

혈액투석실 간호사의 언어폭력 경험, 직무 스트레스, 소진이 이직의도에 미치는 영향

정선애¹ · 박경연²

온병원¹, 신라대학교 간호학과²

Influence of Experiencing Verbal Abuse, Job Stress and Burnout on Nurses' Turnover Intention in Hemodialysis Units

Joung, Sun-ae¹ · Park, Kyung-Yeon²

¹On Hospital

²Department of Nursing, Silla University

Purpose: The aim of this study was to investigate the relationships between the hemodialysis unit nurses' experience of verbal abuse, job stress, burnout, and turnover intention, and to identify the explained variances for turnover intention. **Methods:** The research design was a descriptive survey using a probability sampling. The data were measured using self-report questionnaires from 231 hemodialysis unit nurses in seven cities in Korea and were analyzed with SPSS 20.0. **Results:** The mean scores were 2.45 ± 0.62 (out of 5) for experience of verbal abuse, 2.40 ± 0.26 (out of 4) for job stress, 2.31 ± 0.48 (out of 4) for burnout, and 3.16 ± 0.05 (out of 5) for turnover intention. There were significant correlations among the experience of verbal abuse, job stress, burnout, and turnover intention within the hemodialysis unit nurses. Factors influencing turnover intention were 'burnout' ($\beta = .42, p < .001$) and 'job stress' ($\beta = .17, p = .015$) which explained 42% of the variance ($F = 15.98, p < .001$). **Conclusion:** Results suggest that in order to reduce nurses' turnover intention, nurse managers should explore strategies to reduce nurses' burnout and job stress in nurses in hemodialysis units.

Key Words: Hemodialysis, Abuse, Stress, Burnout, Turnover

서론

1. 연구의 필요성

2013년 현재 국내의 말기 신부전 환자는 75,042명이며 이들

중 혈액투석을 받는 환자는 신 대체요법 중 가장 많은 69.8%를 차지하고 있다[1]. 혈액투석을 받는 환자들의 다수는 혈액투석으로 인한 Needling 공포, 엄격한 수분제한 식이와 투약의 통제, 혈액투석으로 인한 이차적인 부작용[2] 외에도 오랜 투병으로 인한 경제적 부담감, 시간의 투자와 자유의 구속, 미래의

주요어: 혈액투석, 폭력, 스트레스, 소진, 이직

Corresponding author: Park, Kyung-Yeon

Department of Nursing, Silla University, 140 Baegyong-daero (Bldv), 700 beon-gil, Sasang-gu, Busan 617-736, Korea.

Tel: +82-51-999-5461, Fax: +82-51-999-6237, E-mail: kypark@silla.ac.kr

- 이 논문은 제1저자 정선애의 석사학위논문을 수정하여 작성한 것임.

- This article is a revision of the first author's master's thesis from Silla University.

Received: Nov 25, 2015 | **Revised:** Jan 7, 2016 | **Accepted:** Mar 13, 2016

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.

불확실성 등으로 불안과 우울을 경험한다[3]. 이러한 특성으로 인해 혈액투석 환자들은 신체적, 정서적, 영적, 사회적, 교육적 측면에서 간호요구도가 다양하고 이에 따른 전인적 간호가 요구된다[4].

혈액투석실 인력의 대부분은 간호사로 구성되어 있고 2014년 현재 병원투석간호사회에 등록된 혈액투석실 간호사는 약 4,085명에 이르고 있다[5]. 혈액투석실은 노동집약적이고 기술집약적인 의료서비스를 제공하는 간호단위로서 환자, 가족 및 간호사 간의 상호작용이 많은 부서이다. 혈액투석실 간호사는 타 간호단위에서 시행되지 않는 투석기계나 정수관리 등 별도의 전문적인 지식과 기술이 필요하며 투석실 경험이 없는 간호사는 적응기간이 지나야 환자와의 유대관계 및 기계조작이 능숙해져 일대일 투석 관리가 가능해진다[6]. 이러한 특성으로 인해 의료의 질 향상과 환자 안정성 도모를 위해 시행되는 혈액투석 적정성 평가에서는 혈액투석실 간호사의 요건을 '2년 이상의 혈액투석실 근무경력을 가진 간호사'로 명시하며 혈액투석실 간호사의 전문성을 요구하고 있다. 그러나 증가하고 있는 혈액투석 환자에 비해 2년 이상의 혈액투석실 경력간호사의 비율은 2010년 76.4%에서 2012년은 75.6%로 오히려 감소하고 있다[7]. 혈액투석실 간호사들은 과다한 업무 및 만성질환자 고유의 특성과 다양한 간호 요구를 가진 환자들을 간호하면서 스트레스를 받고 소진을 경험하며[8] 혈액투석실에 오래 근무하고 싶어하는 간호사보다 간호사 자신이 필요한 기간까지 혹은 가능한 한 빨리 그만두고 싶어하는 간호사들이 더 많았다[9]. 이직은 남아있는 또 다른 간호사의 업무량과 직무 스트레스를 유발하는 원인이 되어 궁극적으로는 환자 간호의 질 저하를 초래한다. 따라서 간호사의 이직을 예방하고 근무자를 지속적으로 유지하는 것이 매우 중요하며 투석 관련 전문성이 요구되는 혈액투석실 간호사의 이직관리는 더욱 철저히 다루어야 할 문제이지만 이를 다룬 연구는 찾기 어려운 실정이다.

간호사의 이직의도와 관련한 연구에서는 이직의도에 대한 직무 스트레스 및 소진과의 관련성에 주목하고 있다. 일반 간호사들을 대상으로 한 연구에서 직무 스트레스와 이직의도는 양의 상관성이 있었고[10] 다변량 분석에서도 직무 스트레스가 높을수록 간호사들의 소진과 이직의도는 높은 정적 영향을 주는 요인이었다[11]. 반면 수술실, 마취실, 회복실, 중환자실 간호사들을 대상으로 한 경로분석 연구에서는 직무 스트레스가 높을수록 이직의도가 낮은, 직무 스트레스와 이직의도 간의 부적 관련성을 보여 앞선 연구와 상반된 결과를 보였다[12]. 부적 관련성을 보인 연구는 수술실, 마취실, 회복실, 중환자실 간호사들의 경우 직무 스트레스 자체는 조직생활을 유지하는 창조

적 문제해결 기제로 작용되어 이직의도를 낮추는 요인이 될 수 있다고 보고하고 있다[12]. 이처럼 간호사들의 직무 스트레스와 이직의도 간의 관계는 일관성을 보이지 않아 근무부서별 특성을 감안한 고찰을 할 필요성이 제기된다.

