)의 연구에서는 영적 간호중재를 받은 대상자들은 영적 간호중재를 받지 않은 대조군보다 통증과 우울정도가 낮았다고 보고하였으며 Hungleman et al.(1985)은 영적으로 건강한 사람들이 미래에 대한 희망이 높다고 하였으며, 암환자의 희망에 관한 연구를 한 태영숙(1984)은 인생의 절박한 상태에 처한 암환자들이 희망을 가짐으로써 절망적인 상태를 극복하여 죽음까지도 수용하여 마음의 평안을 잃지 않는다고 하였다.

이상의 선행 연구들을 통해 영적인 대처방법은 생명에 위협을 받고 있는 환자들이 사용한 가장 좋은 대처방법 중의 하나로 인정되었으며(Baldree, Murphy & Powers, 1982), 영적 간호중재는 말기 암과 다른 심각한 만성질환자들 가운데 정서적 적응과 통증감소, 적은 불편감과 죽음에 대한 긍정적인 수용과 의미있는 관계를 갖는 것으로 나타났다.

### III. 연구 방법

#### 1. 연구 설계

본 연구는 혈액투석 환자의 영적 안녕 상태를 파악하고 혈액투석 환자의 인구학적 특성 및 질병관련 특성간의 관계를 알아보기 위한 서술적 조사연구이다.

## 2. 연구 대상

본 연구는 대구시 소재 1개 대학병원과 서울시 소재 1개 종합병원, 부산시 소재 1개 인공 신장실 전문 내과의원의 인공 신장실에 등록되어 있는 환자 98명을 대상으로 하였으며 다음과 같은 구체적인 기준에 의거하여 대상자를 선정하였다.

- 1) 현재 주 1~3회 주기적으로 혈액투석을 받고 있는 자.
- 2) 만성신부전 및 장기혈액투석으로 인한 심각한 합병증이 없는 자.
- 3) 본 연구의 목적을 이해하고 참여를 수락한 자.

## 3. 연구 도구

Palautzian & Ellison(1982)의 영적 안녕 척도를 최상순(1990)이 번안한 도구에 2문항을 보완하여 사전 조사를 거친 후 전공교수 2인과 원목실 목사 1인, 신학과 교수 1인, 인공신장실 간호사 1인에게 도구의 타당도를 검증 받아 혈액투석 환자의 상태와 이해수준에 맞게 4점 척도로 수정하여 사용하였다. 영적 안녕 척도는 “화실히 그렇게 생각한다.” “대체로 그렇게 생각한다.”, “별로 그렇게 생각지 않는다.”, “전혀 그렇게 생각지 않는다.”의 4점 평정 척도이며 총 22개의 문항으로 구성되었고, 이는 종교적 안녕과 실존적 안녕의 하위척도로 구분된다. 22개의 문항 중에 10개의 부정적인 문항과 12개의 긍정적인 문항이 포함되어 있으며, 부정적인 문항은 점수를 역으로 환산하였으며 최고 88점에서 최저 22점으로 점수가 높으면 더욱 안녕한 것을 의미한다. 본 연구의 Cronbach's Alpha는 .95이었으며, 종교적 안녕이 .88, 실존적 안녕이 .97이었다.

## 4. 자료수집 방법

자료수집 기간은 1997년 10월 27일부터 11월 15일까지 주말을 제외한 18일 동안이었다. 자료수집 방법은 대구지역은 연구자가 대상자에게 먼저 연구목적과 취지를 설명하고 동의를 구한 후 대상자와 개별적으로 면담하면서 질문지를 완성하여 그 자리에서 수거하였고 서울과 부산지역은 인공신장실에 근무하는 간호사에게 연구의 목적과 취지를 충분히 설명하고 협조를 얻어 면담시 동일한 면담이 이루어지도록 교육한 후 면담하여 질문지를 완성한 후 수거하였다.

## 5. 자료분석 방법

수집된 자료는 SAS를 이용하여 분석하였다. 일반적인 특성은 기술 통계 방법을 이용하였고, 일반적 특성, 질환적 특성에 따른 영적 안녕 점수간의 차이를 알아보기 위하여 t-test와 ANOVA를 이용하였으며, 변수간의 상관관계분석은 Pearson's Correlation Coefficient를 이용하였다. 대상자의 영적 안녕 상태의 영향변인 분석은 다중회귀분석을 하였다.

## IV. 연구 결과

### 1. 대상자의 인구학적 특성과 질병관련 특성

#### 1) 대상자의 인구학적 특성

대상자의 인구학적 특성은 <표 1>과 같다. 성별은 남자가 58.2%, 여자가 41.8%로 나타났다. 연령 분포에는 40~59세 군이 43.9%로 가장 많았으며, 직업은 무직이 61.2%으로 가장 많았고, 결혼상태는 기혼이 66.3%로 가장 많았으며, 종교유형에는 기독교가 37.8%으로 가장 많이 나타났으며, 교육정도는 고졸이 41.8%으로 나타났다.

