

소규모 사업장 여성근로자의 건강문제

김영임* · 윤순녕** · 최정명*** · 김춘미**** · 정혜선*****

I. 서 론

1. 연구의 필요성

최근 우리 나라의 질병양상이 감염성질환에서 만성퇴행성질환으로 옮겨가면서 근로자의 건강문제 역시 만성퇴행성질환의 비중이 커지고 있다. 근로자 건강진단에 대한 노동부(1999) 통계에 의하면, 질병 유소견자 중 직업병유소견자는 1997년 0.07%에서 1998년 0.06%로 0.01%가 감소하였으나, 일반질환유소견자는 1997년 5.43%에서 1998년 6.02%로 0.59% 증가하였고, 이중 많은 부분이 만성 퇴행성질환으로 밝혀졌다. 따라서 만성퇴행성질환의 증가에 대처하여 근로자의 건강수준을 향상시키기 위해서는 무엇보다 생활양식과 관련된 건강관리가 우선되어야 하며, 사업장에서의 보다 효과적인 건강관리가 이루어지기 위해서는 사업장의 특성 및 근로자의 건강상태를 기초로 한 건강관리가 이루어져야 한다. 특히 여성근로자의 경우 남성과는 다른 생리적, 신체적 특성을 가지고 있음에도 불구하고 아직까지는 이를 고려한 별다른 건강관리가 이루어지지 못하고 있어 이를 위해서는 우선 이들에 대한 정확한 건강문제의 파악이 시급하다(김남송 등, 1993).

우리 나라 여성근로자의 수는 1998년 통계에 의하면 5인 이상 사업장을 기준으로 전체근로자의 28.3%를 차

지하여 1970년대 이후 여성의 경제활동 참여율은 크게 증가하였다(김영임, 1999). 그러나 제조업체 여성 근로자의 임금은 남성의 52.9%에 불과하고 고급직종인 기술, 행정 관리직 여성종사자는 9.6%에 불과해 스웨덴 45.1%, 미국 32% 등 선진국에 비해 크게 낮아 취업구조가 남성위주로 짜여져 있다는 것을 반영하는데, 우리나라의 경우 여성근로자가 비교적 많이 종사하는 산업은 의복 및 모피제품 제조업, 가죽, 가방, 마구류 및 신발제조업, 서비스업, 숙박 및 음식점업, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 등으로 알려져 있다.(고경심, 1997; 하미용, 1999).

특히 50인 이하 소규모 사업장은 1998년 전체 사업장의 90.0%를 차지하고 하고 있는데, 이는 1990년 85%, 1995년 87.7%로 계속 증가추세에 있으며, 여기서 일하고 있는 근로자수 역시 1980년 전체근로자의 26.2%에서 1998년 35.4%로 증가하였다. 이 중 여성근로자가 차지하는 비율은 1993년 29.1%에서 1998년 47.0%로 크게 증가된 양상을 보이고 있어 그만큼 여성근로자의 작업환경은 더 열악해졌다고 할 수 있다(윤순녕, 1993; 김영임, 2000).

또한 이들 건강관리를 위한 주요 인력인 보건관리자에 대한 배치기준은 1997년 5월 시행된 '기업활동규제완화에 관한 특별조치법'에 따라 사업장 규모에 관계없이 보건관리대행기관에 보건관리를 위탁할 수 있게 되어 근로

* 한국방송대학교
** 서울대학교
*** 수원과학대학
**** 여주대학
***** 서울대학교 보건대학원 박사과정

자에 대한 건강관리가 소홀해 질 가능성을 내포하고 있으며(정혜선, 1999), 이러한 가능성은 그동안 보건관리자가 상주하지 않았던 열악한 소규모 사업장에 더 치명적일 수 있다.

여성근로자는 신체적인 부담과 가사노동 및 사회적인 부담을 안고서 일하고 있어 이들의 건강문제에 많은 관심이 필요하다. 따라서 이들의 건강을 보호하고 증진시키고자 하는 노력이 이루어져야 하며, 보다 효과적인 건강관리를 위해서는 여성근로자의 건강상태에 대한 정확한 평가가 이루어져야 한다.

