

교대근무 경찰공무원의 수면의 질과 직무스트레스의 관계에 미치는 건강증진행위의 매개효과

The Quality of Sleep and Job Stress of Police Officers Doing Shift Work:
The Mediating Effect of Health-promoting Behavior

김영선, 오진주

Youngsun Kim, Jinjoo Oh

단국대학교 간호학과

Department of nursing Dankook University

Abstract

Objective : The purpose of this study was to check the quality of the sleep of police officers who work at shifts and to identify mediating effects of health promoting behaviors base on the relationship between quality of sleep and job stress.

Methods : A survey was conducted on the quality of sleep, job stress, and health promoting behaviors of 175 police officers working in shifts in G-Metropolitan City and the collected data were analyzed using SPSS WIN 23.0 program.

Results : As the quality of sleep decreased, the health promoting behaviors is decreased and the job stress is increased. Moreover, when the health promoting behaviors is increased. the job stress is decreased.

Conclusions : A variety of studies are needed through the measurement of other variables and repeated work based on the present study by providing the basics of the intervention program for improving the quality of sleep and managing job stress in police officers.

Key Words : *Sleep Quality, Job Stress, Health Promoting Behavior*

접수일 (2017년 6월 14일), 심사(수정)일 (2017년 8월 8일), 게재확정일 (2017년 11월 6일)

I. 서론

현대사회의 급속한 환경 변화는 각종 전문직과 서비스 직의 증가로 이어져 야간근무를 포함한 교대근무 종사자들이 늘어나게 되었다(1). 교대근무는 노동 효율성 측면에서는 작업의 연속성, 경제적 이익을 얻을 수 있으나 근로자들에게는 신체 및 일상생활의 생체리듬을 교란시켜, 불규칙한 수면 양상을 보이고, 수면의 질을 떨어뜨려 다

양한 건강상의 문제를 경험하게 만든다(2). 2014년 통계청 근로환경 조사에 따르면 교대근무 제도를 시행하는 사업장은 52.2%로 나타났고, 근로자의 근무환경 중 건강에 지대한 영향을 미치는 요인이 교대 근무나 야간근무에 따른 수면장애로 나타나 수면장애가 가장 큰 관심사로 대두되고 있는 실정이다(3). 수면장애는 수면의 질 저하를 가져오며, 대사성 내분비계 기능문제, 위장관계 문제, 근골격계통증등과 같은 신체적 증상(4)과 우울과 불

* 교신저자 : 오진주

주소 : 충남 천안시 동남구 단대로 119

E-mail : jinjoo@dankook.ac.kr

안 등 정신 건강문제를 일으키는 위험요인이기도 하다(5). 교대근무를 실시하는 간호사(5, 6), 소방공무원(7), 남성근로자(8) 등 다양한 교대근무 직업 중 경찰공무원의 경우 치안유지와 법 집행을 최일선에서 담당하는 업무 특성상 24시간 교대근무체계를 유지하고 있어 경찰공무원의 수면의 질 저하는 과도한 졸림, 피로, 불안 및 우울 등을 초래하고, 이는 국민의 안위와 치안서비스의 질에 직결되는 경찰 업무 수행의 효율성에 영향을 미치는 만큼 중요한 문제가 아닐 수 없다(9). 경찰업무는 흉악범죄와 강력범죄 사고현장에 노출되어 있고, 24시간 끊임없는 긴장상태로 근무하며, 마감 없는 업무의 특성상 심리적 부담과 업무과중을 초래해 극심한 직무스트레스를 가져다준다(10).

직무스트레스는 업무상 요구사항이 근로자의 능력이나 자원, 요구와 일치하지 않을 때 생기는 유해한 신체적, 정서적 반응으로(11) 국내 선행연구에서 교대근무 근로자는 수면의 질 저하로 비교대근무 근로자보다 높은 스트레스를 경험한 것으로 나타났으며(9), 직무스트레스에 부정적인 영향을 미치는 것으로 보고하였다(12). 국내외 선행연구에서 경찰공무원들의 경우 업무의 특성상 교대근무 그 자체가 직무스트레스의 원인이 된다고 보고하였는데(13, 14), 이는 수면의 질과 직무스트레스의 연관성을 보여준다. 또한 경찰공무원의 이혼이나 알코올 중독 또는 자살에 직무스트레스가 깊은 관련이 있음이 보고되어 상당한 신체적, 심리-사회적 스트레스에 노출되어 있음을 알 수 있다(15). 이는 자신들이 보호해야 할 시민들을 오히려 무시하거나 비인간적으로 대하도록 하여 부정적인 영향을 미치며(16), 직무스트레스로 인해 경찰 서비스의 질적 저하를 초래해 공공의 안녕과 질서유지에 직접적인 영향을 미칠 수 있는 중요한 문제로 이를 해결하기 위한 다각적인 시도와 효과적인 방안 마련이 시급한 실정이다(17).

