

## 임상간호사의 피로와 삶의 질에 대한 연구

이정인<sup>1)</sup> · 박선희<sup>2)</sup> · 문자민<sup>3)</sup> · 정지윤<sup>3)</sup> · 박경애<sup>3)</sup> · 김경옥<sup>3)</sup> · 정현정<sup>3)</sup>

### 서 론

#### 연구의 필요성

종합병원의 간호인력 비중은 30~40%이며(Kang & Moon, 1994), 병원에서 대상자에게 제공되는 직접적인 서비스의 대부분은 간호사에 의해 제공된다(Kim & Park, 1991; Kim, 1996). 간호사 스트레스의 주 원인은 과중한 업무, 인력부족, 부적절한 보상, 밤 근무, 대인관계의 갈등 등이며(Lee, So, An & Kim, 1998; Cho, 1999), 특히 교대주기가 일정하지 않아 소화기 장애, 수면장애, 우울, 불안 등을 호소하고 있다(Hwang et al., 1998; Kim, 1996; Oh, 1996). 이로 인해 피로가 유발되며 이는 근무 불만족, 소진경험, 결근률 및 이직률 상승으로 이어져 대상자 간호의 질이 낮아질 수 있다(Nicholson, 1990).

피로는 일상적인 활동 이후의 비정상적인 탈진 증상, 기운이 없어서 지속적인 노력이나 집중이 필요한 일을 할 수 없는 상태, 일상적인 활동을 수행할 수 없을 정도로 전반적으로 기운이 없는 상태이며(Matthews, Manus & Lane, 1991), 피로에 대한 경험은 주관적인 것으로 피곤감에서 완전히 기진맥진(Exhaustion)한 상태로 가는 연속선상의 한 단계로 본다(Gradjean, Wotzka, Schadd & Gilgen, 1971). 암환자를 대상으로 한 Yang(2003), Lee와 Jo(1997)의 연구에서 피로와 삶의 질은 역상관 관계가 있으며 피로의 강도가 변화함에 따라 삶의 질도 변한다고 보고하였다.

WHO는 삶의 질을 “한 개인이 살고 있는 문화권과 가치체계의 맥락에서 자신의 목표, 기대, 규범, 관심과 관련하여 인생에서 자신이 차지하는 상태에 대한 개인적인 자각”이라고 정의하였다(Min, Kim & Park, 2002). 간호사의 삶의 질과 수면 양상에 대한 연구(Yoon, Kook, Lee, Shin & Kim, 1999)에서 교대근무 간호사는 수면장애가 많고, 비교대근무자보다 건강관련 삶의 질이 불량하다고 하였고, 또한 Kim, Y. K.(2001)의 연구에서는 교대근무자들이 비교대근무자들에 비해 수면장애와 신체적, 정신적 건강상태, 스트레스 지각 정도가 낮다고 보고하였다.

간호사의 업무형태에 따른 피로에 대한 연구를 통해 직무만족도, 교대근무, 건강상태 등과의 관계가 확인되었으나(Yoon, Kook, Lee, Shin & Kim, 1999), 간호사의 피로와 삶의 질의 관계에 대한 연구는 없는 실정이다. 이에 간호사의 피로와 삶의 질의 관계를 파악하여 간호사의 건강증진을 물론 간호대상자에게 보다 질적인 서비스를 제공하기 위한 기초 자료를 마련하고자 본 연구를 시도하였다.

#### 연구 목적

본 연구는 임상간호사의 피로와 삶의 질 간의 관계를 알아보는 것으로 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 대상자가 자각하는 피로의 수준을 알아본다.
- 대상자가 자각하는 삶의 질 수준을 알아본다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 피로 수준의 하부 영역별

#### 주요어 : 간호사, 피로, 삶의 질

1) 혜천대학 간호과 겸임교수(교신저자 E-mail: jileet@yahoo.co.kr)

2) 인제대학교 일산백병원 교육주임간호사, 3) 인제대학교 일산백병원 간호사

투고일: 2004년 9월 18일 심사완료일: 2004년 11월 26일

차이를 알아본다.

- 대상자의 일반적 특성에 따른 삶의 질 수준의 하부 영역 별 차이를 알아본다.
- 대상자가 자각하는 피로와 삶의 질 간의 관계를 알아본다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 임상간호사가 자각하는 피로와 삶의 질 간의 상관관계를 알아보기 위한 서술적 상관관계 연구(descriptive correlated study)이다.

### 연구 대상

본 연구의 대상자는 서울, 경기 소재의 3개 대학부속병원에 근무하는 간호사 294명으로서 연구의 취지를 이해하고 참여하기를 동의한 사람에 한하여 임의로 추출하였다.

### 연구 도구

#### • 피로

본 연구에서는 Yoshitake(1978)가 산업장 근로자를 대상으로 개발한 피로증상 측정도구를 Kim, Jeong과 Kim(2001)이 수정하여 사용한 것이다. 본 도구는 신체적, 정신적, 신경 감각적 증상의 총 30문항으로 이루어져 있고, 각 항목은 1점부터 4점까지 4점 척도로 되어 있으며 점수가 높을수록 피로가 심한 것을 의미한다. Kim, Jeong과 Kim(2001)이 사용한 연구의 도구의 신뢰도는 Cronbach  $\alpha$ 계수가 .930이었으며 본 설문지의 Cronbach  $\alpha$  값은 .944로 나타났다.

#### • 삶의 질

삶의 질은 WHO에서 1995년 개발한 세계보건기구 삶의 질 척도(WHOQOL)를 Min, Kim과 Park(2002)이 번역하고 표준화하여 출판한 한국판 세계보건기구 삶의 질 척도 지침 중에서 단축형(WHOQOL-BREF)을 사용하였다. WHOQOL-BREF는 신체적 건강 영역, 심리적 영역, 사회적 관계 영역, 환경영역의 총4개의 영역에 24개 문항과 전체적인 삶의 질을 묻는 2문항의 모두 26문항으로 이루어져 있다. 각 항목의 점수는 1점부터 5점까지 5점 척도로 되어 있으며 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. 한국판 WHOQOL-BREF의 Cronbach  $\alpha$  값은 .898이었었고 본 설문지의 Cronbach  $\alpha$ 계수가 .902로 나타났다.

### 자료수집

본 연구의 자료수집은 2004년 7월 1일부터 7월 9일까지 실시하였고, 배부된 설문지는 총 300부로 수간호사, 주임간호사, 간호사에게 설문 의뢰하였으며 설문지는 총 294부가 회수되어 회수율 98%였다.

### 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS 11.0 통계 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성과 피로, 삶의 질은 실수, 백분율, 평균, 표준편차 범위를 구하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 피로는 t-test와 ANOVA로 분석하였고, 사후검정으로 Scheffe test를 하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 삶의 질은 t-test와 ANOVA로 분석하였고, 사후검정으로 Scheffe test를 하였다.
- 대상자의 피로와 삶의 질 간의 상관관계는 Pearson Correlation으로 분석하였다.