이에 본 연구는 50인 이하 소규모 사업장에 근무하는 여성 근로자를 대상으로 C.M.I.에 의한 건강조사표를 적용하여 건강문제를 파악하고, 건강문제에 영향을 미치는 요인을 규명함으로써 여성 근로자의 건강관리 프로그램을 개발하기 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 소규모 사업장 여성 근로자들의 건강문제를 조사하고 건강문제에 미치는 영향 요인을 규명함으로써 소규모 사업장 여성 근로자들에게 적합한 건강관리를 위한 기초자료를 제공하고자 함이다. 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 1) 소규모 사업장 여성근로자의 일반적 특성 및 건강생활양식 관련 특성을 파악한다
- 2) 소규모 사업장 여성근로자의 건강문제의 특성을 파악한다
- 3) 소규모 사업장 여성근로자의 일반적 특성에 따른 건강문제를 파악한다
- 4) 소규모 사업장 여성근로자의 건강문제에 영향을 주는 요인을 규명한다

3. 용어의 정의

건강문제 : 대상자들이 질적인 삶을 영위하는데 장애가 되는 건강관련요인을 의미한다. 본 연구에서는 C.M.I.(Cornell Medical Index) 간이조사표를 이용하여 측정된 점수를 말하며, 점수가 높을수록 건강문제가 많음을 의미한다.

II. 문헌 고찰

1. 여성근로자의 건강문제

1995년 한국보건사회연구원이 조사한 국민 건강조사 자료에 의하면, 만성이환율의 경우 인구 1000명당 남성이 335를 보인 반면 여성은 520을 나타내고 있어 남성에 비해 여성의 비율이 더 높게 나타났다. 여성의 이환율은 20대에서 높아지기 시작해서 60대 이상까지 남성보다 높은 비율을 나타내는데, 4대 질환을 중심으로 이환구조를 살펴보면, 가장 높은 비율을 나타내는 것이 근골격계 및 결합조직질환이며, 그 다음이 소화기계질환, 순환기계질환, 호흡기계질환 순이었다. 한편 1998년 근로자 건강진단에서는 일반질환 유소견자 중 여성근로자가 차지하는 비율은 14.3%였고 여성근로자의 유병률은 50세 이상이 가장 높으며 질환별로는 순환기계, 혈액조혈기, 소화기 순으로 나타났다. 이렇듯 전체적으로 여성의 건강문제가 높을 뿐만 아니라 점차 증가추세에 있음에도 불구하고 오히려 의료이용수준은 남성보다 낮아 의료충족률이 낮은 여성의 건강에 대한 관심이 요구된다(김영임, 1999).

C.M.I.는 주관적 건강상태를 측정하는 대표적인 도구로 총 195개 문항으로 구성되어 있으며 대상자가 이들 각 항목에 대하여 가부로 응답하게 되어 있고, 이들 응답결과에서 "예"로 응답한 수의 합계로서 건강상태를 파악하게 된다. 구성은 눈과 귀, 호흡기계, 심장 및 혈관계, 소화기계, 근골격계, 피부, 신경계, 생식비뇨기계, 피로도, 질병의 발생빈도, 과거의 병력, 적응상태, 우울상태, 불안상태, 신경과민상태, 분노, 긴장상태 등 18개 항목으로 이루어져 있다. 건강상태에 대한 주관적 측정은 측정하기 용이하여 자료를 얻기가 쉬운 장점이 있으나, 개인적인 느낌이나 건강 및 신체상태에 대한 자신의 관념이나 습관 등에 의해 왜곡되는 등 제한점이 있다. 그러나 Wolff 등(1949)의 연구에 의하면 C.M.I.는 임상검사에 의한 판단에서 환자의 94%가 C.M.I.에 의해 진단되었고 의사의 진단보다 C.M.I.에 의한 진단이 더 정확한 것으로 보고하였다. 또한 C.M.I.에 의한 진단은 신체적 및 정신적인 자각증상을 짧은 시간내에 파악할 수 있어 집단의 건강상태를 검사하고자 할 때 유용하며 특히 간과하기 쉬운 심리적 면을 함께 진단함으로써 심신의 상관성 발견에 크게 도움이 될 수 있다(이인숙, 1993).

