

혈액투석환자의 질병 불확실성, 우울, 생리지표와 기본심리욕구와의 관계

조영문, 윤경순
동신대학교 한의과 대학 간호학과 조교수

The relationship between of Uncertainty, Depression, Physiologic Index and Basic Psychological Need of Hemodialysis Patients

Young-Mun Cho, Kyung-Soon Yun
Assistant Professor, Department of Nursing, Dongshin University

요 약 본 연구는 혈액투석환자의 질병 불확실성, 우울, 생리적 지표와 기본심리욕구와의 관계성을 파악하기 위한 연구로 연구대상자는 J도에 위치한 2 개의 대학부속병원과 2곳의 병원 투석센터에서 160명을 편의 추출하였다. 자료 수집은 구조화된 질문지를 이용한 일대일 설문조사와 의무기록 자료를 통한 생리지표를 이용하여 수집하였다. 자료 분석은 SPSS/WIN 18.0프로그램으로 t-test와 ANOVA, 다중회귀분석 방법을 이용하였다. 연구결과 기본심리욕구는 불확실성 ($r=-.464, p<.001$)과 우울증 ($r=-.422, p<.001$) 사이에 음의 상관관계가, 기본심리욕구의 하위 요인인 관계성은 질병불확실성, 우울, 생리지표와 음의 상관관계가 있었다. 또한 혈액투석환자의 기본심리욕구에 대하여 질병 불확실성($\beta=-.345$)과 우울($\beta=-.279$), 생리지표($\beta=-.117$)는 29%의 설명력을 보였다. 생리지표, 질병 불확실성 및 우울증은 혈액 투석 환자의 기본심리욕구에 영향을 주었습니다. 따라서 혈액투석환자의 불확실성을 인생관에 긍정적으로 통합시켜 삶을 재설정하고자 하는 심리적 지지와 자율성, 유능감, 관계성의 기본심리욕구 증진을 위한 간호전략과 프로그램 개발이 필요하다.

주제어 : 혈액투석, 자기결정성, 불확실성, 우울, 생리지표

Abstract This purpose of study was to identify variables predicting basic psychological need in hemodialysis patients. The participants were 134 patients from two major general hospitals and two dialysis center located in J city. Data were collected using self-report questionnaires and physiological index. Data analysis was done by using SPSS WIN 18.0 program for one-way ANOVA, independent t-test, Pearson correlation coefficients, and multiple regression. This study showed a negative correlation between basic psychological need and uncertainty($r=-.464, p<.001$), depression($r=-.422, p<.001$). In addition, relationships and physiological index were Positively correlated. The uncertainty($\beta=-.345$), depression($\beta=-.279$), physiological index($\beta=-.117$) have a 29% explanatory power for the basic psychological need in hemodialysis patients. Physiological index, uncertainty and depression in turn influenced the basic psychological needs of hemodialysis patients. It is necessary to develop nursing strategies and programs to reduce disease uncertainty and depression in order to increase self-deterministic health behavior through autonomy, competence and relationship satisfaction.

Key Words : Hemodialysis, Self-determination, Uncertainty, Depression, Physiologic Parameters

Received 13 July 2017, Revised 22 September 2017
Accepted 20 October 2017, Published 28 October 2017
Corresponding Author: kyung-Soon Yun
(Dongshin University)
Email :netspia@naver.com

ISSN: 1738-1916

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

1.1 연구의 필요성

인간의 행동은 욕구와 동기에 의해서 유발되며, 이러한 인간의 행동을 자기결정성 이론은 인간 생활에 내재한 기본적인 욕구를 가정함으로써 행동이 왜 촉발되는지를 설명한다[1]. 자기결정성 이론에 의하면, 동기는 하나의 연속선상에 내재한 동기와 외재한 동기가 동시에 존재하며, 외재적 동기에서 내재적 동기로 나갈수록 더 강한 자기결정성 동기부여가 이루어지고 자기결정성 행동이 유발된다[1,2]. 내재적 동기는 개인의 심리적 성장과 발달에 필요한 자율성, 유능감, 관계성의 기본심리욕구로 설명되며, 기본심리욕구의 만족정도가 증가할수록 자기결정성 동기가 증가하고, 자기결정성 동기는 외부의 영향이나 통제 없이 스스로 주체가 되어 자신의 행동을 선택한다[2].

따라서 인간의 기본심리욕구가 충족될 때 심리적 건강과 성장, 내적 동기화, 최적의 기능상태 유지, 자아실현을 위한 자기결정성 행동이 유발된다[2]. 특히 인간의 자기결정성 행동변화가 선행되어야 하는 건강증진과 관리 측면에서 대상자들이 지각하는 기본심리욕구의 자율성, 유능감, 관계성 정도는 건강행위와 깊은 관계가 있다[2,3].

자율성은 자신이 부여한 가치와 흥미에 근거하여 자신의 행동을 조절해 나가는 것으로 자신의 선택과 결정이 존중받는다라고 지각될 때 만족되는 기본욕구이다[3]. 자율성이 지지될수록 심장재활에 참여한 환자들의 운동량과 운동지속 시간에 긍정적 영향을 주었고[3], 당뇨병자에게 스스로 건강관리 활동을 선택할 수 있는 자율성을 지지할수록 혈당 자기감시를 더 잘하고, 혈당조절이 잘 되었으며 지속적인 건강행위를 하였다[4,5]. 유능감은 개인 스스로가 자신감과 효능감이 있다고 느끼며, 사회적 상호작용을 통해 자신의 능력을 효율적으로 느끼기 위한 기본욕구이다[1,2]. 선행연구에서 후천성 면역결핍 증후군(human immunodeficiency virus, HIV)환자와 당뇨병환자가 유능감을 높게 인지할수록 약물복용과 혈당관리 등 건강행위를 지속적으로 유지하였다[4,6,7]. 관계성은 개인이 사회적 맥락 속에서 타인과 유의미하게 연결되어 있다고 느끼고, 발전하고자 하는 기본욕구로 사회적 지지와 같은 관계성이 높을수록 건강행위가 증가하였

다[1,2,8].