## 연구 결과

### 대상자의 일반적 특성

대상자의 평균 연령은 27.5세이고, 26-30세(40.5%)가 가장 많았다. 결혼상태는 미혼이 219명(74.5%), 종교는 무교가 124명(43.5%), 학력은 전문대 졸업이 218명(74.1%)으로 가장 많았다. 임상경력에는 5년 이상이 107명(36.4%)으로 가장 많았고, 직위는 일반 간호사가 253명(86.4%)으로 가장 많았으며, 근무부서는 내외과 병동에 근무하는 경우가 187명(63.6%)으로 조사되었다. 근무형태는 3교대가 234명(79.6%)으로 가장 많았으며, 소득 수준은 월 소득 100-200만원이 193명(65.6%)으로 가장 많았다. 평소의 건강상태는 163명(55.4%)이 보통이라고 응답하였고, 260명(88.4%)이 현재 질병이 없다고 응답하였다.

### 대상자의 일반적 특성에 따른 피로

대상자의 피로 정도는 평균 2.11점이었으며 신체적 피로가 평균 2.31점으로 가장 높았고, 정신적 피로가 2.03점, 신경 감각적 피로가 평균 1.99점 순으로 나타났다.

일반적 특성에 따른 피로는 <Table 1>과 같다.

연령에 따른 피로는 총 피로( $F=9.723, p=.000$ ), 신체적 피로( $F=9.031, p=.000$ ), 정신적 피로( $F=6.179, p=.000$ ), 신경 감각적 피로( $F=7.535, p=.000$ )의 모든 영역에서 연령이 낮은 경우 피

로점수가 높은 것으로 나타났다. Scheffe test 한 결과 총 피로와 신체적 피로는 20-25세 집단과 26-30세 집단이 각각 31-35세 집단, 36세 이상 집단과 유의한 차이가 있었고, 정신적 피로는 36세 이상인 집단과 20-25세, 26-30세 집단과 유의한 차이가 있었다. 신경 감각적인 피로에서는 20-25세 집단이 31-35세, 36세 이상인 집단과, 그리고 26-30세 집단은 36세 이상인 집단과 유의한 차이가 있었다. 결혼상태에 따른 피로는 총 피로( $t=4.291, p=.000$ ), 신체적 피로( $t=3.772, p=.000$ ), 정신적 피로( $t=2.773, p=.006$ ), 신경 감각적 피로( $t=4.714, p=.000$ )에서 모두 미혼인 집단이 기혼인 집단보다 더 피로한 것으로 나타났으며 통계적으로도 유의하였다. 종교에 따른 피로는 총 피로, 정신적 피로에서 천주교를 믿는 집단이 피로가 가장 높게 조사되었으나 통계적으로 유의하지 않았다. 학력에 따른 피로 역시 총 피로, 신체적 피로, 정신적 피로, 신경 감각적 피로에서 모두 전문대, 대학교, 기타 순으로 피로가 높게 났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 임상경력에 따른 피로는 총 피로( $F=3.176, p=.012$ ), 신체적 피로( $F=5.541, p=.001$ ), 신경 감각적 피로( $F=4.016, p=.008$ )에서 1년 이상-3년 미만, 3년 이상-5년 미만, 1년 미만, 5년 이상 집단 순으로 피로가 높게 나타났다. Scheffe test 한 결과 총 피로에서는 1년 이상-3년 미만 집단과 5년 이상 집단이 유의한 차이가 있었고, 신체적 피로와 신경 감각적 피로에서는 1년 이상-3년 미만, 3년

이상-5년 미만 집단이 5년 이상인 집단과 유의한 차이가 있었다. 직급에 따른 피로에서는 총 피로( $F=4.924, p=.008$ ), 신체적 피로( $F=3.915, p=.021$ ), 신경 감각적 피로( $F=6.372, p=.002$ )에서 일반간호사, 수간호사, 주임간호사 순으로 피로가 높았다. Scheffe test 한 결과는 총 피로, 신체적 피로, 신경 감각적 피로에서 모두 일반간호사와 주임간호사 간에 유의한 차이가 있었다. 근무부서에 따른 피로는 총 피로, 신체적 피로, 정신적 피로, 신경 감각적 피로에서 특수병동의 피로가 가장 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 근무형태에 따른 피로는 총 피로, 신체적 피로, 정신적 피로, 신경 감각적 피로에서 3교대 근무자의 피로가 가장 높았으나 통계적인 유의성은 없었다. 월수입에 따른 피로는 총 피로( $t=2.060, p=.040$ ), 신경 감각적 피로( $t=2.953, p=.003$ )에서 수입이 100-200만원인 집단이 200-300만원이 집단보다 더 높았고 통계적으로도 유의하였다. 신체적 피로와 정신적 피로에서도 100-200만원인 집단이 200-300만원이 집단보다 피로가 높았으나 통계적으로는 유의하지 않았다. 평소 건강상태에 따른 피로는 총 피로( $F=23.451, p=.000$ ), 신체적 피로( $F=24.384, p=.000$ ), 정신적 피로( $F=11.367, p=.000$ ), 신경 감각적 피로( $F=18.548, p=.000$ )에서 평소 건강상태가 불량, 보통, 양호의 순으로 피로가 높았다. Scheffe test 한 결과 평소 건강상태가 불량한 집단과 보통인 집단, 양호한 집단 간에 유의한 차이가 있었고 건강상태가 보

<Table 1> Fatigue according to general characteristics

(N=294)

Variable	Category	N(%)	Physical fatigue	Psychical fatigue	Nervous-sensual fatigue	Total fatigue
Age	1. 20-25	117(39.8)	2.40±0.51	2.09±0.43	2.10±0.51	2.20±0.43
	2. 26-30	119(40.5)	2.36±0.47	2.08±0.47	2.01±0.52	2.15±0.43
	3. 31-35	45(15.3)	2.07±0.53	1.87±0.41	1.81±0.43	1.92±0.40
	4. 36<	13( 4.4)	1.84±0.54	1.65±0.46	1.54±0.42	1.68±0.43
	F		9.031	6.179	7.535	9.723
	p		.000***	.000***	.000***	.000***
Scheffe test			1>3,4 2>3,4	1,2>4	1>3,4 2>4	1>3,4 2>3,4
Marital status	unmarried	219(74.5)	2.37±0.51	2.08±0.46	2.08±0.51	2.18±0.44
	married	75(25.5)	2.12±0.52	1.91±0.43	1.76±0.44	1.93±0.40
	t		3.772	2.773	4.714	4.291
	p		.000***	.006**	.000***	.000***
Religion	protestan	96(32.7)	2.31±0.55	2.06±0.48	2.01±0.52	2.13±0.45
	catholic	27( 9.2)	2.41±0.48	2.07±0.46	2.07±0.50	2.18±0.44
	buddhist	43(14.6)	2.31±0.50	2.03±0.42	1.97±0.51	2.10±0.41
	others	128(43.5)	2.29±0.52	2.01±0.46	1.98±0.52	2.09±0.45
	F		0.377	0.315	0.303	0.357
	p		.770	.814	.823	.784
Educational level	college	218(74.1)	2.34±0.54	2.06±0.46	2.03±0.55	2.14±0.46
	university	69(23.5)	2.22±0.47	1.97±0.45	1.90±0.40	2.03±0.38
	others	7( 2.4)	2.16±0.27	1.94±0.40	1.87±0.27	1.99±0.24
	F		1.783	1.162	2.066	2.124
	p		.170	.314	.129	.121

