

## 중소병원 간호사의 피로와 직무만족 및 이직의도와의 관계

최소은<sup>1</sup>, 김상돌<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>목포대학교 간호학과, <sup>2</sup>강원대학교 간호학과

### Relationships of Fatigue to Job Satisfaction and Turnover Intention among Clinical Nurses at Small & Medium-Sized Hospitals

So-Eun Choi<sup>1</sup> and Sang-Dol Kim<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Nursing Department, Mokpo National University

<sup>2</sup>Nursing Department, Kangwon National University

**요약** 본 연구는 중소병원 간호사의 피로와 직무만족 및 이직의도와의 관계를 파악하기 위한 서술적 조사 연구이다. 대상자는 K시와 B시에 위치한 2 곳의 중소병원 간호사 162명 이었고, 자료수집 기간은 2013년 2월 1일부터 28일 까지 이었다. 자료분석은 카이제곱검정, t-test, ANOVA, Scheffé test 및 Pearson's correlation coefficients를 사용하였다. 높은 수준의 피로는 직무만족 및 동료 하부요인과 각각 유의한 음의 상관관계를( $r=-0.29, p=.0214$ ;  $r=-0.29, p=.0239$ ), 이직 의도와는 유의한 양의 상관관계를 보였다( $r=0.33, p=.0089$ ). 또한 직무만족은 승진 및 전반적인 직무만족 하부요인이 이직의도와 각각 유의한 음의 상관관계를 보였다( $r=-0.17, p=.0268$ ;  $r=-0.19, p=.0144$ ). 그러므로 간호관리자는 피로 유발요인 및 이직의도를 예방하고 감소시키기 위하여, 직장내 동료와의 관계, 승진 및 전반적인 직무만족 하부요인 등을 충분히 숙고하여 안전한 작업환경을 조성하고, 효과적인 조직관리시스템을 적용할 필요가 있을 것으로 사료된다.

**Abstract** This is a descriptive study to identify relationships of fatigue to job satisfaction and turnover intention among clinical nurses. The subjects were 162 clinical nurses at 2 small and medium-sized hospitals in K and B cities. The data were collected from February 1st throughout 28th, 2013. The collected data were analyzed using the SAS program through  $\chi^2$ -test, t-test, ANOVA, Scheffé test, and Pearson's correlation coefficients. There was a negative correlation between high fatigue level and job satisfaction and colleagues of its subgroups ( $r=-0.29, p=.0214$ ;  $r=-0.29, p=.0239$ ), positive correlation it and turnover intention( $r=0.33, p=.0089$ ). Also there was a negative correlation between promotion and overall job satisfaction subgroup of job satisfaction and turnover intention( $r=-0.17, p=.0268$ ;  $r=-0.19, p=.0144$ ). Therefore nurse managers are in need of applying the organizational management system which is considered the relationship with my colleagues at work, promotion and overall job satisfaction etc. to prevent and decrease fatigue induced factors and turnover intentions.

**Key Words** : Fatigue, Job Satisfaction, Turnover Intention

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

오늘날 산업사회는 업무의 생산성 향상을 위해 근로자의 안녕상태에 중점을 두고 있다. 근로자의 안녕을 저해하는 주요지표로는 직무수행과 관련된 산업피로를 그 유발요인으로 보고 있다[1].

산업피로는 근로자 자신은 물론 산업체의 생산성에 부정적인 영향을 주는 위험인자로서 사회비용을 증가시키는 것으로 인식되고 있다[1,2]. 특히, 근로자의 건강이 타 직종에 비해 엄격히 규제되는 보건의료직종에서 간호사의 피로는 환자안전을 위협하며 간호의 질적인 저하를 가져오게 된다[2,3]. 즉, 간호사의 피로는 간호사로 하여금 근무 시 의식이 명료하지 못하게 하고, 업무의 집중도

\*Corresponding Author : Sang-Dol Kim(Kangwon National Univ.)

Tel: +82-033-540-3362 email: nu11110@Kangwon.ac.kr

Received June 13, 2013

Revised (1st July 30, 2013, 2nd September 2, 2013)

Accepted September 6, 2013

를 저하시켜 일을 마무리하는데 방해가 되며, 불안한 행동과 더불어 환자간호에 필수적으로 수반되는 합리적인 의사결정을 하지 못하게 하는 사례를 유발하고 있다. 이로 인해 미국에서는 한 해 동안 100,000건 이상의 간호사 고가 발생되고 있다[2]. 아울러 간호사의 피로는 환자안전은 물론 간호사로 하여금 직무에 대한 만족을 떨어뜨리고 무단결근을 하거나 이직을 고려하다가 결국 직장을 그만두게 하기도 하는 위험요소로 작용하고 있다[4-7]. 이것은 2010년도 국내 활동 간호사수가 인구 1,000명 당 4.6명으로 OECD(Organization for European Economic Cooperation) 회원국의 평균 활동 간호사수 9.3명보다 크게 낮은 것과, 국내 보건 의료인 중에서 간호사 이직율이 제일 높게 나타나는 것과 연관이 있다고 추정할 수 있다[8]. 그러므로 간호계에서는 간호사의 이직을 감소와 적절한 재직율의 유지를 위해 간호사의 피로와 관련된 문제에 관심을 가질 필요가 있겠다.

간호사의 피로 관련 선행연구 결과, 국외에서는 밤번 근무의 피로에 대한 영향[9], 피로와 직무수행 및 작업환경과의 관계[5], 간호사 피로의 근거중심모형 개발[10], 간호 직무수행과 피로와의 관계[6] 등이 수행되었다.