2014년 우리나라의 전체 만성신부전 환자는 80,674명이며 이중 혈액투석치료를 받는 환자는 57,256명으로 만성신부전 환자의 71%를 차지하고 있고, 매년 환자수도 2011년 63,341명, 2015년 87,014명으로 지속적으로 증가하고 있다[9]. 특히 혈액투석 환자는 사구체여과율의 감소로 신체 노폐물을 배설시키지 못하기 때문에 엄격한 식사요법과 수분섭취 제한 및 처방에 의한 규칙적인 약물복용 등이 아주 중요한 실천사항이다[6,10]. 그러나 제한된 음식을 과다섭취하거나 처방된 약물을 제대로 복용하지 않아 체내의 노폐물 축적과 전해질 불균형으로 인한, 심한 부종, 피로, 허약, 식욕감소, 인지장애 등이 유발하고 심장부하 증가로 인한 좌심비대와 우혈성 심부전, 부정맥, 폐수종 등 합병증이 발생한다[6,8,10]. 그러므로 투석치료를 신장이식과 같은 신 대체요법과 함께 수분과 식이, 운동, 규칙적인 약물요법과 혈관통로 등의 적절한 관리로 합병증을 최소화하기 위한 스스로 결정에 의한 생활습관과 행동의 변화가 반드시 필요하다[8,9,10].

질병 불확실성은 질병의 예측할 수 없는 증상, 불명확한 설명, 확신할 수 없는 치료효과 등 질병의 진행과정과 관련하여 생성될 수 있는 인지적인 상태로 건강행위와 질병의 회복에 영향을 준다[8]. 혈액투석환자의 혈액투석 요법은 질병의 완치보다는 증상의 완화와 생명연장의 의미가 크므로 혈액투석환자는 투석치료를 받지 않으면 사망할 수 있다는 위협감, 예측할 수 없는 질병과정과 합병증발생에 대한 두려움, 우울 등의 반복되는 스트레스와, 사회적 역할수행 저하로 인한 경제적 어려움 등 질병 불확실성의 사회·심리적 문제를 겪는다[8]. 이러한 질병 불확실성은 혈액투석환자의 심리적 우울과 치료 및 간호에 대한 불성실하고 소극적인 태도를 가지게 하여 일생에서 자기결정에 의한 엄격한 생활습관과 행동변화 등 건강관리 행동에 부정적 영향을 미친다[9]. 따라서 혈액투석환자의 질병 불확실성과 우울로 인한 자기결정성 건강행동변화를 파악하기 위해서는 자기결정성 이론에 근거하여 인간의 행동을 유발시키는 심리적 요인인 자율성, 유능감, 관계성의 기본심리욕구 정도를 파악하여 질병 불확실성 및 우울과의 관련성을 살펴 볼 필요가 있다.

또한 그 동안 혈액투석환자의 건강관리행위 정도를 평가하는 객관적 지표로 혈액학적 수치인 헤마토크릿, 알부민, 인, 칼륨, BUN, 크레아틴, 건 체중 대비 투석 간

체중 증가량 등이 연구되었고, 생리지표의 호전은 혈액 투석환자가 전반적으로 건강관리행위를 잘 이행하는 것으로 해석되었다[11,12]. 그러나 최근 혈액투석요법은 과거 저효율 혈액투석요법과는 달리 확산과 초여과의 원리와 대류작용을 이용한 혈액여과투석요법을 사용하여 투석효과가 매우 우수하며, 혈액투석환자의 혈액학적 수치 또한 과거 저효율 투석치료보다 많이 호전되어 혈액투석환자의 건강상태가 많이 개선되었다[12]. 이러한 투석요법의 발달은 수분섭취와 식이 조절을 하지 않고 투석 간 체중증가와 혈중 인수치의 증가를 추가적인 투석을 요구함으로써 해결하고자 하는 새로운 형태의 치료 불이행이 발생하고 있다[12]. 따라서 의료기술과 투석요법의 발달로 인한 혈액투석환자의 생리지표의 호전은 혈액투석환자가 건강행동을 잘 이행하는 것으로 해석하는 것은 무리가 있다.

그럼에도 불구하고 생리지표의 지속적인 호전과 조절은 혈액투석에 의존하여 혈액투석요법에 의해서만 조절되는 것이 아니며, 혈액투석환자가 그동안의 생활습관과 행동의 변화를 통한 자기결정성 건강행위가 선행되어야 가능하다[2,9]. 특히 혈액투석환자의 생리지표 중에서 혈액투석환자가 혈액투석에 자의로 빠지거나 투석시간을 단축하는 횟수, 생활습관과 식이조절 불이행으로 인한 혈중 인 수치와 투석 간 체중증가량 등은 혈액투석환자의 자기결정에 의한 건강행위가 반드시 필요하다[9,12].

그러나 선행된 혈액투석환자의 생리지표와 관련된 연구는 건강행위와 생리적 지표간의 관계를 살펴보았으나 인간이 자기결정성 행동을 유발시키는 자기결정성 이론에 근거한 심리적 지표와의 생리적 지표와의 관계를 설명한 연구는 거의 전무하다[11,12].

따라서 자기결정성 이론에 근거하여 자율성, 유능감, 관계성의 기본심리욕구와 생리지표(혈액투석환자가 혈액투석에 자의로 빠지거나 투석시간을 단축하는 횟수, 생활습관과 식이조절 불이행으로 인한 혈중 인 수치와 투석 간 체중 증가량 등)가 지속적인 자기결정성 건강행위가 요구되는 혈액투석환자의 자율성, 유능감, 관계성 등 기본심리욕구에 미치는 영향을 파악해 볼 필요가 있다.

이에 본 연구는 자기결정성 이론에 근거하여 혈액투석환자의 자율성, 유능감, 관계성의 기본심리욕구와 질병 불확실성, 우울, 생리지표 간의 관계를 확인하고, 혈액투석환자의 기본심리욕구증진을 통한 자기결정성 간호행

동 증진과 간호중재 개발의 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2 연구목적

본 연구는 혈액투석환자의 생리적 지표, 질병 불확실성, 우울과 기본심리욕구와의 관계성을 알아보는 연구로서 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 혈액투석환자의 일반적 특성에 따른 기본심리욕구 정도를 파악한다.

둘째, 혈액투석환자의 기본심리욕구와, 질병 불확실성, 우울, 생리지표 정도를 파악한다.

셋째, 혈액투석환자의 기본심리욕구와, 질병 불확실성, 우울, 생리지표 간의 상관관계를 파악한다.

