

일반병동 전실예정자의 중환자실 환자 가족의 부담감 영향 요인

Factors Influencing on Burden of Family Members of Intensive Care Patients : Planned Transfer to General Ward after Intensive Care

이혜숙*, 유미애**, 이수경***, 손연정****

순천향대학교 천안병원*, 아주대학교 간호대학**, 계명대학교 간호대학***, 순천향대학교 의과대학 간호학과****

Hea-Suk Lee(gptnr1rrj@hanmail.net)*, Mi-Ae You(dew218@ajou.ac.kr)**,

Soo-Kyoung Lee(soo1005@kmu.ac.kr)***, Youn-Jung Son(yjson@sch.ac.kr)****

요약

본 연구는 일반 병동으로 전실 예정된 중환자실 환자 가족을 대상으로 중환자실 환자 가족의 부담감에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 시도된 서술적 횡단조사연구이다. 연구대상은 C시에 소재한 일 대학 병원 중환자실에서 일정기간 집중치료를 받고 신체상태가 안정적으로 회복되어 일반병동으로 전실 예정된 환자의 가족 중 연구대상자 선정기준에 적합한 101명이 연구 분석대상에 포함되었다. 자료수집 기간은 2010년 8월부터 11월까지였으며, SPSS 18.0 프로그램을 이용하여 자료 분석을 시행하였다.

연구 결과, 중환자실 환자 가족의 객관적 부담감은 전실 시 환자의 의식수준, 환자 몸에 부착된 기계장치 수, 기관절개관 여부에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며, 환자 가족의 주관적 부담감의 경우 환자의 성별, 환자의 교육수준, 환자와의 관계 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 중환자실 환자 가족의 전실불안은 객관적·주관적 부담감과 통계적으로 유의하게 순상관관계를 보였고, 본 연구의 주요 결과인 회귀분석에서 환자 가족의 부담감 영향요인으로 객관적 부담감의 경우 전실불안이, 주관적 부담감은 환자 성별과 전실불안이 통계적으로 유의한 독립변인으로 제시되었고, 각각의 설명력은 12.7%와 23.8%로 나타났다. 본 연구결과, 일반 병동으로 전실 예정된 환자 가족의 전실불안이 환자 가족의 객관적, 주관적 부담감을 증가시키는 요인으로 나타나, 향후 본 연구결과를 토대로 중환자실 퇴실 환자와 그 가족을 대상으로 각 대상자의 요구도를 반영한 맞춤형 전실교육을 통해 환자가족의 부담감을 적극적으로 낮출 수 있는 방안이 마련되어야 할 것이다.

■ 중심어 : | 중환자실 | 가족 간호제공자 | 부담감 | 전실불안 |

Abstract

The aim of this study was to identify the levels of family members' burden and to describe factors influencing on family caregiver's burden when they are planned to transfer to general ward from the intensive care units (ICU). A descriptive survey was used with a convenience sampling of 101 family members of ICU patients at S university hospital in C city, Korea from August to November, 2010. The data were analyzed with SPSS 18.0 program.

The level of object burden in family members had statistically significant differences with level of consciousness, number of patients' monitoring devices, and tracheostomy tube. The level of subject burden had statistically significant differences according to patients' gender, patients' education level, and relationship with patients. Transfer anxiety was showed statistically positive correlation with objective and subjective burden. We found transfer anxiety was statistically significant predictor of family caregiver's objective burden with explanatory power 12.7%. Family members' subjective burden were statistically influenced by patients' gender and transfer anxiety. These factors explained 23.8% out of total variance of family members' objective burden.

The structured individualized method of transfer is recommended with further research of ICU families to further examine the dimension of transfer anxiety and how it affects family members' burden and patient outcomes.

■ keyword : | Intensive Care Unit | Family Caregiver | Burden | Transfer Anxiety |

* 본 연구는 2010년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업(2010-0025461)이며, 2014년도 순천향대학교 학술연구비 일부지원으로 수행되었습니다.

접수일자 : 2014년 02월 13일

심사완료일 : 2014년 03월 19일

수정일자 : 2014년 03월 17일

교신저자 : 손연정, e-mail : yjson@sch.ac.kr

I. 서론

1. 연구의 필요성

중환자란 인공적인 생명보조 치료가 요구되거나 고도의 집중적인 치료가 요구되는 불안정한 상태의 심각한 신체적 문제를 가지고 있는 환자[1]를 말하며, 이러한 복합적인 건강문제를 가지고 있는 환자의 경우 대개 집중적 치료를 위해 중환자실 입실이 이루어진다. 이후 일정기간 혈액동맥적으로 안정되고 전반적인 신체 상태가 회복되었다고 중환자실 의료진에 의해 판단되면, 일반병실로 전실이 이루어진다[2].

의료진 측면에서 중환자실에서 일반 병동으로의 환자전실은 흔히 성공적인 환자관리의 결과라고 여겨지며, 환자 가족들 측면에서도 환자상태의 호전과 더불어 면회제한이 없어져 긍정적인 감정을 가지게 된다. 그러나 일반 병동의 경우 환자를 24시간 모니터링 하는 기계장치가 상대적으로 부족하고, 이와 관련하여 환자가 위험한 상태에 다시 놓이지 않을까 하는 환자가족의 불안이 나타날 수 있으며[2], 중환자실에서 의료진들에 의해 이루어졌던 환자관련 위생 간호를 일반 병동에서는 환자 가족들이 직접 해야 한다는 심리적 스트레스로 인해 부정적인 감정[3] 즉, 전실불안을 경험하게 된다[4]. 이로 인해, 중환자 가족은 흔히 신체적, 정신적 부담을 경험하며, 이러한 부담감은 결국 환자간호에 직·간접적 영향을 미쳐 환자의 회복기간을 연장시키거나, 증상악화를 초래할 수 있다[5-7].

부담감이란 특정 상황에서 인간이 지각하는 지속적인 문제로 신체적, 정서적, 경제적, 사회적 측면을 포함하고 어려움, 곤경, 불운 등의 개념과 관련되어 있다[8][9]. 이는 주 간호제공자의 전반적인 일상생활에 어느 정도 광범위한 제한 혹은 방해로 받게 되는 지를 의미하는 객관적 부담감(Objective burden)과 돌봄 과정에서 주 간호제공자가 지각하는 태도와 느낌의 정도를 말하는 주관적 부담감(Subjective burden)으로 구분할 수 있다[10].