<표 1> 인구학적 특성 (N=98)

특 성	구 分	빈도	퍼센트
성 별	남	57	58.2
	여	41	41.8
나 이	39세 이하	28	28.5
	40~59세	43	43.9
	60세 이상	27	27.6
직 업	무	60	61.2
	유	38	38.8
결 혼 상태	미혼	17	17.3
	기혼	65	66.3
	기타	16	16.4
종 교	무	30	30.6
	기독교	37	37.8
	천주교	10	10.2
	불교	21	21.4
교육수준	국졸 이하	25	25.5
	중졸	15	15.3
	고졸	41	41.8
	대졸이상	17	17.4

## 2) 대상자의 질병관련 특성

대상자의 질병관련 특성을 <표 2>에서 주관적 건강상태, 신체적인 기력정도, 주관적 통증정도, 혈액투석 기간 등으로 살펴보았다. 주관적 건강상태와 신체적인 기력정도가 보통이다라고 응답한 대상자는 각각 42.9%와 50.0%로 가장 많았다. 통증정도는 약간 아프다가 32.7%로 가장 많았고, 혈액투석 기간은 12개월 이하가 26.5%로 가장 많았다.

## 2. 대상자의 영적 안녕 정도

대상자의 영적 안녕 정도는 <표 3>와 같다.

Palautizian과 Ellison(1982)이 개발한 영적 안녕 척도를 사용하여 측정한 대상자의 영적 안녕 정도는 득점 범위 22점~88점 중에서 평균 57.10점을 나타냈다. 또한 영적 안녕을 종교적 안녕과 실존적 안녕으로 분류하여 각 영역의 평균을 산출했을 때 종교적 안녕은 득점범위 11~44점 중에서 평균은 27.01점을 나타냈고 실존적 안녕은 득점범위 11~44점 중에서 평균 30.09점을 얻었다.

<표 2> 대상자의 질병관련 특성

특 성	구 分	빈도	퍼센트
주관적 건강상태	매우좋다	14	14.3
	보통이다	42	42.9
	나쁜 편이다	36	36.7
	매우 나쁘다	6	6.1
신체적인 기력	기력이 많다	6	6.1
	보통이다	49	50.0
	약간 있다	36	36.8
	아주 없다	7	7.1
통증정도	매우 아프다	10	10.2
	보통이다	16	16.3
	약간 아프다	32	32.7
	전혀 아프지 않다	40	40.8
혈액투석 기간	12개월 이하	26	26.5
	13~24개월	12	12.2
	25~48개월	18	18.4
	49~72개월	18	18.4
	73개월 이상	24	24.5

<표 3> 대상자의 영적 안녕 정도

(N=98)

	평균±표준편차	최소값	최대값	범위	평균평점
영적 안녕	57.10±17.48	27.0	88.0	61.0	2.60
종교적 안녕	27.01±11.58	11.0	44.0	33.0	2.46
실존적 안녕	30.09± 8.01	16.0	44.0	28.0	2.74

## 3. 인구학적 특성과 질병관련 특성에 따른 영적 안녕 점수의 차이 검정

### 1) 인구학적 특성에 따른 영적 안녕 점수의 차이

인구학적 특성에 따른 영적 안녕 점수의 차이는 <표 4>와 같다. 영적 안녕 상태에 차이를 보인 인구학적 특성은 나이( $F=3.83$ ,  $p=0.0146$ ), 종교유형( $F=16.76$ ,  $p=0.0001$ ), 교육수준( $F=2.81$ ,  $p=0.04$ )이었다. 종교적 안녕 점수 중 인구학적 특성에 통계적으로 유의한 차이를 보인 특성은 성별( $t=-2.81$ ,  $p=0.0060$ )과 종교유형( $F=25.89$ ,  $p=0.0001$ )이었다. 실존적 안녕 점수에 차이를 보인 인구사회학적인 특성은 나이( $t=3.91$ ,  $p=$

0.0059), 직업유무( $t=-3.03$ ,  $p=0.0031$ ), 결혼상태( $F=3.71$ ,  $p=0.0281$ ), 종교유형( $F=4.80$ ,  $p=0.0090$ ), 교육수준( $F=5.90$ ,  $p=0.0010$ )이었다.