<Table 1> Fatigue according to general characteristics(continued)

(N=294)

Variable	Category	N(%)	Physical fatigue	Psychical fatigue	Nervous-sensual fatigue	Total fatigue	
Career	1. <1yr	26( 8.8)	2.26±0.57	2.08±0.47	1.98±0.55	2.11±0.49	
	2. 1yr-3yrs	64(21.8)	2.43±0.47	2.08±0.41	2.10±0.50	2.20±0.39	
	3. 3yrs-5yrs	97(33.0)	2.41±0.49	2.04±0.44	2.07±0.51	2.18±0.42	
	4. 5yrs<	107(36.4)	2.16±0.53	1.99±0.50	1.87±0.50	2.01±0.46	
	F		5.541	0.582	4.016	3.716	
	p		.001***	.628	0.008**	.012*	
Scheffe test			2,3>4		2,3>4	2>4	
Position	1. RN	254(86.4)	2.34±0.52	2.05±0.46	2.04±0.52	2.14±0.44	
	2. CN	33(11.2)	2.07±0.48	1.90±0.44	1.72±0.41	1.90±0.39	
	3. HN	7( 2.4)	2.30±0.48	1.94±0.51	1.80±0.25	2.01±0.34	
	F		3.915	1.891	6.372	4.924	
	p		.021*	.153	.002**	.008**	
	Scheffe test			1>2		1>2	1>2
Units	general ward	187(63.6)	2.31±0.55	2.03±0.48	1.99±0.54	2.11±0.47	
	special ward	85(28.9)	2.33±0.49	2.06±0.44	2.01±0.48	2.13±0.40	
	OPD	22( 7.5)	2.21±0.37	1.97±0.34	2.00±0.40	2.06±0.32	
	F		0.485	0.313	0.040	0.253	
	p		.616	.731	.961	.777	
	Shifts	3 shifts	234(79.6)	2.34±0.53	2.06±0.47	2.02±0.53	2.14±0.45
2 shifts		29( 9.9)	2.21±0.51	1.98±0.37	1.83±0.45	2.01±0.38	
Day shifts		31(10.5)	2.17±0.44	1.92±0.46	1.98±0.42	2.02±0.40	
F			2.132	1.364	1.669	1.842	
p			.120	.257	.190	.160	
Monthly income (10,000won/month)		100-200	193(65.6)	2.34±0.51	2.05±0.42	2.06±0.50	2.15±0.42
	200-300	101(34.4)	2.25±0.54	2.00±0.53	1.88±0.53	2.04±0.47	
	t		1.415	1.039	2.953	2.060	
	p		.158	.300	.003**	.040*	
	Health status	1. poor	21( 7.1)	2.87±0.58	2.41±0.69	2.50±0.74	2.60±0.59
		2. moderate	163(55.4)	2.37±0.45	2.06±0.38	2.04±0.47	2.16±0.37
3. good		110(37.4)	2.11±0.51	1.92±0.47	1.83±0.45	1.96±0.43	
F			24.384	11.367	18.548	23.451	
p			.000***	.000***	.000***	.000***	
Scheffe test			1>2,3 2>3	1>2,3 2>3	1>2,3 2>3	1>2,3 2>3	
Present illness	yes	34(11.6)	2.50±0.53	2.19±0.51	2.23±0.55	2.31±0.45	
	no	260(88.4)	2.28±0.52	2.01±0.45	1.97±0.50	2.09±0.44	
	t		2.292	2.097	2.841	2.737	
	p		.023*	.037*	.005**	.007**	

\* : p<.05    \*\* : p<.01    \*\*\* : p<.001

통인 집단과 양호한 집단 간에서도 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 현재 질병의 유무에 따른 피로는 총 피로(t=2.737, p=.007), 신체적 피로(t=2.292, p=.023), 정신적 피로(t=2.097, p=.037), 신경 감각적인 피로(t=2.841, p=.005)에서 모두 현재 질병이 있는 집단이 없는 집단보다 더 피로한 것으로 나타났으며 통계적으로도 유의하였다.

**일반적 특성에 따른 삶의 질 정도**

삶의 질 총 평균은 2.89점이었고, 사회적 영역 3.23점, 신체

적 영역 3.06점, 전반적인 삶의 질 2.92점, 심리적 영역, 2.84점, 생활환경 영역 2.64점 순으로 나타났다.

대상자의 일반적 특성에 따른 삶의 질 정도는 <Table 2>와 같다.

연령에 따른 삶의 질은 총 삶의 질(F=3.427, p=.018), 심리적 영역(F=3.420, p=.018), 생활환경 영역(F=2.731, p=.044)에서 나이가 많은 경우 삶의 질이 유의하게 높았으며, 전반적인 삶의 질(F=4.742, p=.003)은 31세 이상-35세 미만, 35세 이상, 26세 이상-30세 미만, 20세 이상-25세 미만 순으로 높았다. Scheffe test 한 결과 전반적인 삶의 질에서 20-25세 집단과

31-35세 집단 간에 유의한 차이가 있었다. 결혼상태에 따른 삶의 질은 기혼집단이 미혼집단보다 삶의 질이 높았고, 총 삶의 질( $t=-2.530, p=.012$ ), 심리적인 영역( $t=-2.307, p=.022$ ), 생활환경 영역( $t=-2.142, p=0.003$ ), 전반적인 삶의 질( $t=-4.064, p=.000$ )에서 유의하였다. 종교에 따른 삶의 질은 총 삶의 질, 신체적 영역, 심리적 영역에서는 무교 또는 기타 집단이 가장 높았고, 사회적 영역에서는 불교를 믿는 집단이, 생활환경 영역, 전반적인 삶의 질에서는 천주교를 믿는 집단의 삶의 질이 가장 높았으나 통계적으로 유의하지 않았다. 학력에 따른 삶의 질은 총 삶의 질, 심리적 영역, 생활환경 영역에서는 기타 집단이 가장 높았고, 신체적 영역, 사회적 영역, 전반적인 삶의 질에서는 대학교 집단이 가장 높았으나 통계적으로 유의하지 않았다. 임상 경력에 따른 삶의 질에서는 전반적인 삶의 질( $F=6.323, p=0.000$ )에서 유의하였고, Scheffe test에서는 1년 미만인 집단과 1년 이상-3년 미만인 집단에서, 그리고 5년 이상인 집단과 1년 이상-3년 미만인 집단 간에 유의한 차이가 있었다. 직위에 따른 삶의 질은 총 삶의 질( $F=3.515, p=0.31$ ), 심리적 영역( $F=3.399, p=.035$ ), 생활환경 영역( $F=3.726, p=.025$ ), 전반적인 삶의 질( $F=3.726, p=.025$ )에서 주임간호사, 일반간호사, 수간호사 순으로 높았고 통계적으로도 유의하였다. Scheffe test한 결과 주임간호사와 일반간호사 간에 유의한 차이가 있었다. 근무부서에 따른 삶의 질은 총 삶의 질, 신체적 영역, 생활환경 영역, 전반적인 삶의 질에서 외래에서 근무하

