

# 간호사의 건강문제와 업무에 대한 부담감이 프리젠티즘에 미치는 영향

이지은<sup>1</sup> · 이은주<sup>2</sup>

<sup>1</sup>대구과학대학교 간호대학 · <sup>2</sup>경북대학교 간호대학, 간호과학연구소

접수 2017년 5월 22일, 수정 2017년 7월 3일, 게재확정 2017년 7월 8일

## 요약

본 연구는 간호사의 건강문제와 업무에 대한 부담감이 프리젠티즘에 미치는 영향을 파악하고자 시행되었다. 연구대상은 K도와 D광역시 4개의 종합병원에 근무하는 간호사로 편의추출 방식으로 수집하였다. 연구결과 간호사의 건강문제는 목·어깨·등·허리통증이 가장 많이 나타났고, 간호사는 평균 3.62개의 건강문제를 가지고 있는 것으로 나타났다. 간호사의 프리젠티즘은 100점 만점에 평균 43.37±12.43점으로 나타났다. 건강문제의 개수와 업무에 대한 부담감과 프리젠티즘은 유의한 정적인 상관관계가 나타났다. 건강문제의 개수와 업무에 대한 부담감은 현 병동에서의 근무기간, 직급, 의료기관 규모, 성별 등의 인구사회학적 요인을 통제한 상태에서 간호사의 프리젠티즘에 유의한 영향을 주는 것으로 확인되었다. 이는 업무에 대한 부담감을 낮출수록, 건강문제를 잘 관리 할수록 간호사의 프리젠티즘을 낮출 수 있다는 결과이다. 따라서 향후 간호사의 개인수준, 조직수준, 사회수준에서 업무에 대한 부담감을 낮출 수 있는 방안이 필요하며, 이를 통해 프리젠티즘을 최소화하여 생산성을 높일 수 있어야 하겠다.

주요용어: 간호사, 건강문제, 부담감, 업무량, 프리젠티즘.

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 필요성

우리나라의 연간 1인당 평균 근로시간은 2015년 기준 2,113시간으로 OECD평균 1,766시간보다 347시간이나 높고 북유럽 선진국 1,334시간보다 779시간이나 높게 나타났다 (OECD, 2016). 이와 함께, 글로벌 컨설팅회사 Towers Watson이 세계 28개국 직장인을 대상으로 조사한 결과 (Towers Watson, 2012)에서, ‘직장에서 과도한 스트레스로 자주 힘들다’고 응답을 한 우리나라 직장인이 51%인 것으로 나타났다.

그러나 우리나라 직장인의 절근하는 정도는 26%로 나타나, 세계 평균인 58%의 절반에도 미치지 못하는 상태이다 (OECD, 2016). 더불어 건강에 크고 작은 문제가 있음에도 출근하고 있는 직장인이 22%이상인 것으로 나타났는데, 이는 세계 평균 7%와, 아시아 평균 10%에 비해 상당히 높은 수준이다 (Towers Watson, 2012).

프리젠티즘 (presenteeism)이란 근로자들이 건강문제가 생겨 쉬어야 함에도 불구하고 출근함으로써 생산성 손실에 영향을 초래하는 것을 말한다 (Johns, 2010). 최근에 노동시간의 직접적인 상실을 뜻하

<sup>1</sup> (41453) 대구광역시 북구 영송로 47, 대구과학대학교 간호대학, 조교수.

<sup>2</sup> 교신저자: (41944) 대구광역시 중구 국제보상로 680, 경북대학교 간호대학, 간호과학연구소, 교수.

E-mail: jewelee@knu.ac.kr

는 결근율과 대비되는 개념으로 프리젠티즘이 주목받고 있다 (Oh 등, 2007). 프리젠티즘의 관심 대상이 되는 건강문제는 감기, 두통, 불면증, 만성위염 등과 같이 만성적이고 경미한 일반적인 건강문제들로, 결근으로 이어지는 비율이 매우 낮아 표면적인 문제로 크게 드러나지는 않는다 (Johns, 2010; Walter 등, 2003). 하지만, 근로자의 건강문제는 업무수행능력을 떨어뜨리고 기업의 생산성에 부정적인 영향을 미친다 (Oh 등, 2007; Kim, 2014).

금융회사직원을 대상으로 한 Burton 등 (2005)의 연구에서 건강문제가 1개 늘어날 때 마다 1.9%의 지각된 생산성 감소가 생기며 이로 인해 1년에 950달러의 추가 비용이 생긴다고 보고하였다. 그리고 미국에서는 프리젠티즘 장애로 인해 발생하는 경제적 손실은 매년 1500억 정도 (Hemp, 2004)라고 한다. 그리고 종합병원 간호사를 대상으로 한 Lee와 Jung (2008)의 연구에서 건강문제의 수가 7개 이상인 경우 1-2개월 때보다 약 14.49%의 생산성 손실이 발생함을 보고하였다.

임상간호사는 의료서비스에 대한 질적, 양적인 요구의 증가와 여러 보건의료인들과의 복잡한 인간관계로 인한 갈등 및 교대근무에 따른 업무량 과중, 고도의 긴장과 주의력을 기울여야 하는 업무 등으로 다른 직종에 비해 직무 스트레스 정도가 심각하며 프리젠티즘이 높다고 한다 (Kim 등, 2014). 스웨덴의 월간 노동시장 설문조사에서 간호와 복지 영역 그리고 교육에 종사하는 직업군이 다른 직업군보다 프리젠티즘의 점수가 높다고 하였으며 (Aronsson 등, 2000), 노인요양시설 종사자, 간호사, 조산사 등에서 프리젠티즘 점수가 가장 높다고 하였다 (Aronsson, 2000; Goetzel 등, 2004).

우리나라의 간호인력 수는 OECD 평균의 절반수준이며 (Cho와 Lee, 2015; Kim과 Lee, 2015; Ministry of Health Welfare, 2014), 간호사 1인이 담당해야 하는 환자 수는 미국 등 의료선진국의 약 3배에 도달한다 (Cho와 Kim, 2014). 즉 우리나라 간호사들은 적은 간호인력과 양질의 의료서비스에 대한 요구 증가로 발생한 과다한 업무량으로 인해 높은 신체적 부담감과 정신적 스트레스에 시달리고 있다 (Cho 등, 2017; Liu 등, 2016)고 한다.