지금까지 국내 연구에서 부담감을 주요 변수로 한 연구는 대개 만성질환자 가족, 혹은 노인환자 가족, 입원환자 부모를 대상으로 한 연구들이 주를 이루었다

[11-13]. 중환자실 환자 가족 대상의 부담감 관련 연구는 최근에서야 등장하기 시작하였고[5][14][15], 주로 중환자실 환자 가족들의 부담감 정도를 단순 측정하거나, 환자의 중증도와 불안과 부담감 간의 단편적인 관계를 살펴 본 연구들이었다[5][15]. 그러나 이들 연구 또한 주로 중환자실 재실기간에 국한하여 중환자 가족의 부담감을 조사하고 있을 뿐[16], 중환자실에서 일반 병동으로 전실이 예정된 시점에서 환자 가족의 부담감 정도와 관련요인에 대해 조사한 국내연구는 찾을 수 없었다. 반면, 국외에서는 중환자실에서 일반 병동으로, 나아가 일반병동에서 지역사회로의 회복단계별 중환자 가족이 지각하는 부담감을 전향적으로 조사하거나[17], 현상학적 연구를 통해 중환자 가족의 돌봄 과정 중 일어나는 다양한 부담감 양상을 심층적으로 조사한 질적 연구[18]가 수행되었다. 한편, 국외연구도 병동으로 전실예정인 환자가족 대상의 부담감 관련요인에 대한 포괄적 조사는 제한적이었다. 김은실 등의 연구[5]와, 오순학[16]의 연구에 의하면, 중환자의 질병특성상 생명을 위협할 정도의 급성기의 불안정한 신체 상태와 환자 예후에 대한 불확실성 등으로 인해 중환자 가족이 느끼는 부담감은 만성질환자 및 노인환자 가족의 부담감보다 크거나 다른 양상을 보인다고 하였다. 특히, 일반적인 입원 즉 외래를 통한 병동입원에 비해 중환자실에서 병동으로 전실하는 경우, 환자 가족들로 하여금 환자상태가 다시 악화될지 모른다는 걱정과 또다시 낯선 환경에의 재적응이 요구되므로[19][20] 환자 가족이 지각하는 부담감은 더욱 클 것이다[21].

중환자 간호에 있어서 환자 가족을 간호대상으로 포함시키는 것은 환자의 중환자실 재입실 방지 및 조기 회복을 돕는 중요한 요소라고 하겠다. 그러나 아직까지 대다수의 의료진들은 중환자실에 입실한 환자들을 어떻게 살릴 것인가에 대해서는 많은 관심을 가지며 고도의 의학기술을 발전시킨 반면, 중환자실을 떠난 후의 환자 예후와 더불어 다양한 전환단계에 놓인 중환자 가족의 부담감과 같은 심리적 건강문제에 대해서는 별 관심을 기울이지 못하고 있다[22]. 이에 본 연구는 일반 병동으로 전실이 예정된 중환자 가족을 대상으로 선행 연구에서 부담감 관련요인으로서 둘 또는 셋 정도의 변

수 간의 단순한 상관관계만을 살펴보았던 변인들을 환자 측면(인구사회학적 특성과 질병관련 특성)과 환자 가족 측면(일반적 특성과 전실관련 특성)으로 나누어 확인해 보고자 한다.

본 연구를 통해 중환자실에서 일반 병동으로 전실하는 단계에 있는 가족들이 변화된 상황 및 환경에 잘 적응할 수 있도록 돕고, 돌봄 과정에서 경험하는 부담감을 완화시키기 위한 간호중재 개발에 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구는 중환자실에서 일반 병동으로 전실이 예정된 환자 가족의 부담감 정도 및 관련 요인을 파악하고자 수행되었으며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 환자 가족의 부담감(객관적·주관적 부담감) 정도를 확인한다.
- 2) 환자와 환자 가족의 일반적 특성에 따른 환자 가족의 부담감에 차이가 있는 지를 파악한다.
- 3) 환자 가족의 전실관련 특성과 부담감 간의 관계를 파악한다.
- 4) 환자 가족의 객관적, 주관적 부담감에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 중환자실에서 일반 병동으로 전실이 예정된 환자 가족의 부담감 정도 및 영향요인을 확인하기 위해 실시된 서술적 횡단 조사연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 C시에 소재한 800병상 규모의 일 대학병원 성인 내·외과계 중환자실에 입원하여 주치의에 의해 일반 병동으로 오전 혹은 오후에 전실이 예정된 환자를 돌보는 주 간호제공자로서 환자가족 101명을 대상으로 하였다. G*power 3.1.6 프로그램을 이용하여 표본수를 산정한 결과, 회귀분석에 필요한 중간정도의

의 효과 크기 0.15, 유의수준 0.05, 통계적 검정력 0.80, 독립변수 4개를 투입하였을 때 최소 85명이 필요한 것을 나타나 본 연구의 표본 수는 이를 충족하였다.

대상자 선정기준은 중환자실 재실기간이 48시간 이상이면서 전실예정을 앞둔 환자의 가족 중, 중환자실 보호자 대기실에 대기하면서 정해진 시간(30분~1시간/회, 총 3회/1일)에 중환자실에 직접 들어가 환자를 돌보는 가족으로서, 일대일 면접이 가능할 정도의 의사소통 능력과, 연구 참여에 동의한 자로 한정하였다. 단, 환자의 신체적 상태가 향후 호전될 가능성이 없어, 보존적 치료 및 간호를 위해 병동으로 전실하는 환자 가족이거나, 제한된 중환자실 침상수로 인해 갑작스런 전실이 결정된 환자 가족은 제외하였다.

3. 자료 수집

본 연구의 자료수집 기간은 2010년 8월부터 11월까지로, 자료수집 장소인 대학 병원내 중환자실 실장 및 간호부에 연구목적 및 자료수집과정에 대한 설명이 포함된 공문과 연구계획서를 보내어 승인을 받은 후, 중환자실 수간호사와 담당 간호사의 협조를 얻어 실시하였다.

연구수행에 앞서, 연구대상자 조건에 부합하는 대상자 중 연구목적과 듣고 설문참여에 자발적으로 서면 동의한 환자 가족을 대상으로 일대일 면접을 통해 자료를 수집하였다. 서면동의에는 연구목적, 자료수집 내용, 개인에 대한 비밀보장 등이 포함되어 있으며, 자료수집 과정 중 언제든지 중도 포기가 가능하며 이로 인해 어떤 불이익도 받지 않다는 내용을 포함하였다. 자료수집은 중환자 전문 간호사 자격증 및 중환자실 간호경력이 13년차인 훈련된 간호사 1인에 의해 수행되었고 면담 소요시간은 평균 15~20분이었다.

4. 측정 도구

4.1 환자의 일반적 특성

선행연구 결과를 토대로 환자의 일반적 특성은 인구 사회학적 특성과 질병관련 특성으로 구성하였다. 인구 사회학적 특성의 경우 연령, 성별, 배우자 유무, 교육수준, 종교, 직업, 월소득이 포함되었다. 환자의 질병관련 특성은 중환자실 재실기간, 중환자실 퇴실 시 중증도와

의식수준, 몸에 부착된 기계장치의 수, 기관절개관 보유 유무가 포함되었다. 이 중 중환자실 퇴실 시 중증도의 경우 acute physiology and chronic health evaluation II(APACHE II)에 의한 점수기준으로 5단계로 분류하였으며, 단계가 높을수록 중증도가 높음을 의미한다.