는 집단이 가장 높았고, 심리적 영역, 사회적 영역에서는 특수부서에 근무하는 집단이 가장 높았으나 모두 통계적으로 유의하지 않았다. 근무형태에 따른 삶의 질에서는 총 삶의 질, 신체적 영역, 심리적 영역, 생활환경 영역, 전반적인 삶의 질에서 2교대 근무형태의 집단이 가장 높았고, 3교대 근무형태의 집단에서 사회적 삶의 질을 제외한 모든 영역의 삶의 질이 가장 낮게 나타났으나 이는 모두 통계적으로 유의하지 않았다. 월수입에 따른 삶의 질은 총 삶의 질, 신체적 영역, 심리적 영역, 생활환경 영역, 전반적인 삶의 질에서 수입이 200-300만원인 집단보다 100-200만원인 집단이 더 높았고, 사회적 영역에서는 100-200만원인 집단이 200-300만원인 집단보다 높았으나 모두 통계적으로 유의하지 않았다. 평소 건강상태에 따른 삶의 질은 총 삶의 질( $F=12.573, p=.000$ ), 신체적 영역( $F=12.993, p=.000$ ), 심리적 영역( $F=7.309, p=.001$ ), 생활환경 영역( $F=33.409, p=.000$ ), 전반적인 삶의 질( $F=33.409, p=.000$ )에서 평소 건강상태가 양호한 집단, 보통, 불량한 집단 순으로 삶의 질이 높았고 통계적으로도 유의하였다. Scheffe test한 결과 총 삶의 질, 심리적 영역, 신체적 영역, 생활환경 영역, 전반적인 삶의 질에서 건강상태가 양호한 집단과 건강상태가 불량한 집단, 보통인 집단 간에 유의한 차이가 있었고, 신체적 영역, 생활환경 영역, 전반적인 삶의 질에서는 건강상태가 보통인 집단과 불량한 집단 간에도 유의한 차이가 있었다. 현재 질병의 유무에 따른 삶의 질에서는 총 삶의 질,

<Table 2> Quality of life according to general characteristics (N=294)

Variable	Category	N(%)	Physical QOL	Psychological QOL	Social QOL	Environmental QOL	Overall QOL	Total QOL
Age	1. 20-25	117(39.8)	3.00±0.54	2.78±0.52	3.22±0.44	2.59±0.49	2.80±0.58	2.83±0.41
	2. 26-30	119(40.5)	3.05±0.53	2.80±0.55	3.22±0.55	2.62±0.51	2.91±0.63	2.87±0.44
	3. 31-35	45(15.3)	3.13±0.57	3.01±0.49	3.31±0.52	2.78±0.43	3.19±0.63	3.02±0.43
	4. 36<	13( 4.4)	3.36±0.48	3.10±0.60	3.23±0.53	2.88±0.40	3.12±0.65	3.12±0.41
	F		2.062	3.420	0.449	2.731	4.742	3.427
	p		.105	.018*	.718	.044*	.003**	.018*
Scheffe test							3>1	.
Marital status	unmarried	219(74.5)	3.03±0.55	2.79±0.55	3.19±0.47	2.61±0.50	2.84±0.59	2.85±0.43
	married	75(25.5)	3.12±0.50	2.96±0.49	3.34±0.57	2.75±0.44	3.17±0.66	3.00±0.41
	t		-1.131	-2.307	-1.965	-2.142	-4.064	-2.530
	p		.259	.022*	.052	.033*	.000***	.012*
Religion	protestan	96(32.7)	2.99±0.57	2.85±0.55	3.21±0.51	2.60±0.57	2.89±0.60	2.86±0.47
	catholic	27( 9.2)	3.06±0.57	2.83±0.65	3.16±0.63	2.71±0.52	3.04±0.72	2.91±0.50
	buddhist	43(14.6)	3.08±0.51	2.78±0.48	3.29±0.40	2.63±0.41	2.83±0.64	2.87±0.38
	others	128(43.5)	3.09±0.52	2.85±0.54	3.24±0.50	2.66±0.44	2.95±0.62	2.91±0.41
	F		0.644	0.223	0.464	0.495	0.806	0.318
p		.588	.880	.708	.686	.492	.812	
Educational level	college	218(74.1)	3.03±0.55	2.81±0.55	3.23±0.51	2.63±0.50	2.90±0.62	2.87±0.45
	university	69(23.5)	3.14±0.51	2.92±0.51	3.25±0.45	2.67±0.47	2.98±0.63	2.94±0.39
	others	7( 2.4)	3.08±0.32	2.95±0.38	3.24±0.69	2.79±0.35	2.86±0.69	2.96±0.35
	F		1.055	1.395	0.042	0.507	0.408	0.942
	p		.350	.249	.959	.603	.665	.391

<Table 2> Quality of life according to general characteristics(continued) (N=294)

