

제조업 사업장 남성 근로자들의 생활습관병에 대한 건강행동에 관련된 요인

신은숙
중부대학교 보건행정학과

Health Behaviors for Lifestyle-related Diseases and Its Related Factors Among Male Workers in a Manufacturing Industry

Eun-Sook Shin
Department of Health Administration, Joongbu University

요약 본 연구는 한 제조업 사업장 남성 근로자들의 생활습관병에 대한 건강행동에 관련된 요인을 알아보는 것을 목적으로 시도하였다. 조사 대상은 제조업에 종사하고 있는 남성 근로자 252명으로 하였으며, 자료 수집은 2023년 5월 1일부터 6월 30일까지의 기간에 구조화된 무기명 자기기입식 설문지를 이용한 설문조사에 의하였다. 연구 결과, 조사대상자의 생활습관병에 대한 건강행동에 관련된 요인은 인구·사회학적 특성으로 연령, 거주상태 및 비만도(BMI)가 유의한 요인으로 나타났으며, 건강 관련 특성으로는 흡연상태, 음주 상태, 주관적인 수면의 질 및 주관적인 건강 상태가 유의한 요인으로 나타났다. 직업 관련 특성으로는 직위, 근무 경력, 월수입, 교대근무 여부 및 업무에 대한 만족도가 유의한 요인으로 나타났다. 위계적 다중회귀분석 결과, 조사대상자의 생활습관병에 대한 건강행동에는 인구·사회학적 특성(설명력: 6.2%)이나 건강 관련 특성(설명력: 14.7%)보다 직업 관련 특성(설명력: 26.9%) 변수가 추가됨으로서 설명력이 증가되어 생활습관병에 대한 건강행동에 직업 관련 특성 변수가 높은 관련성이 있음을 시사하고 있다. 따라서 근로자들의 생활습관병에 대한 올바른 건강행동을 실천하기 위해서는 직업 관련 특성을 비롯하여 관련 요인들을 적절히 조절하는 건전한 생활 습관이 요구된다.

Abstract This study sought to evaluate the factors affecting the health behaviors associated with lifestyle-diseases of male workers in the manufacturing industry. The study subjects were 252 male workers, and data collection was based on a survey conducted in May 2023, using a self-administrated questionnaire. The study results revealed that the socio-demographic characteristics affecting the health behaviors associated with lifestyle diseases of the survey subjects were age, residence status, and obesity. The significant health-related characteristics included smoking status, drinking status, subjective sleep quality, and subjective health status. Among the job-related characteristics, the significant factors were position, work experience, monthly income, shift work, and satisfaction with work. Based on hierarchical multiple regression analysis, job-related characteristics (explaining power: 26.9%) were added to the health behaviors associated with lifestyle diseases of the survey subjects rather than the socio-demographic characteristics (explaining power: 6.2%) or health-related characteristics (explaining power: 14.7%), which increased the explanatory power. These results suggest that job-related characteristic variables are highly related to health behaviors associated with lifestyle diseases. Therefore, proper health behaviors to prevent lifestyle diseases of workers necessitate a healthy lifestyle that controls the related factors, including job-related characteristics.

Keywords : Manufacturing Industry, Male Worker, Health Behavior, Lifestyle-Related Disease, Self-Administrated Questionnaire

*Corresponding Author : Eun-Sook Shin(Joongbu University)

email: tjdrhd@joongbu.ac.kr

Received June 7, 2024

Accepted July 5, 2024

Revised July 1, 2024

Published July 31, 2024

1. 서론

생활습관병(lifestyle related diseases)이란 인간이 일상생활을 영위해 나가는 데 있어 식사, 수면, 음주, 흡연, 운동 및 휴식 등의 생활 습관과 관련되어 나타나는 일련의 질환 군으로 정의된다[1].

생활습관병에는 암, 심장병, 당뇨병, 고혈압, 및 비만 등과 같은 여러 종류의 질병이 있으며, 평소의 생활 습관이 질병의 발병 및 진행에 깊은 관련성이 있는 것으로 알려져 있다[2-6]. 이처럼 생활습관병과 밀접한 관련이 있는 일상생활 습관은 어려서부터 자연스럽게 몸에 익히게 되므로 유년 시절부터 올바른 생활 습관을 유지하게 해야 하며, 생활습관병을 예방하고 관리하기 위한 보건교육의 필요성이 강조된다.

특히 생활습관병은 건강증진과 질병 발생의 예방과 같은 1차 예방에 중점을 두고 일상생활을 개선해 감으로써 예방하고 관리할 수 있을 것이다. 일상생활 습관 가운데서도 중요시되는 것은 적절한 식사, 음주, 운동, 수면 및 휴식을 비롯하여 금연 등의 올바른 생활 습관으로 암, 심장병, 당뇨, 고혈압, 비만 등과 같은 소위 생활습관병의 발생을 예방하는 예방적 건강행동이다. 따라서 건강에 좋은 생활 습관을 어느 정도 실행해 가느냐에 따른 평가에서 좋은 건강 습관을 갖고 있는 사람은 좋지 않은 건강 습관을 갖고 있는 사람에 비해 수 배 이상의 낮은 사망률을 보이며, 건강 파탄의 진행이 늦어진다고 보고하고 있다[7,8].