4.2 환자가족의 일반적 특성과 전실관련 특성

선행연구 결과를 토대로 환자가족의 일반적 특성은 연령, 성별, 교육수준, 종교, 직업, 월소득, 환자와의 관계로 구성하였다. 전실관련 특성은 전실관련 교육을 받은 경험, 전실과정에 대한 만족도, 중환자실에서 제공받은 간호에 대한 만족도, 지각된 건강상태 및 전실불안으로 구성하였다. 전실과정에 대한 만족도, 중환자실에서 제공받은 간호에 대한 만족도 및 지각된 건강상태는 각각 단 문항을 이용해 10점 척도의 시각상사척도를 이용하여 측정하였다. 전실불안은 Spielberger, Gorsuch와 Lushene [23]의 상태-기질 불안 도구(State-Trait Anxiety Inventory, STAI)를 한국인에 맞게 번역한 Kim과 Shin [24]의 측정도구 중 상태불안 척도만을 사용하였다. 이는 중환자실에서 병동으로의 전실 상황은 지속적이지 않은, 일시적 상태이므로 이때의 불안은 상태불안을 측정하는 것이 타당하기 때문이다. 상태불안은 총 20문항 4점 척도로, 부정적인 10문항을 역산해서 최저 20점에서 최고 80점으로 구성되었다. 점수가 높을수록 전실시 불안정도가 높은 것을 의미하며 도구 개발 당시 신뢰도 Cronbach's alpha값은 .92였으며, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's alpha값은 .89였다.

4.3 환자 가족의 부담감

본 연구에서 중환자실 환자 가족의 부담감은 객관적 부담감 및 주관적 부담감으로 구분한 Montgomery, Gonyea와 Hooyman [25]의 도구를 Oh [16]가 변안, 수정한 것을 사용하여 측정된 점수를 말한다. 객관적 부담감(도움을 주는 다른 가족의 수, 돌봄 과정에 소요되는 시간, 돌봄 활동과 관련된 시간적, 신체적 제약과 관련된 문항) 9문항, 주관적 부담감(환자 가족들이 느끼는 두려움이나 죄책감 등의 감정과 태도 정서와 관련된 문항) 13문항으로 총 22개 문항, 5점 Likert scale로 구

성되었다.

점수가 높을수록 객관적, 주관적 부담감 정도가 각각 높은 것을 의미한다. Oh [16]의 연구에서 도구 신뢰도는 객관적 부담감의 경우 Cronbach's alpha값은 .79였고, 주관적 부담감의 경우 Cronbach's alpha값은 .75였다. 본 연구에서의 신뢰도는 객관적 부담감은 Cronbach's alpha값 .81이었고, 주관적 부담감의 Cronbach's alpha값은 .80였다.

5. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS 프로그램(version 18.0, Inc., Chicago, Illinois, USA)를 이용하였으며, 구체적 방법은 다음과 같다.

- 1) 환자의 일반적 특성, 환자가족의 일반적 특성과 전실관련 특성은 각각 실수, 백분율, 평균, 표준편차를 이용한 기술통계로 분석하였다.
- 2) 환자 및 환자가족의 일반적 특성에 따른 환자 가족의 부담감 차이는 t-test, one-way ANOVA를 이용하여 분석하였고, 사후분석은 Scheffe test를 이용하였다.
- 3) 환자가족의 전실관련 특성과 부담감 간의 상관관계는 Pearson correlation coefficient를 이용하여 분석하였다.
- 4) 환자가족의 부담감에 영향을 미치는 요인은 다중공선성 회귀진단을 시행한 후 단계적 선형회귀분석으로 분석하였다.

모든 분석은 $p < .05$ 인 경우 통계적으로 유의한 것으로 간주하였다.

III. 연구 결과

1. 환자 및 환자가족의 일반적 특성

환자의 인구사회학적 특성과 질병관련 특성에 대해 살펴보면 다음과 같다[Table 1]. 환자의 연령은 평균 58.1세(± 17.7)였으며, 70세 이상이 35.6%(36명)로 가장

많았다. 남녀분포가 각각 56.4%(57명), 43.6%(44명)였고, 교육수준은 초등학교 졸업 이하가 39.6%(40명)로 가장 많았다. 환자의 61.4%가 종교가 있으며, 환자의 58.4%가 직업이 있는 것으로 확인되었다. 월소득이 전혀 없는 경우가 43.6%로 가장 많은 분포를 차지하였으며, 200만원 이상인 경우는 8.9%로 가장 적었다. 환자의 질병관련 특성을 보면, 중환자실 재실기간은 4-7일이 42.6%로 가장 많았으며, 전실 당시 중증도는 4군이 49.5%로 가장 많이 분포하였다. 전실 당시 환자의 의식 상태는 대부분 명료하거나(44.6%), 졸린 상태(45.5%)에 해당되었다. 전실 당시 몸에 부착된 기계장치 수는 1개가 46.5%로 가장 많았으며, 환자의 8.9%만이 기관절개관을 가지고 있었다.

중환자실 환자 가족 101명의 일반적 특성은 다음과 같다[Table 1]. 먼저, 중환자실 환자 가족의 연령은 평균 46.0세(±12.7)였으며, 40대가 38.6%(39명)로 가장 많았고, 60세 이상은 12.9%(13명)를 차지하였다. 성별은 여자가 60.4%(61명)로 남자보다 많았으며, 교육수준은 고졸이 51.5%(52명)로 가장 많았다. 대상자의 과반수인 58.4%가 종교가 있다고 하였으며, 직업이 있다고 응답한 대상자가 62.4%였다. 월소득은 100-199만원인 경우가 23.8%로 가장 많은 분포를 보였고, 월소득이 전혀 없는 경우도 25.7%에 해당하였다. 환자와의 관계는 자녀(아들, 딸)가 40.6%로 가장 많았고, 배우자가 35.6%, 기타(사위, 며느리, 손주, 친척)가 23.8%에 해당되었다.

2. 환자가족의 전실관련 특성과 부담감 정도

환자 가족의 전실관련 특성을 보면[Table 1], 대상자의 28.7%만 전실과정에 대한 교육을 받았으며, 전실에 대한 만족도는 최대 10점 만점에 평균 6.8점(±2.4), 중환자실에서 제공받은 간호에 대한 만족도는 최대 10점 만점에 평균 8.1점(±2.4), 지각된 건강상태는 최대 10점 만점에 평균 6.6점(±2.5)이었으며, 환자 가족의 전실불안은 최대 80점 만점에 평균 46.7점(±9.71)으로 나타났다.

환자 가족의 부담감의 경우, 먼저 객관적 부담감은 최대 45점 만점에 평균 32.3점(±5.86)이었으며, 주관적 부담감은 최대 65점 만점에 평균 40.0점(±6.70)으로 나타났다[Table 1].

