



혈액투석실 간호사의 감정노동, 공감피로, 직무 스트레스가 신체화 증상에 미치는 영향

류은진¹ · 최소은²

한려대학교 간호학과¹, 국립목포대학교 간호학과 · 여성연구소²

Effects of Emotional Labor, Compassion Fatigue and Occupational Stress on the Somatization of Nurses in Hemodialysis Units

Ryu, EunJin¹ · Choi, So Eun²

¹Department of Nursing, Hanlyo University, Gwangyang

²Department of Nursing · The Research Institute of Women, Mokpo National University, Muan, Korea

Purpose: The purpose of this study was to identify the effects of emotional labor, compassion fatigue and occupational stress on the somatization of nurses in hemodialysis units. **Methods:** The sample consisted of 139 nurses in hemodialysis units from a tertiary hospital, a general hospital, a dialysis clinic, and a care hospital in G province. Data were analyzed using frequencies, percentages, means and standard deviations, t-test, ANOVA, Duncan test, Pearson's correlation and hierarchical multiple regression. **Results:** There were significant correlations of the experience of emotional labor, compassion fatigue and occupational stress with the somatization of nurses in hemodialysis units. Factors influencing somatization intention were 'emotional labor' ($\beta=.37, p<.001$), which explained 28% of the variance ($F=10.00, p<.001$). **Conclusion:** The results of this study indicate that the factor influencing the somatization of nurses in hemodialysis units was emotional labor. Therefore, strategies to decrease emotional labor of nurses in hemodialysis units are required.

Key Words: Somatoform disorders, Hemodialysis units, Compassion fatigue, Burnout, Emotional labor

서론

1. 연구의 필요성

혈액투석실의 간호사는 투석 환자 교육뿐 아니라 투석 중 응급상황에 대한 대처, 투석기계 관리, 정수에 대한 관리 등 일반부서보다 더 많은 전문지식과 기술적인 숙련도가 요구된다 (Kim et al., 2000). 또한 환자 및 가족과의 상호작용이 많이 요

구되며 환자의 자기간호를 위한 지속적인 강화와 지지, 관련 부서와 원활한 의사소통기술로 협조체계를 구축하여 정신적, 신체적, 영적인 전인간호업무를 수행해야 한다(Yeom & Kim, 2014).

우리 주변에는 자주 근육의 통증, 두통, 속쓰림 등의 여러 가지 신체적 어려움을 겪는 사람들이 많이 있다. 몸이 아픈 원인은 매우 다양하지만 쉽게 설명할 만한 이유가 없음에도 지속적으로 몸이 아프고 불편함을 호소하는 사람들이 있다. 이처럼

주요어: 신체화 증상, 혈액투석실, 공감피로, 직무 스트레스, 감정노동

Corresponding author: Choi, So-Eun

Department of Nursing, Mokpo National University, 1666 Yeongsan-ro, Chonggye-myeon, Muan 58554, Korea.
Tel: +82-61-450-2672, Fax: +82-61-450-2679, E-mail: seami@mokpo.ac.kr

Received: Jan 19, 2017 | **Revised:** Mar 17, 2017 | **Accepted:** May 2, 2017

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.

계속해서 몸이 아프거나 불편하게 느끼는 것을 ‘신체화’ 라고 하며 신체적 고통과 통증 등이 수반됨에도 불구하고 원인을 분명하게 설명할만한 의학적, 병리학적인 검사상의 이상 소견이 발견되지 않는 경우 나타나는 신체적 불편감을 신체화 증상이라고 한다(Shin, 2000). 스트레스나 정서표현의 억압, 감정표현에 대한 전략적 노력 등은 사소한 신체 증상에 대해서도 주의 기울이게 하고 신체 감각을 증폭해서 지각하게 함으로써 신체화 증상을 유발한다(Shin, 2000). 신체화 증상의 만성화는 개인의 건강은 물론 업무 효율성 측면에서 부정적인 영향을 가져다 줄 수 있으므로 이를 조기에 파악하여 적절하게 조절해 줄 필요가 있다(Shin & Kang, 2011). 간호사를 대상으로 신체화 증상에 대한 선행연구는 있으나(Shin & Kang, 2011; Oh & Choi, 2015), 여러 가지 위험변인에 노출되어 있는 혈액투석실 간호사를 대상으로 신체화 증상에 대한 연구는 없으므로 이를 확인해 볼 필요가 있다.

의료기관들은 환자 만족에 대한 요구가 높아짐에 따라 질 좋은 의료서비스를 제공하기 위해 의료인들에게 자신의 감정, 표정 및 몸짓까지 통제하고 관리한다(Byun & Yom, 2009). 업무 특성상 다양한 계층의 건강요구를 가진 사람들과 끊임없이 접촉하여 보살핌을 제공하는 간호사는 타 보건의료인들보다 감정노동을 일상적으로 더 많이 경험하게 된다(Yang, 2011). 감정노동은 간호사가 환자와의 관계를 형성하고 환자에게 믿음을 줄 수 있는 긍정적인 측면도 있으나, 직무만족을 떨어뜨리고 이직의도를 높이며 소진을 야기하는 부정적인 측면이 더 강조되고 있다(Wi & Yi, 2012). 감정노동으로 인해 감정부조화를 느끼게 되고, 감정부조화가 계속될 경우 점차 감정 소진을 경험하게 되며, 정신적 고갈은 직무만족과 조직몰입을 떨어뜨리며, 신체 및 정신적 문제를 야기한다(Morris & Feldman, 1996). 감정노동에 대한 선행논문을 살펴보면 간호사의 감정노동과 소진(Yang, 2011), 감정노동과 직무 스트레스(Shin & Kang, 2011; Wi & Yi, 2012) 등이 있으며 혈액투석실 간호사를 대상으로 한 감정노동에 대한 국내연구는 없었다.