이러한 관점에서 교대 근무 경찰공무원의 수면의 질이 직무스트레스에 미치는 영향을 변화시키기 위한 효과적인 대처 전략으로 건강증진행위 실천이 제시되고 있다. 건강증진행위는 개인이나 집단이 최적의 안녕상태를 이루고 자아실현 및 개인의 욕구 충족을 유지하고 증진하려는 행위(18) 정신적 성장, 건강에 대한 책임, 영양, 운동, 대인관계, 스트레스 관리로 구성되어 쉽게 수행이

가능하면서도 비용 효과적이며 개인적인 차원의 수면증진을 위한 중재방안으로 Shin(19)은 교대근무 간호사를 대상으로 하는 건강증진과 수면의 질의 관계연구에서 스트레스 관련 영역의 건강증진행위가 수면의 질에 영향을 주어, 건강증진행위를 통한 수면의 질의 향상을 보고하였다(19). 직무스트레스와 건강증진행위의 관련성 연구에서 건강증진행위를 통해 직무스트레스가 감소됨을 보고 되었고(20), 스트레스 대처방식에 대하여 건강증진행위를 통해 부적절한 스트레스 반응양식을 감소시킬 수 있다고 하였다(18). 이처럼 건강증진행위 실천이 직무스트레스로 인한 부정적 영향을 감소시키고 건강증진을 도모할 수 있는 실천방법이라는 인식 확산으로 다양한 직업집단을 대상으로 한 연구들이 보고되고 있으나 경찰공무원을 대상으로한 국내,국외의 연구가 부족한 실정이다.

이에 본 연구에서는 교대근무 경찰 공무원의 수면의 질과 직무스트레스 간의 관계에서 작용을 정확히 규명하고자 교대근무 경찰공무원의 수면의 질 정도를 확인하고 수면의 질과 직무스트레스관계를 규명하며, 직무스트레스에 영향을 주는 건강증진행위와 관련 요인을 분석하고자 한다. 따라서 본 연구결과를 통해 향후 교대근무 경찰공무원의 수면의 질 향상과 직무스트레스 관리를 위한 간호중재전략 개발의 기초자료로 활용할 수 있기를 기대한다.

2. 연구 목적

본 연구는 교대근무 경찰공무원을 대상으로 수면의 질, 직무스트레스, 건강증진행위 정도를 확인하고, 변수들간의 상관관계 확인 및 수면의 질과 직무스트레스간의 관계에서 건강증진행위의 매개효과를 확인하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 교대근무 경찰공무원의 수면의 질, 건강증진행위, 직무스트레스 정도를 확인하고 Figure 1과 같이 개념틀(21)을 구성하여 수면의 질과 직무스트레스 간 관

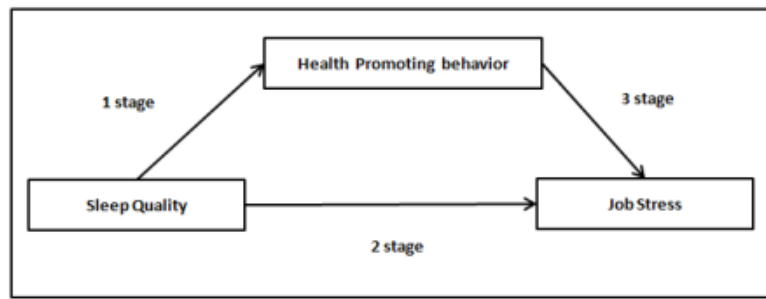


Figure 1. Research model

계에서 건강증진행위의 매개효과를 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집

본 연구대상자의 선정은 G광역시 소재 지방경찰청 소속 지구대에서 최근 6개월 이내에 주·야간 교대근무를 수행하고 있는 경찰공무원을 대상으로 임의 선발하였으며, 연구목적과 연구 자료 수집 및 활용에 대한 설명 후 동의를 얻어 설문조사를 실시하였다. 자료수집 기간은 2016년 08월 01일부터 10월 21일까지 실시하였고 사전에 연구대상자의 윤리적 측면을 고려하기 위해 D대학 기관생명윤리위원회(Institutional Review board, IRB)의 심의를 거쳐(IRB No 2016-07-001) 기관의 책임자에게 사전 승인을 받은 뒤 설문지는 총 180부를 배부하여 불성실한 설문지를 제외한 175부를 최종 분석하였다. 대상자 수는 G-Power 3.1.5 program을 사용하여 회귀분석에 필요한 최소표본 크기를 산출한 결과 최소 표본 수는 153명이었으므로 본 연구의 대상자수는 연구 목적을 달성하기에 충분한 검정력을 확보하였다.