그러나 지금까지 간호사들이 경험하는 신체적 정신적 부담감에 대한 연구는 주로 간호사의 직무 스트레스, 근골격계질환 등과 연관되어 수행되었으며 (Choi와 Lee, 2014; Gun 등, 2011), 간호사가 경험하는 건강문제로 인한 직무손실에 대한 연구들은 많이 수행되지 않았다. 대부분의 프리젠티즘에 대한 연구들은 철도관계자나 콜센터 직원 등 근로자를 대상으로 수행되었으며 (Jung과 Jung, 2015; Ryu 등, 2012), 간호사의 업무에 대한 부담감과 건강문제를 서로 연관 지어 수행한 연구도 거의 없다 (Gun 등, 2011; Kwon과 Kim, 2010). 따라서 간호사의 직무생산성에 대한 관심이 증가하고 있음에 따라 간호사의 건강문제와 프리젠티즘을 연관 지어 수행된 연구가 필요하다. 이에 본 연구에서는 간호사의 업무에 대한 부담감과 건강문제가 프리젠티즘에 미치는 영향을 파악함으로써 간호사의 프리젠티즘 유발 요인들을 조기에 관리하는데 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 1.2. 연구의 목적

본 연구는 간호사의 건강문제와 업무에 대한 부담감이 프리젠티즘에 미치는 영향을 파악하는 것으로 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 간호사들이 경험하는 건강문제와 프리젠티즘을 확인한다.
- 2) 간호사의 건강문제의 개수와 업무에 대한 부담감, 프리젠티즘의 관계를 파악한다.
- 3) 간호사의 프리젠티즘에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## 2. 연구방법

### 2.1. 연구 설계

본 연구는 간호사의 건강문제와 업무에 대한 부담감이 프리젠테리즘에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

### 2.2. 연구 대상

K도와 D광역시 500-700명상의 2개의 종합병원과 2개의 상급종합병원에 근무하는 간호사를 연구 대상으로 하였다. 편의표집 방법으로 대상자를 모집하였으며, G power 프로그램을 이용하여 회귀분석에 적합한 예상 대상자의 수는 유의수준  $\alpha = .05$ , 검정력  $(1 - \beta) = .85$ , 중간 효과크기 .20로 하였을 때 218명이 산출되었다. 탈락률 10-15%를 고려하여 270명의 대상자에게 설문을 시행하였으나, 설문지 작성 중에 중도 포기하거나 응답이 불완전한 4명을 제외하여 최종 대상자 수는 266명이었다.

### 2.3. 연구 도구

#### 2.3.1. 업무에 대한 부담감

부담감은 스트레스가 많은 사건에 대한 신체적 심리적 반응상태로 건강이나 기능수행에 나쁜 영향을 주는 것을 의미한다 (Zarit 등, 1980). 이에 따라 본 연구에서는 간호사의 업무량이 과다함에 따라 신체적, 정신적 스트레스가 과중하다는 선행연구 결과에 따라 (Cho 등, 2017; Liu 등, 2016) 부담감을 측정하는 문항을 3문항으로 구성하였다. 심리적 부담감은 '나는 업무에 대한 부담감으로 심리적으로 힘든 상태이다', 신체적 부담감은 '나는 업무에 대한 부담감으로 신체적으로 힘든 상태이다', 업무량 과다는 '나는 나의 업무가 과중하다고 느낀다'로 측정하였다. 각 문항에 대상자는 0점 (전혀 그렇지 않다)부터 100점 (매우 그렇다)까지 10점 간격 척도에 표시하도록 하였다. 점수가 높을수록 업무에 대한 심리적, 신체적 부담감과 업무량 과중이 높음을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .89$ 이었다.

#### 2.3.2. 건강문제

Turpin 등 (2004)에 의해 개발된 만성적이고 경미한 증상의 건강문제는 알레르기, 천식, 두통, 목 · 어깨 · 등 · 허리통증, 관절염이나 관절장애, 우울 · 불안감 · 안절부절, 심장이나 순환기 이상 (동맥성 질환, 고혈압성 질환 등), 위장장애 (명치가 쓰리고 아픔, 위궤양, 설사, 변비 등), 당뇨, 호흡장애, 기타의 11개였다. 그러나 본 연구에서는 간호사들이 자주 호소하는 건강문제를 문헌고찰 (Burton 등, 2005; Gun 등, 2011; Kim 등, 2014; Lee, 2006; Martinez와 Ferreira, 2011)을 통해 확인하고 이들을 추가하였으며, 간호사들이 호소하는 건강문제가 아닌 당뇨와 호흡장애는 제거하여 문항을 구성하였다. 추가된 건강문제는 감기, 시력장애 · 안구 건조증 등, 피부문제 (가려움증, 아토피), 불면, 고지혈증, 간 기능 장애, 자궁이나 난소문제, 월경 장애 · 폐경증상 등, 빈혈, 발의 피로나 부종 등이다. 건강문제 19개 중 과거 1개월간의 좋지 않은 상태와 현재 치료중인 것을 표시하도록 하였고 중복 표시도 가능하도록 하였다. 그리고 좋지 않은 상태로 표시한 것 중 가장 염려되는 건강문제를 하나만 적도록 하였다.

#### 2.3.3. 업무에 대한 부담감

프리젠테리즘을 측정하기 위하여 Turpin 등 (2004)에 의해 개발된 Stanford presenteeism scale (SPS)을 Lee (2006)가 번안하고 수정 · 보완한 것으로 10문항으로 구성되었다. 이 도구는 "염려되는 건강문제"로 인해 직장 내 일상적인 업무상황이 어느 정도 손상을 받는지를 질문하는 직무손실에 관

한 총 10문항으로 구성되었다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '언제나 그렇다'의 5점까지 측정하도록 되어 있으며 역문항은 반대로 측정되어 점수를 계산하므로, 점수범위는 최저 10점에서 최고 50점이 된다. 총점은 다시 도구개발자가 권장하는 공식에 따라 100점으로 환산되어, 점수가 높을수록 프리젠티즘이 큰 것을 의미하며 세부공식은 다음과 같다.

$$\text{프리젠티즘} = (\text{점수의 합} - 10) / 40 \times 100.$$

건강문제가 없다고 응답한 경우는 프리젠티즘을 0점으로 점수화 하였다. 개발당시 선행연구 (Turpin 등, 2004)에서 Cronbach's  $\alpha = .83$ 이었으며, Lee (2006)의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .80$ 이었고, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .77$ 이었다.