한편 남호창(1965)은 195문항의 C.M.I.를 간이화하여 57문항의 C.M.I. 간이조사표를 개발하였는데, 이는 18개 항목 중 유사한 증상끼리 묶어 14개 항목으로 분류하여, 소화기계 7문항, 신경계 5문항, 심혈관계 6문항, 호흡기계 3문항, 피로도 5문항, 습관 5문항, 가족력 2문항, 근골격계 2문항, 적응상태 4문항, 긴장상태 4문항, 분노 5문항, 신경과민 3문항, 우울상태 3문항, 불안상태 2문항으로 축소하였다.

C.M.I.를 이용한 연구를 살펴보면 다음과 같다. 초중고 교사를 대상으로 한 건강문제 조사에서는, 가장 호소수가 많은 항목으로는 정신적 영역에서의 불안상태였고, 남교사에 비해 여교사가 신체적, 정신적 건강문제 호소수가 더 많은 것으로 나타났다(최세정, 1983). 이 외에 이인숙(1996)은 C.M.I. 간이조사표를 사용하여 대학 교직원들의 건강문제를 조사하였는데, 피로도가 1.67로 신체적 건강문제 중 가장 높은 호소를 보였고 그 다음이 신경계, 순환기계, 소화기계 순으로 나타났다. 정신적 건강문제는 적응상태가 0.94로 가장 높았고 그 다음이 분노, 민감, 긴장의 순이었다.

근로자에 대한 연구로는 유통업에 종사하는 여성근로자에 대한 조사에서, 소화기계 항목이 5.44로 대상자의 신체적 건강문제 가운데 가장 높은 호소를 보였으며 그 다음이 신경계, 심혈관계 순인 것으로 나타났다. 신체적 건강문제 중 가장 많은 호소를 나타냈던 문항은 '눈이 아플 때가 있다'이고, 그 다음은 '다리가 당기는 때가 있다.', '때때로 갑작스럽게 고단할 때가 있다.'였다. 정신적 건강문제에서는 적응상태가 3.45로 가장 높은 호소를 보였으며 그 다음이 긴장, 분노의 순이었고, 가장 많이 호소한 문항은 '마음대로 되지 않으면 화가 난다'이고 다음이 '무서운 생각을 하면 가슴이 서늘해진다.', '밤중에 불안한 소리가 나면 무서워진다'였다(김숙영, 1999). 제조업 여성근로자를 대상으로 한 신체적 건강문제에 대한 조사에서는 1인당 평균 호소율은 24.6이었고, 항목별 호소 수는 채식기계가 53.3%로 가장 높았고 그 다음이 피로도, 눈과 귀로 나타났다(김남송 등, 1993).

건강문제에 영향을 미치는 요인으로는 근로자의 일반적 특성으로 연령, 결혼상태, 교육정도, 근무형태 등을 들 수 있으며 건강생활양식으로 음주, 흡연, 수면정도, 식습관 및 운동 등이 포함된다. 일반적 특성과 관련하여 살펴보면, 제조업에 근무하는 여성근로자의 경우 연령이 증가할수록 신체적 호소 수는 증가하였으나 정신적 건강문제와는 상관관계가 없었다(윤순옥 등, 1988). 그러나

유통업에 근무하는 여성의 경우에는 연령이 낮을수록 신체적 및 정신적 건강문제의 호소 수가 증가하였으며, 신체적, 정신적 건강문제 모두에서 미혼군이 기혼군보다 더 높은 호소를 나타냈으며, 교육정도에서는 별다른 차이를 보이지 않았다(김숙영, 1996). 근무형태에서는 생산직 여성 근로자들은 신체적 호소 항목에서 더 높은 점수를 보였고 사무직 여성 근로자들은 정신적 호소 항목에서 유의하게 높은 호소 점수를 보였으며, 근무년수가 증가할수록 호소점수가 증가하였다(백선우, 1987). 그 외에 작업환경 및 작업조건에 대하여 나쁘다고 인식할수록 건강문제 호소점수가 높았다(이명선, 1991).