3. 연구도구

1) 수면의 질

Buysse 등(22)이 개발한 PSQI(Pittsburgh Sleep Quality Index)를 Cho(23)가 수정, 보완한 도구를 이용하여 측정하였다. 이 측정도구는 주관적 수면의 질(Subjctive Sleep Quality) 1문항, 수면 잠복기(Sleep latency) 2문항, 수면기간(Sleep duration) 1문항, 습관적인 수면효율성(Habitual Sleep efficiency) 3문항, 수면장애(Sleep disturbances) 9문

항, 수면제 사용(Use of sleeping medication) 1문항, 낮 동안의 기능장애 2문항으로, 7개 영역 총 19문항으로 구성되어 있다. 5점을 기준으로 전체 점수가 5점 이하인 경우 'good sleeper(적절하게 잠을 잔 경우)', 5점 이상인 경우를 'poor sleeper(적절하게 잠을 이루지 못한 경우)'로 분류하였다. 또한 총점이 5점이 이상일 경우 7개 영역에서 최소 2개 요소이상에서 심각한 수면 어려움을 겪고 있거나 3개 이상에서 중등도의 어려움을 겪는다는 것을 뜻한다. 도구개발당시 Cronbach's $\alpha = .83$ 이었고 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .73$ 이었다

2) 직무스트레스

Chang 등(24)이 개발한 한국인 직무스트레스 측정도구(Korean Occupational Stress Scale)로 단축형(KOSS-SF) 도구를 이용하여 측정하였다. 이 측정도구는 총 24문항, Likert 4점 척도로 점수가 높을수록 직무스트레스가 높은 것을 의미한다. 도구개발당시 Cronbach's $\alpha = .87$ 이었고 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .84$ 이었다.

3) 건강증진행위

Walker 등(25)이 개발한 건강증진 생활양식 측정도구(HPLP=Health Promoting Lifestyle Profile)를 Kim(26)이 수정, 보완한 도구를 이용하여 측정하였다. 이 측정도구는 총 25문항으로 "건강에 대한 책임 4문항", "자아실현 6문항", "대인관계 4문항", "스트레스관리 4문항", "운동관리 4문항", "영양관리 3문항"으로 구성되어 있다. Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 건강증진행위를 잘하고 있는 것을 의미한다. 도구개발당시 Cronbach's $\alpha = .86$ 이었고 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .93$ 이었다.

Table 1. Research Variable

(N=175)

Characteristic	Division	Frequency(n)	Percentage(%)	Mean±SD
Gender	Male	167	95.4	
	Female	8	4.6	
Age	30 ~ 39	41	23.4	46.2±8.7(age)
	40 ~ 49	65	37.1	
	50 ~	69	39.4	
Matial status	Not Married	28	16.0	
	Married	147	84.0	
Religion	Yes	66	37.7	
	NO	109	62.3	
Education	High school graduate	51	29.1	
	College graduate	36	20.6	
	University graduateion	88	50.3	
Imcome	~ 300	37	21.1	339.1±84.3 (Ten thousand won)
	300 ~ 399	72	41.1	
	400 ~	66	37.7	
Duration of Service	~ 10yr	33	18.9	19.3±10.0(yr)
	10 ~ 19yr	46	26.3	
	20yr ~	96	54.9	
Shift working period	~ 10yr	66	37.7	13.8±9.5(yr)
	10 ~ 19yr	58	33.1	
	20yr ~	51	29.1	
Rank	Ga Occupational group	23	13.1	
	Na Occupational group	9	5.1	
	Da Occupational group	30	17.1	
	Ra Occupational group	101	57.7	
	Ma Occupational group	12	6.9	
Average Working/day	~ 10hr	81	46.3	10.8±1.6(hr)
	11hr ~	94	53.7	
	NO	19	10.9	
Exercise	1/week	50	28.6	
	2 ~ 3/week	82	46.9	
	4 ~ 5/week	15	8.6	
	Everyday	9	5.1	
	No	41	23.4	
Drinking	1/week	79	45.1	
	2 ~ 3/week	49	28.0	
	4 ~ 5/week	5	2.9	
	Everyday	1	0.6	
	Smoke now	58	33.1	
Smoking	Used to smoke but stop now	63	36.0	
	NO	54	30.9	
	No	37	21.1	
Coffee	~ 2 cupw	78	44.6	
	3 ~ 5 cups	57	32.6	
	6 cups ~	3	1.7	
	Unhealthy	22	12.6	
Health Status	Average	102	58.3	
	Healthy	51	29.1	
Mental burden	Yes	118	67.4	
	No	57	32.6	
Emotional support	No	14	8.0	
	Average	70	40.0	
	Receive	91	52.0	