국내 선행연구 결과, 피로 개념분석[11], 응급실 간호사의 피로수준 파악[12,13], 수면과 피로와의 관계[14], 교대근무와 피로와의 관계[15], 응급실 간호사의 피로와 직무만족과의 관계[12], 임상간호사의 피로와 직무만족과의 관계[16], 피로와 이직의도와와의 관계[17], 직무 스트레스와 피로수준과의 관련성[19], 피로중재요법 적용[20] 등이 진행되었다. 이상의 연구 결과, 간호사 피로 관련 연구는 근무부서, 근무유형, 수면상태, 직무수행, 직무 스트레스 등 변수와의 관련성이 대부분 이었고, 직무만족이나 이직의도와와의 영향이나 관련성에 대한 연구는 종합병원 간호사들을 대상으로 일부 진행되었다.

그러나 오늘날 간호사 수급 불균형이 국내·외적으로 글로벌 이슈가 되고 있는 현 상황에서, 본 연구자는 간호 직원들의 이직의도를 감소시키기 위해서는 산·학이 연계된 지속적인 연구를 통해 그 대책이 수행될 수 있을 것으로 사료되었다. 또한 대학병원은 물론 간호 인력난이 보다 심각한 중소병원의 간호관리자들은 직원들의 이직의도를 감소시키기 위한 구체적이고 현실적인 방안들을 모색하고 있다[5]. 이에 본 연구자는 간호 직원들의 이직의도를 감소시키기 위해서는 이직의도의 원인변수를 탐색하여 그 원인을 해결하는 것이 더 효과적일 것으로 추정하였다. 그리하여 본 연구자는 선행연구 결과를 토대로, 중소병원의 간호현장에서 근무하는 간호사들의 피로 변수가 직무만족과 이직의도와와의 상관성이 있는지 궁금하였고 이를 확인하고자 하였다.

본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다. 첫째, 대상자의 일반적 특성을 파악한다. 둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 피로와 직무만족 및 이직의도의 차이를 파악한다. 셋째, 대상자의 피로와 직무만족 및 이직의도 정도를 파악한다. 넷째, 대상자의 피로와 직무만족 및 이직의도와 의 상관관계를 파악한다.

## 2. 연구 방법

### 2.1 연구 설계

본 연구는 중소병원 간호사의 피로와 직무만족 및 이직의도와의 상관관계를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2.2 연구 대상 및 자료수집 방법

본 연구 대상자는 K시와 B시에 소재한 300병상 미만의 2개의 중소병원 간호사 162명을 대상으로 전수 조사하였다. 본 연구의 자료를 수집하기 위하여 연구대상 병원에서 간호부장 및 간호단위의 간호관리자들에게 연구의 개요를 설명하고 협조 및 허락을 얻어, 연구 참여에 대한 서면동의서를 받은 후 설문지 작성법을 설명하였다. 자료 수집기간은 2013년 2월 1일부터 2013년 2월 28일까지 이었으며, 총 170부를 배부하여 162부가 회수되어 총 95%의 응답율을 보였고, 162부를 통계분석에 사용하였다.

### 2.3 측정 도구

#### 2.3.1 피로

피로는 지나친 육체적, 정신적 활동으로 초래되는 지침(tiredness)의 상태를 의미하는 것으로[11], 본 연구에서는 한국산업안전공단에서 개발한 다차원 피로척도(MFS) 19문항으로 측정된 점수를 말한다[1]. 이 척도는 전반적인 피로 8개 항목, 일상생활기능장애 6개 항목, 상황적 피로 5개 항목으로 구성되어 있고, 응답 점수 범위는 1점에서 7점까지로 최소 1점에서 최대 133점이며, 점수가 높을수록 주관적으로 지각하는 피로정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 피로 정도에 따른 분류는 한국산업안전공단에서 제시한 피로 분류기준에 준하여, 73점 이하는 피로 정도가 낮은 수준으로, 74점 이상 94점 이하는 중간 수준으로, 95점 이상은 피로 정도가 매우 높은 수준으로 해석하였다. 산업안전공단에서 이 도구를 개발 당시 MFS의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  가 .84 이었으며, 본 연구에서는 .94 이었다.

### 2.3.2 직무만족

Jamal(1984)에 의하면 직무만족이란 개인이 직무에 대해 호의적으로 느낀 감정적, 정서적 평가로서의 개인의 반응이며, 과제 또는 직무에 대한 감정적 반응 정도이다 [20]. 본 연구에서는 송윤정(2011)이 직무기술지표와 미네소타 대학 부설연구소에서 개발한 직무만족 요인을 토대로 Sauders Herzberg의 2요인 이론에 입각하여 개발한 도구를 이용해 측정하였다. 본 연구도구는 직무자체 3문항, 임금/복리후생 5문항, 승진, 4문항, 상사 5문항, 동료 5문항, 전체적인 직무만족도 1문항 총 23문항으로 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지 Likert 5점 척도이며 점수가 높을수록 직무만족도가 높음을 의미한다. 송윤정(2011)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .89 이었고, 하위요인별 직무자체 .84, 임금/복리후생 .87, 승진 .88, 상사 .88, 동료 .88 이었다. 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .91이었고, 하위요인별 직무자체 .86, 임금/복리 후생 .84, 승진 .73, 상사 .91, 동료 .90 이었다.

### 2.3.3 이직의도

이직의도란 조직 구성원이 자발적으로 조직을 떠나고자 하는 의도로서, 본 연구에서는 Becker(1992)가 개발한 도구를 Wi와 Lee 등(2012)이 사용한 도구를 이용해 측정하였다. 본 연구도구는 총 3문항으로 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지 Likert 5점 척도이며 점수가 높을수록 이직의도가 높음을 의미한다. Wi와 Lee 등(2012)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .84 이었고, 본 연구에서는 .83 이었다.