넷째, 혈액투석환자의 기본심리욕구에 영향을 미치는 요인들의 설명력을 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 혈액투석환자의 기본심리욕구와 질병 불확실성, 우울, 생리지표와의 관계를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구의 대상자는 2016년 3월부터 2016년 5월 까지 J도에 소재한 2곳의 대학부속병원과, 2곳의 병원 인공 신장실에서 말기신부전으로 진단받고 규칙적으로 병원을 방문하여 혈액투석요법을 받는 남녀 환자 160명을 편의 추출하였다. 연구대상자의 구체적인 선정기준은 다음과 같다.

첫째, 20세 이상으로 말기신부전으로 진단받고 혈액투석을 시행한지 6개월 이상 경과한 자.

둘째, 주 3회 이상 정기적으로 혈액투석을 받고 있는 자.

셋째, 의사소통이 가능하여 설문지 내용을 이해하고 설문지에 직접 답을 할 수 있는 자.

넷째, 연구목적에 이해하고 연구 참여에 서면 동의한 자로 하였다.

표본의 크기는 G power 3.1을 이용하여 산출 하였으며, 회귀분석 모형을 이용하여 effect size .15, 유의수준 $\alpha = .05$, 검정력 $(1-\beta) = .90$, 예측변인 7개로 한 결과 131명이 결정되었고, 탈락률 20%를 고려하여 160명으로 하였다.

2.3 연구 도구

2.3.1 기본심리욕구

기본심리욕구 도구는 자기결정성 이론(SDT)에 근거하여 Ryan & Deci 가 개발한 기본심리욕구척도(Basic Psychological Need Scale; BPNS)를 토대로 성인남녀를 대상으로 Jung이 수정 보완한 기본심리욕구 척도를 사용하였다[13,14]. 이 척도는 자율성(autonomy), 유능감(competency), 관계성(relatedness)의 3가지 하위요인으로 구성되어 있으며, 각 요인의 점수가 높을수록 기본심리욕구가 잘 충족되었음을 의미한다. 각 하위 요인별로 6 문항씩 총 18문항으로 구성되어 있으며, 응답 범주는 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지의 Likert 척도이다. 선행연구에서 기본심리욕구의 Cronbach's alpha .86이었으며, 각 하위요인별로 Cronbach's alpha는 자율성 .71, 유능감 .86, 관계성 .79이었으며[15], 본 연구에서 기본심리욕구의 Cronbach's alpha는 .87이었고 각 하위 요인별로 자율성 .70, 유능감 .85, 관계성 .84이었다.

2.3.2 질병 불확실성

Mishel의 질병 불확실성 도구인 MUIS(The mishel uncertainly in illness scale)을 Kim과 Tae가 수정 보완한 것을 사용하였다[16,17]. 총 21문항으로 "전혀 아니다" 1점에서 "매우 그렇다" 5점으로 점수가 높을수록 불확실성이 높음을 의미한다. 선행연구에서 Cronbach's alpha는 .91이었으며[17], 본 연구에서 Cronbach's alpha는 .77이었다.

2.3.3 우울

우울측정 도구는 표준화한 한국판 Beck 우울척도를 사용하였다[18]. 이 척도는 총 21문항으로 구성되어 있으며, 응답의 범주는 심리적 안정 상태인 0점에서 가장 부정적인 심리상태 3점으로 점수가 높을수록 우울의 정도가 심함을 의미한다. 선행연구에서 우울의 정도로 우울 경향이 있는 사람으로 남자는 16~19점, 여자 17~20점, 우울증인 경우는 남자 20~23점, 여자 21~24점이며, 심한 우울증인 경우, 남자 24점 이상, 여자 25점 이상으로 분류 하였다. 선행연구에서 Cronbach's alpha는 .85이었으며[18], 본 연구에서 Cronbach's alpha는 .86이었다.

2.3.4 생리지표

본 연구에서 혈액투석환자의 생리지표는 Her가 개발한 융합형 혈액여과투석 치료이행 측정도구(Hemodiafiltration Treatment Compliance Measurement- Convergent Form, HDFTCM-CF)를 사용하였다[12]. 이 척도는 최근 4주 동안 투석 중간 날 전체중 대비 투석 전 체중증가율 평균(Inter-dialysis weight gain rate, IWGR), 혈중 인 수치(S-Phosphate), 처방된 혈액투석 시간을 환자 자의로 변화시킨 시간의 비율(Rate of self change of total hemodiafiltration time, SCR-HDFTT) 등 3개 생리적 측정지표로 구성되어 있으며, 총 10점 만점으로 점수가 낮을수록 치료적 지시이행 정도가 높음을 의미하고, 점수의 분류에 따른 치료적 지시이행의 정도는 4점 이하의 이행군, 5~7점은 하위 이행군, 8점 이상을 불이행군을 의미한다. 선행연구에서 판별타당도를 통한 판별력(Hit ratio)은 91.7%이었으며[12], 본 연구에서는 98.5%이었다.

2.4 자료 수집

본 연구는 연구대상자를 윤리적으로 보호하기 위해 기관윤리심의위원회(IRB)의 승인 하에 연구를 수행하였다(1040708-201602-SB-004-02).

자료 수집 기간은 2016년 4월부터 2016년 7월까지 J도 소재 2개의 대학부속병원과 2개의 병원 투석센터에서 실시되었으며, 사전에 교육된 2명의 연구보조원에 의해 투석이 끝나고 병원 휴게실에서 휴식중인 환자를 대상으로 연구의 목적, 소요시간, 연구 참여자의 익명성과 비밀유지, 자료는 연구목적외로만 사용할 것을 설명한 후, 참여 동의서에 서명을 받고, 구조화된 질문지를 이용하여 일대일 설문조사로 진행하였다. 총 설문지 160부 중 응답이 불성실하거나 중도에 설문을 포기한 26부를 제외한 134부의 환자를 대상으로 전자의무기록 중에서 건 체중 대비 투석 간 체중증가율, 혈중 인 수치, 처방된 혈액투석 시간을 환자 자의로 변화시킨 시간의 비율을 수집하였다.