#### 2.4. 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구는 K대학교 연구윤리위원회 (institutional review board)의 승인을 받은 후 시행하였다 (승인번호 (2015-0098)). 자료수집기간은 2016년 3월 15일부터 4월 15일까지였다. 자료수집을 위해 사전 병원의 간호부에 본 연구자가 직접 방문하여 연구목적을 설명 후 간호부장의 허락을 받은 다음 설문지를 배부하였다. 본 연구자는 대상자에게 연구의 목적과 절차에 대해 충분히 설명하였고, 언제든지 연구 참여를 중단할 수 있음을 알려주었다. 대상자의 윤리적 측면을 고려하여 연구에 자발적으로 참여한다는 서명동의를 받았다.

연구 참여에 대한 보상으로 음료와 불펜을 제공하였고, 대상자가 설문을 완성하는데 소요된 시간은 15분에서 20분 정도였다. 익명성 보장을 위해 작성이 완료된 설문지는 함께 배부된 회수봉투에 넣어 밀봉할 것을 요청하였으며 설문지 작성이 끝난 즉시 회수하였다.

#### 2.5. 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 20.0프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 업무에 대한 부담감과 건강문제, 프리젠티즘은 기술통계, t-검정, 분산분석으로 분석하였다. 대상자의 건강문제의 개수, 업무에 대한 부담감과 프리젠티즘의 상관관계는 피어슨의 상관계수로 분석하였다. 인구사회학적 요인을 통제된 상태에서 건강문제의 개수와 업무에 대한 부담감이 프리젠티즘에 미치는 독립적인 영향을 파악하기 위하여 3단계 위계적 회귀분석 (hierarchical multiple linear regression)을 시행하였다. 회귀모형의 적절성을 확인하기 위해 다중공선성을 확인한 결과, 공차한계는 .87, VIF (variance inflation factor)는 .984와 .897로 양호하였으며, 잔차분석 시행으로 잔차의 정규분포성과 등분산성을 확인하였다.

### 3. 연구결과

#### 3.1. 대상자의 일반적 특성

연구 대상자의 일반적 특성에서 성별로는 여자가 98.1%, 남자가 1.9%로 나타났다. 연령별로는 29세 이하가 70.7%로 가장 많았고, 그 다음이 30 ~ 39세가 20.7%로 나타났으며 평균 28.61±6.51세였다. 결혼상태는 미혼이 74.8%, 기혼이 25.2%였다. 교육 수준은 대졸이 48.9%, 전문대졸이 44.4%로 높았고 대학원 졸업이 6.8%였다. 의료기관의 규모는 종합병원이 57.1%, 상급종합병원이 42.9%였다. 간호사의 직급은 일반간호사가 88.3%로 가장 많았고, 책임간호사 6.8%, 수간호사가 4.9%순이었다. 근무경력 6년 이상에서 9년 이하가 29.3%로 가장 많았고, 1년 이상에서 3년 이하가 22.2%, 10년 이상이

19.9%, 3년 이상에서 5년 이하가 18.4%, 1년 미만인 10.2% 순이었다. 평균 1주일 근무시간은 40시간 이하와 40시간 초과에서 각 50.0%였고, 평균 44.82±6.11시간으로 나타났다 (Table 3.1).

**Table 3.1** General characteristics of participants and presenteeism ( $N = 266$ )

	$N$ (%)	Presenteeism	
		Mean (S.D.)	$t/F$ ( $p$ )
<b>Gender</b>			
Male	5 (1.9)	38.0 (14.19)	.976 (.424)
Female	261 (98.1)	43.48 (12.40)	
<b>Age (yr) Mean (S.D.)</b>			
≤ 29	188 (70.7)	44.08 (12.77)	2.399 (.068)
30 ~ 39	55 (20.7)	43.37 (11.08)	
40 ~ 49	19 (7.1)	39.08 (10.58)	
≥ 50	4 (1.5)	30.63 (15.46)	
<b>Marital status</b>			
Single	199 (74.8)	43.69 (12.34)	.722 (.400)
Married	67 (25.2)	42.43 (12.74)	
<b>Education</b>			
College	118 (44.4)	43.88 (11.32)	4.662 (.010)
University	130 (48.9)	44.10 (13.21)	
Graduate school	18 (6.8)	34.86 (10.93)	
<b>Type of hospital</b>			
General	152 (57.1)	42.38 (13.15)	2.256 (.134)
Tertiary	114 (42.9)	44.69 (11.31)	
<b>Position</b>			
Staff nurse	235 (88.3)	44.02 (12.38)	3.399 (.035)
Charge nurse	18 (6.8)	40.56 (11.55)	
Head nurse	13 (4.9)	35.58 (12.13)	
<b>Working experience (yr) Mean (S.D.)</b>			
< 1	27 (10.2)	40.83 (13.64)	2.691 (.032)
1 ~ 3	59 (22.2)	45.04 (13.94)	
3 ~ 5	49 (18.4)	48.83 (10.87)	
6 ~ 9	78 (29.3)	45.52 (11.94)	
≥ 10	53 (19.9)	39.20 (11.35)	
<b>Working hours (week) Mean (S.D.)</b>			
≤ 40	133 (50.0)	42.42 (11.26)	-1.247 (.303)
> 40	133 (50.0)	44.32 (13.48)	
<b>Total</b>		43.37 (12.43)	