간호사들의 신체적 소진이 높을수록 이직의도가 높았으며, 신체적 소진이 이직과 정적 관련성을 가지는 것으로 다수 연구에서 보고되고 있어[12,13] 간호사들의 이직관리를 위해서, 소진은 중요하게 다루어야 할 요인임을 알 수 있다. 그러나 다수 선행의 이직과 소진 간의 연구는 일반 간호사들을 대상으로 이루어진 것이다. 고유의 전문성을 요구하는 인공신장실 간호사들의 이직관리를 위해서는 그들의 소진을 조사하고 이직의도와 의 관계성을 확인해 볼 필요가 있다.

혈액투석실 환자를 대상으로 한 국외의 한 연구[14]는 혈액투석실 간호사의 스트레스 원인은 환자들의 성적인 이야기, 위협적인 행위, 언어폭력이라고 하면서 간호사의 스트레스 연구를 언어폭력 경험과 함께 보고하고 있다. 국내에서는 질적 연구를 통해 환자가 지나치게 사적인 것을 요구하거나 폭언, 폭행을 하여 원망과 모욕감들을 느낀다거나[15] 환자의 불합리한 요구나 투사, 반말, 심지어는 욕설로 인해 환자와 간호사 사이에 갈등상황이 발생함[5]을 보고하고 있으나 양적 연구를 통해 일반화할 수 있는 혈액투석실 간호사들의 직무 스트레스나 언어폭력 경험에 대한 보고는 드물다. 언어폭력 경험은 간호사 이직율의 증가를 가져오고 간호인력 부족에 따른 직원 충원 및 훈련에 따른 재정적 손실 등 조직의 생산성과 효율성의 저하를 초래하므로[16] 간호사 이직율 감소 전략을 연구하는 간호행정에서 반드시 다루어야 할 문제임을 알 수 있다. 만성신부전 고유의 스트레스를 경험하는 혈액투석 환자[3,14]들을 간호하는 혈액투석실 간호사의 전문성을 고려할 때, 다수 이루어진 간호사의 이직연구와 구분되는 혈액투석실 간호사를 대상으로 한 인력관리 연구가 절실하다. 앞서 살펴본 바와 같이 일반 간호사의 이직과 관련된 것으로 보고된 언어폭력 경험[16], 직무 스트레스[10-12] 및 소진[12]을 근무 부서의 특성을 가지고 있는 혈액투석 간호사를 대상으로 확인해 볼 필요가 있다.

이에 본 연구는 확률표집에 기반한 전국의 혈액투석실 간호사들을 대상으로 언어폭력 경험, 직무 스트레스, 소진 정도를 알아보고, 혈액투석실 간호사의 이직의도에 영향을 주는 요인을 확인하고자 한다. 본 연구결과는 혈액투석실의 근거기반 인사관리의 자료로 활용되어 적지 않은 기간의 전문훈련이 필요한 혈액투석실 간호사의 이직률 감소에 기여할 수 있을 것이다.

2. 연구목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 연구대상자의 언어폭력 경험, 직무 스트레스, 소진 및 이직의도를 확인한다.
- 연구대상자의 일반적 특성, 직무 관련 특성에 따른 언어폭력 경험, 직무 스트레스, 소진 및 이직의도를 파악한다.
- 연구대상자의 언어폭력 경험, 직무 스트레스, 소진 및 이직의도의 상관관계를 파악한다.
- 연구대상자의 언어폭력 경험, 직무 스트레스 및 소진이 이직의도에 미치는 영향을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 혈액투석실에서 근무하는 간호사의 언어폭력 경험, 직무 스트레스 및 소진을 확인하고, 이들 요인이 이직의도에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 상관관계 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 모집단은 혈액투석실에 근무하는 간호사이며, 표적 모집단은 건강보험심사평가원에 등록된 1개 특별시와 6개 광역시 소재 전수의 혈액투석실 간호사이다. 연구대상자 병원선정은 건강보험심사평가원에 등록된 상급종합병원, 종합병원, 신장클리닉 별로 층화무작위 표집법을 활용하였다. 최종적으로 상급종합병원 4개, 종합병원 14개 및 12개의 신장 클리닉의 간호사들이 연구에 참여하였다. 표본 수는 G*Power 3.1.2 프로그램을 이용하여 산출하였다. 표본 수는 연구계획단계에서 설정한 변수 24개를 고려하여 유의수준 (α) .05, 검정력(1- β) .80, 효과의 크기를 medium (.15)으로 하여 회귀분석을 적용할 때 표본 수는 169명이었다. 우편설문지 회수율 50%를 고려하여 총 254부를 배부하였으며 총 244부가 회수되어 96.0%의 회수율을 보였고 대상자 기준에 부적합하거나 불성실한 응답을 한 13부를 제외한 231부를 최종 분석대상으로 하였다.

연구대상자의 선정기준은 혈액투석실에서 근무하면서 혈액투석기계 및 간호업무에 대한 최소 3개월 이상의 훈련을 받은 자로 본 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 서면 동의한 자

이다. 3개월 이상 경력자만을 포함한 것은 혈액투석실에서 독립적으로 업무를 수행할 수 있을 정도의 기간[9]을 고려한 것이다. 제외기준은 이직이 예정된 자 혹은 분만으로 인한 육아휴직이 예정된 자이다.

3. 연구도구

본 연구의 도구는 구조화된 자가 기입형 설문지를 사용하였으며 설문 문항은 일반적인 특성, 직무 관련 특성, 언어폭력 경험, 직무 스트레스, 소진 및 이직의도 조사지로 구성하였다. 작성된 설문지는 연구 시작 전 혈액투석실 간호사 3명에게 배부하여 작성 소요시간과 용어 선정의 적절성 등을 파악하고 필요한 부분은 수정하였다.

1) 언어폭력경험

Nam 등[17]이 개발하고 Yoo[18]가 수정·보완한 언어폭력 경험 측정도구를 사용하였으며 도구 개발자의 도구 사용 허락을 받았다. 총 13문항으로 각 문항은 ‘매우 자주 있었다’ 5점부터 ‘전혀 없었다’ 1점의 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 언어폭력 경험정도가 높음을 의미한다. 개발당시의 신뢰도 Cronbach's α 는 .89였고 구성 타당도의 지지를 받았으며 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .92였다.