간호사는 다양한 트라우마를 가진 대상자들을 가장 가까이에서 간호를 제공하며, 대상자가 호소하는 고통과 경험에 대해 경청하고 상담을 해주는 과정에서 간호사 자신도 모르게 대상자의 고통에 대한 정보를 흡수하여 감정이입이 일어나게 되는데 그 결과 공감피로가 일어나게 된다(Figley, 1995). 공감피로란 돌봄을 제공하는 전문직 종사자들이 다양한 외상사건의 피해를 돕는 과정에서 대상자의 고통, 두려움, 통증에 대해 감정이입이 일어나면서 겪는 이차 외상성 스트레스를 의미한다(Stamm, 2010). 공감피로가 높아지면 개인의 삶에서 일을 분

리하는데 어려움을 갖게 되며, 인내력 저하, 분노 상승, 일에 대한 공포심, 무력감, 자기파괴에 빠질 수 있다(Figley, 1995). 간호사의 경우 공감피로가 높아지면 정서적 감정과 신체적 건강에 부정적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 업무만족과 간호생산성 저하, 이직률 증가 등의 부정적인 영향을 초래한다(Lombardo & Eyre, 2011). 간호사의 공감피로에 대한 연구(Lee & Yeom, 2013; Cho & Jung, 2014)는 있으나 공감피로가 잘 발생할 수 있는 혈액투석실 간호사에 대한 연구는 없었다.

의료기술의 발달로 평균수명이 연장되어 노인 환자수가 빠르게 증가하고 이와 더불어 증가하고 있는 퇴행성, 만성 신질환 환자의 간호로 인해 혈액투석실 간호사는 많은 스트레스 상황을 경험하게 된다. 환자들의 자기중심적인 태도, 질병의 만성적 경과와 결국 사망하는 것으로 인한 무력감 등은 혈액투석실 간호사의 직무 스트레스 요인으로 작용되고 있다. 이러한 직무 스트레스는 신체적 반응으로 어깨와 허리 부위 등의 근골격계 통증을 유발하며(Woo & Kim, 2009), 요통과 고혈압 등의 신체적 질병을 증가시키는 요인이 될 수 있다(Almost, 2000). 이처럼 간호사가 경험하는 다양한 직무 스트레스는 개인의 신체화 증상에도 영향을 미치므로 혈액투석실 간호사를 대상으로 이를 확인할 필요가 있다.

본 연구는 특수부서로서 전문성이 강조되는 혈액투석실 간호사를 대상으로 신체화 증상에 미치는 영향을 규명하고, 감정노동, 공감피로, 직무 스트레스의 관계를 파악하여 그 결과를 근거로 혈액투석실에서 근무하는 간호사들의 신체화 증상을 감소시킬 수 있는 중재개발에 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 혈액투석실 간호사의 감정노동, 공감피로, 직무 스트레스가 신체화 증상에 미치는 영향을 파악하는 것이다. 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 연구대상자의 감정노동, 공감피로, 직무 스트레스 및 신체화 증상의 정도를 파악한다.
- 연구대상자의 인구사회학적 특성과 근무 관련 특성에 따른 감정노동, 공감피로, 직무 스트레스 및 신체화 증상 정도를 분석한다.
- 연구대상자의 감정노동, 공감피로, 직무 스트레스 및 신체화 증상 간의 상관관계를 규명한다.
- 연구대상자의 신체화 증상에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 혈액투석실에서 근무하는 간호사의 감정노동, 공감피로, 직무 스트레스를 확인하고 신체화 증상에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 G광역시에 소재하는 상급종합병원, 종합병원, 요양병원, 신장클리닉의 혈액투석실에서 근무하는 간호사이었다. 연구에 필요한 대상자 수는 G*Power 3.1.9를 이용하여 산정하였다. 양측검정으로 유의수준(α)=.05, 검정력(1- β)=.8 중간정도의 효과크기 0.15로 혈액투석간호사의 신체화 증상에 미치는 요인을 파악하기 위해 14개의 변수에 대한 다중회귀분석을 하기 위해서는 135명 필요하다. 본 연구에서는 10%의 탈락률을 예상하여 150명을 대상으로 설문지를 배부하여 150부가 회수되었으나, 근무특성이 다른 수간호사 11명을 제외한 총 139부를 자료분석에 이용하였다.

연구대상자의 선정기준은 혈액투석실에서 근무하면서 혈액투석기계 및 간호업무에 대한 최소 3개월 이상의 훈련을 받은 자로 본 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 서면 동의한 자이다. 3개월 이상 경력자만을 포함한 것은 혈액투석실에서 독립적으로 업무를 수행할 수 있을 정도의 기간을 고려한 것이다(Hur & Lee, 2011). 제외기준은 관절염, 당뇨병, 통풍, 협심증, 심장질환이 있는 간호사, 심각한 내·외과적 질환의 병력이 있는 간호사이다.

3. 연구도구

1) 대상자의 인구사회학적 특성과 근무 관련 특성

혈액투석실 간호사의 인구사회학적 특성은 성별, 연령, 결혼상태, 종교, 교육정도를 조사하였으며, 근무 관련 특성은 병원유형, 임상 총 경력, 혈액투석실 경력, 직위, 근무배경, 근무형태, 근무예정기간으로 구성되어 있다. 병원유형은 상급종합병원, 종합병원, 요양병원, 신장클리닉으로 구분하였다.