2.5 자료 분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 18.0 Program을 이용하여 다음과 같이 통계분석 하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 검정하였다.
- 2) 대상자의 기본심리욕구와 질병 불확실성, 우울, 생리 지표 정도는 평균, 표준편차, 범위로 검정 하였다.
- 3) 대상자의 일반적 특성에 따른 기본심리욕구 차이는 independent t-test 와 one-way anlysis of variance로 분석하였으며, 사후검정 평균비교는 Scheffe test를 이용하였다.
- 4) 대상자의 기본심리욕구와 관련변수 간의 상관관계는 Pearson's correlation analysis로 분석하였다.
- 5) 대상자의 기본심리욕구와 관련변수들 간의 설명력 확인을 위해 다중회귀분석(multiple regression analysis) 실시하였다.

3. 연구결과

3.1.1 혈액투석환자의 일반적 특성 및 기본심리욕구와의 차이

본 연구대상자는 총 134명으로 남자 76명(56.7%), 여자가 58명(43.3%) 이었고, 연령별 분포는 60대 46명(34.3%), 50대 39명(29.2%), 40대 18명(13.4%), 70대 이상이 17명(12.7%), 30대 이하가 14명(10.4%) 순이었다. 학력은 고졸이 58명(43.3%)으로 가장 많았고, 결혼 상태는 99명(73.9%)의 대상자들이 기혼자였고, 동거가족의 형태는 배우자와 거주하는 대상자가 48명(35.8%), 배우자, 자녀와 함께 거주하는 대상자들이 36명(26.9%), 혼자자 27명(20.1%), 자녀와 함께 거주하는대상자가 14명(10.4%), 기타가 9명(6.8%)으로 나타났다. 혈액투석기간은 평균 10개월로 97개월 이상이 60명(44.8%), 25개월에서 48개

<Table 1> Difference in basic psychological need according to subjects' general characteristics

(n=134)

Characteristics	Categories	n(%)	M±SD	Basic psychological need	
				M±SD	F/t(p)
Gender	Male	76(56.7)		67.46±8.97	.834(.406)
	Female	58(43.3)		66.24±7.55	
Age(yr)	≤39	14(10.4)		67.14±9.09	.305(.874)
	40~49	18(13.4)		66.72±6.28	
	50~59	39(29.2)	57.72±11.86	66.97±9.58	
	60~69	46(34.3)		67.63±7.28	
	≥70	17(12.7)		65.00±10.06	
Marital status	Single	19(14.2)		67.32±8.47	.139(.870)
	Married	99(73.9)		66.72±8.46	
	Divorce or Bereavement	16(11.9)		67.81±8.17	
Religion	Christianity	51(38.1)		67.22±8.59	.417(.741)
	Catholicism	14(10.4)		65.79±6.53	
	Buddhism	13(9.7)		64.92±9.79	
	Others	56(41.8)		67.43±8.36	
Living type	Alone	27(20.1)		66.56±7.31	.933(.447)
	With spouse	48(35.8)		67.33±8.35	
	With spouse & offspring	36(26.9)		68.42±8.68	
	With offspring	14(10.4)		64.00±7.82	
	Others	9(6.8)		64.56±11.01	
Education	Below Elementary ^a	15(11.1)		60.13±7.68	4.753(p=.004)*** *d>c>a
	Middle school ^b	23(17.2)		66.00±6.640	
	High school ^c	58(43.3)		67.64±7.70	
	Over College ^d	38(28.4)		69.11±9.09	
Dialysisperiod (month)	≥24	21(15.7)		67.48±10.37	.631(.641)
	25 ~ 48	24(17.9)	100.07±72.75	66.58±7.90	
	49 ~ 60	10(7.5)		70.70±8.37	
	61 ~ 96	19(14.2)		65.89±7.13	
	≥97	60(44.8)		66.58±8.25	

*Post-hoc: Scheffe test,

p<0.05, **p<0.01, *P<0.001

월이 24명(17.9%), 24개월 이하가 21명(15.7%), 61개월에서 96개월이 19명(14.2%), 49개월에서 60개월이 10명(7.5%)순 이었다.

또한 기본심리욕구는 학력(F=4.753, p =.004)에 따라 유의미한 차이가 있었고, 사후분석결과 대학 졸업 이상의 학력을 가진 대상자는 초등학교와 고등학교의 학력을 가진 대상자들 보다 기본심리욕구 만족 정도가 유의미하게 높았다<Table 1>.

3.1.2 혈액투석환자의 기본심리욕구, 질병 불확실성, 우울, 생리측정지표의 정도.

혈액투석환자가 지각하는 기본심리욕구는 총점 90대비 평균 66.93±8.37점으로 중간이상이었으며, 하위 범주를 살펴보면, 각각 총점 30점 대비 자율성 24.20±3.44, 관계성 23.27±3.72점으로 중간이상 이었고, 유능감이 19.54±4.17 점으로 중간이상 이었으나 자율성과 관계성 보다는 낮았다. 질병 불확실성은 총점 105대비 평균 55.93±7.99점으로 중간이상을 나타내었으며, 우울은 총점 84점 대비 33.80±8.58점 이었다. 생리지표는 평균 5.34±1.17로 대부분의 혈액투석환자들이 하위 이행군에 포함되었다<Table 2>.

<Table 2> Description of Study Variables in Hemodialysis Patients (n=134)

Variable	M(SD)	Possible Range	Observed Range
BPN	66.93±8.37	18-90	40-80
Autonomy	24.20±3.44	6-30	15-30
Competency	19.54±4.17	6-30	6-30
Relatedness	23.27±3.72	6-30	12-30
Uncertainty	55.93±7.99	21-105	21-81
Depression	33.80±8.58	21-84	21-60
Physiologic index	5.34±1.17	1-10	4-9

BPN: basic psychological needs

<Table 3> Correlations between Basic psychological need and Other Variables in Hemodialysis Patients (n=134)

Variables	BPN	autonomy	competency	relatedness	Uncertainty	Depression	Physiologic index
	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)
BPN	1.						
autonomy	.632(<.001)	1					
competency	.768(<.001)	.429(<.001)	1.				
relatedness	.786(.002)	.322(<.001)	.439(<.001)	1			
Uncertainty	-.464(<.001)	-.355(<.001)	-.343(<.001)	-.350(<.001)	1		
Depression	-.422(<.001)	-.171(<.05)	-.342(<.001)	-.335(<.001)	.432(<.001)	1	
Physiologic index	-.101(.244)	-.036(.679)	-.057(.497)	-.171(.048)	-.012(.894)	-.044(.618)	1

BPN: basic psychological needs

3.1.3 혈액투석환자의 기본심리욕구, 질병 불확실성, 우울, 생리측정 지표 간의 상관관계.