## 2.4 자료분석 방법

수집된 자료는 SAS/WIN 9.1 version 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율, 일반적 특성에 따른 피로, 직무만족 및 이직의도는 카이제곱 검정, t-test와 ANOVA로 분석하였으며 사후 검정으로 Scheffé test를 시행하였다. 대상자의 피로와 직무만족 및 이직의도 정도는 평균과 표준편차로 제시하였으며, 이들 변수 간의 관계는 Pearson's correlation coefficients를 사용하여 분석하였다.

## 3. 연구 결과

### 3.1 대상자의 일반적 특성

연구 대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다.

대상자의 연령은 26세 이상부터 30세 미만이 35.8%로 가장 많았다. 교육정도는 전문대 졸업이 62.9%로 가장

많았으며, 4년제 졸업이 37.0% 이었다. 결혼상태는 미혼이 56.1%, 기혼이 43.8% 이었다. 종교는 무교가 48.1% 이었다. 간호사 총 근무경력은 10년 이상이 35.1%로 가장 많았으며, 현 부서에서의 경력은 3년 이상에서 6년 미만이 34.5%로 가장 많았다. 직위는 일반간호사가 67.2% 이었고 간호관리자는 32.7%였다, 휴식은 30분 미만이 61.1% 이었고, 근무유형은 3교대 근무자가 58.0%로 가장 많았다. 수입은 150만원 이상에서 199만원 이하가 44.4%로 가장 많았고, 근무부서는 특수부서가 40.1%로 가장 많았다.

### 3.2 대상자의 일반적 특성에 따른 피로, 직무만족 및 이직의도 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 피로 정도는 Table 1과 같다. 대상자의 연령에 따른 피로 정도를 살펴보면, 높은 수준의 피로를 호소한 연령층은 20대 후반이 56.6%, 중간 수준의 피로는 20대 후반이 28.3%, 낮은 피로는 40대 이상이 45.7%를 차지하여 연령별로 유의한 차이가 있었다( $X^2=31.20, p=.0001$ ). 총 임상 경력별로는 높은 수준의 피로를 호소한 임상 경력은 3년에서 6년 미만인 군이 36.6%, 중간 수준의 피로와 낮은 피로는 10년 이상인 군이 각각 38.8%, 51.4%로 유의한 차이가 있었다( $X^2=30.26, p=.0002$ ). 현 부서별 경력에서도 3년에서 6년 미만인 군이 높은 수준의 피로의 50%를 차지하여 유의한 차이가 있었다( $X^2=28.02, p=.0005$ ). 직위별로는 높은 수준의 피로와 중간 수준의 피로에서 일반간호사 차지하는 비율이 높아 유의한 차이가 있었다( $X^2=7.14, p=.0281$ ). 근무 중 휴식시간이 30분 미만인 군이 높은 수준의 피로와 중간 수준의 피로의 70% 이상을 차지하여 유의한 차이를 보였다( $X^2=6.22, p=.0445$ ). 3교대의 근무유형은 높은 수준의 피로의 68.3%를 차지하여 유의한 차이가 있었다( $X^2=9.96, p=.0411$ ). 수입이 200만원 미만인 군이 높은 수준의 피로와 중간 수준의 피로를 호소하는 비율이 유의하게 높았다( $X^2=11.29, p=.0235$ ). 현재 근무부서가 특수부서나 외과일 때 높은 수준의 피로에서 차지하는 비율이 각각 41.6%와 35.0%로 유의하게 높았다( $X^2=37.45, p<.0001$ ).

대상자의 일반적 특성에 따른 직무만족과 이직의도는 Table 2와 같다. 대상자의 근무 유형별 직무만족을 살펴보면, 교대근무를 하지 않는 군의 직무만족은 3.41점으로 3교대를 하는 군의 3.22점보다 유의하게 높았다( $F=3.72, p=.0263$ ). 수입이 200만원 미만인 군과 250만원 미만인 군의 직무만족은 수입이 250만원 이상인 군보다 유의하게 낮았다( $F=5.74, p=.0039$ ). 중환자실의 직무만족은 3.39

[Table 1] Differences on Fatigue by General Characteristics of Subjects (N=162)