Table 1. Characteristics of patients and family members (n = 101)

Characteristics	Categories	n (%) or Mean±SD
Patients		
Age (year)	≤49	33 (32.7)
	50-69	32 (31.7)
	≥70	36 (35.6)
Gender	Men	57 (56.4)
	Women	44 (43.6)
Spouse	No	30 (29.7)
	Yes	71 (70.3)
Education level	Below elementary school	40 (39.6)
	Middle school	17 (16.8)
	High school	29 (28.7)
	Above college	15 (14.9)
Religion	No	39 (38.6)
	Yes	62 (61.4)
Job	No	42 (41.6)
	Yes	59 (58.4)
		44 (43.6)
Monthly income (10,000won)	1-99	24 (23.8)
	100-199	24 (23.8)
	≥200	9 (8.9)
		24 (23.8)
Duration in ICU (day)	≤3	43 (42.6)
	4-7	34 (33.7)
	≥8	33 (32.7)
Severity of discharge from ICU	≤3	50 (49.5)
	4	18 (17.8)
	5	45 (44.6)
Level of consciousness	Alert	46 (45.5)
	Drowsy	8 (7.9)
	Stupor	2 (2.0)
	Semi-coma	10 (9.9)
Number of monitoring device	0	47 (46.5)
	1	29 (28.7)
	2	15 (14.9)
	≥3	92 (91.1)
Tracheostomy tube	No	9 (8.9)
	Yes	
Family caregivers		
Age (year)	≤39	27 (26.7)
	40-49	39 (38.6)
	50-59	22 (21.8)
	≥60	13 (12.9)
Gender	Men	40 (39.6)
	Women	61 (60.4)
Education level	Below elementary school	14 (13.9)
	Middle school	52 (51.5)
	High school	23 (22.8)
	Above college	42 (41.6)
Religion	No	59 (58.4)
	Yes	38 (37.6)
Job	No	63 (62.4)
	Yes	26 (25.7)
Monthly income (10,000won)	1-99	18 (17.8)
	100-199	24 (23.8)
	200-299	19 (18.8)
	≥300	14 (13.9)
Relation with patient	Spouse	36 (35.6)
	Sons or daughters	41 (40.6)
	Others	24 (23.8)

Received transfer education	No	72 (71.3)
	Yes	29 (28.7)
Transfer process satisfaction	Range 0-10	6.8 ± 2.4
Satisfaction with ICU nursing	Range 0-10	8.1 ± 2.4
Perceived health status	Range 0-10	6.6 ± 2.5
Transfer anxiety	Range 20-80	46.7 ± 9.7
Objective burden	Range 9-45	32.3 ± 5.9
Subjective burden	Range 13-65	40.0 ± 6.7

3. 환자의 일반적 특성에 따른 가족의 부담감 차이

환자의 일반적 특성에 따른 가족의 부담감 차이는 다음과 같다[Table 2].

환자 가족의 객관적 부담감의 경우 환자의 전실 시 의식상태, 몸에 부착된 기계장치의 수, 기관절개관 여부

에 따라 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 즉, 전실 시 환자의 의식상태가 혼미 혹은 반혼수 상태인 경우 (F=2.831, p=0.042), 전실 시 몸에 부착된 기계장치(도뇨관, 기관절개관, 비위관 등)수가 3개 이상이고(F=2.770, p=0.046), 기관절개관을 보유한 환자인 경우(t=-2.643, p=0.010) 환자가족의 객관적 부담감은 다른 군에 비해 통계적으로 유의하게 높았다.

환자가족의 주관적 부담감의 경우 환자의 성별과 교육수준에서만 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다. 즉, 환자가 남자인 경우(t=2.589, p=0.011)와 환자의 교육수준이 고졸인 경우(F=2.894, p=0.039)에 환자가족의 부담감이 통계적으로 유의하게 높았다.

Table 2. Differences in burden of family members by characteristics of patients

(n = 101)

Characteristics	Categories	Objective burden		Subjective burden	
		Mean±SD	t or F (p)	Mean±SD	t or F (p)
Age (year)	≤49	32.6±5.71	0.141(0.868)	40.7±6.79	1.885(0.157)
	50-69	31.9±4.94		41.2±7.11	
	≥70	32.5±6.81		38.3±6.06	
Gender	Men	32.3±5.95	-0.089(0.929)	41.5±6.82	2.589(0.011)
	Women	32.4±5.80		38.1±6.11	
Spouse	No	30.6±4.96	-1.913(0.059)	39.2±6.85	-0.791(0.431)
	Yes	33.0±6.09		40.3±6.66	
Education level	Below Elementary ^a	31.8±6.23	0.792(0.501)	38.3±6.47	2.894(0.039) a,b,d < c
	Middle school ^b	33.8±5.19		40.1±5.85	
	High school ^c	32.9±5.94		42.8±6.96	
	Above College ^d	31.0±5.46		39.0±6.49	
Religion	No	33.7±4.92	1.845(0.068)	40.3±6.30	0.388(0.699)
	Yes	31.5±6.27		39.8±6.99	
Job	No	33.2±5.57	1.254(0.213)	40.3±6.10	0.445(0.657)
	Yes	31.7±6.03		39.7±7.15	
Monthly income (10,000won)	No	32.3±5.72	0.098(0.961)	39.3±6.52	0.767(0.515)
	1-99	32.8±5.34		41.8±8.71	
	100-199	31.9±6.65		39.5±1.02	
	≥200	32.2±6.51		39.7±5.52	
Duration in ICU (day)	≤3	30.2±4.82	2.231(0.113)	39.0±7.40	0.348(0.707)
	4-7	32.8±6.43		40.2±6.56	
	≥8	33.2±5.54		40.4±6.50	
Severity of discharge from ICU	≤3	31.8±5.59	0.264(0.769)	39.3±5.00	0.891(0.413)
	4	32.4±5.70		39.8±7.57	
	5	33.1±6.94		41.8±6.90	
Level of consciousness	Alert ^a	31.7±4.22	2.831(0.042) a,b(c,d)	38.6±7.10	2.216(0.091)
	Drowsy ^b	31.8±7.02		40.5±6.22	
	Stupor ^c	37.5±4.34		44.9±5.64	
	Semi-coma ^d	36.5±4.95		40.5±4.95	
Number of monitoring device	0 ^a	33.1±4.23	2.770(0.046) b,c(a(d)	43.0±5.10	1.103(0.352)
	1 ^b	31.6±5.99		39.3±7.23	
	2 ^c	31.3±6.44		39.3±7.02	
	≥3 ^d	36.1±3.69		41.3±4.86	
Tracheostomy tube	No	31.9±5.82	-2.643(0.010)	39.8±6.94	-0.946(0.346)
	Yes	37.1±3.89		42.0±3.12	

Table 3. Differences in objective and subjective burden according to family members' characteristics

(n = 101)