### 3.2. 대상자의 건강문제

건강문제를 가지고 있는 연구 대상자가 98.5%인 것으로 나타났다. 19가지의 건강문제 중 목·어깨·등·허리통증이 17.2%로 가장 높았고, 시력장애·안구 건조증이 11.7%, 발의 피로나 부종이 11.0%, 두통이 9.3%로 높게 나타났다. 건강문제의 개수는 0~2개가 38.3%로 가장 많았고, 평균 3.62±2.21개였다 (Table 3.2). 또한, 건강문제 중 연구 대상자의 가장 염려되는 건강문제는 목·어깨·등·허리통증이 24.8%로 가장 높았고, 불면증이 13.9%, 시력장애·안구 건조증이 12.0%, 빈혈이 8.6%, 심장이나 순환기 이상 (동맥성 질환, 고혈압성 질환 등)과 두통이 각각 7.1%인 것으로 나타났다. 치료이행은 25.19%로 낮게 나타났으며, 감기 13.6%, 빈혈 12.1%로 가장 높았다. 건강문제의 개수가 5-6개인 대상자의 경우 33.3%로 치료이행이 가장 높았다 (Table 3.3).

**Table 3.2** Health problems experiencing currently ( $N = 266$ )

	$N$ (%)	Presenteeism	
		Mean (S.D.)	$t/F$ ( $p$ )
Yes	262 (98.5)		66 (25.19)
No	4 (1.50)		
Shoulder, back, and neck pain	164 (17.2)		3 (4.5)
Visual disorder, xerophthalmia	112 (11.7)		5 (7.6)
Fatigue or edema of foot	105 (11.0)		3 (4.5)
GI trouble	97 (10.2)		6 (9.1)
Headache	89 (9.3)		3 (4.5)
Insomnia	88 (9.2)		1 (1.5)
Dermatologic problem	52 (5.4)		7 (10.6)
Depression, anxiety, restlessness	44 (4.6)		2 (3.0)
Allergies	41 (4.3)		7 (10.6)
Menstrual pain or irregular menstruation	38 (4.0)		3 (4.5)
Cold	30 (3.1)		9 (13.6)
Arthritis or joint pain/stiffness	26 (2.7)		2 (3.0)
Anemia	24 (2.5)		8 (12.1)
Hyperlipidermia	19 (2.0)		2 (3.0)
Uterus or ovary disorder	8 (0.8)		0 (0)
Heart or circulatory problem (artery disease, high blood pressure, angina)	6 (0.6)		2(3.0)
Asthma	4 (0.4)		2 (3.0)
Disturbance of liver function	3 (0.3)		0 (0)
Others	1 (0.1)		1 (1.5)
No. of health problems Mean (S.D.)		3.62 (2.21)	
0 ~ 2	102 (38.3)		7 (15.6)
3 ~ 4	82 (30.8)		14 (31.1)
5 ~ 6	54 (20.3)		15 (33.3)
≥ 7	28 (10.5)		9 (20.0)

\* Multiple response

**Table 3.3** Most concerned health problems ( $N = 266$ )

	$N$ (%)
Shoulder, back, and neck pain	66 (24.8)
Insomnia	37 (13.9)
Visual disorder, xerophthalmia	32 (12.0)
Anemia	23 (8.6)
Heart or circulatory problem(artery disease, high blood pressure, angina)	19 (7.1)
Headache	19 (7.1)
Menstrual pain or irregular menstruation	15 (5.6)
Dermatologic problem	13 (4.9)
Allergy	10 (3.8)
Depression, anxiety, restlessness	8 (3.0)
Dysmenorrhea	6 (2.3)
Cold	4 (1.5)
Others	4 (1.5)
Hyperlipidermia	3 (1.1)
Disturbance of liver function	2 (0.8)
Arthritis or joint pain/stiffness	2 (0.8)
Asthma	1 (0.4)
Fatigue of foot or edema of foot	1 (0.4)
GI trouble	1 (0.4)

### 3.3. 대상자의 일반적 특성과 프리젠티즘

연구 대상자의 프리젠티즘은 100점 만점에 평균 43.37±12.43점으로 나타났다. 프리젠티즘은 교육 수준과 간호사의 직급, 경력에 따라서 유의한 차이가 있다고 나타났다. 교육 수준의 경우 대학원을 졸업한 대상자가 34.86±10.93점으로 프리젠티즘이 가장 낮게 나타났고, 의료기관의 규모에서는 종합병원에서 42.38±13.15점, 간호사의 직급의 경우 수간호사가 35.58±12.13점, 경력은 10년 이상의 경우 39.20±11.35점으로 프리젠티즘이 가장 낮았다 (Table 3.1).

### 3.4. 대상자의 업무에 대한 부담감

연구 대상자의 업무에 대한 부담감은 66.49±17.59점으로 나타났다. 심리적 부담감은 100점 만점에 평균 67.59±19.78점, 신체적 부담감은 68.78±18.05점, 작업부하는 63.08±20.09점으로 나타났다 (Table 3.4).

**Table 3.4** Psychological and physical burdens of work, over workload ( $N = 266$ )

	Mean (S.D.)
Psychological burdens of work	67.59 (19.78)
Physical burdens of work	68.78 (18.05)
Over workload	63.08 (20.09)

### 3.5. 대상자의 건강문제, 업무에 대한 부담감과 프리젠티즘의 관계

연구대상자의 건강문제의 개수, 업무에 대한 부담감과 프리젠티즘의 상관관계 분석을 시행한 결과는 Table 3.5와 같다. 건강문제의 개수와 프리젠티즘 ( $r = .211, p < .001$ ), 건강문제의 개수와 업무에 대한 심리적 부담감 ( $r = .169, p = .006$ ), 건강문제의 개수와 업무에 대한 신체적 부담감 ( $r = .236, p < .001$ )간에 유의한 정적인 상관관계가 있었다. 프리젠티즘과 업무에 대한 심리적 부담감 ( $r = .241, p < .001$ ), 프리젠티즘과 업무에 대한 신체적 부담감 ( $r = .240, p < .001$ ), 프리젠티즘과 업무량 과중 ( $r = .215, p < .001$ )간에 유의한 정적인 상관관계가 있었다.