2) 신체화 증상

Derogatis와 Cleary (1977)가 개발하고 Kim, Kim과 Won (1984)이 재표준화한 자기보고식 다차원 증상목록 검사인

Symptom Checklist 90-Revision의 9개 하위 차원 중에서 Shin과 Kang (2011)의 연구에서 사용한 신체화 척도 12문항을 사용하였다. 각 문항은 순환기, 소화기, 호흡기 및 기타 기관의 장애와 두통, 동통 등 신체적 기능 이상에 대해 주관적으로 호소하는 질문들로 구성되어 있다. '전혀 없다' 1점에서 '아주 심하다' 5점까지 5점 Likert 척도이며 점수가 높을수록 신체화 증상은 높음을 의미한다. Shin과 Kang (2011)의 연구에서 Cronbach's α 는 .90이었으며, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .86이었다.

3) 감정노동

Morris와 Feldman (1996)이 개발한 감정노동 도구를 Kim (1998)이 수정·보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 '감정노동의 빈도', '감정표현에 대한 주의 정도', '감정적 부조화'의 3개의 하위영역으로 총 9개 문항으로 구성되었다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점으로부터 '매우 그렇다' 5점까지 5점 Likert 척도이며 점수가 높을수록 감정노동이 높음을 의미한다. Kim (1998)의 연구에서 Cronbach's α 는 .86이었으며, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .87이었다.

4) 공감피로

공감피로는 Stamm (2010)의 Professional Quality of Life Scale (ProQOL)를 Kim (2011)이 번안한 도구를 사용하였으며, 3개 하위영역 중 공감피로 영역은 10문항으로 구성되었다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지 5점 Likert 척도이며 점수가 높을수록 공감피로를 심하게 느낄 것을 의미한다. Kim (2011)의 연구에서 Cronbach's α 는 .81이었으며, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .81이었다.

5) 직무 스트레스

Chang 등(2005)이 개발한 한국인 직무 스트레스 척도(Korean Occupational Stress Scale, KOSS)를 사용하였다. KOSS는 직무요구, 직무자율, 직무불안정, 관계갈등, 조직체계, 보상부적절, 직장문화 등 7개의 하위영역, 총 24개의 문항으로 구성되었다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 4점까지 4점 Likert 척도이며, 점수가 높을수록 직무 스트레스가 높음을 의미한다. Chang 등(2005)의 연구에서 Cronbach's α 는 .82였으며, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .80이었다.

4. 자료수집

본 연구는 연구의 윤리적 측면을 보장하기 위해 M대학교의 연

구윤리위원회의 승인(승인번호MNUIRB-20160721-SB-004-01)을 받았으며, 본 연구의 자료수집기간은 2016년 7월 1일부터 8월 31일까지 약 2개월 동안 이루어졌다. 자료수집 절차로 해당병원 간호부를 방문하여 연구의 목적과 취지를 설명하고 동의를 구하였으며, 연구에 참여하기로 동의한 간호사를 대상으로 설명문을 활용하여 연구의 목적 및 연구참여로 인한 이익과 위험성, 개인 정보에 대한 비밀보장과 사생활 보호, 연구 과정 중에도 원하지 않는 경우 중단할 수 있음을 설명하고 연구참여에 대한 서면 동의를 받았다. 설문지 작성에는 약 10~15분의 시간이 소요되었으며, 작성된 설문지는 회수용 서류봉투에 넣도록 하고 일괄 수거하였다. 총 150부의 설문지 중 수간호사를 제외한 총 139부를 분석하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 감정노동, 공감피로, 직무 스트레스, 신체화 증상 정도는 서술적 통계로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 감정노동, 공감피로, 직무 스트레스, 신체화 증상 정도는 t-test, ANOVA, 사후 검정은 Duncan test로 분석하였다. 감정노동, 공감피로, 직무 스트레스, 신체화 증상 정도간의 관계는 Pearson's correlation coefficients로 분석하였다. 대상자의 신체화 정도에 영향을 미치는 요인은 위계적 다중회귀분석을 이용하여 분석하였다. 연구도구의 신뢰도는 Cronbach's α 값을 산출하였다.

연구결과

1. 혈액투석실 간호사의 인구사회학적 특성 및 근무 관련 특성과 신체화 증상 정도

대상자 중 97.1%는 여성이었으며, 연령은 30대가 52.5%로 가장 많았다. 결혼상태는 기혼이 63.3%, 최종학력은 간호대학 이상이 59.0%였다. 병원유형은 종합병원이 41.0%, 요양병원 21.6%, 상급종합병원 20.1%, 신장클리닉 17.3% 순이었다. 혈액투석실에서의 근무경력(5년 미만)이 60.4%였으며, 직위는 일반간호사가 87.1%, 책임간호사 12.9%였다. 근무배경은 본인 희망이 67.6%, 근무형태는 교대근무자가 60.5%였다.

상급병원 종사 간호사의 신체화 증상 정도는 2.32점, 요양병원 종사 간호사는 2.25점으로 신장클리닉 종사 간호사의 신체화 증상 1.94점보다 유의하게 높았다($F=2.81, p=.041$) (Table 1).