혈액투석환자가 지각한 기본심리욕구는 질병 불확실성(r =-.464, p <.001)과 우울(r =-.422, p <.001)에 음의 상관관계가 있었다. 또한 기본심리욕구의 하위 변수인 자율성은 질병 불확실성(r =-.355, p <.001)과 우울(r =-.171, p <.05)과 음의 상관관계가, 유능감은 질병 불확실성(r =-.343, p <.001)과 우울(r =-.342, p <.001)과 음의 상관관계가, 관계성은 질병 불확실성(r =-.358, p <.001), 우울(r =-.335, p <.001), 생리적 측정변수(r =-.171, p <.05)와 음의 상관관계가 있었다. 그러나 질병 불확실성은 우울(r =.432, p <.001)에 양의 상관관계가 있었다<Table 3>.

3.1.4 혈액투석환자의 기본심리욕구에 영향을 미치는 요인.

혈액투석환자의 기본심리욕구에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 회귀분석을 실시하기 전 다중공선성, 독립성, 정규성, 등분산성의 조건을 검정하였다. 다중공선성을 검증한 결과 공차한계(tolerance)가 .813~.899로 0.1 이상이며, 분산팽창인자(Variance inflation factor : VIF) 역시 1.002~1.229로 10을 넘지 않았다. 상태지수는 8.321~21.421로 30을 넘지 않아서 다중공선성의 문제를 제외하였다. 또한 오차의 자기상관(독립성)을 검정한 결과 Durbin Watson통계량이 1.953으로 2에 가까워 자기상관이 없는 것으로 확인되었으며, 잔차분석 결과 표준화된 잔차의 범위가 -2.891~2.772로 등분산성을 만족하였고, 정규성(normality)도 확인되었다.

분산분석 결과 회귀모형의 통계적 유의수준이 .001 미만으로 나타나 회귀선의 모델이 적합함을 확인하였다 (F=17.659, p <.001). 본 연구결과와 회귀방정식은 [Y;기

<Table 4> Variables predicting basic psychological need in hemodialysis patients. (n=134)

Variable	B	SE	β	t	p	R ²	Adj R ²	F	P
Constant	100.801	5.284		19.077	.000				
Uncertainty	-.362	.086	-.345	-4.208	.000	.290	.273	17.659	<.001
Depression	-.272	.080	-.279	-3.396	.001				
Physiologic index	-.835	.526	-.117	-.117	.115				

본심리욕구)=100.801(B)+(-0.362;불확실성)+ (-0.272;우울)+(-0.835)오차]로, 다중회귀모형에서 질병 불확실성이 1단위 증가할 때마다 대상자의 기본심리욕구는 0.362만큼, 우울감이 1단위 증가할 때마다 기본심리욕구는 0.272만큼, 생리적측정치가 1단위 증가할 때 마다 기본심리욕구는 0.835만큼 감소하는 것으로 나타나 질병불확실성, 우울과 생리적 측정치는 음의 방향으로($p<.001$) 기본심리욕구에 유의한 영향 관계를 보였다. 또한 표준화 계수에 의한 분석에서 기본심리욕구에 가장 큰 영향을 준 변수는 생리측정변수, 질병 불확실성, 우울 순이었으며, 혈액투석환자의 질병 불확실성, 우울, 생리적 측정치는 혈액투석환자의 기본심리욕구를 29%설명하였다 ($F=17.659, p<.001$).

4. 논의

본 연구에서 일반적 특성에 따른 기본심리욕구는 성별, 연령, 종교, 동거가족, 투석기간과 결혼 상태에 따라서는 유의미한 차이가 없었으나 학력과는 유의미한 차이가 있었다. 이는 선행연구와 일부 동일한 결과로 대학원 이상 학력을 가진 그룹의 기본심리욕구의 만족정도가 가장 높았다[19]. 그러나 선행연구가 일반 성인을 대상으로 한 연구이고, 본 연구는 만성질환자를 대상으로 한 연구 결과로 혈액투석환자의 기본심리욕구의 만족정도가 학력이 높을수록 증가한다고 일반화 하는 데는 무리가 있다. 무엇보다 기본심리욕구는 내재적 동기 즉 즐거움, 흥미, 만족 등의 심리상태를 기반으로 사회, 환경적 맥락을 강조하기 때문에 혈액

투석환자와 같이 먹고 배설하는 등 인간의 생리적욕구만족에 제한을 받는 대상자의 기본심리욕구의 만족정도를 일반 집단과 동일한 기준으로 판단 할 수가 없다 [1,9].

그러므로 추후 만성질환자를 대상으로 확률 표집을 통한 반복연구를 통하여 만성질환자의 일반적 특성에 따른 기본심리욕구를 다시 파악해 볼 필요가 있다.

본 연구에서 혈액투석환자가 지각하는 기본심리욕구와 기본심리욕구의 하위 요인인 자율성, 유능감은 질병 불확실성과 부적 상관관계가 있었다. 이는 선행연구와 일부 유사한 결과로 질병 불확실성은 질병의 진행과정에서 질병으로 인한 합병증이나 증상에 대한 명확성과 예측성이 부족하여 불안감과 우울이 증가하고, 자율적인 자기 관리에 부정적인 영향을 미치기 때문이다[8,20]. 또한 자기결정성 이론에서 유능감은 습득된 기술능력이 아닌 사회적 환경과 지속적으로 상호작용을 통하여 개인 얻게 되는 자신감과 효율성으로 자율성의 욕구가 보장될 때 비로소 제대로 발휘된다[1,2]. 그러나 혈액투석환자와 같이 혈액투석요법 자체가 질병의 완치가 아닌 증상완화에 목적이 있는 만성질환자는, 질병의 진행과정에서 발생하는 예측 불가능한 증상과 합병증에 대한 두려움과 불안, 우울 등이 사회·심리적 스트레스로 작용하고[8,19], 이러한 불확실성에 의한 심리적 부적응은 만성질환자 개인의 내적 의지에 의한 자유로운 선택과 결정을 어렵게 하여, 자율성의 욕구 만족에 부정적 영향을 미친다 [1,15,21]. 또한 질병의 불확실성 속에서 전문 의료인과 혈액투석기와 같은 기계에 의존한 수동적 치료과정, 신체·생리적 욕구의 제한 등으로 유능성 만족에 부정적 영향을 미친다[2,4,22].