**Table 3.5** Correlation coefficients presenteeism, psychological and physical burdens of work, over workload and no. of health problems ( $N = 266$ )

	No. of health problems	Presenteeism	Psychological burdens of work	Physical burdens of work	Over workload
No. of health problems	1				
Presenteeism	.211 ( $< .001$ )	1			
Psychological burdens of work	.169 (.006)	.241 ( $< .001$ )	1		
Physical burdens of work	.236 ( $< .001$ )	.240 ( $< .001$ )	.869 ( $< .001$ )	1	
Over workload	.101 (1.00)	.215 ( $< .001$ )	.689 ( $< .001$ )	.682 ( $< .001$ )	1

### 3.6. 대상자의 건강문제와 업무에 대한 부담감이 프리젠티즘에 미치는 영향

업무에 대한 부담감이 프리젠티즘에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과는 Table 3.6와 같다. 위계적 회귀분석 1단계로 인구사회학적 변수인 현 병동에서의 근무기간, 직급, 의료기관 규모, 성별을 회귀모형에 투입하였으며 범주형 변수인 직급, 의료기관 규모, 성별은 가변수 처리하여 회귀분석에 포함하였다. 2단계로 건강문제의 개수를 추가적으로 투입하여 인구사회학적 변수를 통제된 상태에서 건강문제의 개수가 프리젠티즘에 미치는 영향을 파악하였다. 3단계로 업무에 대한 부담감을 추가적으로 투입하여 인구사회학적 변수와 건강문제의 개수를 통제된 상태에서 업무에 대한 부담감이 프리젠티즘에 미치는 영향을 파악하였다.

위계적 회귀분석 1단계로 현 병동에서의 근무기간, 직급, 의료기관 규모, 성별을 모형에 투입한 결과, 현 병동에서의 근무기간, 직급, 성별이 유의한 영향을 미치는 변수로 나타났다. 위계적 회귀분석 2단계로 건강문제의 개수를 회귀모형에 추가로 포함하였을 때, 건강문제의 개수는 현 병동에서의 근무기간, 직급, 의료기관 규모, 성별을 통제된 상태에서 프리젠티즘을 유의하게 증가시키는 것으로 나타났다 ( $\beta = .186, p = .002$ ). 위계적 회귀분석 3단계로 업무에 대한 부담감을 회귀모형에 추가로 포함하였을 때, 업무에 대한 부담감은 현 병동에서의 근무기간, 직급, 의료기관 규모, 성별, 건강문제의 개수를 통제된 상태에서 프리젠티즘을 유의하게 증가시키는 것으로 나타났으며 ( $\beta = .204, p < .001$ ), 총 변량의 14.2%를 설명하였다.

대상자의 일반적인 특성은 프리젠티즘을 7.2% 설명하였고 ( $F = 5.042, p < .001$ ), 건강문제의 개수는 프리젠티즘을 추가로 3.4% 더 설명하였다 ( $F = 6.139, p < .001$ ). 일반적 특성과 건강문제의 개수를 통제된 상태에서 업무에 대한 부담감은 프리젠티즘을 추가로 3.6% 더 설명하였다 ( $F = 7.119, p < .001$ ).

**Table 3.6** Effect of burden of work on presenteeism ( $N = 266$ )

Variables	Presenteeism									
	Model 1			Model 2			Model 3			
	<i>B</i>	$\beta$	<i>p</i>	<i>B</i>	$\beta$	<i>p</i>	<i>B</i>	$\beta$	<i>p</i>	
Constant	30.828		< .001	28.973		< .001	25.009		< .001	
Step 1										
Length of work in current unit	.025	.183	.004	.023	.165	.008	.019	.139	.024	
Position* (1=Staff nurse, 2= Charge nurse, 3=Head nurse)	-2.030	-.198	.002	-1.968	-.192	.002	-1.332	-.130	.040	
Type of hospitals* (1=General, 2=Tertiary)	1.008	.100	.102	.917	.091	.130	1.112	.111	.063	
Gender*(1=Female, 2=Male)	-4.424	-.121	.045	-3.849	-.105	.077	-4.502	-.123	.036	
Step 2										
No. of health problems				.418	.186	.002	.335	.149	.012	
Step 3										
Burden of work							0.019	.204	.001	
<i>R</i> -square	.072			.106			.142			
<i>F</i>	5.042( $p < .001$ )			6.139( $p < .001$ )			7.119( $p < .001$ )			

\*Dummy coded



#### 4. 논의

최근 의료기관간 경쟁이 심화되고 비용절감에 대한 필요성이 부각되면서 병원의 생산성에 대한 관심이 증가됨에 간호사의 생산성이 중요한 이슈로 부각되어지고 있다 (Cho와 Lee, 2015; Lee와 Jung, 2008; Martinez와 Ferreifa, 2011). 그러나 간호사의 생산성에 많은 영향을 미칠 수 있는 요인인 간호사의 프리젠티즘에 대한 관심은 개인과 조직차원에서 모두 부족한 실정이다 (Gun 등, 2011; Kwon과 Kim, 2010). 이에 따라 본 연구는 간호사의 건강문제와 업무로 인한 부담감이 프리젠티즘에 미치는 영향을 파악함으로써 간호사의 프리젠티즘을 최소화하기 위한 전략을 개발하고자 수행되었다.

본 연구 대상자의 지난 한 달간 가지고 있었던 건강문제는 목·어깨·등·허리통증이 17.2%로 가장 높았고, 시력장애·안구건조증이 11.7%, 발의 피로와 부종이 11.0%, 두통이 9.3%로 나타났다. 또한, 가장 염려하는 건강문제로 목·어깨·등·허리통증이 24.8%, 불면증이 13.9%로 나타났다. 이는 간호사를 대상으로 한 Kim 등 (2014)의 연구에서 어깨 결림이나 요통이 26%로 나타난 결과와 Martinez와 Ferreifa (2011)의 연구에서 프리젠티즘 유발하는 신체적 건강문제가 근골격계 질환인 '요통'이 46.1%로 가장 높게 나타난 결과와 유사하였다.