2. 혈액투석실 간호사의 신체화 증상, 감정노동, 공감 피로, 직무 스트레스

혈액투석실 간호사의 신체화 증상은 5점 만점에 평균 2.13점으로 나타났으며 주로 요통 3.37점, 근육통 또는 신경통 3.02점으로 높았다. 감정노동은 5점 만점에 평균 3.40점이었으며, 하부요인으로 감정빈도가 가장 높았고, 감정부조화, 감정표현에 대한 주의 순으로 나타났다. 공감피로는 5점 만점에 평균 3.11점으로 나타났다. 직무 스트레스는 4점 만점에 평균 2.40점이었고 하부요인으로 직무요구도가 가장 높았고, 보상부적절, 조직체계 미흡 순으로 나타났으며, 대인관계 갈등 영역은 가장 낮았다(Table 2).

3. 혈액투석실 간호사의 감정노동, 공감피로, 직무 스트레스, 신체화 증상간의 상관관계

신체화 증상은 감정노동($r=.50, p<.001$), 공감피로($r=.41, p<.001$), 직무 스트레스($r=.31, p<.001$)와 모두 유의한 상관관계가 있었다. 감정노동은 공감피로($r=.53, p<.001$), 직무 스트레스($r=.32, p<.001$)와 유의한 상관관계가 있었으며, 공감피로는 직무 스트레스($r=.31, p<.001$)와 유의한 상관관계가 있었다(Table 3).

4. 혈액투석실 간호사의 신체화 증상에 영향을 미치는 요인

1단계에서는 인구 사회학적 특성과 근무 관련 특성 중 단변량 분석에서 신체화 증상에 유의한 차이를 보인 병원유형을 투입하였으며 2단계에서는 감정노동, 공감피로, 직무 스트레스를 추가투입 하여서 신체화 증상에 영향을 미치는 요인을 분석하였다.

회귀분석의 기본가정을 검증한 결과 독립변수간의 상관관계는 0.08~0.40으로 .60 이상인 변수가 없어서 영향변수들이 독립적임을 확인하였다. 공차한계는 0.50~0.86로 0.1 이상이었으며 분산팽창지수인자(Variance Inflation Factor)도 1.16~1.99로 기준인 10에 못 미치는 것으로 나타나 다중공선성의 문제는 없는 것으로 파악되었다. 잔차의 가정을 충족하기 위한 검정결과 잔차의 정규성, 등분산성, 선형성의 가정도 모두 만족하였으며 자기상관성 검증에서 Durbin-Watson 통계량이 2.235로 2에 가까워 자기상관이 없는 것으로 확인되었고 특이값을 검토하기 위한 Cook's Distance의 최댓값도 0.071로 1.0을 초과하는

Table 1. General Characteristics, Job-related Characteristics, and Degrees of Somatization (N=139)

Characteristics	Categories	n (%)	Somatization	t or F	p
			M±SD		
Gender	Male	4 (2.9)	1.95±0.70	0.64	.523
	Female	135 (97.1)	2.14±0.56		
Age (year)	< 30	31 (22.3)	2.06±0.50	1.86	.160
	30~< 39	73 (52.5)	2.09±0.46		
	≥40	35 (25.2)	2.29±0.75		
Marital status	Single	51 (36.7)	2.09±0.45	-0.71	.477
	Married	88 (63.3)	2.16±0.61		
Religion	Yes	67 (48.2)	2.15±0.64	0.46	.645
	No	72 (51.8)	2.11±0.48		
Education	Associate degree	57 (41.0)	2.09±0.51	0.43	.653
	Bachelor's degree	71 (51.1)	2.15±0.58		
	≥ Master's degree	11 (7.9)	2.25±0.67		
Hospital type	Tertiary hospital	28 (20.1)	2.32±0.56 ^a	2.81	.041
	General hospital	57 (41.0)	2.06±0.51		
	Dialysis clinic	24 (17.3)	1.94±0.37 ^b		
	Care hospital	30 (21.6)	2.25±0.70 ^a		
Career in hemodialysis unit (year)	< 1	24 (17.3)	2.21±0.63	0.48	.748
	1~< 3	43 (30.9)	2.18±0.57		
	3~< 5	17 (12.2)	2.00±0.32		
	5~< 10	28 (20.2)	2.08±0.55		
	≥ 10	27 (19.4)	2.11±0.62		
Current position	Staff nurse	121 (87.1)	2.15±0.53	0.87	.384
	Charge nurse	18 (12.9)	2.02±0.72		
Reason of transfer	Hospital appointment	45 (32.4)	2.20±0.60	1.01	.315
	Personal choice	94 (67.6)	2.10±0.54		
Duty pattern	Three shifts	19 (13.7)	2.15±0.58	0.03	.973
	Two shifts	65 (46.8)	2.12±0.50		
	Fixed work schedule	55 (39.5)	2.14±0.62		
Expected period of work	Work as long as possible	53 (38.1)	2.14±0.62	0.17	.845
	Work during the period of contract	79 (56.8)	2.11±0.51		
	Quit as soon as possible	7 (5.1)	2.23±0.56		

a-b Duncan test: Means with the other letter are significantly different.

값이 없었다.

위계적 회귀분석 결과, 1단계로 병원유형을 투입한 결과 상급 병원(β=.26, p=.015)과 요양병원(β=.22, p=.045)이 신체화 증상에 영향을 미치는 요인으로 파악되었으며 설명력은 3%였다. 2단계로 감정노동, 공감피로, 직무 스트레스를 추가 투입한 결과 신체화 증상에 영향을 미치는 요인은 감정노동(β=.37, p<.001)이었으며 총 설명력은 28%였다(Table 4).