그러므로 혈액투석환자가 자율성과 유능감을 증가시켜 자기결정성 건강행위를 지속하기 위해서는 질병 불확실성을 완화하기 위한 질병 진행과정에 따른 관리와 증상에 대한 대처, 질병예후 등에 대한 정보를 제공 할 수 있는 간호중재 프로그램의 개발이 필요하다. 또한 질병의 치료와 간호에 환자를 적극 참여시켜 건강행위에 대하여 환자 스스로가 목표와 규칙을 설정하고 스스로의 규칙에 따라 행동을 조절하여 질병의 치료와 간호과정에

환자 자신의 생각을 반영시킬 필요가 있다. 이를 통하여 혈액투석환자는 치료와 간호행위에 있어서 동기의 근원이 자기 스스로에게 있다고 느끼게 되며, 건강행동이 스스로 결정된 것임을 명확히 인식하여 지속적인 건강행동을 위한 내재적 동기가 향상된다[1,4,9].

기본심리욕구의 관계성은 외적 동기의 내재화와 대인적 관계에 바탕을 두고 타인과 안정적이고 조화로운 관계를 형성하고 있다는 느낌으로 사회와의 연결감과 소속감을 통해 충족된다[1,8]. 본 연구에서 질병 불확실성은 기본심리욕구의 하위 요인인 관계성과 부적상관관계 있는 것으로 나타났다. 이러한 본 연구의 결과는 선행연구와 유사한 결과로 혈액투석환자의 사회적지지 등을 통해 충족되는 관계성은 질병불확실성을 감소시키는데 유의미 하였다[23]. 혈액투석 환자는 지속되는 질병 불확실성으로 인한 신체활동의 제한 및 직업상실과, 사회생활의 위축 등으로 주변 사람들과의 조화로운 관계를 형성하고 소속감을 충족하는데 어려움이 있다[22,23].

그러므로 혈액투석 환자의 관계성을 증진시키기 위해서는 전문 의료진을 포함한 주변 사람들과의 지지적 교류를 통하여 질병의 진행과정에 따른 치료와 간호에 관한 설명을 대상자의 수준에 맞게 제공하여, 불확실성을 감소시키고 지속적인 불확실성을 새로이 인생관에 긍정적으로 통합시켜 삶을 재설정하는 심리적 지지를 위한 간호전략과 프로그램 개발이 필요하다.

본 연구에서 우울의 정도는 총점 84점 대비 33.80 ± 8.58 점으로 대부분의 환자들이 심한 우울을 보였으며, 기본심리욕구와 기본심리욕구의 하위 요인인 자율성, 유능감, 관계성에 대하여 부적 상관관계를, 질병 불확실성과 우울은 정적 상관관계를 나타냈다. 이러한 결과는 선행연구와 유사한 결과로 혈액투석환자의 30-50% 정도는 임상적으로 심한 우울을 경험한다[24,25,26]. 혈액투석환자의 우울은 질병 불확실성에 의한 사회·심리적 스트레스로 자신에 대하여 부정적 자아개념을 형성하고, 주변 환경에 대하여 왜곡된 해석과 부정적 대처양상을 보이며, 미래에 대한 비관적 기대로 인하여 심리적 불안정과 부적응을 겪게 된다[24,27,28]. 이는 혈액투석환자의 기본심리욕구가 좌절되면 심리적 불안정과 긴장이 유발되고 부정적 심리상태인 우울을 경험한다는 주장을 뒷받침하고 있다[1,2,26].

그러므로 혈액투석환자가 인지하는 우울을 감소시켜

기본심리욕구의 만족을 증가시키기 위해서는 혈액투석환자가 인지하고 있는 개인의 자아개념과 사회·경제적 환경상황에 따른 자율성, 유능감, 관계성의 기본심리욕구를 파악하여, 기본심리욕구 만족 통한 심리적 안녕감과 적응을 유도하는 것이 필요하다. 이에 따라 혈액투석환자의 기본심리욕구 정도를 사정할 수 있는 도구개발과 기본심리욕구 만족을 경험할 수 있는 간호중재 개발을 제언한다.

본 연구에서 생리지표와 기본심리욕구 및 기본심리욕구의 하위 변수인 자율성, 유능감, 질병 불확실성, 우울과는 유의미한 관계가 없었으며, 생리지표 평균은 5.34 ± 1.17 점으로 치료적 지시 이행도가 하위 이행군에 속하였다. 이는 선행연구와 일부 일치하는 결과이나, 한국의 불이행 환자비율이 56.5%에 이른다는 연구와는 상이한 결과이다[12,29]. 이러한 결과는 혈액투석환자와 같이 생명연장과 증상완화를 혈액투석요법에 의존해야 하고, 질병이 진행과정과 예후에 대한 불확실성이 높은 만성질환자들은 짧은 횡단적 연구로는 심리학적 변인인 기본심리욕구, 질병 불확실성, 우울 등이 생리지표에 미치는 효과를 일관성 있게 반영하기 어려웠을 것으로 생각된다. 또한 연구대상자의 평균적인 치료적 지시 이행의 정도가 하위 이행군에 속하였던 것은 현재의 혈액투석요법이 확산과 초여과 원리와 대류작용을 이용한 혈액여과 투석요법을 사용하여 투석효과가 매우 우수해지고, 혈액투석 환자의 투석 후 혈액학적 수치가 향상되었기 때문으로 판단된다[12].

따라서 혈액투석환자를 대상으로 사회·심리적 변수들이 일관성 있게 생리지표에 미치는 영향을 파악하기 위해서는 혈액투석환자를 대상으로 한 종단적 연구가 필요하다.