일상생활 양식은 직업과도 밀접한 관련이 있다. 근로자는 과중한 업무, 직무 스트레스, 음주, 흡연, 운동 부족, 불규칙한 식습관 등 건강상의 위험인자에 많이 노출되어 있으며[8,9], 대사증후군이나 고지혈증, 비만 등 생활습관병의 발생 위험이 높아지고 있다[10-13]. 그러나 현실적으로 근로자들은 건강관리에 대한 구체적인 교육을 받지 못한 실정이며, 많은 근로자는 불규칙적인 일상생활 속에서 아침 식사를 거르거나 편식, 운동 부족, 음주, 흡연 등의 생활 습관상의 문제점이 많을 것으로 예상되어 보건 관리상의 문제로 대두될 수 있다[14-16]. 따라서 근로자들의 생활습관병에 대한 예방과 밀접한 관련이 있는 건강행동에 대해 알아볼 필요성이 요구된다.

이에 본 연구는 제조업 남성 근로자를 대상으로 생활습관병에 대한 건강행동에 대해 알아보고 그의 관련 요인을 파악함으로써 향후 이 분야의 연구에 필요한 기초 자료를 제공할 목적으로 실시하였다.

2. 연구 방법

2.1 조사 대상

본 연구의 조사대상자는 전자제품제조업 2개소에 근무하고 있는 30세부터 50세까지의 남성 근로자 542명을 모집단으로 하였다. 모집단으로부터의 조사대상자의 추출은 G*Power 3.1 프로그램[17]에 의해 222명을 추출하였다. 본 연구에서는 탈락률(20%)을 고려하여 300명을 임의 추출하였으며, 이들을 대상으로 자기기입식 설문조사를 실시하여 분석에 문제가 없는 48명을 제외한 252명(회수율 84.0%)을 최종 분석 대상으로 하였다.

2.2 조사 내용

2.2.1 개인의 속성

개인의 속성으로는 연령, 학력, 결혼상태, 거주상태, 신체중실지수(Body mass index; BMI)를 조사하였다. 연령은 「39세 이하」, 「40~49세」, 「50세 이상」으로 구분하였고, 학력은 「고등학교 이하」와 「대학 이상」으로 구분하였다. 결혼 상태는 「미혼」, 「기혼」 및 「기타」로 구분하였고, 거주상태는 「혼자 산다」와 「가족과 함께 산다」로 구분하였다. BMI는 최근 정기 건강검진 시에 측정된 신장 및 체중을 사용하여 체중을 신장의 제곱근으로 나눈 Quetelet 지수인 $[BMI(kg/m^2) = \text{체중}(kg) / \text{신장}(m^2)]$ 으로 계산하였다. BMI의 구분은 세계보건기구 아시아 태평양 기준[18]에 따라 18.5kg/m² 미만을 「저체중군」, 18.5~23.0kg/m² 미만을 「정상군」, 23.0~25.0kg/m² 미만을 「과체중군」, 25.0kg/m² 이상을 「비만군」으로 구분하였다.

2.2.2 건강 관련 특성

건강 관련 특성을 나타내는 변수로는 흡연상태, 음주상태, 규칙적 운동 여부, 주관적인 수면의 질, 여가 활동 여부 및 주관적인 건강 상태를 조사하였다. 흡연상태는 「흡연」과 「비흡연」으로 구분하였고, 음주 상태는 「음주」와 「비음주」로 구분하였다. 규칙적 운동 여부는 1주일에 3회 이상, 1회당 30분 이상의 운동을 하는 경우를 「운동」으로, 그렇지 않은 경우를 「비운동」으로 구분하였으며, 주관적인 수면의 질은 1일 수면시간이 7~8시간인 경우를 「적당한 수면」, 7시간 미만 또는 8시간 이상인 경우를 「부적당한 수면」으로 구분하였다. 여가 활동 여부는 여가 활동을 「한다」와 「하지 않는다」로 구분하였으며, 주관적인 건강 상태는 「건강하다」, 「보통이다」 및 「건강하지 않다」로 구분하였다.