Characteristics	Categories	Objective burden		Subjective burden	
		Mean±SD	t or F (p)	Mean±SD	t or F (p)
Age (year)	≤39	32.7±4.10	0.579(0.630)	39.7±5.55	0.385(0.764)
	40-49	32.2±6.70		39.9±6.83	
	50-59	33.1±6.38		39.3±6.46	
	≥60	30.5±5.58		41.8±9.09	
Gender	Men	31.4±5.53	-1.256(0.212)	39.2±5.96	-1.008(0.316)
	Women	32.9±6.03		40.5±7.15	
Education level	Below elementary	31.6±5.68	0.767(0.515)	41.1±8.96	0.507(0.679)
	Middle school	33.4±6.23		38.3±6.48	
	High school	31.7±6.46		39.8±6.78	
	Above college	33.6±5.86		40.7±5.11	
Religion	No	32.4±6.03	0.147(0.884)	41.3±6.54	1.728(0.087)
	Yes	32.3±5.79		39.0±6.70	
Job	No	32.7±6.61	0.474(0.636)	39.5±6.51	-0.526(0.600)
	Yes	32.1±5.40		40.3±6.86	
Monthly income (10,000won)	No	32.4±7.25	0.865(0.488)	40.5±6.89	0.541(0.706)
	1-99	33.8±6.32		41.6±9.62	
	100-199	31.6±5.34		39.5±5.88	
	200-299	30.8±2.25		39.4±5.46	
	≥300	33.6±6.64		38.4±4.85	
Relation with patient	Spouse ^a	32.6±5.65	0.178(0.837)	42.7±7.21	6.024(0.003) b<c/a
	Sons or daughters ^b	31.9±6.12		37.7±5.53	
	Others ^c	32.6±5.92		39.8±6.47	
Received transfer education	No	32.6±5.51	0.805(0.423)	39.8±6.69	-0.313(0.755)
	Yes	31.6±6.69		40.3±6.86	

4. 환자가족의 일반적 특성에 따른 부담감 차이

환자 가족의 일반적 특성에 따른 가족의 부담감 차이는 [Table 3]과 같다.

환자 가족의 일반적 특성 중 객관적 부담감과 통계적으로 유의한 차이를 보인 변수는 없었다.

환자 가족의 주관적 부담감의 경우 환자와의 관계에서만 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다. 즉 환자와의 관계가 배우자인 경우, 환자 가족의 주관적 부담감이 통계적으로 유의하게 높았다(F=6.024, p=0.003).

5. 환자가족의 전실관련 특성과 부담감 간의 관계

중환자실 환자 가족의 전실 관련 변수들과 부담감 간의 관계를 살펴본 결과[Table 4], 전실과정에 대한 만족도와 중환자실에서 제공받은 간호에 대한 만족도(r=0.518, p<0.001), 전실과정에 대한 만족도와 지각된 건강상태(r=0.212, p=0.033), 전실불안과 객관적 부담감(r=0.368, p<0.001), 전실불안과 주관적 부담감(r=0.458, p<0.001), 객관적 부담감과 주관적 부담감(r=0.285, p=0.004)간에 각각 통계적으로 유의한 순상관관계를 나

Table 4. Correlation among transfer related variables and burden of family members

(n = 101)

Variables	Transfer process satisfaction	Satisfaction with nursing care in ICU	Perceived health status	Transfer anxiety	Objective Burden	Subjective Burden
	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)
Transfer process satisfaction	1.0					
Satisfaction with nursing care in ICU	0.518 (<0.001)	1.0				
Perceived health status	0.212 (0.033)	0.177 (0.077)	1.0			
Transfer anxiety	-0.117 (0.245)	0.031 (0.761)	-0.309 (0.002)	1.0		
Objective Burden	-0.073 (0.470)	0.089 (0.375)	-0.186 (0.062)	0.368 (<0.001)	1.0	
Subjective burden	-0.002 (0.983)	0.086 (0.391)	-0.172 (0.086)	0.458 (<0.001)	0.285 (0.004)	1.0

Table 5. Predictors of family members' objective and subjective burden

(n = 101)

Outcome Variables	Predictors	Standardized β	S.E.	t(p)	R ² Change	Adjusted R ²	F(p)
Objective burden	Transfer anxiety	0.368	0.057	3.922 (0.001)	0.136	0.127	15.382 (0.001)
Subjective burden	Transfer anxiety	0.444	0.060	5.045 (0.001)	0.210	0.238	16.437 (0.001)
	Patient's gender (1=women)	-0.209	1.178	-2.380 (0.019)	0.044		

타났다. 반면 진실불안과 지각된 건강상태($r=-0.309$, $p=0.002$)간에는 통계적으로 유의한 역상관관계를 나타냈다.

6. 환자가족의 부담감 영향 요인

환자가족의 부담감 영향요인을 확인하기 위해 단변량 분석결과 객관적 부담감과 통계적으로 유의한 차이를 보인 4개 변인 즉, 진실시 환자의식상태(0=명료 1=졸립 2=반혼수 혹은 혼수), 몸에 부착된 기계장치 수(0=2개 이하 1=3개 이상), 기관절개관 여부(0=없음, 1=있음), 진실불안, 주관적 부담감과 단변량 분석결과 통계적으로 유의한 차이를 보인 4개 변인인 환자 성별(0=남성, 1=여성), 교육수준(0=중졸이하 1=고졸이상), 환자와의 관계(0=자녀 및 기타, 1=배우자), 진실불안을 각각 독립변수로 하여 단계적 회귀분석을 실시하였다. 회귀분석을 하기 전, 회귀모형의 적절성을 확인하기 위해 객관적·주관적 부담감을 각각 종속변수로 하여 다중공선성을 확인한 결과, 공차한계(tolerance)의 범위가 0.971~0.995로 0.1 이상이었고, 분산팽창지수(Variation inflation factor)는 1.013~1.030으로 기준치인 10미만이고, 상태지수(Condition index) 역시 9.230, 8.032로 기준치인 30미만인 것으로 나타나 자료의 공선성 문제는 없는 것으로 확인되었다. 또한 잔차분석 결과 Durbin Watson 검정결과는 2.109, 1.727로 2에 가까워 모형의 오차항 간에 자기상관성이 없는 것으로 나타나 잔차의 정규성 분포 가정을 만족하였다. 따라서 본 연구의 분석에 사용된 자료가 회귀분석에 적절한 것으로 나타났다.

회귀분석 결과, 객관적 부담감의 경우 진실불안($t=3.922$, $p<0.001$)만이 통계적으로 유의한 변인으로 나타났다. 이는 객관적 부담감의 약 12.7%를 설명하였다($F=15.382$, $p<0.001$). 주관적 부담감의 경우 남자 환자

($t=-2.380$, $p=0.019$), 진실불안($t=5.045$, $p<0.001$)의 두 변인이 주관적 부담감의 영향요인으로 나타났으며, 이들 요인의 설명력은 약 23.8%였다($F=16.437$, $p<0.001$) [Table 5].