또한 본 연구에서 기본심리욕구의 하위 변수인 관계성은 생리적 측정변수에 유의미한 관계가 있었다. 즉 생리학 측정변수의 점수가 치료 이행군에 가까울수록 관계성이 좋았다. 이는 선행연구와 일부 유사한 결과로 생명연장과 증상완화를 혈액투석요법에 의지해야 하는 혈액투석환자와 같은 만성질환자는 전문 의료진을 포함한 주변 사람들에 대한 의존도가 높기 때문에 치료과정동안 안정적이고 조화로운 관계를 형성하여 지지해 주는 사람이 있을수록 자신의 상황을 긍정적으로 평가하여 심리적 안정을 이루고, 규칙적인 혈액투석과 생활습관의 제한을

통한 건강행위를 잘 이행한 것으로 생각된다[29,30,31].

이상의 결과를 종합해 볼 때 혈액투석환자의 자율성, 유능감, 관계성의 기본심리욕구는 혈액투석환자의 질병 불확실성과 우울을 감소시켜 지속적인 자기결정성 건강 행동에 변화를 일으킨다. 따라서 혈액투석환자의 자율성, 유능감, 관계성 증진을 위한 간호전략과 프로그램 개발이 필요하다.

또한 혈액투석환자의 지속적인 불확실성을 감소시키기 위해서는 의료진을 포함한 혈액투석환자의 주변 사람들과 지지적 교류로 지속적인 불확실성을 새로이 인생관에 긍정적으로 통합시켜 삶을 재설정하고자 하는 심리적 지지를 위한 간호전략과 프로그램 개발이 필요하다.

5. 결론

본 연구의 목적은 혈액투석환자가 지각하는 기본심리 욕구, 질병 불확실성, 우울, 생리지표의 정도를 알아보고 각 변인 간의 관계를 확인하여 혈액투석환자의 기본심리 욕구에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 본 연구의 결과에서 혈액투석환자의 기본심리욕구와 그 하위 변수인 자율성, 유능감, 관계성에 대한 질병 불확실성과 우울은 각각 부적 상관관계가, 질병 불확실성과 우울 간에는 정적상관관계가 있었으며, 기본심리욕구의 하위 변수인 관계성과 생리지표 간에는 부적상관관계가 있었다. 또한 혈액투석환자의 질병 불확실성, 우울, 생리지표는 혈액투석환자의 기본심리욕구에 29%의 설명력을 나타내었으며, 기본심리욕구에 가장 큰 영향을 준 변수는 생리지표, 질병 불확실성, 우울 순이었다. 따라서 혈액투석환자의 불확실성을 인생관에 긍정적으로 통합시켜 삶을 재설정하고자 하는 심리적 지지와 자율성, 유능감, 관계성 증진을 위한 간호전략과 프로그램 개발이 필요하다. 또한 향후 연구를 위해 첫째, 혈액투석환자를 대상으로 사회·심리적 변수들이 생리지표 변화에 영향을 미치는지 파악하기 위한 종단적 연구, 둘째 혈액투석환자의 기본심리욕구 정도를 사정할 수 있는 도구개발과 기본심리욕구 만족을 경험할 수 있는 간호중재 개발, 셋째 혈액투석환자의 질병 불확실성을 긍정적인 인생관으로 통합하여 삶을 재설정하는데 필요한 심리적 지지를 위한 프로그램 개발을 제언한다.

REFERENCES

- [1] Deci, E. L., Ryan, R. M., "Self-determination theory: A macrotheory of human motivation development and health", *Canadian Psychology*, Vol. 49, No. 3, pp. 182-185, 2008. <http://dx.doi.org/10.1037/a0012801>.
- [2] Fortier M. S., Williams, G. C., Sweet, S. N., Patrick, H., "Self-determination theory: Process models for health behavior change". in DiClemente, R. J., Crosby, R. A., Kegler, M. C., editors., "Emerging theories in health promotion practice and research", San Francisco, CA, Jossey-Bass., pp. 157-183, 2009.
- [3] Russell, K. L., Bray, S. R., "Promoting self-determined motivation for exercise in cardiac rehabilitation: The role of autonomy support", *Rehabilitation Psychology*, Vol. 55, No. 1, pp. 74-84, 2010. <http://dx.doi.org/10.1037/a0018416>.
- [4] Y. M. Seo, W. H. Choi, "A predictive model on self care behavior for patients with type 2 diabetes: Based on self-determination theory", *Journal of Korean Academic of Nursing*, Vol. 41, No. 4, pp. 491-499, 2011. <http://dx.doi.org/10.4040/j.kan.2011.41.4.491>.
- [5] Zoffmann, V., Lauritzen, T., "Guided self-determination improves life skills with type 1 diabetes and A1C in randomized controlled trial", *Patient Education and Counseling*, Vol. 64, pp. 78-86, 2006. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2005.11.017>.
- [6] Y. H. Seo, S. O. Lim, E. H. Hyeon, H. W. Kim, M. R. Eom, "Factors influencing medication adherence in hemodialysis patients: focusing on primary and secondary medical care", *Perspectives in Nursing Science*, Vol. 12, No. 1, pp. 60-70, 2015. <http://dx.doi.org/10.16952/pns.2015.12.1.60>.
- [7] Kennedy, S., Goggin, K., Nollen, N., "Adherence to HIV medications: utility of the theory of self-determination", *Cognitive Therapy and Research*, Vol. 28, pp. 611-628, 2004. <http://dx.doi.org/10.1023/B:COTR.0000045568.95219.e2>
- [8] Y. J. Kim, H. J. Choi, "The influence of uncertainty and social support on general well-being among