### 2) 질병관련 특성에 따른 영적 안녕 점수의 차이

질병관련 특성에 따른 영적 안녕 점수의 차이는 <표 5>와 같다. 영적 안녕 점수에 차이를 보이는 질병관련 특성은 환자가 주관적으로 느끼는 건강상태( $F=5.55$ ,  $p=0.0014$ )와 신체적인 기력( $F=3.73$ ,  $p=0.01$ )이었다. 실존적 안녕 점수에 차이를 보인 질병관련 특성은 주관적 건강상태( $F=9.89$ ,  $p=0.0001$ )와 신체적 기력 정도( $F=7.67$ ,  $p=0.0001$ )이였다.

〈표 4〉 인구학적 특성에 따른 영적 안녕 정도

(N=98)

특성	구 분	종교적 안녕			실존적안녕			영적안녕		
		평균±표준편차	T or F값	p값	평균±표준편차	T or F값	p값	평균±표준편차	T or F값	p값
성별	남	24.31±11.16	-2.81	0.0060	29.93±7.87	-0.23	0.8149	54.25±16.63	-1.9336	0.0561
	여	30.76±11.24			30.32±8.31			61.07±18.07		
나이	30세 이하	32.10±12.84			35.70± 5.64			67.80±15.70		
	31~40	25.78± 8.88			28.00± 6.28			53.78±12.94		
	41~50	30.04±11.66	1.90	0.1167	33.39± 8.25	3.91	0.0056	63.43±17.14	3.28	0.0146
	51~60	21.71±11.53			26.59± 7.77			48.29±16.97		
	61세 이상	26.92±12.40			29.12± 8.47			56.04±19.39		
직업	무	26.93±11.22	-0.08	0.9347	28.22± 7.70	-3.03	0.0031	55.15±17.39	-1.39	0.16
	유	27.13±12.27			33.05± 7.7.			60.18±17.42		
결혼 상태	미 혼	29.82±11.99			33.00± 6.90			62.82±16.58		
	기 혼	26.25±11.66	0.64	0.5301	30.40± 8.16	3.71	0.0281	56.64±17.68	1.41	0.25
	기 타	27.12±11.07			25.75± 7.10			52.87±17.26		
종교	무 교	11.27± 9.45			28.70± 8.21			47.97±14.83		
	기독교	35.95± 6.63	25.89	0.0001	33.41± 6.28	4.08	0.0090	69.35±11.72	16.76	0.0001
	천주교	31.30±10.21			29.20± 8.11			60.50±16.70		
	불교	20.29±10.03			26.67± 8.81			46.95±16.56		
교육 수준	국졸이하	25.36±10.92			26.36± 7.78			51.72±17.78		
	중 졸	26.60±12.38	0.94	0.4245	27.60± 6.84	5.90	0.0010	54.20±17.37	2.81	0.04
	고 졸	26.44±11.45			31.00± 7.70			57.43±16.23		
	대졸이상	31.18±12.20			35.59± 6.92			66.76±17.44		

〈표 5〉 질병관련 특성에 따른 영적 안녕 정도

(N=98)

특성	구 분	종교적 안녕			실존적안녕			영적안녕		
		평균±표준편차	T or F값	p값	평균±표준편차	T or F값	p값	평균±표준편차	T or F값	p값
건강 상태	매우좋다	29.71±14.11			35.50± 6.90			65.21±19.38		
	보통이다	29.29±11.17	2.16	0.0983	32.62± 7.72	9.89	0.0001	61.90±16.53	5.59	0.0014
	나쁜편이다	24.44±11.03			26.11± 6.72			50.56±16.62		
	매우나쁘다	20.17± 6.52			23.67± 4.41			43.83±10.44		
신체적 기력	기력이 많다	32.00±15.34			34.83± 6.97			66.83±18.10		
	보통이다	28.39 ±11.45	1.37	0.2575	32.98± 7.45	7.67	0.0001	61.37±16.79	3.73	0.01
	약간있다	24.14±11.15			26.36± 7.39			50.50±16.17		
	아주없다	27.86±10.38			25.00± 5.63			52.86±15.73		
통증 정도	매우아프다	27.60± 9.88			29.30± 6.06			56.90±12.50		
	보통이다	25.88±12.13	0.34	0.7937	27.69± 8.01	1.56	0.2039	53.56±19.36	0.27	0.85
	약간아프다	28.59±12.34			29.03± 9.01			57.63±19.16		
	전혀아프지 않다	26.05±11.39			31.10± 7.39			58.15±16.78		
혈액 투석 기간	12개월이하	25.96±10.71			29.12± 7.23			55.08±15.60		
	13~24개월	29.17±10.88			28.08± 6.82			57.25±16.46		
	25~48개월	25.00±11.97	0.42	0.7970	28.72± 9.34	0.98	0.4210	53.72±18.52	0.49	0.7414
	49~72개월	29.00±12.20			31.17± 8.13			60.17±18.51		
	73개월 이상	27.08±12.60			32.38± 8.24			59.46±19.02		