* Occupational Group

Ga = policeman, Na = senior policeman, Da = Police sergeant Ra = assistant police inspector, Ma = Police inspector

4. 자료 분석 방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS/WIN Ver 23.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며 구체적인 방법은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성 및 수면의 질, 직무스트레스, 건강증진행위 정도는 빈도분석과 기술통계를 실시하였다.
- 2) 대상자의 수면의 질, 직무스트레스, 건강증진행위와의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients 로 분석하였다.
- 3) 대상자의 수면의 질, 직무스트레스의 관계에서 건강증진행위의 매개효과를 검증하기 위하여, Baron과 Kenny(21)가 제시한 절차에 따라 3단계 회귀분석을 실시하였다. 1단계는 독립변수 매개변수와의 관계가 통계적으로 유의해야 한다. 2단계는 독립변수와 종속변수와의 관계가 통계적으로 유의해야 하며, 3단계는 독립변수의 종속변수에 대한 효과를 통제했을 때, 매개변수가 종속변수에 통계적으로 유의해야 한다. 3단계 회귀분석 결과, 독립변수가 종속변수를 유의하게 설명하지 못하면 매개변수는 완전매개효과를 나타내고, 종속변수에 대한 독립변수의 영향력이 감소하면, 부분매개효과가 있는 것으로 판단한다. 최종적으로 Sobel test를 통해 매개효과의 유의성을 검증하였다.

III. 결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구에서 대상자의 성별은 남성 167명(95.4%), 여

성 8명(4.6%)로 나타났으며, 연령은 50대 이상이 69명(39.4%), 40대가 65명(37.1%) 30대 이하가 41명(23.4%)으로 나타났다. 결혼 상태는 미혼이 28명(16%), 기혼이 147명(84%), 수입은 300~400백 미만이 72명(41.1%)로 가장 많았다. 교대근무기간은 10년미만 66명(37.7%), 10~20년 미만 58명(33.1%), 20년 이상이 51명(29.1%)로 나타났다. 직급은 '라'직급이 101명(57.7%)으로 가장 많았으며 '다'직급, '가'직급, '마'직급, '나'직급 순으로 나타났다. 건강 관련 특성 중 규칙적인 운동을 주2~3회가 82명(46.9%) 가장 많았으며 전혀 하지 않는 경우는 19명(10.9%)으로 나타났다. 주관적 건강상태는 보통이다가 102명(58.3%)으로 가장 많았으며, 정신적 부담감의 경우 '예'가 118명(67.4%), '아니오'가 57명(32.6%)으로 나타났다(Table 1).

2. 대상자의 수면의 질, 직무스트레스, 건강증진행위 정도 및 상관관계

대상자의 수면의 질은 21점 만점에 평균 7.59 ± 3.37 점으로 5점을 기준으로 6점 이상은 수면의 질이 좋지 않은 것으로 나타났다. 직무스트레스 100점 만점에 49.5 ± 9.30 점으로 나타났으며, 건강증진행위는 125점 만점에 87.62 ± 13.08 점으로 나타났다. 변수들 간의 상관관계에 있어 수면의 질이 좋지 않을수록 직무스트레스($r=0.460$, $p=.000$)와 유의한 양의 상관관계가 있으며, 건강증진행위($r=-0.476$, $p=.000$)와는 통계적으로 유의한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다, 또한 직무스트레스와 건강증진행위($r=-0.523$, $p=.000$)도 통계적으로 유의한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다(Table 2).

3. 수면의 질과 직무스트레스간에 건강증진

Table 2. correlation analysis between Sleep Quality, Job Stress, Health promotion Behavior (N=175)

variables	Sleep Quality	Job Stress	Health promoting Behavior	M±SD
	r(p)	r(p)	r(p)	
Sleep Quality	1	0.460** (.000)	-0.476** (.000)	7.59±3.37
Job Stress		1	-0.523** (.000)	49.46±9.30
Health promoting Behavior			1	87.62±13.08