Variable	Category	N(%)	Physical QOL	Psychological QOL	Social QOL	Environmental QOL	Overall QOL	Total QOL
Career	1. <1yr	26( 8.8)	2.94±0.69	2.81±0.59	3.26±0.42	2.62±0.63	3.15±0.61	2.87±0.52
	2. 1yr-3yrs	64(21.8)	3.01±0.47	2.77±0.44	3.17±0.48	2.59±0.50	2.68±0.52	2.82±0.38
	3. 3yrs-5yrs	97(33.0)	3.09±0.53	2.83±0.59	3.21±0.52	2.60±0.49	2.88±0.62	2.88±0.44
	4. 5yrs<	107(36.4)	3.08±0.54	2.89±0.54	3.28±0.52	2.72±0.43	3.05±0.64	2.95±0.43
	F		0.757	0.611	0.785	1.373	6.323	1.239
	p		.519	.608	.503	.251	.000***	.296
Scheffe test							1>2	
							4>2	
Position	1. RN	254(86.4)	3.04±0.54	2.81±0.54	3.23±0.50	2.89±0.61	2.89±0.61	2.87±0.43
	2. CN	33(11.2)	3.22±0.52	3.07±0.49	3.30±0.52	3.20±0.61	3.20±0.61	3.07±0.40
	3. HN	7( 2.4)	3.00±0.53	2.79±0.69	3.10±0.66	2.86±0.90	2.86±0.90	2.82±0.49
	F		1.678	3.399	0.608	3.726	3.726	3.515
	p		.189	.035*	.545	.025*	.025*	.031*
Scheffe test				2>1		2>1	2>1	2>1
Units	general ward	187(63.6)	3.08±0.54	2.82±0.52	3.23±0.51	2.65±0.50	2.92±0.60	2.89±0.43
	special ward	85(28.9)	2.99±0.56	2.86±0.61	3.24±0.49	2.61±0.48	2.91±0.66	2.87±0.45
	OPD	22( 7.5)	3.10±0.45	2.85±0.41	3.18±0.48	2.71±0.44	2.93±0.70	2.92±0.35
	F		0.944	0.137	0.130	0.414	0.013	0.186
	p		.390	.872	.878	.662	.987	.831
Shifts	3 shifts	234(79.6)	3.03±0.55	2.80±0.54	3.22±0.50	2.90±0.61	2.90±0.61	2.86±0.44
	2 shifts	29( 9.9)	3.15±0.49	3.03±0.55	3.44±0.45	3.02±0.66	3.02±0.66	3.03±0.38
	Day shifts	31(10.5)	3.14±0.49	2.92±0.49	3.16±0.54	2.95±0.71	2.95±0.71	2.94±0.42
	F		1.104	2.710	2.890	0.467	0.467	2.189
	p		.333	.068	.057	.627	.627	.114
Monthly income (10,000won/month)	100-200	193(65.6)	3.03±0.54	2.82±0.52	3.24±0.48	2.89±0.62	2.89±0.62	2.87±0.42
	200-300	101(34.4)	3.11±0.54	2.86±0.57	3.22±0.55	2.98±0.63	2.98±0.63	2.93±0.46
	t		-1.329	-0.528	0.251	-1.195	-1.195	-1.185
	p		.185	.598	.802	.233	.233	.237
	Health status	1. poor	21( 7.1)	2.67±0.54	2.67±0.55	3.21±0.50	2.36±0.59	2.36±0.59
2. moderate		163(55.4)	2.99±0.47	2.76±0.47	3.20±0.48	2.78±0.55	2.78±0.55	2.83±0.38
3. good		110(37.4)	3.22±0.58	2.99±0.60	3.29±0.53	3.24±0.58	3.24±0.58	3.03±0.47
F			12.993	7.309	1.121	33.409	33.409	12.573
p			.000***	.001***	.327	.000***	.000***	.000***
Scheffe test			3>1,2	3>1,2		3>1,2	3>1,2	3>1,2
			2>1		2>1	2>1		
Present illness	yes	34(11.6)	2.76±0.51	2.71±0.51	3.25±0.47	2.50±0.46	2.68±0.51	2.72±0.37
	no	260(88.4)	3.09±0.53	2.85±0.54	3.23±0.51	2.66±0.49	2.95±0.63	2.91±0.44
	t		-3.450	-1.448	0.170	-1.770	-2.438	-2.436
	p		.001***	.149	.865	.078	.015*	.015*

\* : p<.05    \*\* : p<.01    \*\*\* : p<.001

신체적 영역, 전반적인 삶의 질에서 현재 질병이 없는 집단이 있는 집단보다 유의하게 높았다.

두 통계적으로 유의한 역상관 관계를 나타냈다<Table 3>.

### 피로와 삶의 질 간의 관계

본 연구 대상자의 피로와 삶의 질 간에는 통계적으로 유의한 역상관 관계를 나타냈다( $r=-0.612$ ,  $p=0.000$ ). 즉, 간호사는 피로가 높을수록 삶의 질이 낮은 것으로 조사되었다. 또한 삶의 질 5가지 하부 영역과 피로의 3가지 하부 영역 간에도 모

### 논 의

본 연구는 간호사의 피로와 삶의 질의 관계를 알아보기 위한 연구이다.

대상자의 피로 정도는 평균 2.11점(총점의 52.7%)으로 영역별로는 신체적 피로가 평균 2.31점으로 가장 높았고, 정신적 피로가 2.03점, 신경 감각적 피로가 평균 1.99점 순이었다. 동

<Table 3> Correlation between fatigue and quality of life (N=294)

		Total QOL	Physical QOL	Psychological QOL	Social QOL	Environmental QOL	Overall QOL
Total fatigue	r	<b>-.612</b>	-.629	-.508	-.302	-.449	-.512
	p	<b>.000***</b>	<b>.000***</b>	<b>.000***</b>	<b>.000***</b>	<b>.000***</b>	<b>.000***</b>
Physical fatigue	r	-.532	-.556	-.430	-.238	-.383	-.504
	p	<b>.000***</b>	<b>.000***</b>	<b>.000***</b>	<b>.000***</b>	<b>.000***</b>	<b>.000***</b>
Psychical fatigue	r	-.555	-.554	-.504	-.297	-.407	-.374
	p	<b>.000***</b>	<b>.000***</b>	<b>.000***</b>	<b>.000***</b>	<b>.000***</b>	<b>.000***</b>
Nervous-sensual fatigue	r	-.542	-.562	-.424	-.273	-.406	-.475
	p	<b>.000***</b>	<b>.000***</b>	<b>.000***</b>	<b>.000***</b>	<b>.000***</b>	<b>.000***</b>

\*\*\* : p<.001

일한 도구를 사용하여 간호사를 대상으로 한 Kim과 Sung(1998)의 연구에서 피로 평균이 1.89점(총점의 47.25%)으로 본 연구 대상자 보다 낮았고, 영역별로는 신체적 피로, 정신적 피로, 신경 감각적 피로의 순으로 본 연구 결과와도 일치하였다. 피로 점수의 차이는 근무하는 기관의 환자 중증도 및 업무의 특성에서 오는 차이라고 여겨진다.

연령에 따른 피로는 총 피로, 신체적 피로, 정신적 피로, 신경 감각적 피로의 모든 영역에서 연령이 낮은 경우 피로가 높은 것으로 나타났다. 이는 Kim과 Sung(1998)의 연구 결과와 일치 하였으나, 종합병원에서 근무하는 여성근로자에 있어서는 연령이 많은 경우 피로정도가 높아진다(Song, Shin, Chung, Yeom & Kim, 2002)는 보고와는 상반되어 연령의 증가에 따른 피로는 일관된 결과를 보이지 않고 있다. 그러나 간호사는 교대근무가 피로 유발의 중요한 요인이기 때문에 근무연한이 높아질수록 승진의 기회가 증가하고 교대근무 횟수도 감소하기 때문에 피로의 정도가 낮아져 타 직종과 다른 결과를 보이는 것으로 사료된다. 사후 검증의 결과에서도 일반적으로 주임급 이상이 많은 30세를 전후로 집단 간의 피로에서 유의한 차이를 나타내고 있다. 결혼상태에 따른 피로는 총 피로를 비롯한 모든 영역의 피로에서 미혼의 집단이 피로가 높게 나와 통계적으로 유의하였고, Kim과 Sung(1998)의 결과와 일치하였다. 연령에 따른 피로와 같이 근무조건의 개선 및 결혼생활에서 오는 경제적 여유와 심리적인 안정감이 피로를 덜 느끼게 하는 요인으로 작용하는 것으로 보인다. 학력에 따른 피로는 통계적으로 유의하지는 않았으나 총 피로를 비롯한 각 영역별 피로에서 전문대, 대학교, 대학원을 포함하는 기타 순으로 피로가 높은 점수를 나타냈는데, 학력이 높은 경우 피로가 감소하는 현상은 경력, 직위, 연령 등에 영향을 받는 것으로 사료된다. 임상경력에 따른 피로는 총 피로, 신체적 피로에서 임상경력이 낮은 경우 경력이 높은 경우보다 피로가 높게 나타났는데 이는 새로운 업무에 대한 학습 부담, 숙련도의 차이와 간호단위 내에서 실질적인 업무를 수행하는 집단이기 때문인 것으로 여겨진다. 경력 1년 미만인