2.2.3 근무 상황

근무 상황으로는 직위, 근무 경력, 월수입, 교대 근무 여부, 업무에 대한 신체적 부담 정도, 업무에 대한 적성 여부, 다른 직업으로의 전환 의사 여부 및 업무에 대한 만족 여부를 조사하였다. 직위는 「평직원」 및 「팀장·과장 이상」으로, 근무 경력은 「9년 이하」, 「10~19년」, 「20~29년」, 「30년 이상」으로, 월수입은 「300만원 미만」, 「300~500만원」 및 「500만원 이상」으로 구분하였다. 교대 근무 여부는 「한다」와 「하지 않는다」로, 업무에 대한 신체적 부담 정도는 「적당하다」와 「힘들다」로, 업무에 대한 적성 여부는 「맞는다」와 「맞지 않는다」로 구분하였다. 다른 직업으로의 전환 의사 여부는 「있다」와 「없다」로, 업무에 대한 만족 여부는 「만족한다」와 「만족하지 않는다」로 구분하였다.

2.2.4 생활습관병에 대한 건강행동 평가

생활습관병에 대한 건강행동의 측정은 Tohnai 등 [19]이 개발한 「생활습관병에 대한 건강행동 평가」를 빈안한 한국어판을 사용하였다. 「생활습관병에 대한 건강행동 평가」는 총 13문항으로 「식사를 규칙적으로 한다」, 「채소를 빠뜨리지 않고 섭취한다」, 「하루에 1회 이상 우유를 마신다」, 「단 것을 섭취하지 않는다」, 「짜거나 매운 것을 섭취하지 않는다」, 「술을 삼간다」, 「흡연을 하지 않는다」, 「간식이나 야식을 삼간다」, 「동물성 지방 섭취를 삼간다」, 「하루 7-8시간 정도 적절한 수면을 취한다」, 「휴일에는 적극적으로 피로회복을 꾀한다」, 「피로를 느낄 때 충분히 휴식을 취한다」, 「매일 규칙적인 운동을 한다」로 구성되어 있다. 평가는 각 문항마다 Likert의 3점 척도를 이용하여 「실천하지 않는다」 0점, 「가끔 실천 한다」 1점, 「실천 한다」 2점의 점수를 부여하여 합계 점수(범위: 0~26점)를 산정하며, 합계 점수가 높을수록 생활습관병에 대한 건강행동의 실행이 높은 것으로 평가한다. 본 연구에서의 생활습관병에 대한 건강행동에 대한 설문조사의 내적 일치도를 나타내는 Cronbach's α 값은 0.759로 나타났다.

2.3 자료수집방법

본 연구는 2023년 5월 1일부터 6월 30일까지의 기간에 구조화된 무기명 자기기입식 설문조사에 의하였다. 설문조사는 해당 사업소의 보건 및 안전 관리자에게 연구의 취지를 설명하고 설문조사에 대한 협조를 구한 다음, 보건관리 대행 업무를 담당하고 있는 간호사가 조사

대상자에게 본 연구의 목적, 조사 방법 및 조사 내용이 자세히 기술된 설문지를 매년 실시하고 있는 건강진단문진표에 동봉하여 송부하였다. 설문지의 회수는 각 사업장의 건강검진실에 마련된 회수용 상자에 넣도록 하여 회수하였다.

2.4 윤리적 배려

설문조사에 대한 윤리적 고려로 설문조사에 참여할 경우, 동의서에 서명한 후 설문에 참여할 것을 설명하여 협조를 얻었다. 연구 참여 동의서에는 참여를 원치 않을 경우, 언제든지 참여를 중단할 수 있으며, 그에 대한 어떠한 불이익도 없음을 설명하였다. 또한 설문조사는 익명으로 조사되며, 설문조사에 의해 알게 된 개인의 정보는 철저히 보호됨을 설명하였다.

2.5 분석 방법

조사대상자의 인구·사회학 특성, 건강 관련 특성, 직업 관련 특성에 따른 생활습관병에 대한 건강행동의 평균 점수의 비교는 Independent t-test 및 One-way ANOVA로 검정하고, 사후검정으로 Scheffé test를 실시하였다. 종속변수인 생활습관병에 대한 건강행동에 영향을 미치는 관련 독립변수들의 설명력을 파악하기 위해 위계적 다중회귀분석(Hierarchical multiple regression)을 실시하였다. 통계해석에는 SPSS WIN(ver 26.0)을 사용하였으며, 통계적 유의성 수준은 5%로 하였다.

3. 연구 결과

3.1 인구·사회학적 특성에 따른 생활습관병에 대한 건강행동

조사대상자의 인구·사회학적 특성에 따른 생활습관병에 대한 건강행동의 평균 점수는 연령이 높을수록 ($p=0.027$), 혼자 산다는 군보다 가족과 함께 산다는 군에서($p=0.038$), 비만도(BMI)가 낮을수록($p=0.018$) 유의하게 높았다. 사후검정 결과 연령이 「40~49세 군」이거나 「50세 이상군」은 「39세 이하군」보다 생활습관병에 대한 건강행동의 평균 점수가 더 높은 것으로 나타났으며, 비만도(BMI)가 「18.5 미만 군」, 「18.5-22.9 군」 및 「23.0-24.9 군」은 「25.0 이상군」보다 생활습관병에 대한 건강행동의 평균 점수가 더 높은 것으로 나타났다 (Table 1).