Characteristics		N(%)	Low Fatigue	Moderate Fatigue n(%)	Severe Fatigue	X <sup>2</sup>	p
Age(yrs)	21-25	30(18.52)	6(17.14)	18(26.87)	6(10.0)	31.20	.0001
	26-30	58(35.80)	5(14.29)	19(28.36)	34(56.67)		
	31-35	26(16.05)	5(14.29)	13(19.40)	8(13.33)		
	36-40	13( 8.02)	3( 8.57)	5(7.46)	5(8.33)		
	41 ≤	35(21.60)	16(45.71)	12(17.91)	7(11.67)		
Education level	College	102(62.96)	24(68.57)	40(59.70)	38(63.33)	0.78	.6766
	Bachelor ≤	60(37.04)	11(31.43)	27(40.30)	22(36.67)		
Marital status	Single	91(56.17)	14(40.0)	39(58.21)	38(63.33)	5.08	.0788
	Married	71(43.83)	21(60.0)	28(41.79)	22(36.67)		
Religion	Yes	84(51.85)	20(57.14)	30(44.78)	34(56.67)	2.29	.3177
	None	78(48.15)	15(42.86)	37(55.22)	26(43.33)		
Length of total clinical career(yrs)	< 1	16( 9.88)	2( 5.71)	12(17.91)	2( 3.33)	30.26	.0002
	1 ≤ - < 3	27(16.67)	7(20.00)	12(17.91)	8(13.33)		
	3 ≤ - < 6	38(23.46)	3( 8.57)	13(19.40)	22(36.67)		
	6 ≤ - < 10	24(14.81)	5(14.29)	4( 5.97)	15(25.00)		
	10 ≤	57(35.19)	18(51.43)	26(38.81)	13(21.67)		
Length of career at current department (yrs)	< 1	29(17.90)	8(22.86)	18(26.87)	3( 5.00)	28.02	.0005
	1 ≤ - < 3	45(27.78)	7(20.00)	19(28.63)	19(31.67)		
	3 ≤ - < 6	56(34.57)	6(17.14)	20(29.85)	30(50.00)		
	6 ≤ - < 10	16( 9.88)	6(17.14)	5( 7.46)	5( 8.33)		
	10 ≤	16( 9.88)	8(22.86)	5( 7.46)	3( 5.00)		
Position	Staff nurse	109(67.28)	17(48.57)	48(71.64)	44(73.33)	7.14	.0281
	Nurse manager	53(32.72)	18(51.43)	19(28.36)	16(26.67)		
Rest time (min/daily)	< 30	99(61.11)	20(57.14)	35(52.24)	44(73.33)	6.22	.0445
	30 ≤	63(38.89)	15(42.86)	32(47.76)	16(26.67)		
Shift work	2 shift	18(11.11)	2(5.71)	7(10.45)	9(15.00)	9.96	.0411
	3 shift	94(58.02)	18(51.43)	35(52.24)	41(68.33)		
	No	50(30.86)	15(42.86)	25(37.31)	10(16.67)		
Income (10 thousands)	150 ≤ - <200	72(44.44)	9(25.71)	34(50.75)	29(48.33)	11.29	.0235
	200 ≤ - <250	69(42.59)	18(51.43)	23(34.33)	28(46.67)		
	250 ≤	21(12.96)	8(22.86)	10(14.93)	3( 5.00)		
Department	Medicine ward	21(12.96)	2(5.71)	9(13.43)	10(16.67)	37.45	<.0001
	Surgery ward	35(21.60)	4(11.43)	10(14.93)	21(35.00)		
	Special unit	65(40.12)	9(25.71)	31(46.27)	25(41.67)		
	OPD	10( 6.17)	6(17.14)	4(5.97)	0(0.00)		
	ICU	18(11.11)	7(20.00)	9(13.43)	2(3.33)		
	ER	13( 8.02)	7(20.00)	4(5.97)	2(3.33)		

점으로 가장 높았으며, 응급실의 직무만족은 2.96점으로 가장 낮았다(F=3.79, p=.0029). 현 부서에서의 근무경력 이 1년 이상에서 3년 미만인 군의 이직의도는 3.25점으로 1년 미만인 군의 2.59점보다 유의하게 높았다(F=2.92,

p=.0229). 근무부서가 응급실인 군의 이직의도는 3.30점으로 가장 높았으며, 특수부서는 2.63점으로 가장 낮았다 (F=3.08, p=.0112).

[Table 2] Differences on Job Satisfaction and Turnover Intention by General Characteristics of Subjects (N=162)

Characteristics	n(%)	Job satisfaction		Turnover Intention		
		Mean±SD	t or F(p)	Mean±SD	t or F(p)	
Age(yrs)	21-25	30(18.52)	3.33±0.46	0.51(.7303)	2.92±0.92	0.63(.6414)
	26-30	58(35.80)	3.25±0.45		2.95±0.84	
	31-35	26(16.05)	3.20±0.37		2.96±0.89	
	36-40	13( 8.02)	3.35±0.48		3.00±0.92	
	41 ≤	35(21.60)	3.31±0.40		2.68±0.98	
Education level	College	102(62.96)	3.24±0.41	1.30(.1940)	2.88±0.93	0.15(.8798)
	Bachelor ≤	60(37.04)	3.45±0.46		2.91±0.83	
Marital status	Single	91(56.17)	3.29±0.40	0.48(.6322)	2.95±0.88	0.89(.3773)
	Married	71(43.83)	3.26±0.46		2.82±0.91	
Religion	Yes	84(51.85)	3.26±.044	0.46(.6447)	2.90±0.89	0.17(.8651)
	None	78(48.15)	3.29±0.42		2.88±0.91	
Length of total clinical career(yrs)	< 1	16( 9.88)	3.37±0.30	1.51(.2013)	2.77±0.86	1.14(.3403)
	1 ≤ - < 3	27(16.67)	3.25±0.45		3.09±1.01	
	3 ≤ - < 6	38(23.46)	3.15±0.47		2.81±0.78	
	6 ≤ - < 10	24(14.81)	3.40±0.46		3.13±0.90	
	10 ≤	57(35.19)	3.29±0.40		2.78±0.91	
Length of career at current department (yrs)	< 1	29(17.90)	3.26±0.38	0.89(.4715)	2.59±0.82 <sup>a</sup>	2.92(.0229)
	1 ≤ - < 3	45(27.78)	3.28±0.50		3.25±0.97 <sup>a</sup>	
	3 ≤ - < 6	56(34.57)	3.28±0.39		2.83±0.74	
	6 ≤ - < 10	16( 9.88)	3.14±0.35		2.72±0.81	
	10 ≤	16( 9.88)	3.43±0.51		2.81±1.12	
Position	Staff nurse	109(67.28)	3.24±0.41	1.67(.0964)	2.88±0.84	0.33(.7404)
	Nurse manager	53(32.72)	3.36±0.45		2.93±1.00	
Rest time (min/daily)	< 30	99(61.11)	3.26±0.47	0.53(.5942)	3.01±0.89	2.09(.0385)
	30 ≤	63(38.89)	3.30±0.37		2.71±.087	
Shift work	2 shift	18(11.11)	3.18±0.36	3.72(.0263)	2.66±0.59	2.00(.1394)
	3 shift	94(58.02)	3.22±0.42 <sup>a</sup>		3.01±0.87	
	No	50(30.86)	3.41±0.45 <sup>a</sup>		2.76±0.99	
Income (10 thousands)	150 ≤ - <200	72(44.44)	3.22±0.45 <sup>a</sup>	5.74(.0039)	2.81±0.79	1.40(.2503)
	200 ≤ - <250	69(42.59)	3.25±0.37 <sup>b</sup>		2.88±0.88	
	250 ≤	21(12.96)	3.560±.44 <sup>ab</sup>		3.19±1.22	
Department	Medicine ward	21(12.96)	3.15±0.37	3.79(.0029)	2.90±0.87	3.08(.0112)
	Surgery ward	35(21.60)	3.28±0.37		3.12±0.87	
	Special unit	65(40.12)	3.38±0.42		2.63±0.85	
	OPD	10( 6.17)	3.01±0.31		2.60±0.60	
	ICU	18(11.11)	3.39±0.41		3.25±0.92	
	ER	13( 8.02)	2.96±0.59		3.30±1.01	