2) 직무 스트레스

Chang 등[19]이 개발한 ‘한국인 직무 스트레스 측정도구’의 단축형을 이용하였고 개발자에게 도구 사용에 대한 허락을 받았다. 총 24개 문항으로 각 문항은 ‘매우 그렇다’ 4점부터 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점의 4점 Likert 척도로 점수가 높을수록 직무 스트레스가 높음을 의미한다. 개발당시 직무 스트레스 측정도구로 가장 보편적으로 활용되고 있는 Job Content Questionnaire를 활용하여 준거타당도를 확인하였다[19]. 개발당시의 신뢰도 Cronbach's α 는 .82였고, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .72였다.

3) 소진

Pines, Aronson과 Kafry[20]가 개발하고 Hong[21]이 번역한 간호사 소진도구를 사용하였다. 총 21개 문항으로 ‘항상 그렇다’ 4점부터 ‘그렇지 않다’ 1점의 4점 Likert 척도로 점수가 높을수록 소진 정도가 높음을 의미한다. 개발 당시의 도구 신뢰도 Cronbach's α 는 .92였으며, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .93이었다.

4) 이직의도

Lawler[22]가 개발하고 Park[23]이 수정·보완한 이직의도 측정도구를 사용하였다. 도구는 4개 문항으로 '매우 그렇다' 5점부터 '매우 그렇지 않다' 1점의 5점 Likert 척도이며 점수가 높을수록 이직의도가 높음을 의미한다. Park[22]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .88이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .87이었다.

4. 자료수집

자료수집은 2014년 12월 1일부터 2015년 1월 25일까지 이루어졌으며 자료수집 전 연구자가 속한 대학의 생명윤리위원회 승인(1041449-2014010-HR-003)을 받았다. 연구대상자 병원선정은 건강보험심사평가원에 등록된 1개 특별시와 국내 광역시 전수인 6개 광역시에 소재하는 상급종합병원, 종합병원, 신장클리닉 별로 층화무작위 표집법을 활용하여 일차적으로 병원을 선정하였다. 해당 기관에 전화를 걸어 각 부서장에게 연구의 목적, 방법 등을 설명하고 연구참여를 원하지 않는 곳이 있을 경우 등록 목록의 다음 번호에 있는 병원을 연구대상병원으로 선정하여 연구참여를 문의하였다. 연구참여에 동의한 곳에는 연구자가 직접 병원방문을 하거나 우편을 통해서 설문지를 배부하였고 우편 배부 시에는 반송용 우표를 동봉하였다. 설문지와 연구동의서를 함께 배부하고 연구목적, 소요시간, 개인 정보에 대한 보장, 연구참여 및 철회에 대한 자발성과 자율성 등을 알리고 서면 동의한 자에 한해 자가 보고형의 구조화된 설문지를 작성하도록 하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 20.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 유의수준 α .05에서 양측검정하였다.

- 연구대상자의 일반적 특성, 직무 관련 특성, 언어폭력 경험, 직무 스트레스, 소진 및 이직의도는 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 구하였다
- 연구대상자의 일반적 특성, 직무 관련 특성에 따른 언어폭력 경험, 직무 스트레스, 소진, 이직의도 차이는 t-test와 일원분산분석을 하였고, 사후 검정은 Scheffé test로 하였다.
- 연구대상자의 언어폭력 경험, 직무 스트레스, 소진, 이직의도 간의 관계는 피어슨 상관계수로 확인하였다.
- 연구대상자의 언어폭력 경험, 직무 스트레스 및 소진이 이

직의도에 미치는 영향을 파악하기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다.

연구결과

1. 일반적 특성, 직무 관련 특성 및 제 특성별 언어폭력 경험, 직무 스트레스, 소진 및 이직의도

연구대상인 혈액투석실 간호사들의 일반적 특성, 직무 관련 특성 및 제 특성별 언어폭력 경험, 직무 스트레스, 소진 및 이직의도의 차이를 분석한 결과는 Table 1과 같다. 언어폭력경험은 병원형태별($F=3.59, p=.031$), 투석실 근무 기간별($F=4.09, p=.003$), 응급투석 시행 유무별($t=2.34, p=.020$) 차이가 있었다. 언어폭력 경험은 상급종합병원 간호사들이 가장 많았고, 혈액투석실 근무기간이 1년 미만인 자들보다 3년 이상 6년 미만인 자들이 유의하게 많았으며, 응급투석을 하는 간호사들이 하지 않는 간호사들보다 언어폭력경험이 더 많았다.

직무 스트레스는 연령별($F=4.36, p=.005$), 병원형태별($F=7.47, p=.001$), 투석실 근무 기간별($F=3.93, p=.004$), 직위($F=7.84, p=.001$), 근무계기($F=3.07, p=.029$), 간호조무사 유무($F=2.05, p=.041$), 응급투석 시행 유무별($F=2.78, p=.006$) 차이가 있었다. 직무 스트레스는 30대가 40대보다, 상급종합병원과 종합병원 간호사들이 인공신장 클리닉의 간호사들보다, 투석실 근무기간이 10년 이상인 경우보다 6년 이상 10년 미만의 간호사들이, 수간호사보다 일반간호사나 책임간호사들이 더 높은 것으로 나타났다. 인공신장실 근무계기에서는 원하지 않았는데 근무하게 된 자들이 가장 직무 스트레스가 높았고 간호조무사들이 없다는 기관과 응급투석을 하는 기관에 근무하는 간호사들이 그렇지 않은 곳의 간호사들보다 직무 스트레스 점수가 더 높았다.