3.2 건강 관련 특성에 따른 생활습관병에 대한 건강 행동

조사대상자의 건강 관련 특성에 따른 생활습관병에 대한 건강행동의 평균 점수는 흡연군보다 비흡연군에서 ($p<0.001$), 음주군보다 비음주군에서($p<0.001$), 주관적인 수면의 질이 좋지 않다는 군보다 좋다는 군에서 ($p<0.001$), 주관적인 건강 상태가 좋지 않다는 군보다 좋다는 군에서($p<0.001$) 유의하게 높았다(Table 2).

3.3 직업 관련 특성에 따른 생활습관병에 대한 건강 행동

조사대상자의 직업 관련 특성에 따른 생활습관병에 대한 건강행동의 평균 점수는 평직원 군보다 팀장·과장 이상 군에서($p=0.034$), 근무 경력이 높을수록($p<0.001$), 월수입이 높을수록($p<0.001$), 교대근무를 한다는 군보다 하지 않는다는 군에서($p<0.001$), 업무에 대해 만족하지 않는다는 군보다 만족한다는 군에서($p<0.001$) 유의하게

Table 1. Mean scores of health behaviors for lifestyle-related diseases according to sociodemographic characteristics

Variables	N(%)	Health behaviors for lifestyle-related diseases	t(F)	p-value	Scheffé test	
		Mean±S.D.				
Age(year)	≤39 ^a	46(18.3)	11.28±4.26	8.547	0.027	a ,c
	40-49 ^b	118(46.8)	13.60±3.56			
	50≤ ^c	88(34.9)	15.15±3.38			
Educational level	≤High school	52(20.6)	13.16±4.86	1.914	0.734	
	College≤	200(79.4)	13.69±3.00			
Marital status	Married	184(73.0)	12.54±4.63	2.631	0.327	
	Unmarried	56(22.2)	13.76±4.02			
	Others	12(4.8)	13.78±3.76			
Living status	Live alone	58(23.0)	11.05±3.84	5.353	0.038	
	Live with one's family	194(77.0)	15.85±3.26			
BMI(kg/m ²)	<18.5 ^a	12(4.8)	15.42±3.57	11.547	0.018	a,b,c) d
	18.5-22.9 ^b	131(52.0)	14.17±3.59			
	23.0-24.9 ^c	65(25.8)	12.06±3.67			
	25.0≤ ^d	44(17.4)	11.86±4.15			
Total	252(100.0)		13.36±3.28			

Table 2. Mean scores of health behaviors for lifestyle-related diseases according to health related variables

Variables	N(%)	Health behaviors for lifestyle-related diseases	t(F)	p-value	
		Mean±S.D.			
Smoking	Current smoker	48(19.1)	11.22±3.58	7.941	0.001
	Non-smoker	204(80.9)	15.89±3.26		
Alcohol drinking	Yes	136(54.0)	11.38±3.39	9.412	0.001
	No	116(46.0)	16.15±3.57		
Regular exercise/sports	Yes	111(44.1)	13.25±4.71	1.047	0.084
	No	141(55.9)	13.38±4.19		
Subjective sleep evaluation	Good	161(63.9)	16.25±4.71	8.724	0.001
	Poor	91(36.1)	11.39±3.92		
Leisure activities	Yes	103(40.9)	13.27±3.52	1.954	0.105
	No	149(59.1)	12.97±3.29		
Subjective health status	Healthy	209(82.9)	16.25±3.74	8.023	0.001
	Unhealthy	43(17.1)	11.34±3.53		
Total	252(100.0)		13.36±3.28		

Table 3. Mean scores of health behaviors for lifestyle-related diseases according to job related variables

Variables		N(%)	Health behaviors for lifestyle-related diseases	t(F)	p-value	Scheffé test
			Mean±S.D.			
Job position	≤Staff	209(82.9)	11.65±3.68	8.526	0.034	
	Charge/Manager≤	43(17.1)	15.64±3.75			
Job career(year)	≤9 ^a	45(17.9)	11.05±4.87	13.658	0.001	a(b,c,d)
	10-19 ^b	116(46.0)	12.47±4.97			
	20-29 ^c	61(24.2)	15.07±4.86			
	30≤ ^d	30(11.9)	16.11±5.09			
Monthly income(₩10,000)	<300 ^a	106(42.1)	11.27±5.20	17.032	0.001	a(b,c)
	300-500 ^b	86(34.1)	13.52±4.82			
	500< ^c	60(23.8)	16.29±4.72			
Shift work	Yes	28(11.1)	11.25±4.71	9.028	0.001	
	No	224(88.9)	16.39±3.92			
Physical burden of work	Adequate	81(32.2)	14.25±4.71	2.194	0.147	
	Hard	171(67.8)	13.39±3.92			
Fit to the job	Fit	191(75.8)	13.59±4.63	1.256	0.108	
	Unfit	61(24.2)	13.03±3.64			
Consider quitting the job	With	101(40.0)	13.27±3.83	2.402	0.163	
	Without	151(60.0)	14.35±3.69			
Sense of satisfaction in job life	Satisfaction	201(79.8)	16.06±3.56	14.322	0.001	
	Dissatisfaction	51(20.2)	11.87±3.34			
Total		252(100.0)	13.36±3.28			