#### 4. 대상자의 인구학적 특성 및 질병관련 특성과 영적 안녕과의 상관관계

대상자의 인구학적 특성 및 질병관련 특성과 영적 안녕, 종교적 안녕, 실존적 안녕과의 상관 관계는 <표 6>과 같다. 연령과 혈액투석기간은 연속변수를 그대로 사용하여 분석하였다. 직업유무와 종교유무는 dummy variables로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 영적 안녕 상태와의 상관관계를 살펴 본 결과 영적 안녕은 교육정도( $r=0.26807$ ,  $p=0.0076$ ), 건강상태( $r=0.37437$ ,  $p=0.0001$ ), 신체적 기력( $r=0.29123$ ,  $p=0.0036$ ) 종교 유무( $r=0.34882$ ,  $p=0.0004$ )와 정적인 상관관계를 보였으며, 실존적 안녕에서는 직업 유무( $r=0.29538$ ,  $p=0.003$ ), 교육 정도( $r=0.38757$ ,  $p=0.0001$ ), 건강상태 ( $r=0.47545$ ,  $p=0.0001$ ), 신체적 기력( $r=0.41811$ ,  $p=0.0001$ ), 혈액투석 기간( $r=0.21925$ ,  $p=0.0301$ )과는 정적인 상관관계를 보였고, 연령( $r=-0.20278$ ,  $p=0.0452$ )과는 부적인 상관관계를 보였다. 종교적 안녕은 주관적 건강 상태( $r=0.23604$ ,  $p=0.0193$ )와 종교 유무 ( $r=0.44638$ ,  $p=0.0001$ )에 따라 정적인 상관관계를 나타냈다.

<표 6> 대상자의 인구학적 특성 및 질병관련 특성과 영적 안녕과의 상관관계 (N=98)

구 분	총 영적안녕	실존적 안녕	종교적 안녕
연령	-0.17948 ( $p=0.0770$ )	-0.20278 ( $p=0.0452$ )	-0.13058 ( $p=0.2000$ )
직업유무	0.14101 ( $p=0.1661$ )	0.29538 ( $p=0.0031$ )	0.00838 ( $p=0.9347$ )
교육정도	0.26807 ( $p=0.0076$ )	0.38752 ( $p=0.0001$ )	0.13642 ( $p=0.1804$ )
건강상태	0.37437 ( $p=0.0001$ )	0.47545 ( $p=0.0001$ )	0.23604 ( $p=0.0193$ )
신체적기력	0.29123 ( $p=0.0036$ )	0.41811 ( $p=0.0001$ )	0.15021 ( $p=0.1399$ )
통증상태	0.06086 ( $p=0.5517$ )	0.17415 ( $p=0.0863$ )	-0.02869 ( $p=0.7791$ )
혈액투석기간	0.15455 ( $p=0.1287$ )	0.21925 ( $p=0.0301$ )	0.08153 ( $p=0.4248$ )
종교유무	0.34882 ( $p=0.0004$ )	0.11589 ( $p=0.2558$ )	0.44638 ( $p=0.0001$ )

#### 5. 대상자의 영적 안녕에 영향을 미치는 요인

영적 안녕에 영향을 미치는 대상자의 특성을 알아보

기 위해 다중회귀분석 한 결과는 <표 7>과 같다. 혈액투석 환자의 영적안녕에 영향을 미치는 가장 중요한 변인은 건강상태로서 영적안녕에 14.02%를 설명하였다. 다음으로 영적안녕에 영향을 미치는 변인은 종교유무와 교육수준이었으며 위의 제변수를 모두 포함시키면 영적안녕의 31.54%를 설명하였다.

<표 7> 대상자의 영적 안녕에 대한 영향요인의 설명력 (N=98)

구분	R	R <sup>2</sup>	C(p)	F	p
건강상태	0.1402	0.1402	21.5500	15.6482	0.0001
종교유무	0.1289	0.2691	6.2235	16.7578	0.0001
교육수준	0.0464	0.3154	1.9945	6.3648	0.0133

## V. 논 의

### 1. 혈액투석 환자의 영적 안녕 정도

본 연구에서 혈액투석환자의 영적 안녕정도는 득점범위 22~88점 중에서 평균 57.10점을 나타냈으며 이를 다시 최대 평점4점으로 환산했을 때 평균평점 2.60점으로 중상정도의 영적 안녕 정도를 나타냈다. 이를 종교적 안녕과 실존적 안녕으로 분류하였을 때 득점범위 11~44점 중에서 종교적 안녕은 평균 27.01점(평균평점 2.46점), 실존적 안녕은 평균 30.09점(평균평점 2.74점)을 나타내었다.