IV. 논의

본 연구는 서술적 조사연구로 중환자실에서 일반 병동으로 진실이 예정된 환자가족 101명을 대상으로 실시되었다.

본 연구결과, 환자가족의 객관적 부담감 수준은 평균 32.3점이었고, 주관적 부담감 평균은 40.0점으로 나타났다. 이는 본 연구와 동일한 측정도구를 이용하여 중환자실 환자 가족의 중환자실 입원기간 중 가족들이 지각한 부담감을 조사한 연구결과[26], 환자가족의 객관적 부담감 평균 36.8점, 주관적 부담감은 평균 34.0점과 차이가 있었다. 이는 중환자실 입원당시는 갑작스런 환자의 상태악화로 인해 실제적으로 환자요구에 반응해야 하는 일 혹은 시간적 부분의 객관적 부담감이 큰 반면, 일정 기간의 회복 후 중환자실로부터 병실로 환자가 이동해야 하는 상황에서는 환자가족이 느끼는 부담감은 주로 병동에서 향후 가족이 직접 해야 할 여러 예상되는 간호활동에 대한 심리적 부담감이 더 크게 작용한 것으로 생각된다. 한편, 본 연구와 동일한 도구를 수정 보완하여 입원 환자 가족의 부담감을 측정한 연구[27]에서, 객관적 부담감은 평균 21.0점이고, 주관적 부담감은 평균 31.0점으로 나타나, 본 연구와 차이가 있었는데, 이는 한 가족의 일원이 중환자실에 입원하는 순간부터 일반병실로 진실까지 중환자실 환자 가족의 부담감이 일반 병동으로 입원한 환자 가족의 지각된 부담감보다

높을 수 있음을 시사한다. 이는 본 연구결과 중환자실 환자 가족의 전실불안 평균이 46.9점으로, 동일한 시점에서 동일도구를 이용하여 환자가족의 전실불안을 측정한 Kwon[28]과 Mitchell과 Courtney[29]결과보다 본 연구대상자의 전실불안이 높았다는 것과는 관련 있다. 즉 신체적 안정상태가 이루어져 일반 병동으로의 전실이 긍정적인 과정으로 받아들여 질수도 있으나, 낯선 상황과 새로운 환경에의 적응에 대한 불안감이 환자 가족의 부담감을 가중시킬 수 있을 것으로 생각된다.

중환자실 환자의 일반적 특성에 따른 가족의 객관적 부담감을 살펴보면, 전실 시 몸에 부착된 기계장치 수, 기관절개관 여부, 환자의 의식수준에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 환자의 부착장치가 3개 이상인 경우 환자 가족의 객관적 부담감이 높았다. 환자의 부착장치로는 도뇨관, 기관절개관, 비위관 등이 있는데, 이러한 장치를 유지한 채 중환자실에서 일반병실로 전실을 하게 되면 중환자실에서 이루어졌던 간호 행위를 가족이 습득하고 수행하여야 하기 때문에, 환자간호를 위한 새로운 지식습득에 대한 두려움이 객관적 부담감을 높이는 것으로 생각된다[30]. 기관절개관을 가지고 있는 경우에 가족의 객관적 부담감이 통계적으로 유의하게 높았다는 결과와도 관련이 있다. Van Pelt, Schulz, Chelluri과 Pinsky [19]의 연구에서도 기관절개관이 중환자실 입원 환자 가족의 부담감에 영향을 미친다고 하였으며, 만성호흡부전 환자[31]를 대상으로 한 기존 연구에서도 기관절개술이 간호제공자에게 상당한 부담감을 유발한다고 보고하였다. 중환자실에서 일반병실로 전실시 특히 기관절개관을 지니고 있는 환자의 가족인 경우 객관적 부담감을 감소시키기 위해 중환자실 퇴실 전 기관절개관 간호에 대한 충분한 보호자 교육이 이루어져야 할 것이다.

본 연구결과, 환자의 의식수준이 명료, 졸림 상태보다는 혼미, 반혼수 상태가 환자 가족의 객관적 부담감을 증가시키는 결과를 보여주었다. 이는 환자의 의식수준이 저하될수록 환자의 상태가 악화되는 상황에서 환자를 돌봐야 하기 때문에 환자 가족의 객관적 부담감이 증가된다고 생각된다. 또한 기존 연구들에서 의식수준과 관련이 있는 신경학적 기능 손상[32]이 간호제공자

의 부담감을 증가시킨다고 하였다. 따라서 환자상태에 따른 전실계획을 세워 맞춤형 정보제공을 통해 환자 가족의 역할 스트레스를 감소시켜 부담감을 완화하도록 간호환경을 제공해야 할 것이다.

중환자실 환자의 일반적 특성에 따른 가족의 주관적 부담감을 살펴보면, 환자의 성별과 교육수준에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 즉 환자 성별이 남자인 경우에 가족의 주관적 부담감이 높았으며, 이는 Van Pelt, Schulz, Chelluri와 Pinsky [19]의 연구에서도 동일한 결과를 나타내었다. 반면 Foster와 Chaboyer [10]의 연구에서는 환자의 성별이 아닌 중환자실에서 퇴원한 환자 가족이 남자인 경우에 부담감이 더 높다고 보고하였다. 본 연구에서 환자 가족의 성별에서는 유의한 차이가 없었지만 환자 가족 중 여자의 경우가 60.4%로 과반수를 차지하였고, 여자의 몫인 모든 가사일과 환자간호까지 겪어야 하는 이중고 때문일 것으로 생각된다. 중환자실 생존자의 가족에 대한 선행연구[10]에서는 가족이 남자일 경우에 여자일 경우보다 부담감에서 유의하게 높게 나타나서 본 연구와는 일치하지 않았다.

본 연구에서는 환자의 교육수준에 따라 가족의 주관적 부담감이 통계적으로 유의한 차이를 나타냈는데, 환자의 교육수준이 고졸인 경우 초졸이나 중졸, 대졸에 비해 환자가족의 주관적 부담감이 증가하였다. 이는 환자의 교육수준이 아닌 간호제공자의 교육수준에 따라 주관적 부담감에 유의한 차이를 보였던 Oh [16]의 연구와 유의한 차이를 나타내지 않은 Kim, Park과 Park [5]의 연구도 서로 상반된 결과를 나타내었다. 이는 본 연구와 유사한 연구결과가 없어 직접적인 비교는 어려우므로 향후 대규모 반복연구를 통해 확인할 필요가 있겠다. 환자와 환자 가족 간의 관계가 배우자인 경우, 다른 가족관계 보다 환자 가족의 주관적 부담감이 높게 나타났다. 이는 배우자의 질병으로 인해 가장 중요한 지지원이 상실될 뿐만 아니라 환자간호, 가족관리, 재정, 양육, 직업에 대한 이중적 책임을 지기 때문에 부담감이 더 높다고 보인다[33]. Foster와 Chaboyer [10]의 중환자실에서 생존한 환자 가족의 부담감에 대한 선행연구에서는 자녀인 경우 유의한 차이를 보였다.