소진은 연령별($F=7.93, p<.001$), 결혼여부($t=3.18, p=.002$), 월수입($F=4.19, p=.016$), 병원형태별($F=5.88, p=.003$), 간호사 경력($F=2.98, p=.020$), 투석실 근무 기간별($F=5.47, p<.001$), 직위($F=11.32, p<.001$), 근무형태($F=6.14, p=.003$), 간호사 일인 당 환자 수($F=3.08, p=.010$), 응급투석 시행 유무별($F=2.41, p=.017$) 차이가 있었다. 소진 점수는 20대, 30대가 40대보다 유의하게 더 높았고, 미혼이, 월 수입이 250만원 이상인 자들보다 200만원 미만인 자들이 더 높았다. 간호사 총 경력이 6년 이상 10년 미만인 자들이 가장 소진정도가 높았고, 투석실 근무기간이 10년 이상인 자들보다 1년 이상 10년 미만인 자들이, 수간호사보다 일반간호사나 책임간호사들이, 낮 근무만 하

Table 1. Differences in Experience of Verbal Abuse, Job Stress, Burnout and Turnover Intention by Participants' Characteristics (N=231)

Characteristics	Categories	n (%)	Experiencing verbal abuse		Job stress		Burnout		Turnover intention	
			M±SD	t or F (p) Scheffé	M±SD	t or F (p) Scheffé	M±SD	t or F (p) Scheffé	M±SD	t or F (p) Scheffé
Gender	Male	5 (2.2)	2.49±0.79	-0.12	2.40±0.26	-1.23	2.50±0.47	-0.90	3.60±0.28	-1.12
	Female	226 (97.8)	2.45±0.62	(.902)	2.55±1.07	(.218)	2.30±0.48	(.368)	3.15±0.88	(.260)
Age* (year)	20~29 ^a	57 (24.7)	2.38±0.67	2.31	2.54±0.28	4.36	2.50±0.50	7.93	3.40±0.64	6.64
	30~39 ^b	111 (48.1)	2.56±0.63	(.077)	2.45±0.25	(.005)	2.33±0.41	(<.001)	3.22±0.88	(<.001)
	40~49 ^c	53 (22.9)	2.31±0.56		2.30±0.24	b > c	2.10±0.50	a, b > c	2.91±0.94	a > c, d
	≥50 ^d	10 (4.3)	2.36±0.54		2.31±0.25		2.05±0.53		2.30±0.95	b > d
Marital status	Single	94 (40.7)	2.47±0.66	0.41	2.47±0.66	.41	2.43±0.45	3.18	3.31±0.74	2.17
	Married	137 (59.3)	2.44±0.60	(.678)	2.44±0.60	(.678)	2.22±0.49	(.002)	3.05±0.95	(.031)
Education	College diploma	117 (50.7)	2.41±.064	0.62	2.41±0.64	0.62	2.32±0.48	0.39	3.13±0.85	1.93
	Bachelor	91 (39.4)	2.50±0.61	(.538)	2.50±0.61	(.538)	2.31±0.47	(.671)	3.26±0.84	(.147)
	≥Master	23 (10.0)	2.49±.062		2.49±0.57		2.31±0.48		2.88±1.11	
Monthly income (10,000 won)	<200 ^a	94 (40.7)	2.47±0.71	0.26	2.43±0.26	1.64	2.40±0.49	4.19	3.32±0.74	3.32
	200~249 ^b	67 (29.0)	2.48±0.64	(.766)	2.41±0.26	(.195)	2.30±0.47	(.016)	3.11±0.88	(.038)
	≥250 ^c	70 (30.3)	2.41±0.49		2.35±0.25		2.18±0.46	a > c	2.97±1.01	a > c
Hospital type	Tertiary hospital ^a	44 (19.1)	2.54±0.57	3.59	2.48±0.25	7.47	2.42±0.48	5.88	3.24±1.01	4.04
	General hospital ^b	105 (45.5)	2.53±0.64	(.031)	2.43±0.27	(.001)	2.37±0.48	(.003)	3.29±0.78	(.019)
	Dialysis clinic ^c	82 (35.5)	2.31±0.62		2.32±0.23	a, b > c	2.16±0.45	a, b > c	2.94±0.88	a > c
Total career in nursing (year)	<1	8 (3.5)	1.98±.055	1.55	2.32±0.19	0.88	2.35±0.33	2.98	3.06±0.53	1.53
	1~2.9	20 (8.7)	2.47±0.75	(.189)	2.43±0.25	(.473)	2.43±0.48	(.020)	3.15±0.70	(.192)
	3~5.9	36 (15.6)	2.51±.060		2.40±0.29		2.43±0.51		3.40±0.75	
	6~9.9	38 (16.5)	2.56±0.73		2.46±0.24		2.44±0.50		3.31±0.80	
	≥10	129 (55.9)	2.43±0.57		2.38±0.26		2.21±0.46		3.05±0.96	
Career in dialysis unit (year)	<1 ^a	30 (13.0)	2.18±0.67	4.09	2.35±0.28	3.93	2.38±0.54	5.47	3.20±0.83	2.21
	1~2.9 ^b	63 (27.3)	2.54±0.64	(.003)	2.43±0.27	(.004)	2.40±0.51	(<.001)	3.25±0.84	(.068)
	3~5.9 ^c	24 (10.4)	2.77±0.67	c > a	2.50±0.22	d > e	2.45±0.42	b, c, d > e	3.37±0.93	
	6~9.9 ^d	56 (24.2)	2.49±0.54		2.46±0.26		2.36±0.39		3.24±0.80	
	≥10 ^e	58 (25.1)	2.33±0.57		2.30±0.26		2.06±0.44		2.87±0.97	
Position	General nurse ^a	182 (78.8)	2.48±0.64	1.60	2.43±0.26	7.84	2.36±0.48	11.32	3.24±0.83	7.47
	Charge nurse ^b	24 (10.4)	2.44±0.64	(.203)	2.40±0.22	(.001)	2.29±0.42	(<.001)	3.14±0.89	(.001)
	Head nurse ^c	25 (10.8)	2.24±0.43		2.21±0.22	a, b > c	1.89±0.31	a, b > c	2.54±0.98	a, b > c
Opportunity of working in dialysis unit	Newly issued ^a	31 (13.4)	2.37±0.66	1.13	2.33±0.27	3.07	2.15±0.51	2.54	2.74±0.78	3.83
	Unwanted issued ^b	23 (10.0)	2.67±0.60	(.337)	2.50±0.25	(.029)	2.48±0.49	(.057)	3.44±0.76	(.001)
	Wish issued ^c	152 (65.8)	2.43±0.64		2.39±0.26		2.29±0.47		3.16±0.84	b > a
	The others	25 (10.8)	2.47±0.50		2.49±0.26		2.41±0.47		3.39±1.12	
Type of duty	Three shifts ^a	49 (21.2)	2.46±0.63	0.11	2.42±0.20	1.50	2.40±0.42	6.14	3.28±0.81	5.28
	Two shifts ^b	116 (50.2)	2.47±0.65	(.895)	2.42±0.28	(.224)	2.37±0.49	(.003)	3.27±0.82	(.006)
	Fixed work day ^c	66 (28.6)	2.42±0.57		2.35±0.26		2.13±0.48	a, b > c	2.86±0.96	a, b > c
Number of patients per nurse	<6 ^a	4 (1.7)	2.36±0.83	1.50	2.39±0.48	0.75	1.94±0.40	3.08	2.62±0.88	2.16
	6~6.9 ^b	38 (16.5)	2.33±0.61	(.189)	2.39±0.30	(.580)	2.29±0.57	(.010)	2.18±1.24	(.059)
	7~7.9 ^c	37 (16.0)	2.52±0.52		2.40±0.27		2.31±0.36	e > d	2.83±1.10	
	8~8.9 ^d	78 (33.8)	2.44±0.65		2.37±0.24		2.22±0.44		3.10±0.85	
	9~9.9 ^e	33 (14.3)	2.69±0.72		2.48±0.26		2.58±0.51		3.61±2.06	
	≥10 ^f	41 (17.7)	2.36±0.54		2.40±0.23		2.29±0.49		3.48±0.80	
Presence of nurse aids	Yes	69 (29.9)	2.47±0.58	0.21	2.46±0.26	2.05	2.37±0.44	1.31	3.29±0.83	1.54
	No	162 (70.1)	2.45±0.64	(.830)	2.38±0.26	(.041)	2.28±0.50	(.189)	3.10±0.89	(.124)
Emergency dialysis	Yes	141 (61.0)	2.53±0.60	2.34	2.44±0.26	2.78	2.37±0.48	2.41	3.29±0.83	2.94
	No	90 (39.0)	2.33±0.65	(.020)	2.34±0.25	(.006)	2.21±0.47	(.017)	2.95±0.91	(.004)