논 의

혈액투석실 간호사의 신체화 증상 정도는 5점 만점에 평균 2.13점이었으며, 혈액투석 간호사를 대상으로 한 선행연구가

없이 결과를 해석하기 어렵지만, 3차 의료기관 간호사를 대상으로 한 Shin과 Kang (2011)의 연구에서 2.39점, 대학병원 간호사를 대상으로 한 Oh와 Choi (2015)의 연구에서 2.18점보다 낮았다. 하지만 본 연구에서 병원유형별로 신체화 증상 정도가 차이를 보였는데 상급종합병원과 요양병원이 높았다. 이는 상급종합병원의 혈액투석 환자는 중증도가 높아 심리적 부담감이 높으며 빈번하게 발생하는 응급상황과 환자들의 상급병원에 대한 기대치, 변화하는 첨단의료기술에 따른 업무난이도에 대한 업무량과 관련이 있다고 생각된다. 또한 요양병원 대부분의 혈액투석 환자들은 노화로 인해 인지력 및 신체기능 저하로 낙상이나 의료사고의 위험이 높아 환자 돌봄에 있어 많은 시간과 에너지를 소모하게 되고 다른 급성기 병원들에 비해 긴급의

Table 2. Degrees of Somatization, Emotional Labor, Compassion Fatigue, and Occupational Stress

(N=139)

Variables	M±SD	Min~Max
Somatization	2.13±0.56	1.16~4.08
Backache	3.37±0.91	1.00~5.00
Myalgia or neuralgia	3.02±1.08	1.00~5.00
Heavy limbs	3.00±0.98	1.00~5.00
Numbness or tingling in part of the body	2.43±1.12	1.00~5.00
Headache	2.28±0.80	1.00~4.00
Dizziness or vertigo	2.14±0.88	1.00~4.00
Weakness in part of the body	2.13±1.06	1.00~5.00
Burning or cool feeling in throat	1.58±0.82	1.00~5.00
Feeling of something in throat	1.46±0.83	1.00~5.00
Vomiting or feeling of nausea	1.43±0.73	1.00~4.00
Pain in chest or heart	1.41±0.67	1.00~4.00
Breathing difficulty	1.33±0.61	1.00~4.00
Emotional labor	3.40±0.61	1.88~5.00
Frequency of emotional display	3.68±0.59	2.33~5.00
Emotional dissonance	3.30±0.70	1.33~5.00
Attentiveness to required display rules	3.20±0.79	1.33~5.00
Compassion fatigue	3.11±0.54	1.60~4.50
Job stress	2.40±0.26	1.58~3.20
Job demand	2.87±0.53	1.75~4.00
Lack of reward	2.49±0.47	1.33~4.00
Organizational injustice	2.45±0.47	1.00~4.00
Insufficient job control	2.38±0.38	1.25~3.50
Job insecurity	2.27±0.60	1.00~4.00
Occupational climate	2.17±0.46	1.00~3.50
Interpersonal conflict	1.97±0.33	1.00~3.00

Table 3. Correlations among Emotional Labor, Compassion Fatigue, Occupational Stress, and Degree

(N=139)

Variables	Somatization	Emotional labor	Compassion fatigue	Job stress
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Somatization	1	.50 (< .001)	.41 (< .001)	.31 (< .001)
Emotional labor		1	.53 (< .001)	.32 (< .001)
Compassion fatigue			1	.31 (< .001)
Job stress				1

료체계나 근무환경 및 처우 등에 있어서 부족한 상태이기 때문으로 생각된다(Lee, 2010). 이처럼 의료기관의 유형에 따라 신체화 증상이 다르므로 이를 확인하기 위해서는 병원유형별 혈액투석실 간호사를 충분히 확보하여 후속연구가 필요하다고 사료된다.

대상자의 근무 관련 특성 중 혈액투석실 근무경력 1년 미만 집단과 1년에서 3년 미만 집단의 신체화 증상 점수가 3년 이상의 근무경력을 가진 간호사보다 통계적으로 유의하지는 않았지만 높은 경향을 보였다. 이는 간호사를 대상으로 한 Shin과 Kang (2011), Oh와 Choi (2015)의 연구결과와 유사하다. 부서 경력은 사회경험과 임상경험을 의미하므로, 실무경험이 적은

간호사는 혈액투석실 직무에 대한 숙련도가 낮으며 업무수행에 있어 독자적인 의사결정을 하지 못한다. 또한 응급상황에 대한 긴장감, 투석 중 환자상태를 모니터링하는 기술의 부족 등으로 인해 신체화 증상으로 나타날 수 있을 것으로 보여진다. Oh와 Choi (2015)는 간호사의 신체화 증상을 감소시키기 위해 입사하는 시점부터 프로그램을 적용해야 한다고 하였다. 따라서 혈액투석실 간호사의 신체화 증상을 감소 또는 예방하기 위해서는 근무환경의 제도적 개선이 필요하며, 병원 및 간호관리자는 업무 부담이 과중되지 않도록 배려가 필요하며, 실무경력이 낮은 간호사는 스스로 간호업무에 신속히 적응할 수 있도록 업무에 대한 정확한 성찰과 이해가 필요하겠다.