이를 선행연구와 비교하면 전강한 일반 성인 환자를 대상으로 한 최상순(1990)의 연구에서 득점범위 20~120점 중에서 평균 81.22점, 암환자의 영적 안녕 상태와 삶의 질과의 관계를 연구한 오복자(1997)의 연구에서는 81.04점으로 나타났으며, 암환자를 대상으로 한 강정호 (1996)의 연구에서는 득점범위 20~80점 중에서 평균 54.44점, 노인을 대상을 한 성미순(1998)의 연구에서 42.27점으로 보고하였다. 이는 혈액투석 환자들의 영적 안녕 정도가 암환자를 대상으로 한 연구(강정호, 1996)나 노인을 대상으로 한 연구(성미순, 1998)보다 높은 결과임을 알 수 있다. 외국의 선행연구와 비교해 볼 때 간호대학원생을 대상으로 한 Soeken et al.(1986)의 연구 보다는 낮은 결과이고, 말기 암환자와 일반 환자, 전강한 성인 각각 100명을 대상으로 한 Reed(1987)의 영적 인 측면에 관한 연구에서는 말기 암환자 집단에서 영적인 관심도가 다른 두 집단에 비해 더 크게 나타났고 이러한 영적인 관심과 안녕 상태와는 긍정적인 상관관계가

있다고 보고하였다.

또한 영적 안녕을 종교적 안녕과 실존적 안녕으로 분류하였을 때 본 연구결과와 같이 대부분의 선행연구에서 종교적 안녕보다 실존적 안녕이 좀 더 높은 점수를 나타내는 경향이 있는데(강정호, 1996; 오복자, 1997; 최상순, 1990; Soeken & Carson, 1986; Fehring, Brennen & Kelt, 1987) 이는 본 연구의 결과와 비슷하였다. 이는 대상자들의 영적 안녕 상태가 신과 관련된 종교적 안녕에 비해 삶의 의미와 목적과 관련된 실존적 안녕에 있어 더 높은 안녕감을 가진다고 할 수 있겠다.

일반적 특성에서 나이, 종교유형, 교육수준에서 영적 안녕정도에 차이가 있는 것으로 나타났다. 특히 종교유형은 대상자의 영적 안녕 상태에 가장 높은 상관이 있는 것으로 나타났다. 이는 오복자(1997)의 연구에서도 종교유형과 교육수준에서 유의한 차이가 있는 것과 강정호(1996)의 연구에서 종교유형이 대상자의 영적 안녕 상태에 가장 높은 상관이 있는 것과 맥락을 같이한다. 다양한 만성질환을 가진 성인 환자를 대상으로 연구한 Miller(1983)는 대상자들이 영적인 생활의 힘을 얻는 중요한 대처기전으로서 신앙생활과 기도 등을 보고하였고, O'Brien(1986)은 말기 신부전 환자가 장기간 투병 생활을 해 나가는데 있어 크게 영향을 미치는 것이 '종교'였다고 보고하였다.

따라서 간호사들은 간호현장에서 만성 질환자인 혈액투석환자들의 영적 안녕을 위한 중요 대처기전으로 종교가 중요한 특성임을 인식하여 대상자들의 신앙생활을 격려하고 영적 간호의 제공이 더욱 필요하리라 사료된다.

영적 안녕 상태에 차이를 보인 질병관련 특성은 혈액투석 환자가 주관적으로 느끼는 건강상태와 신체적인 기력으로 나타났다. 주관적 건강상태와 신체적인 기력은 실존적 안녕 점수에 차이를 보인 질병관련 특성과도 일치하였다. 대상자가 주관적으로 건강하게 느끼고 신체적인 기력이 많다고 생각할수록 실존적 안녕과 영적 안녕의 점수가 높았다. 그리고 종교적 안녕과 실존적 안녕을 합한 총 영적 안녕 상태에서도 주관적 건강상태와 종교유무가 가장 크게 영향을 미친 특성으로 나타났다. 이는 입원환자의 영적 상호작용 정도가 높을수록 건강상태의 회복도 높았다고 보고한 김은주(1983)의 연구결과와 영적 간호 중재가 암환자의 통증을 감소시키는 효과적인 방안임을 확인한 김효빈(1988)의 연구와 그 맥락을 같이 한다고 볼 수 있다. 그러나 혈액투석 환자를 대상으로 한 국내의 영적 안녕에 관한 자료가 매우 미흡한 실정이므로 이에 대한 직접적인 비교는 사실상 어렵

다고 할 수 있다.