간호사의 경우 피로정도가 높지 않은 것은 업무에 적응하기 위한 교육기간이며, 윗 년차 간호사의 관리 감독 하에서 업무를 수행하기 때문인 것으로 여겨진다. 직급에 따른 피로에서 일반간호사, 수간호사, 주임간호사 순으로 피로가 높았는데, Kim(1993)의 연구에서 간호사의 교대근무가 피로 유발의 중요한 요인으로 나타난 것처럼 수간호사와 주임간호사는 밤 근무에서 제외되므로 일반간호사에 비해 피로가 덜한 것으로 사료된다. Choi와 Moon(1993)은 연령, 경력과 직급이 높은 경우 건강상태가 좋아진다고 보고하고 있고, Song 등(2002)은 근무경력이 많은 경우 피로정도가 덜하다고 하여 본 연구의 결과와 일치하는 것을 보여주고 있다. 근무 부서에 따른 피로에서 통계적으로 유의하지는 않았으나 중환자실, 수술실 등을 포함하는 특수부서의 피로 점수가 가장 높게 나타났고, 근무 형태에 따른 피로도 통계적으로 유의하지는 않았으나 3교대 근무자의 피로가 가장 높았는데 이는 환자 간호에 고도의 긴장과 집중을 요구하는 특수부서 및 3교대 근무 간호사의 경우 피로를 더 느낀다고 하는 연구결과(Park, Yoo, Lee & Jung, 2003; Seo, 2002; Kim & Sung, 1998)와 일치하는 것으로 불규칙한 근무시간은 건강상태에 부정적인 영향을 미쳐 피로를 초래하는 것이다. 월수입에 따른 피로는 총 피로, 신경 감각적 피로에서 수입이 100-200만원인 집단이 200-300만원이 집단보다 더 유의하게 높아 경제적인 여유가 덜 한 경우에 피로가 더 높은 것으로 나타났다. 평소 건강상태에 따른 피로는 평소 건강상태가 불량한 경우 피로가 높았는데, 중년 여성을 대상으로 한 Byeon(2003)의 연구에서와 마찬가지로 평소 건강상태는 피로와 관련이 있는 것으로 나타났다.

삶의 질 총 평균은 2.89점(총점의 57.8%) 이었는데, 이는 동일한 도구를 사용하여 일반인을 대상으로 조사한 Kim(2001)의 연구에서 3.22점(총점의 64.4%)인 것과 수재민을 대상으로 한 Lee(2004)의 연구에서 2.95점(총점의 59.0%)인 것보다 낮은 것이다. 이는 간호사의 업무 특성에 따른 변형된 생활리듬과 간호직이 힘든 직업이라는 일반적인 평가를 반영하는 것으로 보인다. 연령에 따른 삶의 질은 총 삶의 질, 심

리적 영역, 생활환경 영역, 전반적인 삶의 질에서 나이가 많은 경우 통계적으로 삶의 질이 높아졌는데 연령이 많아짐에 따라 직위, 임금, 경력 등이 함께 상승하기 때문에 초래되는 결과로 보이며, 이는 Kim, M. K.(2001)의 연구결과와 같고, 중년남성을 대상으로 한 Lee, Kim과 Oh(2003)의 연구 및 노인을 대상으로 한 Hamarat, Thompson, Zabrocky, Steele과 Matheny(2001)의 연구결과와도 같은 것이다. 결혼상태에 따른 삶의 질은 기혼집단이 미혼집단보다 삶의 질이 높았는데, 안정적인 결혼생활은 삶의 질에 긍정적인 영향을 미치게 되는 것으로 사료된다. 중년 남성을 대상으로 한 연구에서 배우자가 있는 집단이 삶의 만족도가 높다고 하였으며(Lee et al., 2003), 노인을 대상으로 한 Mannell과 Dupuis(1996)의 연구에서도 배우자가 있는 노인이 배우자가 없는 노인보다 삶의 만족도가 높은 것으로 나타났다. 직위에 따른 삶의 질은 총 삶의 질, 심리적 영역, 생활 환경 영역, 전반적인 삶의 질에서 주임간호사, 일반간호사, 수간호사 순으로 높았고 통계적으로도 유의하였다. 특히 주임간호사와 일반간호사 간의 유의한 차이가 있었는데, 임상에서 주임 간호사는 수간호사의 관리자의 역할과 일반간호사의 역할 중간에서 상호 보완적인 업무를 수행하며, 본 연구의 피로와 직위의 관련성에서 기술된 바와 같이 가장 피로 정도가 낮으며 삶의 질 정도가 가장 높은 것은 능숙한 업무처리가 가능한 반면 수간호사의 감독 하에 있기 때문에 책임감에 대한 부담이 적다는 것을 반영하는 결과라고 하겠다. 근무부서에 따른 삶의 질은 통계적으로 유의하지는 않으나 통상근무를 하는 외래가 교대근무를 하는 특수부서보다 많은 영역에서 삶의 질 정도가 높게 나타났고, 근무형태에 따른 삶의 질에서는 총 삶의 질, 신체적 영역, 심리적 영역, 생활환경 영역, 전반적인 삶의 질에서 수술실, 마취과와 같이 2교대 근무형태의 집단이 삶의 질 정도가 가장 높았는데, 이는 특수부서의 전문성에 대한 자부심과 비교적 규칙적인 근무 형태에서 기인한 것으로 보여지며, Kim(2001)의 건강증진행위의 한 요소인 적절한 수면이 이루어질수록 삶의 질이 높아진다는 연구결과와 마찬가지로 3교대 근무의 경우 가장 삶의 질이 낮은 결과를 뒷받침하는 것이다. 수입은 삶의 질을 나타내는 매우 중요한 지표로 가정 월 수입이 많은 경우 삶의 질 정도가 높다고 하였는데(Lee, Kim & Oh, 2003; Yang, 1989), 본 연구에서는 통계적으로 유의하지는 않으나 월 수입에 따른 삶의 질은 총 삶의 질, 신체적 영역, 심리적 영역, 생활환경 영역, 전반적인 삶의 질에서 수입이 많은 집단에서 더 높게 나타났다. 평소 건강상태에 따른 삶의 질은 총 삶의 질, 신체적 영역, 심리적 영역, 생활환경 영역, 전반적인 삶의 질에서 평소 건강상태가 양호한 집단, 보통, 불량한 집단 순이었고 통계적으로도 유의하였다. Kim, M. K.(2001)의 연구에서와 같이 건강과 관련된 행위수준은 삶의

질과 관련성이 높은 것으로 나타나 평소 건강상태를 양호하게 유지, 관리하는 경우에 삶의 질에 긍정적으로 반응이 되는 것으로 보인다.