<sup>a-bc</sup>Scheffé test: Means with the same letter are significantly different

### 3.3 대상자의 피로, 직무만족 및 이직의도 정도

대상자의 피로, 직무만족 및 이직의도 정도는 Table 3와 같다. 대상자의 피로는 7점 척도에서 평균 4.62점 이었고, 피로수준에 따라 높은 수준 5.61점, 중간 수준 4.46점, 낮은 수준 3.25점 이었다. 대상자의 직무만족은 5점

척도에서 평균 3.28점 이었고, 하부요인 중 직무자체 요인이 3.74점으로 가장 높았고, 임금 및 복리후생 요인이 2.56점으로 가장 낮았다. 대상자의 이직의도는 5점 척도에서 평균 2.89점 이었다.

[Table 3] Descriptive Statistics of Variables

(N=162)

Variables	Mean±SD	Min	Max
Fatigue	4.62±0.99	1.63	7.00
High level	5.61±0.53	5.00	7.00
Moderate level	4.46±0.30	3.89	4.97
Low level	3.25±0.57	1.63	3.84
Job satisfaction	3.28±0.43	1.30	4.30
Job itself	3.74±0.59	1.66	5.00
Wages/ benefits	2.56±0.65	1.00	4.00
Promotion	3.00±0.48	1.25	4.50
Seniors	3.61±0.64	1.40	5.00
Colleagues	3.59±0.60	1.00	5.00
Overall job satisfaction	3.32±0.70	1.00	5.00
Turnover intention	2.89±0.89	1.00	5.00

[Table 4] Correlations among Variables

(N=162)

Characteristics	Job satisfaction	Job itself	Wages/benefits	Promotion	Seniors	Colleagues	Overall job satisfaction	Turnover Intention
Fatigue	-0.12 (.1235)	-0.00 (.9802)	-0.14 (.0620)	-0.15 (.0535)	-0.07 (.3282)	-0.03 (.6282)	-0.09 (.2119)	0.13 (.0837)
High level	-0.29 (.0214)	-0.00 (.9685)	-0.19 (.1379)	-0.17 (.1878)	-0.19 (.1377)	-0.29 (.0239)	-0.19 (.1374)	0.33 (.0089)
Moderate level	0.13 (.2657)	0.27 (.0244)	0.02 (.8234)	-0.08 (.4737)	0.22 (.0736)	0.05 (.6707)	-0.03 (.7896)	0.06 (.5753)
Low level	-0.19 (.2510)	-0.13 (.4378)	-0.05 (.7446)	-0.11 (.5225)	-0.30 (.0776)	-0.20 (.2447)	-0.22 (.1841)	-0.02 (.8999)
Job satisfaction	1.00	0.63 (<.0001)	0.63 (<.0001)	0.67 (<.0001)	0.81 (<.0001)	0.77 (<.0001)	0.71 (<.0001)	-0.13 (.0979)
Job itself		1.00	0.20 (.0075)	0.26 (.0005)	0.54 (<.0001)	0.42 (<.0001)	0.47 (<.0001)	-0.09 (.2161)
Wages/ benefits			1.00	0.45 (<.0001)	0.25 (.0012)	0.22 (.0012)	0.42 (<.0001)	-0.13 (.0898)
Promotion				1.00	0.44 (<.0001)	0.37 (<.0001)	0.42 (<.0001)	-0.17 (.0268)
Seniors					1.00	0.65 (<.0001)	0.49 (<.0001)	-0.01 (.8059)
Colleagues						1.00	0.59 (<.0001)	-0.05 (.5124)
Overall job satisfaction							1.00	-0.19 (.0144)

### 3.4 피로와 직무만족 및 이직의도와의 상관관계

대상자의 피로와 직무만족 및 이직의도와 상관관계는 Table 4와 같다. 대상자가 지각하는 높은 수준의 피로는 직무만족 및 직무만족의 하부요인 중 동료요인과 각각 유의한 음의 상관관계가 있었다( $r=-0.29$ ,  $p=.0214$ ;  $r=-0.29$ ,  $p=.0239$ ). 대상자가 지각하는 중간 수준의 피로는 직무만

족의 하부요인 중 직무자체 요인과 유의한 양의 상관관계가 있었다( $r=0.27$ ,  $p=.0244$ ). 대상자가 지각하는 높은 수준의 피로는 이직의도와 유의한 양의 상관관계가 있었다( $r=0.33$ ,  $p=.0089$ ). 직무만족의 하부요인 중 승진과 전 반적인 직무만족 요인은 이직의도와 각각 유의한 음의 상관관계가 있었다( $r=-0.17$ ,  $p=.0268$ ;  $r=-0.19$ ,  $p=.0144$ ).