*M±SD=35.04±7.57

는 자들보다 2교대 혹은 3교대를 하는 자들이, 간호사 일 인당 9명이사 10명 미만의 환자를 간호하는 자보다 10명 이상을 간호하는 자들이, 응급투석을 하는 자들이 그렇지 않은 자들보다 소진정도가 유의하게 더 높았다.

이직의도는 연령별($F=6.64, p<.001$), 결혼여부($t=2.17, p=.031$), 월수입($F=3.32, p=.038$), 병원형태별($F=4.04, p=.019$), 직위($F=7.47, p=.001$), 근무계기($F=3.83, p=.001$), 근무형태($F=5.28, p=.006$), 응급투석 시행 유무별($F=2.94, p=.004$) 차이가 있었다. 이직의도는 20대가 40대 이상보다, 30대가 40대보다 유의하게 더 많았으며, 미혼이 기혼보다, 월수입이 250만원 이상인 자들보다 200만원 미만인 자들이, 인공신장 클리닉보다 상급종합병원 근무자들이 이직의도가 유의하게 더 높았다. 일반간호사나 책임간호사들이 수간호사보다, 원하지 않았는데 근무하게 된 자들이 신규 간호사보다, 응급투석을 하는 곳의 간호사들이 그렇지 않은 곳의 간호사들보다 이직의도가 유의하게 더 높았다.

2. 대상자의 언어폭력 경험, 직무 스트레스, 소진, 이직의도

연구대상자들의 언어폭력 경험, 직무 스트레스, 소진, 이직의도는 Table 2와 같다. 평균평점으로 볼 때 언어폭력경험은 5점 만점에 2.45 ± 0.62 점, 직무 스트레스는 4점 만점에 2.40 ± 0.26 점, 소진은 4점 만점에 2.31 ± 0.48 점이었으며 이직의도는 5점 만점에 3.16 ± 0.88 점이었다.

3. 언어폭력 경험, 직무 스트레스, 소진 및 이직의도의 상관관계

이직의도는 언어폭력 경험($r=.34, p<.001$), 직무 스트레스($r=.51, p<.001$), 소진($r=.62, p<.001$)과 순상관관계를 나타내었다. 언어폭력 경험과 직무 스트레스($r=.42, p<.001$), 언어폭력 경험과 소진($r=.44, p<.001$), 직무 스트레스와 소진($r=.63, p<.001$)도 순상관관계에 있었다(Table 3).

4. 연구대상자의 이직의도에 영향을 미치는 요인

연구대상자들의 이직의도에 영향을 미치는 요인은 Table 4와 같다. 외생변수를 통제된 상태에서 언어폭력경험, 직무 스트레스 및 소진이 인공신장실 간호사의 이직의도에 미치는 영향을 파악하기 위하여 이직의도와 관련된 외생변수를 먼저 확인하고 3단계 회귀분석을 실시하였다. 1단계에서는 일반적 특성에서 이직의도에 차이를 보인 3개의 특성을 투입하였고, 2단계에서는 근무 관련 특성에서 차이를 보인 5개의 특성을 투입하였으며, 3단계에서는 본 연구의 주요변수인 언어폭력경험, 직무 스트레스 및 소진이 이직의도에 미치는 영향을 분석하였다. 회귀식의 가정을 검정한 결과, 분산팽창요인은 1.02~2.42로 10보다 작아 다중공선성의 문제는 없었다. Durbin-Watson을 이용하여 오차의 자기상관을 검정한 결과 검정통계량 d 는 1.83으로 오차항의 자기상관이 없었다.

대상자의 일반적 특성을 1단계에 투입했을 때, 형성된 회귀

Table 2. Participants' Experience of Verbal Abuse, Job Stress, Burnout, and Turnover Intention (N=231)

Variables	Total score		Mean score	
	M±SD	Possible range	M±SD	Possible range
Experience of verbal abuse	31.95±8.18	13~75	2.45±0.62	1~5
Job stress	57.73±10.23	24~96	2.40±0.26	1~4
Burnout	48.51±6.35	21~84	2.31±0.48	1~4
Turnover intention	12.64±3.52	4~20	3.16±0.88	1~5

Table 3. Correlations among Study Variables (N=231)

Variables	Experience of verbal abuse	Job stress	Burnout
	r (p)	r (p)	r (p)
Job stress	.42 (<.001)		
Burnout	.44 (<.001)	.63 (<.001)	
Turnover intention	.34 (<.001)	.51 (<.001)	.62 (<.001)

식은 통계적으로 유의하였고($F=7.24, p<.001$) 유의한 영향요인은 연령($\beta=-.32, p<.001$)이었으며 모형의 설명력은 8%였다. 2단계에서 근무 관련 특성을 추가하였을 때, 형성된 회귀식은 통계적으로 유의하였고($F=5.58, p<.001$) 유의한 영향요인은 연령($\beta=-.24, p=.010$)과 근무계기($\beta=.16, p=.012$)이었으며 모형의 설명력은 14%로 1단계에 비해 6% 증가하였다. 3단계에서 언어폭력경험, 직무 스트레스 및 소진을 추가하였을 때, 형성된 회귀식은 통계적으로 유의하였고($F=15.98, p<.001$) 유의한 영향요인은 소진($\beta=.42, p<.001$)과 직무 스트레스($\beta=.17, p=.015$)이었으며 모형의 설명력은 42%로 2단계에 비해 28% 증가하였다. 따라서 소진정도가 높을수록, 직무 스트레스가 많을수록 이직의도는 높음을 알 수 있었다.