본 연구 대상자의 지난 한 달간 가지고 있었던 건강문제의 개수는 평균  $3.62 \pm 2.21$ 개로 고객 응대 업무에 종사하는 콜센터 근로자를 대상으로 한 Jung과 Jung (2015)의 연구에서 건강문제의 개수 1.15개보다 약 2개 이상 많음을 확인할 수 있었다. 또한, 본 연구의 대상자의 98.5%에서 건강문제를 가지고 있다고 나타났는데, 이는 서울·경기지역 사업장의 근로자를 대상으로 한 Lee와 Jung (2008)의 연구에서 301명의 대상자 중 66.8%가 건강문제를 가지고 있다고 응답한 결과보다 높음을 알 수 있다. Lee와 Jung (2008)의 연구에서 건강문제의 수가 1~3개 인 경우가 85.4%, 5개 이상의 건강문제를 가지고 있는 경우가 전체의 7.2%로 나타났다. 본 연구 대상자의 경우 1~3개의 건강문제를 가지고 있다고 응답한 대상자가 22.5%, 5개 이상인 경우가 49.2%로 나타나 간호사가 일반 근로자보다 더 많은 건강문제를 가지고 일하고 있음을 확인할 수 있었다.

하지만 본 연구 대상자 중 건강문제를 현재 치료받고 있다고 응답한 대상자 수는 전체 25.19%로 치료 이행 빈도가 매우 낮게 나타났다. 가장 염려하는 건강문제의 치료이행 정도도 목·어깨·등·허리통증의 경우 4.5%, 불면증의 경우도 1.5%에 불과하여 만성적이고 경미한 건강문제의 관리가 잘 되고 있지 않음을 확인하였다. 이는 간호사들이 건강문제가 있어도 치료받지 않고 근무하고 있음을 시사하며, 프리젠티즘을 가속화 시키는 원인이 될 것이다. 따라서 개인과 조직차원에서 간호사들의 건강문제를 조기에 발견하고 건강을 개선시키기 위한 노력이 필요하다 하겠다. 또한 병원환경에서 적용 가능한 건강관리 프로그램을 개발하여 적극적으로 운영함으로써 간호사들이 경미한 건강문제를 방치하여 더 큰 건강문제를 유발하거나 만성적 건강문제로 이행되지 않도록 하는 방안이 마련되어야 할 것이다.

본 연구 대상자의 업무에 대한 심리적 부담감은 100점 만점에 평균  $67.59 \pm 19.78$ 점, 신체적 부담감은  $68.78 \pm 18.05$ 점, 작업과부하는 100점 만점에 평균  $63.08 \pm 20.09$ 점으로 나타났다. 이는 간호사를 대상으로 한 Gun 등 (2011)의 연구 결과 작업과부하도가 5점 만점에 3.78점으로 나타나 100점 환산 시 75.6점, 직무스트레스가 5점 만점에 평균 3.47점으로 나타나 100점 환산 시 69.4점으로 본 연구 결과보다 다소 높게 나타났다. 하지만 사업장 근로자를 대상으로 한 Lee (2006) 연구에서 직무 스트레스가 5점 만점에 3.11점으로 나타나 100점 환산 시 62.2점으로 본 연구 결과와 유사하였다. 간호사의 심리적, 신체적 건강은 간호서비스의 질과 환자 안전을 위해 매우 중요한 요소이다 (Lee와 Jung, 2008). 따라서 직장 내 간호사들의 직무스트레스 및 부담감을 줄일 수 있는 다양한 전략이 마련되어야 할 것이다.

본 연구 대상자의 프리젠티즘은 100점 만점에 평균  $43.37 \pm 12.43$ 점으로 나타났다. 이는 간호사를 대상으로 한 Gun 등 (2011)의 연구에서 나타난 프리젠티즘 26.89점보다 높았고, 사업장 근로자를 대상으로 한 Jung 등 (2013)의 연구에서 업무손실 정도가 30점 만점에 평균 14.3점으로 나타나 본 연구결과

와 유사하였다. 그러나 외과 전공의를 대상으로 한 Watson 등 (2009)의 연구에서 프리젠티즘 정도가 30점 만점에 17.3점으로 나타나 본 연구결과보다 높았다. 따라서 간호사나 의사 등 보건의료인들의 프리젠티즘 정도가 일반 근로자보다 더 심각한 문제일 수 있다는 것이다. 그리고 환자의 질병회복에 대한 책임을 담당해야 하는 보건의료인들이 실제로 자신의 건강문제는 제대로 관리하지 못함으로 인해 자신들이 제공하는 보건의료서비스의 질을 위협할 수도 있음으로 보건의료인들의 건강문제를 개선할 수 있는 대책마련이 필요하다는 것을 시사한다고 할 수 있다.

본 연구에서 일반적 특성에 따른 프리젠티즘은 교육 수준, 간호사의 직급에 따라 유의한 차이가 발생하였다. 이는 간호사를 대상으로 한 Kim 등 (2014)의 연구에서 연령과 직급이 낮을수록 프리젠티즘이 높게 나타난 결과와 유사하다. 또한 Kim 등 (2014)의 연구에서는 교대근무자가 상근자보다 그리고 밤근무를 할수록 프리젠티즘 점수가 유의하게 높게 나타났다. 또한, 보건소 공무원을 대상으로 한 Lee와 Jung (2008)의 연구에서도 가장 낮은 연령층인 30세 미만의 연령층에서 프리젠티즘이 가장 높게 나타나 본 연구결과와 유사하였다. 이와 같은 결과는 연령과 직급이 높은 집단에서 업무에 대한 숙련도가 높아 상대적으로 연령과 직급이 낮은 집단보다 프리젠티즘이 낮았을 가능성이 있을 것으로 추정해 볼 수 있을 것이다.

본 연구에서 간호사의 프리젠티즘은 건강문제의 개수, 업무에 대한 심리적 부담감과 신체적 부담감, 업무량 과중에 모두 정적인 상관관계가 나타났다. 이는 간호사를 대상으로 한 Kim 등 (2014)의 연구에서 건강문제와 지각된 생산성 손실이 정적인 상관관계가 있다고 나타난 결과, Gun 등 (2011)의 연구에서 업무량 과중과 심리적 부담이 프리젠티즘과 정적인 상관관계가 있다고 나타난 결과와 일치한다.