행위의 매개효과

직무스트레스에 대해 유의한 차이를 보인 일반적 특성 변수들(연령, 결혼상태, 수입, 재직기간, 교대근무기간, 음주, 건강상태, 정신적 부담감, 정서적 지원)을 통제변수로 하여 3단계 각각의 회귀분석을 실시하였다. 회귀분석의 기본가정을 검토한 결과, Durbin-Watson값이 1.829~1.938로 나타나 모형의 오차항 간에 자기상관성이 없었으며, 공차한계(tolerance)는 0.1이상, 분산팽창인자(Variation Inflation Factor [VIF])는 10미만으로 나타나 다중공선성의 문제가 없는 것으로 확인되었다. 본 연구에서 수면의 질과 직무스트레스의 관계에서 건강증진행위의 매개효과를 파악하기 위한 분석결과는 Table 3과 같다. 1단계에서 독립변수인 수면의 질이 매개변수인 건강증진행위에 미치는 영향에 대한 회귀분석결과 회귀모형은 유의하였으며($F=6.444$, $p<.001$), 수면의 질은 건강증진행위에 음(-)의 유의미한 관계를 나타내었다($\beta=-0.367$, $p<.001$). 2단계에서 독립변수인 수면의 질이 종속변수인 직무스트레스에 대한 회귀분석 결과, 회귀모형은 유의하였으며($F=6.417$, $p<.001$), 양(+)의 유의미한 관계를 나타내었다($\beta=0.341$, $p<.001$). 마지막 3단계에서는 수면의 질을 통제한 상태에서 매개변수인 건강증진행위가 종속변수인 직무스트레스에 미치는 영향을 검증하기 위한 회귀분석 결과, 회귀모형은 유의하였다($F=7.886$, $p<.001$). 매개변수인 건강증진행위는 유의미한 관계가 있었으며($\beta=-0.332$, $p<.001$), 독립변수인 수면의 질은 직무스트레스에 대해 유의미한 관계가 있었으며($\beta=0.219$, $p=.004$), 모델설명력은 2단계에서보다 7% 증가한 40.2%이었다. 매개변수인 건강증진행위에 의해 통제되었을 때의 수면의 질이 직무스트레스에 유의한 영향($\beta=0.219$)이 통제 전(β

$=0.341$)보다 유의한 영향의 효과가 적으며, Sobel test를 통한 검증결과 유의하게 나타나($Z=3.358$, $p<.001$), 부분매개 효과가 있음을 알 수 있다.

IV. 고찰 및 결론

1. 고찰

본 연구는 교대근무 경찰공무원을 대상으로 이들이 경험하는 수면의 질 정도를 확인하고, 수면의 질이 직무스트레스에 미치는 영향관계에서 건강증진행위의 매개효과를 검증하고, 분석을 통해 교대근무 경찰공무원의 수면의 질 향상과 직무스트레스 관리를 통한 중재프로그램을 개발 적용하고자 시도되었다. 본 연구 대상자의 수면의 질 정도는 평균 7.59점으로, 수면 방해군으로 분류되며 수면의 질이 좋지 않음을 의미한다. 기존 경찰공무원 대상의 선행연구와 유사한 수준(9, 27)으로 나타났으며, 직업은 다르지만 동일한 도구를 사용한 교대근무간호사(28), 소방관(7), 남성근로자(8)등의 연구결과보다 높은 수준으로 나타났다. 이는 경찰공무원의 불규칙한 교대근무 형태가 24시간 근무환경 요인 속에서 교대근무 중 사건사고가 종결되지 않는 경우 근무시간이 끝나도 사건해결을 위해 불가피하게 연장근무를 해야 해, 규칙적인 수면상태를 유지하기는 더욱 어려울 것으로 사료된다. 따라서 경찰공무원의 교대근무 조정 시 수면장애를 고려할 필요가 있으며, 교대근무 환경을 변화시키기 어려운 현실 속에서 대처전략의 중재와 개입이 중요하다는 것을 보여주는 결과라 할 수 있겠다. 경찰공무원의 직무스트레스 정도는 100점 만점에 49.5±9.30점으로 동일한 도구를 사용한 소방공

Table 3. The mediating effect of health promoting behavior

(N=175)

	variables		B	SE	β	t	P	Adj R ²
1	Sleep Quality	Health promoting Behavior	-0.057	0.011	-0.367	-4.989	.000	.334
2	Sleep Quality	Job Stress	0.939	0.203	0.341	4.637	.000	.332
3	Health promoting Behavior	Job Stress	-5.904	1.339	-0.332	-4.408	.000	.402
	Sleep Quality		0.604	0.206	0.219	2.928	.004	
Sobel test($Z=3.358$, $p<.001$)								

*일반적 특성을 통제한 결과, 독립변수 및 매개변수에 해당되는 변수의 결과 값을 나타내었음.