중환자실 환자 가족의 부담감과 전실관련 변수들 간

의 상관관계를 살펴본 결과, 전실불안이 높을수록 객관적·주관적 부담감 모두 증가하는 것으로 나타났다. 이는 중환자실에서 일반 병실로 전실 시 환자와 가족은 복잡한 감정의 형태인 전실불안을 느끼게 되고[34], 그로 인해 새로운 역할에 대한 가족의 부담감이 증가하는 것과 관련 있다[27]. 이러한 결과는 본 연구의 주요 목적인 환자가족의 부담감 영향요인에서도 동일하게 나타났다. 즉, 회귀분석 결과, 객관적 부담감의 경우 전실불안이 유일하게 통계적으로 유의한 예측변인으로 나타났으며, 12.7%의 설명력을 갖고 있었다. 주관적 부담감의 경우 환자 성별, 전실불안이 통계적으로 유의한 예측 변인으로 나타났고 이들 두 변인은 주관적 부담감 전체 변량의 약 23.8%를 설명하고 있었다. 본 연구는 중환자 가족의 부담감 영향요인을 탐색하는 데 회귀분석의 목적이 있었으나, 연구결과 주요 영향요인의 설명력은 다소 낮게 나타나, 추후 본 연구와 동일한 대상자를 표본으로 하여 다차원적인 변인을 고려하여 중환자실 환자 가족의 부담감을 설명할 수 있는 모형을 개발하는 후속연구가 요구된다.

이상의 연구결과를 통해 환자가족의 전실불안이 객관적, 주관적 부담감에 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. 중환자실에 입실할 때부터 일반 병실로 전실할 때까지 계속 새로운 상황을 접하게 되는 환자 가족에게는 신체적·정신적으로 감당하기 어려운 위기 순간이 자주 오게 된다. 따라서 중환자실에서 일반 병실로 전실 시 환자 가족의 부담감에 영향을 미치는 요인인 전실불안을 감소시킴으로써 부담감을 낮추는 간호중재가 계획되어야 하겠다.

본 연구는 횡단적 조사연구로서 인과성을 검증할 수 없고 일 대학병원에서 수행되어 일반화하는 데 있어 제한점이 있으나 중환자실에서 일반 병실로 전실하는 시점에서 환자가족의 부담감 정도와 그 영향요인을 처음으로 확인하였다는 데 연구의 의의가 있겠다. 향후, 다양한 전실 상황에 대한 전실불안과 부담감의 변화를 살펴보는 종단적 연구가 요구된다. 또한 본 연구에서 포함하지 못했던 가족의 정신건강 상태, 치료비용 등을 포함하여 부담감의 영향요인을 좀 더 포괄적으로 규명하고자 하는 대단위 연구가 요구된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 중환자실에서 일반 병동으로 전실이 예정된 환자 가족의 부담감 정도 및 영향요인을 확인하기 위해 시도된 서술적 조사연구로, 성인 내·외과계 중환자실에서 일반병실로의 전실이 예정된 환자 가족 총 101명을 최종 분석 대상으로 하였다.

본 연구 결과 중환자실 환자 가족의 객관적 부담감은 평균 32.3점(± 5.86), 주관적 부담감은 평균 40.0점(± 6.70)으로 나타났다. 중환자실 환자 가족의 객관적 부담감은 전실 시 환자의 의식수준, 환자 몸에 부착된 기계장치의 수, 기관절개관 여부에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며, 주관적 부담감은 환자의 성별, 환자의 교육수준, 환자와의 관계에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 중환자실 환자 가족의 전실불안이 높을수록 객관적·주관적 부담감이 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다. 마지막으로 중환자실 환자 가족의 부담감에 영향을 미치는 요인을 확인한 결과 객관적 부담감의 경우 전실불안, 주관적 부담감의 경우 환자 성별, 전실불안이 예측변인으로 나타났다.

본 연구결과를 통해 중환자실에서 병실로 전실예정인 환자의 가족들을 대상으로, 퇴실 전 전실불안 정도를 사전에 확인하여, 전실불안이 높은 환자가족의 경우 그 원인을 찾아 불안을 낮춰주는 간호중재를 제공함으로써, 환자가족의 부담감을 경감시켜 궁극적으로 환자의 긍정적 건강결과를 유도할 수 있도록 노력해야 할 것이다. 향후, 중환자실에서 일반병실로 입실부터 전실까지 환자 가족의 전실불안과 부담감 정도의 종단적 변화를 살펴보고 이에 대한 원인을 규명하여, 중환자실 환자 가족을 대상으로 전실불안과 부담감을 감소시킬 수 있는 환자 및 환자 가족의 특성에 맞는 효과적인 간호중재를 개발할 것을 제언한다.

참고 문헌

- [1] A. Egol, R. Fromm, and K. K. Guntupalli, "Guidelines for intensive care unit admission,