건강문제의 개수는 현 병동에서의 근무기간, 직급 등의 인구사회학적 요인을 통제한 상태에서 간호사의 프리젠티즘에 유의한 영향을 주는 것으로 확인되었다. 또한, 업무에 대한 부담감은 현 병동에서의 근무기간, 직급 등의 인구사회학적 요인과 건강문제의 개수를 통제한 상태에서 간호사의 프리젠티즘에 유의한 영향을 주는 것으로 확인되었다. 이는 지금까지 국내외에서 발표된 직무 스트레스와 업무량 과중이 높을수록, 건강문제의 개수가 많을수록 프리젠티즘이 증가하고 프리젠티즘이 높은 것 (Gun 등, 2011; Kim 등, 2014; Lee와 Jung, 2008; Martinez와 Ferreifa, 2011; Rye 등, 2012)으로 보고된 것과 일치하는 결과이다.

간호사는 병원인력 중 환자를 가장 가까이에서 접하는 직종으로 간호사의 프리젠티즘을 낮추어 생산성을 향상시킬 수 있는 방안은 곧 간호서비스의 질 향상 뿐 아니라 환자의 생명과 안전에도 직접적인 영향을 미칠 수 있으므로 매우 중요하게 고려되어야 할 것이다 (Lee와 Jung, 2008). 또한, 간호사의 프리젠티즘은 결론율에 직접적인 영향을 주는 요인이 될 수 있으므로, 간호사의 프리젠티즘 및 결론을 낮추기 위한 방안으로 각 부서별 간호사의 신체적인 움직임, 동선, 작업량 등에 대한 구체적인 분석이 필요하며, 그에 따른 건강문제의 관리가 필요하다. 또한, 향후 간호사의 건강문제의 적극적인 관리와 더불어 직무 스트레스, 업무량 과중을 해소하기 위한 구체적인 방안을 마련하여 프리젠티즘을 낮출 수 있도록 하여야 할 것이다.

본 연구가 가지는 의의는 우리나라에서 최근까지 간호사의 업무수행능력 향상 및 생산성에 대한 관심이 증가하고 있는 것에 비해 (Cho와 Lee, 2015; Lee와 Jung, 2008), 프리젠티즘에 관련한 연구가 아직 부족하였는데 이를 확인하였다는 것이다. 또한, 간호사의 건강문제와 치료이행 빈도를 확인함으로써 간호사의 건강에 대한 적극적인 관리가 필요함을 제시하였다는 것이다. 그리고 업무에 대한 부담감은 간호사의 일반적 특성과 건강문제를 통제한 상태에서도 간호사의 프리젠티즘을 높이는 기여요인이라는 것을 확인하였다는 것이다. 이에 따라 간호사의 업무에 대한 부담감을 줄일 수 있는 다양한 전략의 개발이 필요할 것이다.

본 연구의 제한점은 K도와 D광역시 4개의 종합병원에 근무하는 간호사를 연구 대상으로 편의추출에 의하여 자료를 수집하였으므로 본 연구를 일반화하는데 주의를 기울여야 할 것이다. 또한 대상자의 프

리젠티즘은 환자의 안전을 위협할 수 있는 가능성이 있으므로 이에 대한 추후연구를 제안하는 바이다. 또한, 직급과 교육 수준에 따라 프리젠티즘이 낮게 나타난 결과에 주목하여 간호사의 전문성을 향상시킬 수 있는 교육 프로그램을 개발하는 연구가 필요할 수 있을 것이다. 또한, 일회성이 아닌 지속적인 교육 프로그램 제공으로 프리젠티즘을 낮추고, 생산성을 높이는 방법을 모색하여야 하겠다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구결과 간호사의 만성적인 건강문제 개수는 일반 근로자에 비해 높았으나 치료이행 빈도는 매우 낮았으며, 업무에 대한 부담감이 클수록 프리젠티즘이 크다는 것을 확인하였다. 이로써 향후 간호사의 탄력적인 교대근무 운영을 실시하여 개인수준, 조직수준에서 일과 자기개발을 균형적으로 하여 직무스트레스 및 부담감을 낮출 수 있는 방안을 제공하여야 할 것이다. 또한, 경미하고 만성적인 건강문제를 관리할 수 있는 교육프로그램을 마련하여 자가 관리능력을 향상시키고, 건강문제를 조기발견, 조기치료할 수 있는 방안을 활성화시킬 것을 제안하는 바이다.

## References

- American Nurses Association. (2012). *Principles for nurse staffing, 2nd ed.*, American Nurses Association, Maryland.
- Aronsson, G., Gustafsson, K. and Dallner, M. (2000). Sick but yet at work: An empirical study of sickness presenteeism. *Journal of Epidemiology and Community Health*, **54**, 502-509.
- Burton, W. N., Chen, C. Y., Choni, D. J., Schultz, A. B., Pransky, G. and Edington, D. W. (2005). The role of health risk factors and disease on worker productivity. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, **47**, 769-777.
- Choi, E. and Lee, Y. (2014). Psychosocial work environment and self-rated health of nurses in a general hospital. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, **23**, 219-226.
- Cho, S. J. and Kim, J. (2014). Determinants of registered nurse skill mix & staffing level in Korea. *Korean Academy of Nursing Administration*, **20**, 10-21.
- Cho, S. and Lee, E. (2015). Integrative literature review of nursing performance in Korea. *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, **26**, 441-453.
- Cho, O., Hwang, K. and Kim, M. (2017). The effect of nurses' job satisfaction and fatigue on nursing professional attitude. *Journal of the Korean Contents Association*, **17**, 178-188.
- Goetzel, R., Long, S., Ozminkowski, R., Hawkins, K., Wang, S. and Lynch, W. (2004). Health, absence, disability, and presenteeism cost estimates of certain physical and mental health conditions affecting U.S. employers. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, **46**, 398-412.
- Gun, M. S., Choi, Y. H. and Park, K. H. (2011). Job stress and presenteeism of clinical nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, **20**, 163-171.
- Hemp, P. (2004). Presenteeism: At work-but out of it. *Harvard Business Review*, **82**, 49-58.
- Johns, G. (2010). Presenteeism in the workplace at work: The antecedents and correlates of presenteeism, absenteeism, and productivity loss. *Journal of Occupational Health Psychology*, **16**, 483-500.
- Jung, M. H. and Jung, H. S. (2015). A study on the presenteeism of call center workers in the customer service business. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, **24**, 142-151.
- Jung, M. H., Jung, H. S. and Lee, B. I. (2013). Effect of workplace health manager's role performance on presenteeism in the workers. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, **22**, 171-176.
- Kim, E. H. and Lee, E. (2015). Nursing outcomes of inpatient on level of nursing staffing in long term care hospitals. *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, **26**, 715-727.
- Kim, M., Choi, H. O. and Rye, E. (2014). Predictors of clinical nurses' presenteeism. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, **23**, 134-145.
- Kim, M. H. (2014). A comparative study on the characteristic of presenteeism between Korea, USA, and Japan. *Korean Academy of Human Resource Management*, **11**, 153-172.
- Kwon, M. and Kim, S. L. (2010). The job stress and presenteeism of occupational health nurses in workplace in Korea. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, **19**, 159-169.