논 의

본 연구는 혈액투석실 간호사의 언어폭력 경험, 직무 스트레스, 소진 및 이직의도를 확인하고 전문적이고 숙련된 간호술이 요구되는 혈액투석실 간호사의 이직의도에 영향을 주는 요인을 파악하고자 시도한 것으로 연구결과에 따른 논의는 다음과 같다.

본 연구대상자인 혈액투석실 간호사가 환자로부터 받은 언어폭력 경험 정도는 5점 만점에서 2.45점으로 중정도 수준의 언어폭력을 경험하는 것으로 나타났다. 이는 동일한 측정도구를 이용하여 조사한 환자 및 보호자에게 받은 대학병원 간호사

들의 언어폭력경험 점수가 2.30점[24]이었던 것에 비해 높은 것이다. 연구대상자들의 언어폭력경험은 혈액투석실 경력 3년 이상 6년 미만 간호사가 1년 미만 간호사보다 더 많았다. 이는 연령이 많을수록 언어폭력경험이 적었던 Choi[24]의 결과와는 차이가 있는 것이다. 그러나 Choi[24]의 연구는 인공신장실 간호사가 제외된 병원 전체 간호사들을 대상으로 한 연구이므로 본 연구결과와 단순 비교하기는 어렵다. 특히 혈액투석실 간호사들은 단조로운 분위기와 환자들의 의존적, 요구적, 충동적인 태도에서 좌절, 짜증, 분노를 경험할 수 있으므로[25] 언어폭력경험과 연령 간의 단순 관련성을 논하기에는 무리가 있을 수 있어 반복 연구를 통해 재검증해 볼 필요가 있다.

혈액투석실 간호사들의 직무 스트레스는 4점 만점에서 2.40점이었다. 이는 대학병원 혈액투석실 간호사의 직무 스트레스 2.79점[26]보다는 낮지만 같은 도구를 사용한 일반간호사[27]보다 더 높은 것이다. 본 연구에서 혈액투석실 경력이 3년 이상 6년 미만 집단이 직무 스트레스가 가장 높았는데 이는 3년 이상 6년 미만의 간호사들은 혈액투석실에서 핵심인력으로 중추적인 역할을 하고 있으며 신입간호사 프리셉터 활동, 제 위원회 활동, 간호 업무의 질 향상 활동 등 많은 업무량을 담당하고 있어 높은 스트레스를 받는 것으로 여겨진다. 직위별로는 주간간호사가 책임간호사나 일반 간호사보다 직무 스트레스가 낮았다. 가장 많은 시간이 소요되는 투석 관련 물품이나 기계, 환자 준비 및 직접간호활동은 일반간호사가, 투석 중간호는 책임간호사가 많이 수행하므로[28] 업무에 따른 직무 스트레스가 주간

Table 4. Hierarchical Multiple Regression of Turnover Intention among Nurses in Hemodialysis Units (N=231)

Variables	Model 1				Model 2				Model 3			
	B	SE	β	t (p)	B	SE	β	t (p)	B	SE	β	t (p)
Age	-.04	.01	-.32	-3.57 (<.001)	-.03	.01	-.24	-2.62 (.010)	-.01	.01	-.12	-1.53 (.128)
Marital status	.02	.13	.01	0.14 (.890)	.07	.13	.04	0.55 (.584)	.07	.12	.04	0.64 (.521)
Monthly income	.03	.09	.02	0.30 (.767)	-.05	.09	-.05	-0.52 (.604)	-.01	.08	-.01	-0.15 (.885)
Hospital type					-.18	.11	-.14	-1.60 (.113)	.04	.09	.03	0.45 (.652)
Position					-.08	.11	-.06	-0.69 (.490)	-.01	.09	-.01	-0.02 (.987)
Emergency dialysis					.16	.15	.09	1.06 (.291)	.18	.13	.10	1.42 (.157)
Type of duty					-.14	.09	-.11	-1.61 (.108)	-.06	.07	-.04	-0.79 (.432)
Opportunity of working in dialysis unit					.17	.07	.16	2.54 (.012)	.10	.06	.10	1.89 (.060)
Burnout									.75	.13	.42	5.82 (<.001)
Job stress									.55	.23	.17	2.46 (.015)
Experience of verbal abuse									.14	.08	.10	1.67 (.097)
F (p)	7.24 (<.001)				5.58 (<.001)				15.98 (<.001)			
R ²	.09				.17				.45			
Adj. R ²	.08				.14				.42			

호사보다 높은 것으로 이해된다. 직무 스트레스는 이직과 유의한 상관관계를 가짐[10,11]을 고려할 때 혈액투석실 간호업무의 적지 않은 부분을 차지하는 투석 관련 물품 준비 등은 간호 보조 인력을 두어서 간호업무량을 줄일 수 있는 대책을 고려해 볼 필요가 있다고 본다. 근무병원 유형에 따른 직무 스트레스에서는 상급종합병원과, 종합병원이 신장클리닉보다 직무 스트레스가 더 높았는데 이는 선행연구[26]의 결과와 유사한 것이다. 상급의료기관 환자의 중등도가 클리닉보다 더 높는데, 추후 환자의 중등도와 직무 스트레스 간의 관계성에 대한 연구를 통해 인공신장실 간호사들의 직무 스트레스가 환자와 관련된 것인지, 혹은 의료인력과의 관계나 직무보상 등 관리적 부분과 관련된 것인지 규명해 볼 필요가 있다고 본다.