## 4. 결론 및 고찰

오늘날 정부와 보건의료계는 활동 간호사수의 부족으로 적극적인 국민건강관리체계의 운용에 어려움을 토로하면서 그 해결방안을 촉구하고 있다. 보건의료계에서 적절한 활동 간호사수는 간호생산성의 질 향상을 위해 수반되는 필수요인이다. 이에 정부는 간호인력 수급 안정화 정책을 위해 간호대학(과) 신입생을 2008년부터 5년간 해마다 1,000 명 이상을 증원해 오고 있으나, 활동 간호사수는 여전히 OECD 국가의 활동 간호사수의 평균에 미치는 못하는 최하위 국가에 속한다[8]. 특히 국내 중소병원에서는 간호인력의 부족현상이 심각한 수준이며 그 원인분석 및 대책 마련에 고심하고 있다. 선행연구들에서 간호사수가 부족한 원인으로 직무만족을 주요변수로 추정 또는 확인 중에 있으나 간호직무 관련 산업피로에 대해서는 소홀히 다루는 경향이 있다. 이에 본 연구자는 선행연구들을 통해 산업피로로 인해 직무만족이 저하되거나 혹은 이직의도를 갖게 되리라고 추정하였고 이를 확인하고자 본 연구를 시행하였다.

본 연구 결과, 일반적 특성에 따른 피로는 연령이 20대 후반이 가장 높은 수준의 피로도를 호소하는 것으로 나타나, 연령이 낮을수록 피로정도가 높다는 선행연구[16]와 연령이 높을수록 피로정도가 높다는 선행연구와는 차이가 있었다[13]. 이는 20대 후반 여성은 가임기이며 임신 및 육아 관련 피로도가 있을 수 있으므로 이에 대한 인간공학적 접근이 필요하다고 사료된다. 근무경력 은 3년차 이상에서 6년차 미만인 높은 수준의 피로도를, 10년차 이상에서는 낮은 수준의 피로도를 호소하고 있는 것으로 나타나 10년차 이상이면 피로 자각증상이 감소하는 경향이 있다는 선행연구와 유사하였다[13,16] 이는 간호조직에서 10년차 이상이면 대부분 직위가 상승되어 육체적 노동의 감소 및 기타 근무여건이 개선되는 것과 관련이 있을 것으로 사료된다. 직위에 따라 일반간호사는 간호관리자에 비해 높은 수준의 피로를 호소하는 것으로 나타나, 오명옥, 성미혜, 김양원 등(2011)의 연구결과와 일치하였다. 이는 신체적 노동이 많이 요구되고 대상자를 직접 대면하는 업무를 수행하는 일반간호사보다 간호관리자는 부서의 업무를 지시하고 통제하며 자율성이 보장된 직위에서 연유하는 것으로 볼 수 있다. 휴식시간은 선행연구 결과가 없어 직접 비교하기는 어렵지만, 근무 중 휴식시간이 30분 미만인 대상자의 피로도가 높은 것으로 나타났다. 그러므로 조직관리자는 근무시간 동안 휴식시간이 공식적으로 인정되지 않는 간호계의 현실에 대해 조직차원에서 제도적인 휴식시간을 고려해 볼 필요가 있겠다. 근무유형은 교대근무를 하지 않는 대상자보다 3교

대 근무자가 높은 피로를 호소하는 것으로 나타나, 초번 근무보다 3교대 근무자가 높은 피로를 호소한다는 선행연구와 유사하였고[13], 2교대와 3교대 근무자간의 높은 피로도에 대해 차이가 없는 선행연구와는 차이가 있었다[15]. 이는 밤번 근무가 신체의 바이오 리듬의 균형을 저하시키고, 일의 능률이 오르지 않으며 전반적인 생활의 리듬에 부조화를 가져오는 것에서 기인하는 것으로 볼 수 있다. 그러므로 간호조직에서는 24시간 대상자를 돌보아야 하는 간호의 특성 상 밤번 근무자를 별도로 고용하여 이에 상응하는 근로비용을 지불하므로 생산성 향상을 높이고자 노력하고 있으므로, 향후 밤번 근무 시 교대로 최소한의 숙면시간을 고려해 볼 필요성도 있을 것으로 사료된다[9]. 수입이 낮은 대상자가 높은 대상자보다 높은 수준의 피로도를 호소하였으나, 급여수준에 따라 피로정도에 차이가 없다는 연구결과와는 차이가 있었다[13]. 이는 국내 간호계의 임금수준이 근무경력 이 높거나 직위가 높으면 이에 상응하는 보수가 결정되는 것과 관련이 있는 것으로 생각해 볼 수 있을 것으로 사료된다. 근무부서는 특수부서 근무자가 높은 수준의 피로도를 나타내고 있어 중환자실, 수술실, 마취실 등의 특수부서가 피로도가 더 높다는 선행연구 결과와 유사하였다[16]. 이는 특수부서의 간호업무가 다른 부서에 비해 지속적인 긴장과 관찰로 과다한 업무량이 부과되기 때문인 것과 관련이 있는 것으로 볼 수 있으며 간호관리자는 특수부서에 대한 환경관리에 유의해야 할 것으로 사료된다.

직무만족은 근무유형 중 3교대 대상자보다 교대근무를 하지 않는 대상자가 직무만족도가 높게 나타나, 오명옥, 성미혜, 김양원 등(2011)의 연구결과와 유사하였다. 그러므로 간호관리자는 근무유형별로 근로자를 모집하고 관리하는 제도적인 정책을 고려해 볼 필요가 있을 것으로 사료된다[5]. 또한 수입이 높은 대상자가 직무만족이 높은 것으로 나타났는데, 이는 직무만족의 인구학적 특성 중 수입이 높을수록 직무만족도가 높다는 연구결과와 유사하였다[13, 16]. 그러므로 간호관리자는 직무분석에 따라 적절한 보상을 받을 수 있도록 인사관리제도를 개선해 볼 필요가 있겠다.