- discharge, and triage,” *Critical Care Medicine*, Vol.27, No.3, pp.633-638, 1999.
- [2] 장연수, “중환자실의 입실과 퇴실 기준 개발”, *성인간호학회지*, 제13권, 제2호, pp.291-304, 2001.
- [3] B. A. Leith, “Patients’ and family members’ perceptions of transfer from intensive care,” *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*, Vol.28, No.3, pp.210-218, 1999.
- [4] W. Chaboyer, L. Thalib, K. Alcorn, and M. Foster, “The effect of an ICU liaison nurse on patients and family’s anxiety prior to transfer to the ward: An intervention study,” *Intensive and Critical Care Nursing*, Vol.23, No.6, pp.362-369, 2007.
- [5] 김은실, 박정숙, 박창자, “중환자 가족의 부담감, 건강증진행위 및 건강상태에 관한 연구”, *대한간호학회지*, 제32권, 제5호, pp.654-664, 2002.
- [6] M. Elliott, “Readmission to intensive care: a review of the literature,” *Australian critical care*, Vol.19, No.3, pp.96-104, 2006.
- [7] M. A. Coyle, “Transfer anxiety: preparing to leave intensive care,” *Intensive and Critical Care Nursing*, Vol.17, No.3, pp.138-143, 2001.
- [8] V. Printz-Feddersen, “Group process effect on caregiver burden,” *Journal of Neuroscience Nursing*, Vol.22, No.3, pp.164-168, 1990.
- [9] 강수진, 이희주, 최스미, “급성기 뇌졸중 환자를 돌보는 가족 돌봄 제공자의 부담감 관련요인”, *재활간호학회지*, 제5권, 제1호, pp.27-37, 2002.
- [10] M. Foster and W. Chaboyer, “Family carers of ICU survivors: a survey of the burden they experience,” *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, Vol.17, No.3, pp.205-214, 2003.
- [11] 서미혜, 오가실, “만성질환자 가족의 부담감에 관한 연구”, *대한간호학회지*, 제23권, 제3호, pp.467-484, 1993.
- [12] 김영자, 이평숙, “치매노인을 돌보는 가족의 부담감과 우울반응에 관한 연구”, *대한간호학회지*, 제29권, 제4호, pp.766-779, 1999.
- [13] 김은숙, 김희순, “뇌성마비 환자 어머니의 사회적 지지와 부담감”, *재활간호학회지*, 제12권, 제1호, pp.39-46, 2009.
- [14] 김인자, “뇌졸중 환자 가족간호제공자의 불안과 부담감의 예측요인: 자기효능과 돌봄에 대한 지식을 중심으로”, *성인간호학회지*, 제24권, 제1호, pp.1-10, 2012.
- [15] 김귀분, 한경숙, 석소현, “중환자실 입원 노인 중증도별 주부양가족의 부담감 영향요인 비교”, *성인간호학회지*, 제21권, 제2호, pp.187-198, 2009.
- [16] 오순학, *중환자 가족의 부담감과 스트레스에 관한 연구*, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문, 2004.
- [17] D. C. Van Pelt, R. Schulz, L. Chelluri, and M. R. Pinsky, “Patient-Specific, Time-Varying Predictors of Post-ICU Informal Caregiver Burden The Caregiver Outcomes After ICU Discharge Project,” *CHEST Journal*, Vol.137, No.1, pp.88-94, 2010.
- [18] I. M. Soderstrom, B. I. Saveman, M. S. Hagberg, and E. G. Benzein, “Family adaptation in relation to a family member’s stay in ICU,” *Intensive and Critical Care Nursing*, Vol.25, No.5, pp.250-257, 2009.
- [19] 김은성, 박영우, 김영애, “중환자실 입원환자 가족의 스트레스, 사회적지지 및 대처에 관한 연구”, *임상간호연구*, 제13권, 제3호, pp.123-134, 2007.
- [20] 조경진, 전은미, “정보제공이 중환자실에 입원한 뇌졸중환자 가족의 불안 및 간호만족도에 미치는 영향”, *기본간호학회지*, 제14권, 제1호, pp.53-61, 2007.
- [21] P. Johnson, W. Chaboyer, M. Foster, and R. der Vooren, “Caregivers of ICU patients discharged home: What burden do they face?,” *Intensive and Critical Care Nursing*, Vol.17, No.4, pp.219-227, 2001.
- [22] W. Chaboyer, “Intensive care and beyond:

improving the transitional experiences for critically ill patients and their families,” *Intensive and Critical Care Nursing*, Vol.22, No.4, pp.187-193, 2006.

[23] C. D. Spielberger, R. Gorsuch, and R. Lushene, *The state-trait anxiety inventory (STAI) test manual*, Consulting Psychologists, Palo Alto, 1970.

[24] J. Kim and D. Shin, “A study based on the standardization of the STAI for Korea,” *New Med J*, Vol.21, No.11, pp.69-75, 1978.

[25] R. J. Montgomery, J. G. Gonyea, and N. R. Hooyman, “Caregiving and the experience of subjective and objective burden,” *Family relations*, Vol.34, No.1, pp.19-26, 1985.

[26] 이지원, 임선영, “중환자실 입원환자 가족의 부담감과 요구도”, *한국콘텐츠학회논문지*, 제14권, 제2호, pp.421-429, 2014.

[27] 이영신, 서문자, “입원환자 가족원의 부담감에 대한 연구”, *간호학 논문집*, 제8권, 제1호, pp.17-32, 1994.

[28] 권희경, *중환자실 퇴실시 환자 가족의 전통불안에 영향을 미치는 요인*, 서울대학교 대학원 석사학위논문, 2008.

[29] M. L. Mitchell, and M. Courtney, “Reducing family members’ anxiety and uncertainty in illness around transfer from intensive care: an intervention study,” *Intensive and Critical Care Nursing*, Vol.20, No.4, pp.223-231, 2004.

[30] 김귀현, *정보제공이 중환자실 퇴실 환자 가족의 불안 및 역할스트레스에 미치는 영향* 뇌졸중 환자 가족을 대상으로, 동의대학교 대학원 석사학위논문, 2006.

[31] S. R. Ferrario, A. M. Zotti, S. Zaccaria, and C. F. Donner, “Caregiver strain associated with tracheostomy in chronic respiratory failure,” *CHEST Journal*, Vol.119, No.5, pp.1498-1502, 2001.

[32] M. M. Nelson, M. A. Smith, B. C. Martinson, A. Kind, and R. V. Luepker, “Declining patient functioning and caregiver burden/health: The Minnesota Stroke Survey - quality of life after stroke study,” *The gerontologist*, Vol.48, No.5, pp.573-583, 2008.

[33] R. Holicky, “Caring for the caregivers: The hidden victims of illness and disability,” *Rehabilitation Nursing*, Vol.21, No.5, pp.247-252, 1996.

[34] W. Chaboyer, E. Kendall, M. Kendall, and M. Foster, “Transfer out of intensive care: a qualitative exploration of patient and family perceptions,” *Australian Critical Care*, Vol.18, No.4, pp.138-145, 2005.

저 자 소 개

이 혜 숙(Hea-Suk Lee)

정회원



- 2001년 2월 : 세명대학교 간호학과 간호학사
- 2010년 8월 : 순천향대학교 건강과학대학원 임상간호학과 석사
- 2001년 6월 ~ 현재 : 순천향대학교 천안병원 중환자실 간호사

<관심분야> : 중환자 간호

유 미 애(Mi-Ae You)

정회원



- 1994년 2월 : 연세대학교 간호대학 간호학 학사
- 1996년 8월 : 연세대학교 일반대학원 간호학 석사
- 2006년 8월 : 연세대학교 일반대학원 간호학 박사

▪ 20012년 9월 ~ 현재 : 아주대학교 간호대학 조교수
 <관심분야> : 만성질환자 간호, 만성질환자 가족의 부담감

손연정(Youn-Jung Son)

정회원



- 1994년 2월 : 연세대학교 간호대학 간호학 학사
- 2000년 2월 : 연세대학교 교육대학원 간호교육학 석사
- 2003년 8월 : 연세대학교 일반대학원 간호학 박사

▪ 2003년 9월 ~ 현재 : 순천향대학교 간호학과 교수
<관심분야> : 심혈관질환자 및 중환자 간호

이수경(Soo-Kyoung Lee)

정회원



- 1994년 2월 : 연세대학교 간호대학 간호학 학사
- 2005년 8월 : 연세대학교 보건대학원 보건학 석사
- 2013년 2월 : 서울대학교 대학원 치의과학 박사

▪ 2014년 3월 ~ 현재 : 계명대학교 간호대학 조교수
<관심분야> : 의료정보 및 간호정보