높았다. 사후검정 결과 근무 경력이 「10-19년 군」, 「20-29년 군」 및 「30년 이상군」은 「9년 이하군」보다 생활습관병에 대한 건강행동의 평균 점수가 더 높은 것으로 나타났으며, 월수입이 「300-500만원 군」과 「500만원 이상군」은 「300만원 이하군」보다 생활습관병에 대한 건강행동의 평균 점수가 더 높은 것으로 나타났다(Table 3).

3.4 생활습관병에 대한 건강행동에 영향을 미치는 요인

조사대상자의 생활습관병에 대한 건강행동에 영향을 미치는 독립변수들의 설명력을 파악하기 위해 위계적 다중회귀분석을 실시하였다. 회귀모형의 적합성을 판단하기 위해 다중공선성(Multicollinearity)과 자기상관(Autocorrelation)을 검토한 결과, 분산팽창계수(Variance Inflation Factor: VIF)의 지수는 1.406~2.917 사이로 10을 넘지 않아 독립변수 간의 다중공선

성에 문제가 없었으며, Durbin-Watson 값도 1.513으로 2에 가까워 오차항 사이에는 독립성이 있는 것으로 나타나 모형은 적합하였다. 분석 결과, 인구-사회학적 특성을 회귀모형에 투입한 모델 I에서는 연령과 비만도(BMI)가 생활습관병에 대한 건강행동과 유의한 관련성이 있는 것으로 나타났으며, 6.2%의 설명력을 갖고 있었다. 건강 관련 특성을 투입한 모델 II에서는 흡연상태, 음주상태, 주관적인 수면의 질, 주관적인 건강 상태가 생활습관병에 대한 건강행동과 유의한 관련성이 있는 것으로 나타났으며, 14.7%의 설명력을 갖고 있었다. 직업 관련 특성을 투입한 모델 III에서는 직위, 근무 경력, 월수입, 교대근무 여부, 업무에 대한 만족도가 생활습관병에 대한 건강행동과 유의한 관련성이 있는 것으로 나타났으며, 26.9%의 설명력을 갖고 있었다. 위의 모델에서 보면 직업 관련 특성 변수가 추가됨으로써 12.2%의 설명력을 증가시켜 생활습관병에 대한 건강행동에 직업 관련 특성 변수가 높은 관련성이 있음을 시사하고 있다(Table 4).

Table 4. Results of hierarchical multiple regression of factors affecting health behaviors for lifestyle-related diseases

Variables	Model I		Model II		Model III [†]	
	B	t	B	t	B	t
Age(Year)	2.109	2.674**	2.185	2.068*	0.298	2.153*
Educational level (≤High school/College≤)	1.127	1.358	0.4584	0.534	0.456	0.318
Marital status (Married/Unmarried, Others)	1.425	1.414	0.327	0.327	0.180	0.280
Living status(Live alone/Live with one's family)	1.738	1.079	1.279	0.965	1.036	0.148
BMI(kg/m ²)	3.745	3.846**	2.918	2.544*	2.607	2.461*
Smoking(Current smoker/Non-smoker)			3.689	3.468**	2.910	3.327**
Alcohol drinking(Yes/No)			3.562	3.436**	3.776	3.843**
Regular exercise(Yes/No)			0.317	0.652	0.428	0.229
Subjective sleep evaluation(good/poor)			1.121	0.583	0.075	0.153
Leisure activities(Yes/No)			0.354	0.413	0.514	0.479
Subjective health status (Healthy/Unhealthy)			3.824	3.516**	3.894	3.207**
Job position (Staff/Charge, Manager)					3.348	3.165**
Job career (Year)					3.137	3.201**
Monthly income(₩10,000)					3.395	3.604**
Shift work(Yes/No)					3.563	3.417*
Physical burden of work (Adequate/Hard)					1.028	1.978
Fit to the job(Fit/Unfit)					0.874	1.409
Consider quitting the job (With/Without)					1.158	1.562
Sense of satisfaction in work (Satisfaction/Dissatisfaction)					3.947	3.158**
Constant	127.648		131.165		128.786	
F	37.621		34.783		35.947	
Adjusted R ²	0.062		0.147		0.269	
R ² change	0.062		0.085		0.122	

[†]Multicollinearity: Variance Inflation Factor(1.406~2.917), Autocorrelation: Durbin-Watson(1.513)