결론적으로 인구학적 변수, 질병관련 특성은 혈액투석 환자의 영적 안녕에 부분적으로 영향을 미쳤다. 그러나 영적 안녕을 향상시키기 위하여 영향력 있는 일반적 변수를 먼저 파악하고 대상자의 이러한 특성을 고려하여 개별화된 영적 간호중재가 제공되어야 할 것으로 사료된다. 또한 주관적 건강상태에 대한 지각을 높이는 간호중재를 적용하여 혈액투석 환자의 영적 안녕을 도울 수 있다고 생각된다. 혈액투석 환자를 대상으로 한 영적 안녕에 관한 연구가 매우 미흡한 실정이므로 반복 연구가 요구되며, 영적 간호가 영적 안녕에 미치는 효과를 측정하는 실험연구가 필요하다고 사료된다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 혈액투석 환자의 영적 안녕정도와 관련요인을 규명하여 영적 간호의 중요성과 영적 간호중재의 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

연구대상은 대구시 소재 1개 대학 병원과 서울시 소재 1개 종합 병원, 부산시 소재 1개 인공신장실 내과 전문의원에서 정기적으로 주 1~3회의 혈액투석을 받고 있는 환자 98명을 대상으로 하였다. 본 연구에 사용된 도구는 Palautzian 과 Ellison(1982)이 개발한 20문항의 영적 안녕 척도를 혈액투석 환자의 상태와 이해수준에 맞게 사전조사를 거쳐 수정, 보완한 22문항을 사용하였다. 자료수집은 1997년 10월 27일부터 11월 15일까지 18일 동안 질문지를 이용하여 개별 면담하여 수집하였다. 수집된 자료는 SAS프로그램을 이용하였으며 일반적 특성은 실수와 백분율, 일반적 특성에 따른 영적 안녕 점수간의 차이를 알아보기 위하여 t-test와 ANOVA, 변수간의 상관관계를 알아보기 위하여 Pearson's correlation coefficient를 이용하였고, 대상자의 영적 안녕 상태에 영향을 미치는 대상자 특성을 알아보기 위해 Stepwise multiple regression analysis를 사용하였다.

자료분석 결과 얻어진 결과는 다음과 같다.

- 1) Palautzian과 Ellison(1982)이 개발한 영적 안녕 척도를 사용하여 측정한 대상자의 영적 안녕 점수는 득점범위 22~88점 중에서 평균 57.10점을 나타냈다. 또한 영적 안녕을 종교적 안녕과 실존적 안녕으로 분류하여 각 영역의 평균을 산출했을 때 득점범위 11~44점 중에서 종교적 안녕은 평균 27.01점을 나타냈고 실존적 안녕은 평균 30.09점을 나타내었다.
- 2) 일반적 특성에 따른 영적 안녕 점수를 분석한 결과,

나이( $F=3.88$ ,  $p=0.0145$ ), 종교 유형( $F=16.78$ ,  $p=0.0001$ ), 교육수준( $F=16.76$ ,  $p=0.04$ ), 주관적 으로 느끼는 건강상태 ( $F=5.59$ ,  $P=0.0014$ )와 신체 적인 기력( $F=3.73$ ,  $P=0.01$ )이 차이가 있었다.

3) 대상자의 일반적 특성과 영적 안녕 상태와의 상관관계를 살펴 본 결과 교육정도( $r=0.26807$ ,  $p=0.0076$ ), 주관적 건강상태( $r=0.37437$ ,  $p=0.0001$ ), 신체적 기력( $r=0.29123$ ,  $p=0.0036$ ), 종교 유무( $r=0.34882$ ,  $p=0.0004$ )에서 정적인 상관관계를 보였다.

결론적으로 혈액투석 환자들은 자신의 영적인 안녕 상태에 대해 비교적 높게 지각하고 있다고 할 수 있겠으며, 영적 안녕과 실존적 안녕, 종교적 안녕에서 유의한 영향 변수인 주관적 건강상태를 간호현장에서 간호사가 중요 간호문제로 인식하여 주관적 건강상태를 향상시키기 위한 간호전략과 간호중재가 고안되어야 할 것으로 사료된다.

이상의 연구 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 1) 혈액투석 환자의 영적 안녕에 영향을 주는 변인 규명을 위한 반복 연구가 필요하다.
- 2) 혈액투석 환자의 영적 안녕에 유의한 영향 변수인 주관적 건강 상태를 향상시킬 수 있는 간호중재법 개발 및 효과에 대한 연구가 필요하다.