- Lee, Y. M. (2006). *The effect of stress in presenteeism in workers of factory at Seoul, Kyonggi Area*, Unpublished doctoral dissertation, Hanyang University, Seoul.
- Lee, Y. M. and Jung, M. H. (2008). Economic Impact according to health problems of workers. *Journal of Korean Academy of Nursing*, **38**, 612-619.
- Liu, Y., Wu, L., Chou, P., Chen, M., Yang, L. and Hsu, H. (2016). The influence of work-related fatigue, work conditions, and personal characteristics on intent to leave among new nurses. *Journal of Nursing Scholarship*, **48**, 66-73.
- Martinez, L. F. and Ferreira, A. I. (2011). Sick at work: Presenteeism among nurses in a Portuguese public hospital. *Stress and Health*, **28**, 297-304.
- Ministry of Health and Welfare. (2014). *Korea OECD health data 2014*, OECD Publishing, Paris. from [http://www.mw.go.kr/front\\_new/sch/index.jsp](http://www.mw.go.kr/front_new/sch/index.jsp)
- OECD (2016). *OECD Employment Outlook 2016*, OECD Publishing, Paris. [http://www.oecd-ilibrary.org/employment/oecd-employment-outlook-2016\\_empl\\_outlook-2016-en](http://www.oecd-ilibrary.org/employment/oecd-employment-outlook-2016_empl_outlook-2016-en)
- Oh, S. W., Jung, K. T. and Park, J. Y. (2007). The association of health risks with absenteeism and presenteeism. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, **19**, 304-314.
- Royal College of Nursing. (2012). *Mandatory nurse staffing levels*, Royal College of Nursing, London.
- Ryu, I. S., Jeong, D. S., Kim, I. A., Roh, J. H. and Won, J. U. (2012). Association between job stress, psychosocial well-being and presenteeism, absenteeism: focusing on railroad workers. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, **24**, 263-273.
- State of California. (2017). *California Code of Regulations 2017*, State of California, USA. from <http://www.dir.ac.gov/dlse/ccr.htm>
- Towers Watson. (2012). *2012 Talent management & rewards survey*, Korea. <https://www.towerswatson.com/ko-KR/Insights/IC-Types/Survey-Research-Results/2013/05/2012-2013-Talent-Management-and-Rewards-Survey-Korea-Report>
- Turpin, R. S., Ozminkowski, R. J., Sharda, C. E., Collins, J. J., Berger, M. L., Billotti, G. M., Baase, C. M., Olson, M. J. and Nicholson, S. (2004). Reliability and validity of the stanford presenteeism scale. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, **46**, 1123-1133
- Walter, F. S., Judith, A. R., Elsbeth, C., Steven, R. H. and Morganstein, D. Y. (2003). Cost of lost productive work time among us worker with depression. *Journal of the American Medical Association*, **289**, 3135-3144.
- Watson, D. T., Long, W. J., Yen, D. and Pichora, D. R. (2009). Health promotion program: A resident well-being study. *The Iowa Orthopedic Journal*, **29**, 83-87.
- Zarit, S. H., Reever, K. E. and Back-Peterson, J. (1980). Relatives of the impaired elderly: correlates of feelings of burden. *The Gerontologist*, **20**, 649-655.

## The influence of the burden of nurse's work and health problems on presenteeism

Ji Eun Lee<sup>1</sup> · Eunjoo Lee<sup>2</sup>

<sup>1</sup>College of Nursing, Taegu Science University

<sup>2</sup>College of Nursing, Research Institute of Nursing Science, Kyungpook National University

Received 22 May 2017, revised 3 July 2017, accepted 8 July 2017

### Abstract

The purpose of this study was to investigate the effects of nurses' perceived burden from work and health problems on the presentism of nurses. The study subjects were recruited from four general and tertiary hospitals in K province and D metropolitan city. A quarter of nurses had shoulder, back, and neck pain and average number of health problems was 3.62. The nurses' presenteeism score was  $43.37 \pm 12.43$  points out of 100 points. There was a statistically significant relationship between nurses' perceived burden, numbers of health problems, and presenteeism. The numbers of health problems and perceived burden of nurses had significant effects on presenteeism of nurses while controlling demographic factors such as length of work experience, job position, types of hospital, and gender. These results suggested that the less burden from work and the lower number health problems could result in the lower level of presenteeism of nurses. Therefore, it is necessary to develop diverse strategies to reduce the burden of nurses and health problems at both individual and organizational levels as a way to increase productivity of hospital.

*Keywords:* Compliance rate, metabolic syndrome risk factors, health center.

---

<sup>1</sup> Associate professor, College of Nursing, Taegu Science University, Daegu 41453, Korea.

<sup>2</sup> Corresponding author: Professor, College of Nursing, Research Institute of Nursing Science, Kyungpook National University, Daegu 41944, Korea. E-mail: [jewelee@knu.ac.kr](mailto:jewelee@knu.ac.kr)