Table 4. Factors associated with Somatization of Nurses in Hemodialysis Units (N=139)

Model	Variables	B	SE	β	t	p
1	Hospital type [†]					
	Tertiary hospital	.37	0.15	.26	2.45	.015
	General hospital	.11	0.13	.09	0.84	.399
	Care hospital	.30	0.15	.22	2.02	.045
$R^2=.05$, Adj. $R^2=.03$, $F=2.81$, $p=.041$						
2	Emotional labor	.33	0.08	.37	4.19	<.001
	Compassion fatigue	.14	0.09	.14	1.51	.134
	Job stress	.27	0.16	.12	1.65	.101
	Hospital type [†]					
	Tertiary hospital	.18	0.13	.13	1.36	.177
	General hospital	.10	0.11	.09	0.93	.352
	Care Hospital	.17	0.13	.12	1.28	.203
$R^2=.31$, Adj. $R^2=.28$, $F=10.00$, $p<.001$						

[†]Dummy variable: Dialysis clinic=0.

직위에서 일반간호사와 책임간호사의 신체화 증상정도가 유의한 차이가 없었는데 이는 간호사를 대상으로 한 Shin과 Kang (2011), Oh와 Choi (2015)의 연구에서 직위에 따라 유의한 차이가 나타난 결과와 상이하다. 하지만 Shin과 Kang (2011) 연구와 Oh와 Choi (2015) 연구는 간호사를 대상으로 하였고, 일반간호사와 수간호사를 포함한 책임간호사로 나누어 분석하였기 때문에 직위에 따라 신체화 증상정도가 달랐을 것으로 생각된다. 혈액투석실 내에서 일반간호사와 책임간호사의 업무분장에 대한 선행연구가 없어서 비교가 어렵지만 일반적으로 수간호사를 제외한 간호사들의 업무특성에 큰 차이가 없기 때문에 신체화 증상 정도에 차이가 없었다고 해석할 수 있겠다. 하지만 추후 혈액투석실 간호사의 직위별 직무분석과 업무분장관리에 대한 연구가 필요하겠다.

혈액투석실 간호사의 신체화 증상은 주로 허리통증과 근육통, 신경통을 호소한 것으로 나타났다. 혈액투석 물품 준비나 동정맥루 천자 및 투석종료 시 반복적이며 부적절한 작업 자세나 강도 높은 신체적 활동은 근골격계 부담이 많아 신체의 불편감을 더 느끼게 하는 것으로 해석된다. 또한 혈액투석실은 앞서서 처리하는 업무보다 침대높이에 맞춰서 허리를 구부리거나 서서 환자를 간호하는 직종간호행위가 많아 신체적 피로감이 신체화 증상과 관련이 있을 것으로 생각된다. 혈액투석실 간호사의 신체화 증상 감소를 위해 근골격계 부하를 줄이는 업무 자세 개선이나 예방 교육이 필요하며, 혈액투석실 의료장비의 인간공학적인 서비스디자인 등의 연구가 앞으로 이루어져 할 것으로 사료된다.

감정노동은 5점 만점에 평균 3.40점이었다. 대학병원 간호

사를 대상으로 한 Oh와 Choi (2015)의 연구결과 3.25점, Wi와 Yi (2012)의 연구결과 3.21점, Byun과 Yom (2009)의 연구결과 3.21점보다 높게 나타났다. 이러한 결과는 혈액투석실 간호사가 타 부서보다는 상대적으로 높은 감정노동을 경험하고 있음을 확인하였다. 만성질환자를 대상으로 하는 혈액투석실 간호사의 감정노동은 전문직 사명감을 가지고 정확한 업무 수행과 고객만족을 위한 노력의 과정에서 발생하므로(Yang, 2011), 이에 대한 특별한 관리가 필요함을 의미한다. 또한 최근 무한 경쟁의 의료환경이 환자와 가족에게 양질의 의료서비스와 친절서비스 교육을 더욱 강화하기 때문에, 혈액투석실 간호사로서 높은 수준의 전문적인 지식과 기술 이외에도 점점 높아지는 환자의 요구도와 병원조직의 필요에 따라 자신의 감정을 능동적으로 조절하는 경우가 많아 높은 수준의 감정노동을 수행하고 있는 것으로 사료된다. 병원별 경쟁력 강화와 대상자의 감동과 만족을 만들어내는 전략적 관리가 병원과 개인의 질적 수준은 향상될 수 있으나 업무상 감정노동은 더 가중 될 수도 있다고 생각된다. 따라서 개인의 감정노동을 정확히 파악하고 감정노동을 덜어줄 수 있는 개인의 노력과 기관이나 간호조직에서 다른 동료와 독려를 할 수 있는 문화조성이 필요하다.

공감피로는 5점 만점에 평균 3.11점이었다. 종합병원 간호사를 대상으로 한 Lee와 Yeom (2013)의 연구결과 2.68점, 중앙간호사를 대상으로 한 Cho와 Jung (2014)의 연구결과 2.86점보다 높게 나타났다. 이러한 결과는 혈액투석실 간호사가 타 부서보다는 상대적으로 중등도 이상의 높은 공감피로를 경험하고 있음을 나타내었다. 이는 만성질환 환자를 장기간 간호하다 임종, 사별까지 지켜봐야 함으로써 의료의 한계나 환자에

대한 연민적 감정이입이 높아져 인간적인 갈등을 높게 느끼기 때문일 것이라 생각된다. 혈액투석실 간호사는 환자를 이해하고 그들을 보살피는 과정에서 공감은 일상적이며 반드시 필요하지만 공감피로가 증가하면 공감의 양이 줄어들게 되고 결과적으로 환자를 두려워하거나 무관심, 침묵 등을 초래해서 결국 환자와 자신 그리고 조직체에 부정적인 영향을 미치게 된다. 이는 혈액투석실 간호사의 사직이나 이직의도와 연결될 수 있기 때문에 간호사 스스로 자신의 공감 능력 정도를 확인하고 과도한 공감으로 인해 신체적 부적응의 문제가 발생하고 있지는 않은지 확인하는 과정이 필요하다.