본 연구의 피로와 삶의 질 간의 관계는 통계적으로 유의한 역상관 관계를 나타내고 있다. 환자에 있어 체력요인과 피로도가 유의한 관련성이 있고(Song et al., 2002), 방사선 치료를 받는 환자는 치료 기간이 길어질수록 피로가 심해지면서 삶의 질이 낮아진다(Yang, 2003)고 하였다. 또한, 삶의 질은 건강과는 순상관 관계를 스트레스와 역상관 관계를 나타낸다(Lee, 2004)는 점에 주목하여 보면 반복되는 간호사의 업무환경에서 유발되는 피로의 정도가 높게 나타날수록 삶의 질이 낮아진다는 결과를 지지하는 것이다. 또한 Kim(2001)은 최적의 건강상태가 삶의 질에 가장 많은 영향을 받는다고 보고하였는데, 이는 역시 본 연구의 결과를 뒷받침하는 것이다. 여러 연구에서 피로가 운동수행정도에 따라 감소할 수 있다고 보고한 것처럼(Byeon, 2003; Byeon & Park, 2001) 간호사의 피로를 감소시킬 수 있는 운동 및 건강관리 프로그램 등을 개발 적용하여 간호사의 삶의 질을 높이며 나아가 간호의 질적 향상을 도모해야 할 것이다.

## 결론 및 제언

본 연구는 임상 간호사의 피로와 삶의 질 간의 관계를 알아보기 위한 서술적 상관관계연구로서 서울, 경기 소재의 3개 대학부속병원의 수간호사, 주임간호사, 일반간호사 294명을 대상으로 하였다. 자료수집은 2004년 7월 1일부터 7월 9일까지 실시하였다.

본 연구에서 사용된 피로 측정도구는 Yoshitake(1978)가 개발한 피로증상 측정도구를 Kim, Jeong과 Kim(2001)가 수정한 것을 사용하였으며, 삶의 질은 WHO에서 1995년 개발한 세계보건기구 삶의 질 척도(WHOQOL)를 Min, Kim과 Park(2002)이 번역하여 표준화하여 출판한 한국판 세계보건기구 삶의 질 척도 지침 중에서 단축형(WHOQOL-BREF)을 사용하였다. 연구 결과는 SPSS 11.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다.

연구결과는 다음과 같다.

- 대상자의 피로정도는 평균 2.11점이며, 신체적 피로가 평균 2.13점으로 가장 높았다.
- 연령이 낮은 경우 모든 영역의 피로정도가 유의하게 높았으며, 미혼이 기혼보다 피로정도가 모든 영역에서 유의하게 높았다. 임상경력은 1년 이상-3년 미만 집단의 피로 점수가 가장 높았고, 총 피로와 신체적 피로 영역에서 통계적으로도 유의하였다. 직위는 총 피로, 신체적 피로, 신경감각적 피로에서 유의한 결과가 나타났고, 일반간호사, 수간호사, 주임간호사 순으로 피로가 높았다. 월수입에서는



수입이 많은 집단이 적은 집단보다 피로점수가 낮게 나타났고 총 피로와 신경 감각적 피로에서 통계적으로 유의하였다. 평소 건강상태가 불량할수록 모든 피로의 영역에서 유의하게 피로정도가 높았으며, 현재 질병의 유무에 따른 피로 역시 질병이 있는 집단이 없는 집단보다 피로정도가 유의하게 높았다.

- 대상자의 삶의 질은 평균 2.89점이며, 사회적 영역, 신체적 영역, 전반적인 삶의 질, 심리적 영역, 생활환경 영역 순이었다.
- 연령이 높은 경우 총 삶의 질, 심리적 영역, 생활환경 영역, 전반적인 삶의 질에서 삶의 질 점수가 유의하게 높았다. 결혼상태에서는 기혼인 경우에 삶의 질 점수가 높았고, 총 피로, 생활환경 영역, 전반적인 삶의 질에서는 통계적으로도 유의하였다. 임상경력에서는 전반적인 삶의 질에서 1년 이상-3년 미만 집단의 삶의 질이 유의하게 가장 낮았다. 직위에서는 주임간호사, 수간호사, 일반간호사 순으로 삶의 질 점수가 높았고 총 삶의 질, 심리적 영역, 생활환경 영역, 전반적인 삶의 질에서는 통계적으로도 유의하였다. 평소 건강상태는 양호한 경우 총 삶의 질, 신체적 영역, 심리적 영역, 생활환경 영역, 전반적인 삶의 질에서 그 점수가 유의하게 높게 나타났다. 현재 질병 유무에 따른 삶의 질은 신체적 영역에서 질병이 없는 경우 삶의 질이 매우 높게 나타났고, 총 삶의 질과 전반적인 삶의 질에서도 유의하였다.
- 피로와 삶의 질은 통계적으로 유의한 역상관 관계가 나타났다.

이상과 같이 임상간호사의 피로와 삶의 질은 간호사가 지각하는 피로의 정도가 높은 경우 삶의 질은 낮은 것으로 조사되었다. 정상인에 있어 피로는 일시적인 증상일 수 있으나, 간호사에게는 업무 특성상 만성 피로로 발전할 수 있으며 이는 삶의 질에도 영향을 미칠 것이다. 이에 간호사의 피로를 경감시키고 삶의 질을 높일 수 있는 건강증진 프로그램이 마련되어야 할 것이다.

본 연구를 통하여 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 타 전문직과 간호사의 피로 및 삶의 질의 정도를 비교하는 연구가 필요하다.
- 간호사의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 연구가 필요하다.