연구대상인 혈액투석실 간호사들의 소진 정도는 4점 만점에 2.31점이었다. 이는 선행연구에서 보고한 종합병원 간호사[29]와 유사한 수준이다. 이는 간호부서별 업무는 달라도 간호사 개인이 느끼는 소진 정도는 주관적인 것이기 때문에 나타난 현상으로 해석된다. 대상자들의 제 특성에 따른 소진 차이 분석 결과 연령과 직위가 낮을수록 소진이 높았는데 이는 임상간호사를 대상으로 한 연구[11]와 일치하는 것이다. 월수입이 낮을수록, 근무시간은 3교대일수록, 원하지 않는 근무이동일수록 소진이 높았으며 이러한 결과는 일반간호사를 대상으로 한 연구[11]의 결과와도 일치하는 것이다. 소진에 차이를 보인 이들 요인들은 직무 스트레스와도 관련성이 있었는데, 이는 인공신장실 간호사들의 소진과 직무 스트레스 간의 밀접한 상관관계[9]와 무관하지 않다고 본다. 간호사 수와 소진 간의 관계에서 간호사 1인당 담당 환자 수가 증가할수록 소진은 높았다. 이는 적절한 인력충당을 하지 못하면 간호사 1명당 환자 1명이 증가할수록 소진 정도는 23% 증가한다는 연구결과[13]와 같은 맥락의 결과이다.

본 연구에서의 혈액투석실 간호사의 이직의도는 5점 만점에서 3.16점으로 나타나 같은 도구를 사용한 일반간호사들의 이직의도[11]와 유사한 결과를 보였다. 이직의도는 나이가 어릴수록, 직위가 낮을수록, 월 수입이 낮을수록 미혼일수록 높았는데, 이는 앞선 연구[11,26]의 결과와 일치하는 것이다. 연령과 직위가 높을수록 이직의도가 낮은 것은 연령과 직위가 높을수록 부서에 적응하게 되고, 타 직장에 대한 선택 범위가 줄어들며[11] 승진의 기회가 더 많아짐은 물론 급여가 올라가고 안정감을 가지게 되는 등 제반 근무여건의 향상된다는 것이[30] 영향을 주었을 것으로 이해된다. 근무병원 유형에서는 신장클리닉 근무자의 이직의도가 가장 낮았다. 종합병원 및 상급종합병원 환자들의 높은 중등도가 신장 클리닉에 비해 간호업

무량과 요구도를 높였고, 이로 인해 직무 스트레스가 증가하여 이직의도에 영향을 주었을[10,11] 것으로 추론된다. 혈액투석실 간호사들의 이직의도는 혈액투석실에서 근무하게 된 계기에 따라 차이가 있었는데, 혈액투석실 근무를 원하지 않았던 자들의 이직의도가 가장 높았다. 이러한 결과를 통해 훈련에 긴 시간이 필요한 혈액투석실과 같은 특수 부서에 근무 배치를 할 경우는 본인의 희망을 반드시 고려해야 함을 알 수 있었다. 응급투석 여부는 이직의도에 차이를 보였는데 불가피하게 근무 시간 외 응급투석이 이루어져야 할 경우 응급대기조를 적절하게 분배하거나 충분한 보상이 필요하다고 사료된다.

연구결과 언어폭력 경험, 직무 스트레스 및 소진은 모두 이직의도와 양의 상관관계에 있었으며 이직의도에 대한 직무 스트레스와 소진의 관련성[10,12], 언어폭력경험과 이직의도 간의 상관성[16]은 선행연구와 일관된 것이다. 다만 이직의도, 직무 스트레스 및 소진 각각의 이변량적 상관관계는 종합병원 간호사들을 대상으로 한 연구[12]에서 직무 스트레스가 이직의도에 주는 직접적 영향에서는 부적 관련성을 보였지만 소진상태로 전환될 경우 이직의도를 높이는 정적인 관련성을 보였던 바, 추후 경로분석을 통해 다수 영향 변수 간의 효과의 정도도 함께 규명해 볼 필요성이 제기된다.

이직의도에 영향을 주는 요인은 소진, 직무 스트레스인 것으로 나타났다. 이직의도에 대한 소진과 직무 스트레스의 관련성은 선행연구[10,11] 결과들과 일관된 것이다. 특히 이들 요인 중 가장 높은 설명력을 보인 것은 소진이었다. 소진이 높은 간호사의 43%는 1년 이내에 이직할 의도가 있음[13]을 고려할 때 이직률 감소를 위해서는 소진 관리 연구가 우선되어야 할 과제임을 알 수 있었다. 다만 본 연구에서는 이직의도에 대한 직접효과만을 확인하였는데 비용효과적인 인력관리 프로그램 구성을 위해 추후 경로분석을 통한 간접효과를 규명할 필요가 있다고 본다. 간호사들의 언어폭력 경험은 다변량 회귀분석에서는 유의하지 않았으나 이변량 상관관계에서는 혈액투석실 간호사들의 소진, 직무 스트레스 및 이직의도와 모두 정적인 관련성을 보였다. 소진과 직무 스트레스가 이직의도에 의미있는 영향요인이었으므로 혈액투석실 간호사가 경험하는 언어폭력 경험 개선을 위한 노력은 궁극적으로 이직의도를 줄이는 데 기여할 수 있을 것이라고 본다.

본 연구는 간호사 이직에 영향을 줄 수 있는 다양한 요인을 모두 고찰하지 못한 한계가 있다. 그럼에도 불구하고 전국기반 확률표집을 이용한 표본 선정으로 결과의 일반화를 위해 노력하였고, 일반 간호사들의 이직의도 관련요인에서도 검토가 미비하였던 언어폭력경험과 혈액 투석실의 특성을 감안한 ‘근

무를 하게 된 계기'를 함께 고찰하여, 간호인력 관리를 위한 구체적이고 실질적인 요인을 검토하였다는데 그 의의가 있다고 본다.

결론

본 연구는 혈액투석실 간호사의 언어폭력 경험, 직무 스트레스, 소진을 파악하고 이직의도에 영향을 주는 요인을 확인하여 전문 슬기를 필요로 하는 혈액투석실의 안정적인 간호인력 관리 전략의 기초자료를 얻고자 시도하였다. 연구결과 대상자의 이직의도는 5점 만점에서 3.16점으로 중정도 수준을 넘는 것으로 나타났다. 혈액투석실 간호사들의 언어폭력 경험, 직무 스트레스, 소진은 모두 이직의도와 순 상관관계가 있었으며 다변량 분석 결과 나타난 이직의도에 대한 영향 요인은 소진과 직무 스트레스이었다. 이를 통해 혈액투석실 간호사의 이직의도를 줄이기 위해서는 혈액투석실 간호사 고유의 소진과 직무 스트레스 관리가 선행될 필요가 있었다.