직무 스트레스 정도는 4점 만점에 평균 2.40점으로 나타났다. 이는 혈액투석실 간호사를 대상으로 한 Joung과 Park (2016)의 연구결과 2.40점과 같은 결과였다. 직무 스트레스의 하부요인으로 직무요구도와 보상부적절 스트레스가 높았는데, 혈액투석실 간호사를 대상으로 한 Joung과 Park (2016)의 연구에서 직무요구도가 높게 나타나 본 연구결과를 지지하였다. 이는 근무시간에 해내야 할 업무가 많아 항상 시간에 쫓기고 업무량이 증가하여 여러 가지 일을 동시에 해야 하며, 업무수행 중 휴식이 없음을 의미한다(Chang et al., 2005). 또한 보상부적절의 스트레스가 높게 나타난 것은 혈액투석실 간호사의 업무량에 비해 급여수준이 낮아 근무만족이 낮다고 보고한 결과와 유사하며(Hur & Lee, 2011; Seo & Lee, 2016), 혈액투석실 간호사의 전문적 능력에 대한 인정이 없으며, 업무량과 특성에 대한 대우와 보상이 합당하지 않다고 생각하는 것으로 해석된다. 따라서 직무 스트레스를 낮추기 위해 개인 스스로 감정 전환방법이나 감정을 공유할 수 있는 프로그램에 참여하며, 혈액투석실 간호사의 간호행위와 직무분석에 따른 급여체계의 조정과 수당 및 보상 절차가 공정하며 합리적으로 지각될 수 있는 제도적 마련이 필요할 것으로 사료된다.

연구변수간의 상관관계 분석결과 신체화 증상은 감정노동, 공감피로 및 직무 스트레스와 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 간호사를 대상으로 감정노동과 신체화 증상의 관련성(Oh & Choi, 2015)을 나타낸 연구결과와 일치하며, 간호사의 감정노동과 직무 스트레스의 상관성(Shin & Kang, 2011; Yang, 2011), 간호사의 직무 스트레스와 공감피로의 상관성(Lee & Yeom, 2013)이 있다는 측면에서 본 연구와 비슷한 맥락이라고 할 수 있다.

혈액투석실 간호사의 신체화 증상에 영향을 미치는 요인은 감정노동으로 나타났으며 총 설명력은 28%였다. 이러한 결과는 3차병원 간호사를 대상으로 한 Shin과 Kang (2011)의 연구에서도 감정노동, 특수부서 근무가 신체화 증상을 설명하는

주요 변수로 나타나 본 연구결과를 지지하였다. 감정노동은 직무 수행 시 자신의 실제 감정을 통제하려는 노력과 바람직해 보이는 긍정적인 감정을 표현 하려는 노력을 의미하는데(Kim, 1998) 혈액투석실 간호사는 환자와의 접점에서 제한된 공간에 환자와 가장 가까운 위치에 있으며, 1주일에 평균 2~3회 반복적인 혈액투석이 이루어지는 가운데 환자로부터 투석 과정에 대한 완벽함의 기대와 혈액투석실 간호사 이미지를 위해 또한 지속적인 환자 유치를 위해 자신의 감정을 능동적으로 통제해야 하는 경우가 빈번하기 때문으로 생각된다. 근무하는 동안 감정노동의 빈도가 지속되면 의욕상실이나 좌절 등 심리적 압박과 갈등에 의해 설명되지 않는 신체 불편감을 경험하게 되고 이는 다양하고 만성적인 신체화 증상을 유발시키는 요인이 될 수 있다. 따라서 혈액투석실 간호사의 감정노동 정도의 확인이 필요하며 이를 중재할 수 있는 간호사 개인의 노력과 기관의 적극적인 지원과 관심이 필요하다고 할 수 있다.

또한 혈액투석실 간호사의 신체화 증상은 간호의 질이나 직무만족과도 관련성이 있으므로 병원조직은 혈액투석실 간호사의 신체화 증상을 경감시킬 수 있는 휴식과 업무구분의 명확성 및 업무분장 재정립이 필요하며, 간호사 개인도 자신의 증상을 관찰하고 이에 따른 예방적 방안을 스스로 취하는 것이 바람직 할 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 혈액투석실 간호사의 감정노동과 직위가 신체화 증상에 많은 영향을 미치는 요인임을 확인하였으며, 혈액투석실 간호사들의 신체화 증상을 감소시키기 위해서는 혈액투석실 간호사의 감정노동정도를 확인하고 감정노동을 줄일 수 있는 개별화된 프로그램 개발과 일반간호사에게 집중된 업무에 대한 효율적인 업무분담 및 조직개편 등의 간호근무환경 개선이 필요하겠다.

하지만 본 연구는 G광역시에 소재한 병원을 편의 추출하여 혈액투석실에서 근무하고 있는 간호사를 대상으로 하였으므로 연구결과를 확대해석하기에는 제한점이 있다.

이상의 연구결과를 토대로 하여 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 혈액투석실 간호사를 대상으로 감정노동을 줄이고 신체화 증상을 예방할 수 있는 중재 프로그램을 개발하고 이의 효과를 확인할 것을 제언한다.