## References

- Byeon, Y. S. (2003). Fatigue and exercise in middle-aged women. *J Korean Acad Fundam Nurs*, 10(3), 307-315.
- Cho, Y. S. (1999). *A Study on the Burnout Experience and the coping type of clinical nurse*. Unpublished master's thesis, Kyunghee University, Seoul.
- Choi, Y. J., & Moon, H. J. (1993). A comparative study of health states between shift-duty nurse at night time and fixed day-duty nurses. *J Korean Acad Adult Nurs*, 5(2), 112-126.
- Gradjean, E. P., Wotzka, G., Schadd, A., & Gilgen, A. (1971). Fatigue & stress in a traffic controllers. *Ergonomics*, 14(1), 159-165.
- Hamarat, E., Thompson, D., Zabucky, K. M., Steele, D., & Matheny, K. B. (2001). Perceived stress and coping resource availability as predictors of life satisfaction in young, middle-aged and older adults. *Exp Aging Res*, 27(2), 181-196.
- Hwang, S. S., Hong, S. B., Hwang, Y. W., Hwang, E. J., Hwang, J. U., Hwang, R. G., Hwang, H. Y., Park, J. G., Ju, Y. S., Lee, S. J., Sung, J. H., Kang, D. H., Cho, S. H., & Yun, D. R. (1998). Effects of shiftwork on sleep patterns of nurses. *Korean J Occup. Med*, 10(1), 1-8.
- Kang, Y. S., & Moon, H. J. (1994). A study on clinical nursing requirements of two shiftworks. *J Korean Acad Nurs Adm*, 1(1), 46-64.
- Kho, H. J., Kim, M. Y., Kwon, Y. S., Kim, C. N., Park, K. M., Park, J. S., Park, S., Park, C. J., Lee, K. H., Lee B. S., & Lee E. J. (2004). The fatigue experience of shift work nurse. *J Korean Comm Nurs*, 18(1), 103~118.
- Kim, C. J., & Park, J. W. (1991). Factors influencing the decisions of nurses to resign. *J Korean Acad Nurs*, 21(3), 383-395.
- Kim, H. J. (1996). *The influence of organizational characteristics of hospitals of the professional identity of nurses*. Unpublished master's thesis, Ewha womans University, Seoul.
- Kim, M. K. (2001). *A study of relationship between health promoting behavior indices and quality of life indices*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Kim, M. O. (1993). *A study on quality of life in nurses*, Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.
- Kim, S. J., Jeong, G. H., & Kim, E. H. (2001). Mothers' perception of fatigue in postpartum period. *Korean J Women Health Nurs*, 7(4), 461-472.
- Kim, S. J., & Sung, M. S. (1998). Subjective symptoms in fatigue in hospital nurses. *J Korean Acad Nurs*. 28(4), 908-919.
- Kim, S. O. (1996). A study of health condition and shift service of the nurse. *J Korean Acad Nurs Adm*, 3(1), 119-133.
- Kim, Y. K. (2001). *Health status and quality of life in shift workers*. Unpublished master's thesis, Dong-A University, Pusan.
- Lee, E. S., & Jo. L. (1997). Changes in fatigue and the quality of life of cancer patients receiving radiotherapy. *J Korean Acad Nurs*, 27(3), 489-502.
- Lee, J. I., Kim, K. H., & Oh, S. H. (2003). Depression and

- life satisfaction of middle-aged man, *J Korean Acad Adult Nurs*, 15(3), 422-431.
- Lee, M. R., So, H. Y., Ahn, E. K., & Kim, T. S. (1998). Hardiness : Determinants of Psychological Distress from Stress. *J Korean Acad Nurs*, 28(3), 583-589.
- Lee, S. H. (2004). A study on impact of flood disaster and quality of life among the flood victims, *J Korean Comm Nurs*, 15(1), 145-154.
- Mannell, R. C., & Dupuis, S. (1996). Life satisfaction in J. E. Birren(Ed.), *Encyclopedia of Gerontology*(Vol. 2). New York : Academic Press.
- Mattews D. A., Manus P., & Lane T. J. (1991). Evaluation and management of patients with chronic fatigue. *Am J Med Sci*, 302, 269-277.
- Min, S. G., Kim, K. I., & Park, I. H. (2002). *WHOQOL-BREF Korean version*. Seoul : Hana Medical.
- Nicholson, L. G. (1990). Stress management in nursing, *Nurs Manage*, 21(4), 53-55.
- Oh, M. J. (1996). The Association between the fatigue and shift night nurses circadian type and rotating shift work schedules. *J Newest Medical*, 39(1), 307-321.
- Park, H. J., Yoo, I. Y., Lee, Y. M., & Jung, M. H. (2003). A study on influencing factors for night shift works of nurses in a general hospital. *J Korean Soc Health Statistics*, 28(1), 90-98.
- Seo, J. H. (2002). *A study on fatigue perceived by hospital nurses and their job satisfaction*. Unpublished master's thesis, Kyungnam University, Masan.
- Song, C. H., Shin, J. H., Chung, K. I., Yeom, K. S., & Kim, K. S. (2002). The relationship between physical fitness and among female employees in general hospitals. *J Korean Acad Fam Med*, 23(3), 353-364.
- Yang, S. H. (1989). *A survey for quality of life in Patient on hemodialysis*. Unpublished master's thesis, Korea University, Seoul.
- Yang, Y. H. (2003). Trajectory of fatigue, quality of life and physical symptoms in cancer patients receiving radiolotherapy. *J Korean Acad Nurs*, 33(5), 562-569.
- Yoon, J. S., Kook, S. H., Lee, H. Y., Shin, I. S., & Kim, A. J. (1999). Sleep pattern, job satisfaction and quality of life in nurses on rotating shift and daytime fixed work schedules. *J Korean Neuropsychiatr Assoc*, 38(4), 713-722.
- Yoshitake, H. (1978). Three characteristic patterns of subjective fatigue symptoms. *Ergonomics*, 21(3), 231-233.

## Fatigue and Quality of Life in Clinical Nurses

Lee, Jung-In<sup>1)</sup> · Park, Sun-Hee<sup>2)</sup> · Moon, Ja-Min<sup>3)</sup> · Park, Kyoung-Ae<sup>3)</sup>  
Kim, Kyoung-Ok<sup>3)</sup> · Jeong, Hyun-Jeong<sup>3)</sup> · Jung, Ji-Yun<sup>3)</sup>

1) Adjutant Professor, Department of Nursing, Hyecheon College, 2) Charge Nurse, Inje University Ilsanpaik Hospital  
3) Nurse, Inje University Ilsanpaik Hospital

**Purpose:** This study was done to identify correlations between fatigue and quality of life in clinical nurses. **Method:** A sample of 294 nurses working in 3 general hospitals answered a questionnaire containing Yoshitake's fatigue scale and WHOQOL-BREF. Data were analyzed using t-test, ANOVA and Pearson correlation coefficients. The SPSS/WIN 11.0 version program was used. **Results:** The score for level of fatigue was 2.11 (52.7%) and quality of life, 2.89 (57.8%). The level of fatigue was highest in the physical domain followed by psychical and nervous-sensual domain in that order. There were statistically significant differences in scores of fatigue depending on the nurse's age, marital status, career, position, health status and present illness. Quality of life had the highest score in the social domain followed by physical, overall, psychological, and environmental domain in that order. There were statistically significant differences in scores on quality of life depending on nurse's age, marital status, career, position, health status and present illness. **Conclusion:** The relationship between fatigue and quality of life revealed a significant negative correlation. Based on this study, nursing administrators need to reduce the level of nurse fatigue by providing various programs, which improve quality of life.

Key words : Nurse, Fatigue, Quality of life

• Address reprint requests to : Lee, Jung-In

Department of Nursing, Hyecheon College  
15-3 Boksoo-Dong, Seo-Gu, Taejon 302-715, Korea  
Tel: 017-361-2243 Fax: +82-42-580-6289 E-mail: jileet@yahoo.co.kr