이직의도는 현 부서경력 이 1년 이상에서 3년 미만인 대상자가 가장 높은 것으로 나타나 6년이상에서 10년 이하가 이직의도가 가장 높게 나타난 선행연구와 차이가 있었다[22]. 이는 국내 간호사 이직율이 높은 근무경력 과 유관하게 나타나는 것으로 볼 수 있으므로 간호관리자는 3년차 이상의 경력개발제도를 도입할 필요가 있을 것으로 사료된다.

피로 정도는 7점 척도에서 평균 4.62점으로 대학부속 병원의 응급실에서 근무하는 간호사를 대상으로 한 연구

결과[13]와 미국에서 국공립병원 및 지역사회 병원의 간호사들을 대상으로 한 연구결과[5] 보다는 낮게 나타났으나, 국내 대학부속병원의 다양한 간호부서에서 근무하는 간호사를 대상으로 한 연구결과와 유사하였다[16]. 이러한 차이는 근무기관에 따라 물리적 환경이나 조직문화 등이 다른 것에서 연유하는 것으로 추정할 수 있어[17], 간호관리자는 간호대상자 질환의 중증도 및 난이도, 환자 간호를 위한 물리적 환경 및 일 중심의 조직문화 등이 피로 증가에 부정적인 영향을 줄 수 있으므로 전반적인 조직환경을 환기 시킬 필요가 있을 것으로 사료된다.

직무만족도는 5점 척도에서 평균 3.28점으로 대학부속병원의 다양한 간호부서에서 근무하는 간호사를 대상으로 한 연구결과와 보다는 낮았고[16], 대학병원 응급실에서 근무하는 간호사를 대상으로 한 연구결과[13]와 부산지역 중소병원 간호사를 대상으로 한 연구결과[22] 보다는 높았다. 이는 직무만족의 하부요인 중에서 높은 비중을 차지하는 요인들을 선별하여 집중적으로 관리할 필요가 있을 것으로 사료된다.

이직의도는 5점 척도에서 평균 2.89점으로 부산지역 중소병원 간호사를 대상으로 한 연구결과[22]와 지방의 대학병원 교대근무 간호사를 대상으로 한 연구결과보다 낮았다[17]. 이직의도는 피로와 직무만족에 따라 영향을 받으므로 이직의도를 감소시키기 위한 전략으로 피로를 감소시키고 직무만족도를 증가시키는 방안을 모색해 볼 필요가 있을 것으로 사료된다.

변수들의 상관관계 결과, 높은 수준의 피로는 직무만족 및 그 하부요인 중 동료요인과 유의한 음의 상관관계를 보여 피로도가 높을수록 직무만족이 낮다는 연구결과와 유사하였다[12-13, 16]. 또한 높은 수준의 피로는 이직의도와는 유의한 양의 상관관계를 보여, 종합병원 교대근무간호사를 대상으로 한 연구결과와 유사하였다[12]. 이는 동료와의 관계가 직무자체에서 오는 문제보다 훨씬 피로를 가중시키는 것으로 볼 수 있다[12]. 그러므로 간호관리자는 피로가 직무수행에 영향을 주게 되므로 [5,6,18] 직무만족 요인 중에서 동료와의 관계가 적절치 않은지 혹은 직장내 왕따가 있는지를 살펴 높은 수준의 피로를 예방 및 감소시킬 수 있는 프로그램을 개발할 필요가 있을 것으로 사료된다.

직무만족은 하부요인 중 승진 요인과 전반적인 직무만족 요인이 이직의도와 유의한 음의 상관관계를 보여, 부산지역 중소병원에 근무하는 간호사를 대상으로 한 연구결과와 유사하였다[22]. 이는 경력간호사 일수록 승진이 안 되면 직무만족도가 저하되어 승진할 수 있는 직장으로 이직을 고려하게 되는 것으로 볼 수 있다. 그러므로 간호관리자는 경력개발제도를 통해 경력자들에게 적절한

보상이 이루어지고, 경력에 적합한 직무를 수행하도록 유도하여 이직보다는 조직에 몰입함으로써 조직의 생산성을 증가시킬수 있는 중재방안을 도모할 필요가 있을 것으로 사료된다[20].

이상의 본 연구결과, 피로는 연령, 근무경력, 직위, 휴식시간, 근무유형, 수입 및 근무부서에 따라 유의한 차이가 있었고, 높은 수준의 피로가 직무만족과 그 하부요인 중 동료 요인과 유의한 음의 상관관계, 이직의도와는 유의한 양의 상관관계가 있음을 알 수 있었다. 또한 직무만족은 그 하부요인 중 승진 및 전반적인 직무만족 요인이 이직의도와 유의한 음의 상관관계가 있음을 알 수 있었다. 결론적으로 간호사의 높은 수준의 피로는 직무만족 특히 동료 및 승진 하부요인과 이직의도에 영향을 주는 변수임을 확인할 수 있었다. 그러므로 간호관리자는 이직의도를 예방하고 감소시키기 위한 전략으로 직장내 동료와의 관계, 승진 및 전반적인 직무만족 하부요인에 요구되는 조직관리 프로그램을 도입함으로써 높은 수준의 피로를 유발하지 않는 작업환경을 조성하도록 숙고할 필요가 있을 것으로 사료된다[5,6,21]. 아울러 본 연구는 국내 중소병원에서 수행한 것으로 간호계 전체로 확대하여 해석하는데 제한점이 있을 수 있다. 또한 피로는 주관적이므로 향후 간호사의 피로에 대한 질적연구와 더불어 안전하고 효과적인 간호중재의 개발이 요구된다.