둘째, 감정노동과 공감피로 및 직무 스트레스 외의 변수를 투입하여 혈액투석실 간호사의 신체화 증상을 확인할 것을 제언한다.

셋째, 병원유형별로 신체화 증상에 영향을 미치는 요인을 파악하는 확대 반복연구가 필요하다.

REFERENCES

- Almost, J. (2000). *Workplace empowerment, collaborative work relationship, and job strain in nurse practitioners*. Unpublished master's thesis, University of Western Ontario, London, Ontario.
- Byun, D. S., & Yom, Y. H. (2009). Factors affecting the burnout of clinical nurses-focused on emotional labor. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 15(3), 444-454.
- Chang, S. J., Koh, S. B., Kang, D. M., Kim, S. A., Kang, M. G., Lee, C. G., et al. (2005). Developing an occupational stress scale for Korean employees. *Annals of Occupational and Environmental Medicine*, 17(4), 297-317.
- Cho, H. J., & Jung, M. S. (2014). Effect of empathy, resilience, self-care on compassion fatigue in oncology nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 20(4), 373-382. <http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2014.20.4.373>
- Derogatis, L. R., & Cleary, P. A. (1977). Factorial invariance across gender for the primary symptom dimensions of the SCL 90. *The British Journal of Social and Clinical Psychology*, 16(4), 347-356.
- Figley, C. R. (1995). Compassion fatigue as secondary traumatic stress disorder: An overview. In C. R. Figley (Ed.). *Compassion fatigue: Coping with secondary traumatic stress disorder in those who treat the traumatized*. New York: Brunner-Mazel, 107-119.
- Hur, Y. J., & Lee, B. S. (2011). Relationship between empowerment, job stress and burnout of nurses in hemodialysis units. *Keimyung Journal of Nursing Science*, 15(1), 21-30.
- Joung, S. A., & Park, K. Y. (2016). Influence of experiencing verbal abuse, job stress and burnout on nurses' turnover intention in hemodialysis units. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 22(2), 189-198. <http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2016.22.2.189>
- Kim, G. I., Kim, J. W., & Won, H. T. (1984). *Korean manual of symptom checklist-90-revision*. ChungAng Aptitude Publishing Co. Seoul, Korea.
- Kim, H. J. (2011). *The relationships between traumatic events, compassion fatigue, burnout and compassion satisfaction in emergency nurse*. Unpublished master's thesis, Konkuk University, Seoul.
- Kim, M. J. (1998). Effects of the hotel employee's emotional labor upon the job-related attitudes. *Journal of Tourism Sciences*, 21(2), 129-141.
- Kim, M. S., Shin, M. J., Kim, M. K., Kim, J. H., Park, S. M., Woo, H. J., et al. (2000). A study on the job activity analysis of the hemodialysis nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 6(3), 303-317.
- Lee, J. M., & Yeom, Y. H. (2013). Effects of work stress, compassion fatigue, and compassion satisfaction on burnout in clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 19(5), 689-697. <http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2013.19.5.689>
- Lee, J. S. (2010). *A phenomenological study on the burnout experience for nurses in geriatric hospital*. Unpublished master's thesis, Catholic University of Pusan, Busan.
- Lombardo, B., & Eyre, C. (2011). Compassion fatigue: A nurse's primer. *Online Journal of Issues in Nursing*, 16(1), Manuscript 3. <http://dx.doi.org/10.3912/OJIN.Vol16No01Man03>
- Morris, J. A., & Feldman, D. C. (1996). The dimensions, antecedents and consequence of emotional labor. *Academy of Management Review*, 21(4), 986-1010.
- Oh, Y. J., & Choi, Y. H. (2015). Effects of emotional labor, job stress and burnout on somatization in nurses: In convergence era. *Journal of Digital Convergence*, 13(10), 415-424. <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2015.13.10.415>
- Schmidt, K. H., & Diestel, S. (2014). Are emotional labour strategies by nurses associated with psychological costs? A cross-sectional survey. *International Journal of Nursing Studies*, 51(11), 1450-1461.
- Seo, J. A., & Lee, B. S. (2016). Effect of work environment on nursing performance of nurses in hemodialysis units: Focusing on the effects of job satisfaction and empowerment. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 22(2), 178-188. <http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2016.22.2.178>
- Shin, H. K. (2000). The effects of negative affectivity, alexithymia, somato-sensory amplification, and somatic attribution on somatization: Test of a linear mediation model. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 19(1), 17-32.
- Shin, M. K., & Kang, H. L. (2011). Effects of emotional labor and occupational stress on somatization in nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 17(2), 158-167. <http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2011.17.2.158>
- Stamm, B. H. (2010). *The concise ProQOL manual* (2nd ed.). Pocatello, ID: ProQOL.org.
- Wi, S. M., & Yi, Y. J. (2012). Influence of emotional labor on job satisfaction, intent to leave, and nursing performance of clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 18(3), 310-319.
- Woo, N. H., & Kim, S. Y. (2009). Job stress and work-related musculoskeletal symptoms of general hospital nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 18(2), 270-280.
- Yang, Y. K. (2011). A study on burnout, emotional labor, and self-efficacy in nurses. *Journal of Korean academy of nursing administration*, 17(4), 423-463. <http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2011.17.4.423>
- Yeom, E. Y., & Kim, M. Y. (2014). The 'Good Nursing' experienced by hemodialysis patients. *Korean Journal of Adult Nursing*, 26(3), 275-286. <http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2014.26.3.275>