## 참 고 문 헌

- 강정호 (1996). 암환자의 영적 안녕 상태에 관한 조사연구. 부산대학교 대학원 석사학위논문.
- 구완서, 방명기 (1990). 우리나라 투석요법의 현황. 대한신장학회지, 9(1), 1-8.
- 김은주 (1983). 입원 환자의 영적 상호작용과 건강 상태의 회복에 관한 연구. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 김주현, 최희정, 김정순 (1996). 혈액투석환자의 삶의 질에 대한 이론적 모형 구축. 기본간호학회지, 3(2).
- 김태희 (1986). 입원환자의 영적 요구와 그 충족도에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 김희백, 김신경, 정준호, 고용복, 정규원, 최규보, 방병기, 김부성, 민병석 (1970). 만성신부전 환자 21예에 대한 혈액 투석 및 복막투석의 경험. 대한신장학회지, 13, 7-23.
- 김현철, 박성배 (1992). 임상신장학. 계명대학교 출판부.
- 김효빈 (1989). 영적 간호 중재가 암환자의 통증 감소에 미치는 영향. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 노유자 (1995). 호스피스와 죽음, 서울: 현문사.
- 박혜자 (1987). 암환자의 간호 요구에 대한 탐색적 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 박혜자 (1988). 투석유형에 따른 만성신부전증 환자의 생리적 변화 및 일상생활 적응도 비교. 카톨릭대학교 대학원 석사학위논문.
- 성미순 (1998). 노인의 영적 안녕, 희망 및 지각된 건강 상태에 관한 연구. 계명대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 신미자 (1997). 장기 혈액투석 수혜자들의 생활경험에 관한 연구. 간호학회지, 27(2), 444-453.
- 오복자 (1997). 암환자의 영적 안녕과 삶의 질과의 관계 연구. 성인간호학회지, 19(2), 189-198.
- 원중순 (1987). 혈액 투석 환자가 지각할 가족 지지, 스트레스 및 절망감의 관계 연구. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 이미영 (1985). 영적 간호 실시에 대한 간호원과 환자의 반응. 월간 간호, 9(8), 61-60.
- 조명숙 (1986). 혈액 투석 환자의 불안 요인 및 그 정도에 관한 분석적 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문집.
- 최보문 (1984). 장기 혈액 투석 환자의 인지 기능 장애. 카톨릭대학 의학부 논문집, 37(3), 729-736.
- 최상순 (1990). 일 지역 성인의 영적 안녕, 희망 및 건강 상태에 관한 관계 연구. 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 태영숙 (1984). 암환자의 희망과 삶의 질과의 관계. 성인간호학회지, 8(1), 80-92.
- 한상익, 김종익 (1987). 혈액 투석에 따른 정서 상태와 인지 기능의 변화. 카톨릭대학 의학부 논문집, 40(1), 315-323.
- 한영란 (1987). 암환자의 기독교 신앙과 절망감간의 관계 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- Baldree, K. S., Murphy, S. P., & Powers, M. T. (1982). Stress identification and coping patterns in patients on hemodialysis. Nursing Research, 31(2), 109-111.
- Banks, Rebacca (1980). Health and Spiritual dimension : Relationship and Implications for Professional Preparation Programs, Journal of School Health, April, 195-202.