## References

- [1] S. J. Chang, S. B. Koh, M. G. Kang, et al., "Correlates of self-related fatigue in korean employees", *Journal of Preventive Medicine Public Health*, Vol. 38, No. 1, pp. 71-81, 2005.
- [2] S. Tabone, "Nurse fatigue: the human factor. *Texas Nursing*", Vol. 78, No. 5, pp. 8-10, 2004.
- [3] Canadian Nurse Association, "Evaluating the impact of nurse fatigue on patient safety", *Canadian Nurses*, Vol. 104, No. 8, p. 18, 2008.
- [4] S. Tabone, "Data suggest nurse fatigue threatens patient safety: is prescribing the nurse's work hours the only answer?", *Texas Nursing*, Vol. 78, No. 2, pp. 4-7, 2004.
- [5] L. M. Barker & M. A. Nussbaum, "Fatigue, performance and the work environment: a survey of registered nurses", *Journal of Advanced Nursing*, Vol. 67, No. 6, pp. 1370-1382, DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05597.x>
- [6] L. M. Barker & M. A. Nussbaum, "The effects of fatigue on performance in simulated nursing work",

- Ergonomics, Vol. 54, No. 9, pp. 815-29, 2011.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/00140139.2011.597878>
- [7] K. Reed, "Nursing fatigue and staffing costs: What's the connection?", Nursing Management, Vol. 44, No. 4, pp. 47-50,  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/01.NUMA.0000428198.52507.0a>
- [8] Ministry of Health & Welfare, OECD Health Data 2012[cited 2012 September 4], Available From: <http://www.mw.go.kr>(accessed May 11, 2013)
- [9] M. Sandy, "Effects of rotating night shifts: literature review", Journal of Advanced Nursing, Vol. 50, No. 4, pp. 433-439, 2005.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03409.x>
- [10] M. J. Schaffner, "Source, antecedents and consequences of work-related nurse fatigue: a preliminary evidence-based model", Unpublished :doctoral dissertation, Medical University of South Carolina, 2006.
- [11] E. S. Choi & M. S. Song, "Concept analysis : Fatigue", Journal of Korean Woman's Healthcare Nursing, Vol. 9, No. 1, pp. 61-69, 2003.
- [12] K. M. Lee, "Study on relationship of work stress, fatigue, and job satisfaction of emergency room nurses. Unpublished master thesis. Chonnam National University, Gwang-Ju 2003.
- [13] M. O. Oh, M. H. Sung, & Y. W. Kim, "Job stress, job satisfaction and commitment to organization in emergency department nurses", Journal of Korean Clinical Nursing Research, Vol. 17. No. 2, pp. 215-229, 2011.
- [14] H. Y. So, H. S. Yoon, & Y. C. Cho, "Effects of quality of sleep and related factors for fatigue symptoms of nurses in an university hospital", Journal of Korean Adult Nursing, Vol. 20, No. 4, pp. 513-525, 2008.
- [15] Y. S. Byeon, "The effects of 2 or 3 shift rotation on the fatigue and sleep", The Journal of Korean Biological Nursing Science", Vol. 7, No. 2, pp. 5-15, 2005.
- [16] H. Y. Jun, J. H. Park, & H. B. Yim, "Study of the relationship between job satisfaction and the fatigue of clinical nurses", Bulletin of Dongnam Health College, Vol. 18, no. 2, pp. 95-107, 2000.
- [17] K. H. Lee, & J. Y. Kim, "Effects of shiftwork nurses' fatigue on job stress and turnover intention", Korean Journal of Occupational Health Nursing, Vol. 20, No. 1, pp. 74-82, 2011.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.5807/kjohn.2011.20.1.074>
- [18] S. Y. Kim, I. S. Kwon, & Y. C. Cho, "Relationship between job stress and fatigue symptoms among nurses in a university hospital", Journal of the Korea Academi-Industrial cooperation Society, Vol. 13, No. 4, pp. 1759-1768, 2012.
- [19] S. N. Park, "The effect of aroma inhalation on sleep and fatigue recovery in night shift nurses", Unpublished master's thesis, Chashon University of Medicine and Science, Incheon, 2011.
- [20] Y. J. Song, "Study on the effect of emotional hardship on job satisfaction and turnover of nurses", Unpublished master thesis, Catholic University, Seoul, 2011.
- [21] S. M. Wi, & Y. J. Yi, "Influence of emotional labor on job satisfaction, intent to leave, and nursing performance of clinical nurses", Journal of Korean Academy of Nursing Administration, Vol. 18, No. 3, pp. 310-39, 2012.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2012.18.3.310>
- [22] B. J. Jeong, H. S. Kim, & S. K. Hwang, et al., "A study on according to the nursing shortage of job satisfaction and turnover intention of nurses", The Korean Journal of Health Service Management, Vol. 5, No. 1. pp. 15-29, 2011.

**최 소 은(So-Eun Choi)**

[정회원]



- 1997년 9월 ~ 1999년 8월 : 가톨릭대학교 간호대학 (간호학석사)
- 2005년 8월 ~ 2008년 2월 : 가톨릭대학교 간호대학 (간호학박사)
- 2013년 3월 ~ 현재 : 목포대학교 간호학과 조교수

<관심분야>

간호연구, 감염관리, 중앙간호

**김 상 돌(Sang-Dol Kim)**

[정회원]



- 1995년 3월 ~ 1997년 2월 : 가톨릭대학교 간호대학 (간호학석사)
- 2000년 3월 ~ 2003년 2월 : 가톨릭대학교 간호대학 (간호학박사)
- 2009년 1월 ~ 2010년 9월 : 한국간호교육평가원 사무국장
- 2013년 9월 ~ 현재 : 강원대학교 간호학과 조교수

<관심분야>

간호교육프로그램평가, 건강증진, 직무관리