무원(7), 남성근로자(8) 보다 낮은 수준이며, 기존의 높은 수준의 직무스트레스를 나타낸 경찰공무원 연구결과(29, 30)보다도 낮게 나타났다. 이는 교대근무 기간이 경찰공무원의 직무스트레스에 영향을 미친다는 선행연구(31)의 결과를 볼 때, 본 연구대상자의 교대근무 기간이 10년 이상이 대부분으로 오랜 시간 불규칙한 근무를 반복하면서 적응 된 것으로 사료된다. 따라서 추후 교대근무 연한과 직급을 고려한 많은 반복연구가 필요할 것이다. 본 연구 대상자의 건강증진행위는 평균 87.62 ± 13.08 점으로 중간을 상회하는 수준으로 나타났다. 이러한 결과는 경찰공무원을 대상으로 건강증진행위변인을 다루는 연구가 없어 직접적인 비교에 제한점은 있으나 동일 측정도구로 측정된 선행연구 교대근무간호사(6, 32)에 비해 높게 나타났다. 이는 다른 직군보다 업무 특성상 꾸준한 체력 단련 등이 요구되는 직업군으로 건강증진 행위에 어느 정도 영향을 미친 것으로 사료된다. 따라서 경찰공무원을 대상으로 건강증진 행위 중재 프로그램을 개발하여, 그 효과를 검증하는 연구가 필요할 것이다.

연구에 포함된 모든 변수들은 서로 유의한 상관관계를 보였는데, 수면의 질은 직무스트레스와 양의 상관관계를, 건강증진 행위와는 음의 상관관계를 직무스트레스는 건강증진 행위와 음의 상관관계가 있는 것으로 확인되어, 수면의 질이 좋지 않을수록 건강행위는 적고, 직무스트레스는 증가함을 보여주었다. 또한 건강행위는 직무스트레스를 감소시키는 결과를 보인다. 이는 수면의 질과 직무스트레스(33, 34) 수면의 질과 건강증진 행위(19), 직무스트레스와 건강증진(35, 36) 간의 상관관계를 보고한 연구와 유사한 결과이다. 또한 직무스트레스와 건강증진 행위가 가장 높은 상관을 보이고 있어 경찰공무원의 직무스트레스에 건강증진 행위가 중요한 변수임을 의미한다고 할 수 있다.

본 연구의 모형인 수면의 질이 직무스트레스에 미치는 영향에 있어서 직, 간접효과를 분석하고, 건강증진행위의 매개효과를 살펴본 결과, 1단계 수면의 질은 건강증진행위에 부적인 직접효과를 나타냈고, 2단계 수면의 질이 좋지 않을수록 직무스트레스에 정적관계를 나타냈다. 3단계는 수면의 질과 직무스트레스 간의 건강증진행위를 매개로, 건강증진행위가 좋을수록 부적인 부분매개효과를 나타냈다. 따라서 수면의 질은 건강증진 행위와 직무스트

레스에 직접적인 영향을 미치고, 건강증진을 매개로 다시 직무스트레스에 간접적인 영향을 미쳐 건강증진 행위는 수면의 질과 직무스트레스의 관계에서 부분매개변수의 역할을 하고 있음이 실증적으로 검증되었다. 건강증진 행위정도가 높을수록 직무스트레스 정도가 감소한다는 기존연구와 일치한다(37, 38). 즉 경찰공무원의 낮은 수면의 질은 직무스트레스를 유발시키는 요인이면서 동시에 중재가 가능한 요인으로 경찰공무원의 직무스트레스 중재에 중요한 요인이라 할 수 있으며 건강증진행위 매개효과는 고 위험 직무스트레스군을 선별할 때 건강증진행위 정도와 함께 사정되어야 할 요인이라 할 수 있다. 따라서 교대근무 경찰공무원의 효율적인 직무스트레스 관리를 위해 선행연구에서의 주요요인으로 확인된 조직의 유효성(39), 감정노동(40), 직무만족(29) 등과 같은 요인에 대한 평가나 중재 이외에도 직무스트레스 발생에 매개 작용을 하는 건강증진 행위를 체계적으로 평가하고 이를 향상시킬 수 있는 계획이 포함된 중재전략을 세우는 것이 중요하다고 하겠다.

본 연구의 제한점은 G광역시 일부지역 교대근무 경찰공무원 대상으로 한 단면적 연구이며 본 연구결과를 인과사회학적 특성의 분포가 다른 집단에 확대해석 할 때는 신중한 고려가 요구되며 연구결과를 일반화하여 해석할 수 없다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구에서 교대근무 경찰공무원의 건강증진행위가 직무스트레스에 매개변수로서의 효과를 밝혀내 수면의 질 개선과 건강증진행위실천을 통해 직무스트레스를 감소시키는 방안을 설정해 줄 것으로 사료된다. 따라서 본 연구는 수면의 질과 건강증진 행위를 함께 고려한 경찰공무원의 직무스트레스 관리를 위한 간호중재를 개발하는데 기초자료로 사용될 수 있을 것이라 기대한다.