- Belcher, A. E., Dettmore, D., & Holzemer, S. P. (1989). Spirituality and sense of well-being in persons with AIDS. *Holistic Nursing Practice*, 3(4), 16-25.
- Brunner & Suddarth (1988). *Medical Surgical Nursing*, 2, Lippincott, 1197-1199, 1158-1160.
- Burkhardt, M. A. (1989). Spirituality : analysis of the concept. *Holistic Nursing Practice*, 3(3), 69-77.
- Cecarelli, C. M. (1981). Hemodialysis Therapy for the patients with chronic Renal failure. *Nursing clinics of North America*, Vol.16, No.3, 531.
- Cramond, W. A., P. R. knight, and J. R. Lawrence (1967). The psychiatric contribution to a Renal unit undertaking chronic Hemodialysis and Renal Hemotransplantation. *British Journal of Psychiatry*, Vol.13, 1201-12.
- Dimond, M., S. L., Jones (1983). *Chronic Illness Across the life Span*. Horwak, CT: Appleton -Century-Crofts.
- Ellison, C. W. (1983). Spiritual well-being : Conceptualization and Measurement. *Journal of psychology and theology*, 11(4), 330-340.
- Fehring, R. J., Brennan, D. F., & Keller, M. L. (1987). Psychological and spiritual well-being in college students. *Research in Nursing and Health*, 10(6), 391-398.
- Fish, S., & Shelly, J. A. (1988). *Spiritual care - The Nurse's Role*, Illinois, I.V.P.
- Gibbs, H. W., & Achterberh-Lawlis, J. (1978). Spiritual values and death anxiety : implications for counseling with terminal cancer patients. *Journal of Counseling Psychology*, 25, 563-569.
- Gurklis, J. A., E. M. Menke (1988). Identification of Stressors and use of coping Methods in Chronic Hemodialysis patients. *Nursing Research*, Vol.37, No. 4, 236-239.
- Hautman, M. A., & Garrison, J. K. (1982). Health Beliefs and practices in a middle-income Anglo-American neighborhood. *Advances in Nursing Science*, 4(3), 49-64.
- Hiatt, J. F. (1986). Spirituality, medicine and Healing. *Southern medical Journal*, 79(6), 736-743.
- Hungelmann, J., Kenkel, E., Klassen, L., & Stolzenwerk, R. M. (1985). Spiritual Well-being in older adults. *Journal of Religion and Health*, 24(2), 147-153.
- Lansman, M. K. (1975). the Patient with chronic renal failure : A marginal man. *Annals of internal medicine*, Vol.82, No.2, 268-70.
- Lowery, B. J., & Jacobson, B. S. (1985). Attributional analysis of chronic illness outcomes. *Nursing Research*, 34(82).
- Miller, J. F. (1985). Assessment of loneliness and spiritual well-being in chronically ill and healthy adults. *Journal of professional nursing*, 1(79).
- Newman, B. (1988). The New man systems model : (2nd ED). Norwalk, Conn. : Appleton-Lange, 26.
- O' Brien, M. E. (1986). Religious faith and adjustment to long-term hemodialysis. *Journal of Religion and Health*, 21(1), 68-80.
- Paloutzian, R. F., Ellison, C. W. (1982). Loneliness, spiritual well-being and the quality of life. In L. A. Peplau, D. Perman(Eds). *Loneliness : a source book of current theory, research and therapy*(pp.224-236). New York : Jone Wiley & Sons.
- Reed, P. C. (1986). Religiousness among terminally ill and healthy adults. *Research in Nursing and Health*, 9, 35-41.
- Reed, P. C. (1987). Spirituality and well-being in terminally ill hospitalized adults. *Research in Nursing and Health*, 10, 335-344.
- Rogers, M. E. (1970). *An Introduction to the theoretical basis of nursing*. Philadepia, F.A. Davis company.
- Shea, E. J., Bogdan, D. F., Freeman, R. R., & Schreiner, G. E. (1965). Hemodialysis for chronic renal failure IV. Psychological considerations. *Annals of Internal Medicine*, 62(3), 558-563.
- Soeken, K. L. & Carson, (1987). Responding to the spiritual needs of the chronically ill. *Nursing*

clinics of North American, 22(3).

- Stallwood & Stall(1981). Part C : Spiritual dimensions of nursing practice. In I. L. Beland & J. Y. Passors(3rd Eds). Clinical nursing : Pathophysiological psychosocial approach(pp.1086-1098) New York: Mac Millan.
- Stoll (1989).Spirituality and chronic illness. In carson.V.(Eds.) Spiritual dimensions of nursing practice(pp.4-23), Philadelphia.

-Abstract-

**Key concept :** Hemodialysis patients,  
Spiritual well-being

### A Study on Spiritual Well-being of Hemodialysis Patients

*Kim, Chung Nam\** · *Hong, Woi Hyun\*\**

The purpose of this study was to investigate the spiritual well-being of hemodialysis patients and the correlation between spiritual well-being and demographic characteristics and disease related characteristics.

The subjects for this study were 98 patients who were diagnosed as having chronic renal failure and were being treated at the hemodialysis units of three hospitals located in Seoul, Pusan and Taegu, Korea. Data were collected from October 27, 1997 to

November 15, 1997 by an investigator interviewing with a structured questionnaire.

Palautizion and Ellison(1982)'s spiritual well-being scale was used after some modification.

The results of this study are as follows; To analyze the differences between demographic characteristics, spiritual well-being, and disease characteristics and the spiritual well-being, T-test and ANOVA were used.

1. There were statistically significant differences in spiritual well-being for the demographic characteristics of age( $p=0.0145$ ) religious affiliation( $p=0.0001$ ) and level of education( $p=0.04$ ).
2. There were statistically significant differences in spiritual well-being for the disease characteristics perceived health status( $p=0.0014$ ) and vigor( $p=0.01$ )
3. The mean score for spiritual well-being in hemodialysis patients was 57.10 of a possible range of 22-88. Among the components of spiritual well-being, the mean score for religions well-being was 27.01 of a possible range 11-44, and for existential well-being 30.09 of a possible range of 11-44.
4. Correlation between general characteristics and spiritual well-being showed that there were significantly positive correlations for level of education( $p=0.0036$ ), perceived health status( $p=0.0001$ ), vigor( $p=0.0036$ ) and religion( $p=0.0004$ )

\* Keimyung University, College of Nursing, Professor

\*\* Keimyung University, Department of Nursing Graduate School