*: p<0.05 , **: p<0.01

4. 고찰

현대인의 올바르지 못한 생활 습관에 의해 야기되는 고혈압, 당뇨, 심장병, 비만 등의 생활습관병은 식사, 흡연, 음주, 운동, 휴식 등과 같은 일상생활과 밀접한 관련이 있다[3-9]. 그러나 이 같은 생활습관병을 예방하기 위한 건전한 생활 습관을 유지하는 노력은 충분히 실행되고 있다고는 볼 수 없다[14-16]. 따라서 신체적 정신적으로 건전한 생활 습관을 유지함으로써 생활습관병을 예방하는 예방적 건강행동의 필요성이 강조되고 있다. 이

에 본 연구에서는 일부 제조업 남성 근로자들을 대상으로 이들의 생활습관병에 대한 건강행동에 관련된 요인을 분석하였다.

우선 본 연구에서 사용한 생활습관병에 대한 건강행동 측정 도구의 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's α 은 0.752로 높은 신뢰계수를 보여 지표로서의 사용에 충분하다고 판단되었다. 연구 결과, 조사대상자의 생활습관병에 대한 건강행동에 관련된 요인으로는 연령, 거주 상태, 비만도(BMI), 흡연상태, 음주 상태, 주관적인 수면의 질, 주관적인 건강 상태, 직위, 근무 경력, 월수입, 교

대근무 여부 및 업무에 대한 만족도가 유의한 변수로 나타났다. 특히 조사대상자의 생활습관병에 대한 건강행동은 인구·사회학적 특성에서 연령이 높을수록, 혼자 산다는 군보다 가족과 함께 산다는 군에서, 비만도(BMI)가 낮을수록 유의하게 높았다. 건강관련 특성에서는 흡연군보다 비흡연군에서, 음주군보다 비음주군에서, 주관적인 수면의 질이 좋지 않다는 군보다 좋다는 군에서, 주관적인 건강 상태가 좋지 않다는 군보다 좋다는 군에서 유의하게 높았다. 직업관련 특성에서는 평직원 군보다 팀장·과장 이상 군에서, 근무 경력이 높을수록, 월수입이 높을수록, 교대 근무를 한다는 군보다 하지 않는다는 군에서, 업무에 대해 만족하지 않는다는 군보다 만족한다는 군에서 유의하게 높은 것으로 나타났다.

이 같은 결과에 대해 선행 연구와 비교 고찰 해 보면 Kang 등[20]은 공무원들을 대상으로 한 연구에서 생활습관병에 대한 건강행동은 연령이 높을수록, BMI가 낮을수록, 흡연군보다 비흡연군에서, 음주군보다 비음주군에서, 규칙적인 운동을 하지 않는다는 군보다 한다는 군에서, 직위가 높을수록, 근무 경력이 높을수록, 월수입이 높을수록, 직장생활에 만족하지 않다는 군보다 만족한다는 군에서 유의하게 높다고 보고하였다. 대학생을 대상으로 한 Yoon 등[16]의 연구에서는 규칙적인 운동을 하지 않는다는 군보다 한다는 군에서, 흡연군보다 비흡연군에서, 음주군보다 비음주군에서 생활습관병에 대한 건강행동의 점수가 더 높았다고 하였으며, 도시지역 주민들을 대상으로 한 Shon 등[15]의 연구에서도 30세 이상 주민들의 일상생활습관지수(HPI)는 30대 연령군보다 40대~60대 연령군에서, 배우자가 없는 군보다 있는 군에서, 부부 및 자녀와 함께 살지 않는 군보다 함께 사는 군에서, 자택을 소유하고 있지 않는 군보다 소유하고 있다는 군에서 높다고 보고하였다. 이상의 선행연구와 본 연구 결과를 비교 고찰 해 볼 때, 조사대상자가 서로 다름에도 불구하고 생활습관병에 대한 건강행동에 관련된 요인은 동일한 요인이 많다는 것을 알 수 있다.

본 연구에서의 조사대상자의 생활습관병에 대한 건강행동에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 위계적 다중회귀분석 결과, 조사대상자의 생활습관병에 대한 건강행동에는 인구·사회학적 특성이나 건강 관련 특성보다 직업 관련 특성 변수가 추가됨으로써 설명력을 증가시켜 생활습관병에 대한 건강행동에 직업 관련 특성 변수가 높은 관련성이 있음을 시사하고 있다. 이 같은 결과는 제조업 근로자들은 인구·사회학적 특성이나 건강 관련 특성보다 직업과 관련된 특성들이 생활습관병에 대한 건강

행동에 크게 작용한다는 것을 알 수 있으며, 따라서 근로자들의 생활습관병을 예방하기 위한 수단의 하나로 직업과 관련된 여러 요인을 적절히 통제할 수 있는 방안이 마련될 필요성이 강조된다.