2. 결론

본 연구에서는 교대근무 경찰공무원의 수면의 질과 직무스트레스관계에서 건강증진행위의 매개효과를 규명함으로써, 교대근무 경찰공무원의 수면의 질 향상과 직무스트레스관리를 위한 중재프로그램 개발을 위한 기초자료로 제공하고자 하였다. 연구결과 수면의 질이 불량할수록

건강증진행위가 낮아지고 직무스트레스정도가 높아졌으며, 건강증진 행위 정도가 높을수록 직무스트레스는 감소함을 확인하였다.

본 연구 결과를 바탕으로 향후 교대근무 경찰공무원의 직무스트레스 감소를 위해서 수면의 질 정도를 확인하고 건강증진행위를 고려하여 경찰공무원의 직무스트레스 변화를 검증하는 반복연구와 본 연구와 다른 변수의 측정과 장기적인 효과를 확인할 수 있는 평가의 유형을 고려한 다양한 연구의 시도를 제언한다.

참고문헌

1. Im SB, Yu SY. Original Articles: The Effects of Shift Work on The Nurses' Negative Affectivity and Sleep Disorder. J. Korean Acad Psych Mental Health Nurs. 2006;15(1):40-47.
2. Larry Culpepper. The Social and economic burden of shift-work disorder. Supplement to The Journal of Family Practitce. 2010;59(1):3-11.
3. Park ES, Shin ES, Cho YC. Quality of Sleep and its Associated Factors among Male Workers in Small-scale Manufacturing Industries. J. Academia-Industrial cooperation Society. 2014;15(1):6193-6203.
4. Edell-Gustafsson UM, Kritz EI, Bogren IK. Self-reported Sleep quality, strain and health in relation to perceived working conditions in females. Scand J Caring Sci, 200;16(2):179-187.
5. Han KS, Park EY. Facorts Influencing Sleep Quality in Clinical Nurses. J Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs. 2011;20(2):121-131.
6. Lee EJ, Shin SH. The Effect of Health Promotion Behavior on Fatigue and Depression among Shift Nurses. Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society. 2014;15(4):2256-2264.
7. Lee HJ. A study on the impact of Firefighter's job stress, social-psychological factor, and sleep qualith and their relationship to fatigue Symptoms. Chugam National University;2017.
8. Kim MG, Lee WC, Lee YM, Ryoo JH, Kim HC, Yoon SW, Nam KH. Factors Associated with Qualith on Sleep of Subway Workers by Shift-work. Korean J Occup Environ Med . 2008;20(4):326-334.
9. Park JS. Study on Relationship between Sleep Disorder, Fatigue, Job Satisfacion and Quality of Life in Police Shift-works. Korean Police Studies Association. 2013;15(3):53-70.
10. KIM JH. Working Environment of Organization and Job Stress on Job Satisfaction. Busan University ; 2013.
11. NIOSH. Stress at work ; 1999.
12. Burgard SA, Ailshire JA. Putting work to bed: Stressful experiences on the job and Sleep Quality. J. Health and Social Behavior. 2009;50(4):476-492.
13. Park SS. A Study on the Effect of Stress on the Turnover of Police. Korea Association of Public Safety. 2002;13: 99-135.
14. Luceño-Moreno L1, García-Albuerne Y, Talavera-Velasco B, Martín-García J. Stress in Spanish police force depending on occupational rank, sex, age and work-shift. Psicothema. 2016;28(4):389-393.
15. Shin SW. A Study on the Effect of Job Stress on Job Satisfaciton and Turnover Intention among Police Officers. Korean Association for Public Security Administration. 2010;7(2):137-155.
16. Kim SY, Gu JT, Yoon KC. Stress-Level Police Officer's Job Stress: The Degree and Determinants of Job Stress. Seoul University Korea administration research. 2002;40(1):123-147.
17. Park JS, Chio WY. A Study on Relationship between Sleep Disorder, Fatigue and Job Stress in Police Shift-Workers. Institute of Police Science. 2010;5(1):25-53.
18. Pender NJ. Health Promotion in Nursing practice (3nd ed) stanford applelon & Longe. 1996.
19. Shin SH, Kim SH. Influence of Health -Promoting