- hemodialysis patients”, Korean Academic Society of Rehabilitation Nursing, Vol. 15, No. 1, pp. 20-29, 2012. <http://dx.doi.org/10.7587/kjrehn.2012.20>.
- [9] Y. M. Cho, “A structural analysis for psycho-social variables related to sick role behavioral compliance in hemodialysis patients”, Korean Journal of Adult Nursing, Vol. 28, No. 4, pp. 415-423, 2016. <http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2016.28.4.415>.
- [10] The Korean Society of Nephrology, “ESRD Registry Committee, Korean Society of Nephrology, Retrieved from: http://www.ksn.or.kr/rang_board/list.html?code=sinchart. (2016. Octobe. 15.)
- [11] National Kidney Foundation, “K/DOQI clinical practice guideline for vchronic kidney disease: Evaluation classification, and stratification”, American Journal of Kidney Diseases, Vol. 39, No. 2, pp. 261-266, 2002.
- [12] J. Hur, “The development of hemodiafiltration treatment compliance indicators and discriminant standards, development of hemodiafiltration treatment compliance measurement - convergent form(HDFTCM-CF): Focused on online hemodiafiltration”, Journal of Digital Convergence, Vol. 13, No. 7, pp. 269-282, 2015. <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2015.13.7.269>.
- [13] Young-Su Jung, “The relationships among basic psychological needs, sensation seeking, flow, and exercise addiction of leisure sports participants”, PhD. dissertation, Sungkyunkwan University, 2010.
- [14] Ryan, R. M., Deci, E. L. “Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being”, American Psychologist, Vol. 55, pp. 68-78, 2000.
- [15] Y. M. Cho, K. W. Sung, “The association of compliance with sick role behavior with satisfaction of basic psychological needs among hemodialysis patients”, Korean Journal of Health Promotion, Vol. 12, No. 1, pp. 58-65, 2012.
- [16] Mishe, M. H., “The measurement of uncertainty in illness”, Nursing Reserach, Vol. 30, No. 5, pp. 258-263, 1981.
- [17] Y. S. Kim, Y. S. Tae, “The influencing factors on quality of life among breast cancer survivors”, Journal of Korean Oncol Nurs, Vol. 11, No. 3, pp. 221-228, 2011. <http://dx.doi.org/10.5388/jkon.2011.11.3.221>.
- [18] M. K. Ree, Y. H. Lee, S. H. Park, C. H. Sohn, Y. C. Chung, S. K. Hong, et al, “A standardization study of beck depression inventory I -korean version(K-BDI): Reliability andfactor analysis”, The Korean Society for Psychopathology and Psychiatric Classification, Vol. 4, No. 1, pp. 77-95, 1995.
- [19] S. J. Kim, M. K. Jung, “The mediation role of basic psychological needs satisfaction between adult attachment and psychological distress of middle-aged women”, Korean Journal of Educational Gerontology, Vol. 1, No. 2, pp. 83-104, 2015.
- [20] M. Y. Chon, S. A. Kang, “The effect of uncertainty, family support and self-efficacy on health -related quality of life among patient with diabetic foot diseases at home”, The Korean Society of Living Environmental System, Vol. 21, No. 2, pp. 260-271, 2014.
- [21] J. A. Kim, M. K. Lee, “Mediating effect of basic psychological need satisfaction on the relationship between self concealment and maladaptive perfectionism and psychological health”, Korean journal of health psychology, Vol. 19, No. 4, pp. 1063-1089, 2014.
- [22] Germino, B. B., Mishel, M. H., Crandell, J., Porter, L., Blyler, D., Jenerette, C., et al, “Outcomes of an uncertainty management intervention in younger african american and caucasian breast cancer survivors”, Oncology Nursing Forum, Vol. 40, No. 1, pp. 82-92, 2013. <http://dx.doi.org/10.1188/13.onf.82-92>.
- [23] Y. J. Kim, H. J. Choi, “The influence of uncertainty and social support on general well-being among hemodialysis patients”, Korean

Academic Society of Rehabilitation Nursing, Vol. 15, No. 1, pp. 20-29, 2012. <http://dx.doi.org/10.7587/kjrehn.2012.20>.

[24] S. J. Yun, Y. H. Lee, "Factors influencing uncertainty in dialysis patient by duration of dialysis", The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing, Vol. 24, No. 6, pp. 597-606, 2012. <http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2012.24.6.597>.

[25] Zuroff, D. C., Koestner, D. S., Moskowitz, D. S., McBride, C., Marshall, M., Bagby, R. M., "Autonomous motivation for therapy: a new common factor in brief treatments for depression", *Psychotherapy Research*, Vol. 17, No. 2, pp. 137-147, 2007. <http://dx.doi.org/10.1080/10503300600919380>.

[26] S. S. Kim, "The structural relationship among basic psychological needs, life goals, psychological wellbeing, & depression", *The Korean Journal of Educational Psychology*, Vol. 29 No. 1, pp. 1-25, 2015. <http://dx.doi.org/10.17286/KJEP.2015.29.1.01>.

[27] H. W. Kim, J. H. Kim, D. J. Kim, D. S. Lee, "Depression of continuous ambulatory peritoneal dialysis patient: In relation with stress, hopelessness, negative coping", *The Korean Journal of Clinical Psychology*, Vol. 21 No. 3 pp. 581-593, 2002.

[28] Moon-Sum Ha, "The relationship between gender role conflict and aggression mediated by autonomy, relatedness and depression for young adolescent", PhD. dissertation, Hongik University, 2013.

[29] S. H. Cho, G. S. Jeon, "Uncertainty, self-care agency and physiological index in acute myocardial infarction patient who underwent primary percutaneous coronary intervention", *The Korean Journal of Health Service Management*, Vol. 9, No. 4, pp. 1705-1717, 2015. <http://dx.doi.org/10.12811/kjshsm.2015.9.4.105>.

[30] H. K. Kim, M. N. Choi, S. S. Kim, S. I. Kim, "Self-care, social support, and biological markers in liver transplant recipients", *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol. 27, No. 2 pp. 170-179, 2015. <http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2015.27.2.170>.

[31] Y. J. Kim, H. J. Choi, "The influence of uncertainty and social support on general well-being among hemodialysis patients", *Korean Academic Society of Rehabilitation Nursing*, Vol. 15, No. 1, pp. 20-29, 2012. <http://dx.doi.org/10.7587/kjrehn.2012.20>

조영문(Cho, Young Mun)



- 2004년 3월 : 대구가톨릭대학교 간호학과(간호학 학사)
- 2008년 2월 : 대구가톨릭대학교 간호학과(간호학 석사)
- 2011년 2월 : 대구가톨릭대학교 간호학과(간호학 박사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 동신대학교 간호학과 조교수

- 관심분야 : 성인 순환기계 만성질환
- E-Mail : cymun@dsu.ac.kr

윤경순(Yun, Kyung Soon)



- 1993년 2월 : 전남대학교 간호학과 (간호학 학사)
- 2000년 8월 : 전남대학교 간호학과 (간호학 석사)
- 2015년 2월 : 전남대학교 간호학과 (간호학 박사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 동신대학교 간호학과 조교수

- 관심분야 : 심뇌혈관 질환
- E-Mail : netspia@naver.com