한편, 선행연구[21-24]를 보면, 생활습관병에 대한 인식이 높을수록, 매스컴으로부터의 정보가 많을수록, 사회적 지원 네트워크가 좋을수록 생활습관병에 대한 건강행동이 높다고 하여 이들 요인이 생활습관병에 대한 건강행동을 실천하는데 주요 요인이 되고 있음을 말 해 주고 있다. 그러나 그동안의 연구에서는 생활습관병을 예방하기 위한 건강행동에 대해 구체적으로 논의된 바가 미흡한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 생활습관병에 대한 효과적인 예방 지도를 위해 대상자 개개인의 인구·사회학적 특성이나 건강 관련 특성뿐만 아니라 직업 관련 특성을 포함한 생활습관병에 대한 건강행동을 실천하는데 관련된 요인들을 파악하여 제시하였다는 데 그 의의가 있다. 향후 연구는 모든 근로자를 대표할 수 있는 표본 집단을 대상으로 생활습관병에 대한 건강행동에 관련된 요인에 대한 종단적인 연구가 이루어져 생활습관병에 대한 지속적인 관리의 필요성이 강조된다.

5. 결론

본 연구는 한 제조업 사업장 남성 근로자들의 생활습관병에 대한 건강행동에 관련된 요인을 알아보는 것을 목적으로 시도하였다.

연구 결과, 인구·사회학적 특성에 따른 생활습관병에 대한 건강행동의 평균 점수는 연령이 높을수록 ($p=0.027$), 혼자 산다는 군보다 가족과 함께 산다는 군에서($p=0.038$), 비만도(BMI)가 낮을수록($p=0.018$) 유의하게 높았다. 건강 관련 특성에 따른 생활습관병에 대한 건강행동의 평균 점수는 흡연군보다 비흡연군에서($p<0.001$), 음주군보다 비음주군에서($p<0.001$), 주관적인 수면의 질이 좋지 않다는 군보다 좋다는 군에서($p<0.001$), 주관적인 건강 상태가 좋지 않다는 군보다 좋다는 군에서($p<0.001$) 유의하게 높았다. 직업 관련 특성에 따른 생활습관병에 대한 건강행동의 평균 점수는 평직원 군보다 팀장·과장 이상 군에서($p=0.034$), 근무 경력이 높을수록($p<0.001$), 월수입이 높을수록($p<0.001$), 교대근무를 한다는 군보다 하지 않는다는 군에서($p<0.001$), 업무에 대해 만족하지 않는다는 군보다 만족한다는 군에서($p<0.001$) 유의하게 높았다.

위계적 다중회귀분석 결과, 조사대상자의 생활습관병에 대한 건강행동에는 인구·사회학적 특성(설명력: 6.2%)이나 건강 관련 특성(설명력: 14.7%)보다 직업 관련 특성(설명력: 26.9%) 변수가 추가됨으로써 설명력이 증가되어 생활습관병에 대한 건강행동에 직업 관련 특성 변수가 높은 관련성이 있음을 시사하고 있다.

이상과 같은 결과를 종합하여 보면 제조업에 종사하는 남성 근로자들의 생활습관병에 대한 건강행동에 관련된 요인으로는 인구·사회학적 특성이나 건강 관련 특성뿐만 아니라 직업 관련 특성 등 다양한 요인들이 관련되어 있음을 알 수 있으며, 이 같은 관련 요인들을 적절히 조절하는 건전한 생활 습관이 필요하다고 본다.