본 연구결과를 통해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 혈액투석실 간호사를 대상으로 한 언어폭력경험, 직무 스트레스 및 소진에 대한 질적 연구를 제안한다.

둘째, 혈액투석실 간호사의 이직에 대한 경로분석을 통해 직무 스트레스와 소진 및 언어폭력경험의 직접효과와 간접효과를 규명하는 후속 연구를 제안한다

셋째, 광역시 외 지방에 소재한 병원의 혈액투석실 간호사들의 언어폭력 경험과 직무 스트레스, 소진 및 이직의도의 차이에 대한 비교 연구를 제안한다.

REFERENCES

1. ESRD Registry Committee, Korean Society Nephrology. Current renal replacement therapy in Korea: Insan memorial dialysis registry, 2013 [Internet]. Seoul: Korean Society Nephrology; 2013. [cited 2014 August 20]. Available from: <http://www.ksn.or.kr/journal/2014/index.html>
2. Nelson Danquah, FV, Zimmerman L, Diamond PM, Meininger J, Bergstrom N. Frequency, severity, and distress of dialysis-related symptoms reported by patients on hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal*. 2010;37(6):627-639.
3. Erdenen F, Curuk S, Karsidag C, Muderrisoglu C, Besler M, Trabulus S, et al. Evaluation of disability, anxiety and depression in hemodialysis patients. *Nobel Medicus*. 2010;6(1):39-44.
4. Yeom EY, Kim MY. The 'Good Nursing' experienced by hemodialysis patients. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2014;26(3):275-286. <http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2014.26.3.275>
5. Korean Nephrology Nurses' Association. Register status [Internet]. Seoul: Korean Nephrology Nurses' Association. 2014 [cited 2014 September 9]. Available from: http://www.knna.or.kr/knna/community/knna_community.php
6. Park EJ, Kim YH. A grounded theory-based approach to practice adaptation process of hemodialysis unit nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2013;19(1):128-137. <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2013.19.1.128>
7. Health Insurance Review & Assessment Services. Where are the best hospitals doing hemodialysis? [Internet]. Seoul: Health Insurance Review & Assessment Services. 2013 [cited 2014 September 20]. Available from: <http://www.hira.or.kr/rd/hosp/getHospList.do?pgmid=HIRAA030002000000>
8. Dermody K, Bennett PN. Nurse stress in hospital and satellite haemodialysis units. *Journal of Renal Care*. 2008;34(1):28-32. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1755-6686.2008.00007.x>
9. Hur YJ, Lee BS. Relationship between empowerment, job stress and burnout of nurses in hemodialysis units. *Keimyung Journal of Nursing Science*. 2011;15(1):21-30.
10. Lee YL, Ahn SH. Impact of job stress on turnover intention among emergency room nurses. *Journal of Muscle and Joint Health*. 2015;22(1):30-39. <http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE06277233>
11. Yoon KS, Kim SY. Influences of job stress and burnout on turnover intention of nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2010;16(4):507-516. <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2010.16.4.507>
12. Bang BM, Lee SY, Cheong JO. Empirical study on the turn-over intention of university hospital nurses. *Journal of Digital Convergence*. 2015;13(2):205-213. <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2015.13.2.205>
13. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski J, Silber JH. Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *The Journal of the American Medical Association*. 2002;288(16):1987-1993. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.288.16.198>
14. Murphy F. Stress among nephrology nurses in Northern Ireland. *Nephrology Nursing Journal*. 2004;31(4):423-431.
15. Kim SJ. The phenomenological study on a ethical dilemma of hemodialysis nurse [master's thesis]. Seoul: Ewha Women University; 2006.
16. Buback D. Assertiveness training to prevent verbal abuse in the OR. *AORN Journal*. 2004;79(1):148-150, 153-148, 161-144: quiz 165-146, 169-170. [http://dx.doi.org/10.1016/S0001-2092\(06\)61149-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0001-2092(06)61149-6)
17. Nam KD, Yoon GS, Jeong HS, Park SA, Jang BY, Kim HR, et al. Study on the development of verbal abuse scale for operating

- room nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2005;11(2):159-172.
18. Yoo MO. Influences of verbal abuse on job stress and organizational commitment of nurses [master's thesis]. Chungju: Chungju University; 2012.
 19. Chang SJ, Koh SB, Kang D, Kim SA, Kang MG, Lee CG, et al. Developing an occupational stress scale for Korean employees. *Korean Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2005;17(4):297-317.
 20. Malakh-Pines A, Aronson E, Kafry D. *Burnout: from tedium to personal growth*. New York: Free Press; 1981.
 21. Hong GP. Analytic study on burnout in relation with personal and job related characteristics and social support [dissertation]. Seoul: Yonsei University; 1985.
 22. Lawler EE. Satisfaction and behavior. In: Hackman JR, Lawler EE, Porter LW, editors. *Perspectives on behavior in organizations*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 1983. pp. 78-97.
 23. Park HS. Relationship between perceived nursing care role orientation, job characteristics and turnover among nurses [master's thesis]. Seoul: Yonsei University; 2002.
 24. Choi MK. Study among verbal abuse, burnout, organizational commitment in nurses working in acute hospital [master's thesis]. Asan: Soonchunhyang University; 2014.
 25. Lee HB, Jong HY, Han DC. Dialysis nurse's burnout. *Korean Journal of Nephrology*. 1989;8(4):53-56.
 26. Kim KS, Lee HR. Comparative study on the stress and the coping method between nephrology nurses working in the hospitals of university and the hemodialysis clinics. *Journal of East-West Nursing Research*. 2004;9(1):46-56.
 27. Yoon SH. Occupational stress and depression in clinical nurses-using Korean occupational stress scales. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2009;15(3):463-470.
 28. Kim MS, Sin MJ, Kim MK, Kim JH, Park SM, Woo HJ, et al. A study on the job activity analysis of the hemodialysis nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2000; 6(3):303-317.
 29. Park SM, Jang IS, Choi JS. Affecting factors of nurses' burnout in secondary general hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2011;17(4):474-483. <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2011.17.4.474>
 30. Kang KN. Factors influencing turnover intention of nurses in small-medium sized hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2012;18(2):155-165. <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2012.18.2.155>