- Behaviors on Quality of Sleep in Rotating-Shift Nurses. J Korean Acad Fundam Nurs. 2014;21(2):123-130.
20. Park SM. Relationship between Job Stress and health practice behaviors among male research workers in an automobile company. Korean University ; 2014.
21. Baron RM, Kenny DA. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical consideration. Journal of Personality and Social Psychology. 1986;51:1173-1182.
22. Buysse DJ, Reynolds CF, Nonk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Research. 1989;28(2):193-213.
23. Cho YW, Lee MY. Sleep Disorders in Maintenance Dialysis Patients with End-Stage Renal Disease. J Korean Neurol Association. 2003;21(5):8-497.
24. Chang SJ, Koh SB, Kang DM et al. Developing an Occupational Stress Scale for Korean Employees. Annals of Occupational and Environmental Medicine. 2005;17(4):297-317.
25. Walker, Susan Novle Edd et al. The Health-Promoting Lifestyle Profile: Development and Psychometric Characteristics. Nursing Research ; 1987
26. Lee HG, Kim SH. A Study on Health Promotion Behavior of Middle-aged Men. J of the Korean Academy of Health and Welfare for Elderly. 2011;3(1):109-123.
27. Bea SM, Lee YJ, Kim SJ et al. Rotating Shift and Daytime Fixed Work Schedules as a Risk Factor for Depression in Korean Police Officers. Sleep medicine and psychophysiology. 2010;17(1):28-33.
28. Jeong JY, Gu MO. The Influence of Stress Response, Physical Activity, and Sleep Hygiene on Sleep Quality of Shift Work Nurses. Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society. 2016;17(6): 546-559.
29. Sim HI. Impact of Police Officer's Personal and Group Level Variables on Job Stress and Job Satisfaction. Journal of institute for Social Sciences. 2016;27(1):311-337.
30. Hwang CH. A Study on the Types of Job Stress Organizational Effectiveness-Focused on the Moderating Effect of Job Satisfaction. Korean Association of Public Safety. 2015;24(1):224-251.
31. Woo JT. Positive Analysis of the Correlates between the Work-Stress and Job-Satisfaction of the First-line Police. Korean Association of Public Safety. 2007;27: 143-169.
32. Son YJ, Park YR. Relationships between Sleep Quality, Fatigue and Depression on Health Promoting Behavior by Shift-Work Patterns in University Hospital Nurses. Journal Korean Biol Nurse Science. 2011;13(3):229-237.
33. Park GW, Goh SJ, Kim DH et al. Effects of sleep quality and occupational stress on health-related quality of life among a university's security workers. Korean Journal of Health education and Promotion. 2015;32(3):73-83.
34. Hwang EH. Influence of Sleep Quality, Depression and Fatigue on Job stress of Geriatric Hospital Workers. Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society. 2015;16(8):5413-5421.
35. Han HJ, Shin MJ, Lee HJ. Comparison of Job Stress, Quality of Life Scale and Health Promotion Behaviors in Public Health Officials and General Administration Officials. Korean Journal of Occupational Health Nursing. 2016;25(4):320-328.
36. Kim JS, Kim CJ. Association of Job Stress with Health-promoting Behaviors and Health Status in Clinical Nurses. 2016;25(4):311-319.
37. Park SM. Relationship between job stress and health practice behaviors among male research workers in an automobile company. Korea university ; 2014.
38. JO DR. Worker's Job Stress Status and Related Factors. Korean Journal of Occupational Health Nursing. 2006;15(1):58-71.
39. Hwang CH. A Study on the Types of job Stress Organizational Effectiveness-Focused on the

- Moderating Effect of Job Satisfaction. Korean Association of Public Safety. 2015;24(1):224-251.
40. Park JS, An SN. Relationships of Police Officer's Emotional Labor, Job Stress and Customer Orientation. 2012;9(1):49-70.

〈국문초록〉

연구목적 : 본 연구의 목적은 교대근무 경찰공무원의 수면의 질 정도를 확인하고 수면의 질과 직무스트레스간의 관계에서 건강증진행위의 매개효과를 확인하는 것이다.

연구방법 : G광역시 소재의 교대근무 경찰공무원 175명을 대상으로 수면의 질, 직무스트레스, 건강증진행위에 대해 설문조사로 자료를 수집하였고, 수집된 자료는 SPSS WIN 23.0program을 이용하여 분석하였다.

연구결과 : 수면의 질이 좋지 않을수록 건강증진행위가 낮아지고 직무스트레스 정도가 높아졌으며, 건강증진행위 정도가 높을수록 직무스트레스는 감소함을 확인하였다.

결론 : 교대근무 경찰공무원의 수면의 질 향상과 직무스트레스관리를 위한 중재프로그램의 기초자료로 제공하며 본 연구를 바탕으로 교대근무 경찰공무원의 직무스트레스 변화를 검증하는 반복연구와 다른 변수 측정을 통한 다양한 연구가 필요하다.

핵심어 : 수면의 질, 직무스트레스, 건강증진행위