Reference

- [1] Japan Ministry of Health and Welfare, Public Health Committee. "Basic Direction of Disease Countermeasures Concerning Lifestyle Habits", Creation of opinions on public health deliberations of the Ministry of Health and Welfare on December 18, 1996.
- [2] Shirai K, shinomiya M, Satio Y, Umezono T, Takahashi K, Yoshida S. "Incidence of childhood obesity over the last 10 years in Japan", *Diabetes Res Clin Pract* vol. 10, pp. s65-s70, 1990.
- [3] Ikeda J, Kawamoto N, Morii H, Murakami T. "A system of health education using dietary assessment", *Japanese J Public Health* vol. 48, no. 1, pp. 28-37, 2001.
- [4] M. Y. Park, J. H. Kwon, D. J. Lee, E. K. Cho, P. S. Park. "A study on the dietary attitudes and nutritional status of lifestyle disease patients living on Tongyoung city", *Korean Journal of Health Promotion*. vol. 4, no. 3, pp. 137-147, 2004.
- [5] J. H. Park, H. K. Lee, K. S. Lee, E. J. Jang. "Influence of lifestyle-related diseases on the oral health of the rural elderly in Korea", *J Agr Med Commun Health*, vol. 35, no. 3, pp. 249~259, 2010.
DOI: <http://doi.org/10.5393/JAMCH.2010.35.3.249>
- [6] B. K. Park, H. J. Oh. "Behavioral medicine approach for lifestyle diseases", *Journal of the Korean Academy of Family Medicine*, vol. 28, pp. 241-248, 2007.
- [7] H. M. Jin. "A study of blood lipid profiles and lifestyle by obesity index in elderly women with lifestyle disease", *Journal Korean Association of Physical Education and Sport for Girls and Women* vol. 23, no. 3, pp. 63-74, 2009.
- [8] M. O. Kim, K. Sawano. "Comparison of Korean and Japanese female college students' obesity recognition and life style", *Journal of the Korean Society of Food Science and Nutrition* vol. 39, no. 5, pp. 699-708, 2010.
DOI: <http://doi.org/10.3746/ikfn.2010.39.5.699>
- [9] Y. C. Ryu. "Diseases from Living Habit", *Journal of Korean Society Civil Engineers* vol. 61, no. 6, pp. 133-136, 2013.
- [10] Breslow L, Belloc NB. "Relationship of physical health status and health practices", *Preventive Med*, vol. 1, pp. 409-421, 1972.
- [11] Lallukka T, Lahelma E, Rahkonen O, Roos E, Laaksonen E, Martikainen P. "Associations of job strain and working overtime with adverse health behaviors and obesity: Evidence from the white hall II study, Helsinki health study, and the Japanese civil servants study", *Social science & medicine*, vol. 66, no. 8, pp. 1681-1698, 2008.
- [12] M. S. Lee. Relationship of the relative risks of the metabolic syndrome and dietary habits of middle-aged in Seoul. *Korean J Community Nutr*, vol. 9, no. 6, pp. 695-705, 2004.
- [13] J. P. Myong, H. R. Kim, W. S. Choi, S. E. Cho, et al. "The Relation between Employees' Lifestyle and Their Health Status in an Electronics Research and Development Company", *Annals of Occupational and Environmental Medicine*, vol. 21, no. 1, pp. 1-9, 2009.
- [14] Monden S. "Consciousness, knowledge and behavior on life-style related diseases of students", *Japanese J Public Health* vol. 49, no. 6, pp. 554-563, 2002.
DOI: <http://doi.org/10.11236/jph.49.6.554>
- [15] C. J. Sohn, Y. C. Cho. "Health related lifestyle and stress among inhabitants of a city in Korea", *Journal of Korean Society for Health Education Promotion*, vol. 21, no. 2, pp. 17-34, 2004.
- [16] H. S. Yoon, Y. C. Cho. "A study on the consciousness, knowledge and behavior of life-style related diseases in college students", *Journal of Korean Society for Health Education Promotion*, vol. 22, no. 4, pp. 229-244, 2005.
- [17] Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner Al. "G*power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences", *Behav Res Methods* vol. 39, no. 2, pp. 175-191, 2007.
DOI: <http://dx.doi.org/10.3758/BF03193146>
- [18] WHO. "The Asia-Pacific Perspective: Redefining Obesity and Its Treatment. Sydney, Australia", Health Communications Australia Pty Ltd, 2000.
- [19] Tohnai S, Hata E. "Factors affecting health behavior of the people aged forties. -A test of the health belief model-", *Japanese J Public Health*, vol. 41, no. 4, pp. 362-369, 1994.
- [20] J. S. Kang, Y. C. Cho. "Factors Affecting Health Behaviors for Lifestyle-related Diseases of Public Officials Using Health Belief Model", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, vol. 18, no. 11, pp. 239-251, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.11.239>

- [21] Becker MH, Maiman LA. "Sociobehavioral determinants of compliance with health and medical care recommendations", *Medical Care* vol. 13, pp. 10-24, 1975.
DOI: <https://doi.org/10.1097/00005650-197501000-00002>
- [22] Maiman LA, Becker MH, Kirscht JP, Haefner DP, Drachman RH. "Scales for measuring health belief model dimensions: a test of predictive value, internal consistency, and relationship among beliefs", *Health Educ Monogr* vol. 5, pp. 215-230, 1977.
DOI: <https://doi.org/10.1177/109019817700500303>
- [23] Aaronson LS. "Perceived and received support: effects on health behavior during pregnancy", *Nurs Res*, vol. 38, pp. 4-9, 1989.
DOI: <https://doi.org/10.1097/00006199-198901000-00002>
- [24] Treiber FA. "Social support for exercise: relationship to physical activity in young adults", *Prev Med* vol. 20, pp. 737-750, 1991.
DOI: [https://doi.org/10.1016/0091-7435\(91\)90068-F](https://doi.org/10.1016/0091-7435(91)90068-F)

신 은 숙(Eun-Sook Shin)

[정회원]



- 2004년 2월 : 충남대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 2007년 8월 : 충남대학교 대학원 (보건학박사)
- 2008년 3월 ~ 현재 : 중부대학교 보건행정학과 부교수

<관심분야>

보건행정, 병원관리, 보건의료정보관리