건강생활양식과 관련된 유통업 여성 근로자에 관한 조사를 보면, 흡연의 경우 호흡기계 외 10항목에서 과거흡연자의 호소 수가 가장 많았고 그 다음이 현재흡연자, 비흡연자의 순으로 나타났으며 음주는 소화기계 항목에서 음주군이 더 높은 호소 수를 보였다. 식습관에서는 눈과 귀 외 6개 항목에서 식사를 규칙적으로 하지 않는 군이 건강문제 호소수가 더 높았다. 수면정도에 따른 건강문제는 눈과 귀, 심혈관계에서 유의한 차이를 나타냈는데 수면시간이 적을수록 호소 수가 많았으며, 운동의 경우에는 유의한 차이를 보이지 않았다(김숙영, 1999).

III. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구는 서울시 영등포구에 소재한 50인 미만의 소규모 사업장에 근무하는 여성근로자를 대상으로 하였다. 조사에 참여한 근로자 수는 모두 107명이었으며, 조사 대상 사업장의 수는 90개소이었다.

2. 연구도구 - 건강문제 측정도구

1945년 Cornell 대학의 Broadman 등에 의해 고안된 건강조사표인 195문항으로 구성된 Cornell Medical Index(C.M.I.)를 남호창(1965)이 57문항으로 간이화한 'C.M.I. 간이조사표'를 사용하였다. 이 도구는 총 신체적 증상 35문항과 정신적 증상 22문항으로 되어 있으며, 신체적 건강문제 항목으로는 소화기계, 신경계, 심혈관계, 호흡기계, 피로도, 습관, 가족력, 근골격계 등 8항목이, 정신적 건강문제로는 적응상태, 긴장상태, 분노, 신경과민, 우울상태, 불안상태 등 6항목이 포함된다. 각

문항은 '예' 와 '아니오' 로 응답하며, '예'는 1점을 주었고 '아니오'는 0점을 주어 각 항목의 평균 점수를 산출하였다. 따라서 항목별 평균 점수가 높을수록 건강문제의 호소율이 높은 것을 의미한다. 이 도구의 신뢰도는 신체적 건강문제의 신뢰도 Cronbach's $\alpha=0.72$, 정신적 건강문제의 신뢰도 Cronbach's $\alpha=0.84$, 전체적 건강문제의 신뢰도 Cronbach's $\alpha=0.84$ 이었다.

3. 자료수집방법

본 연구는 한국산업간호협회에서 실시한 영세소규모사업장 근로자 보건관리에 관한 공공근로사업의 일환으로 추진된 것이며, 자료는 이 사업에 참여한 간호사 40명을 통해 수집되었다. 자료수집기간은 1999년 7월 10일부터 12월 30일까지이었으며, 자료는 간호사가 대상근로자를 직접 면담하여 수집하였다.

4. 분석방법

대상자들의 신체적, 정신적 건강문제의 호소는 문항별 빈도와 항목별 평균 및 표준편차를 산출하였으며, 대상자들의 일반적 특성, 건강한 생활양식에 따른 신체적, 정신적 건강문제 호소의 차이를 알아보기 위해 t-test와 ANOVA를 실시하였다.

IV. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 연령별분포는 10대 5.6%(6명), 20대 64.5%(69명), 30대 18.7%(20명), 40대 5.6%(6명), 50세이상 2.8%(3명)로 20대가 가장 많았으며, 결혼상태에 있어서는 미혼이 69.2%(74명), 기혼이 29.9%(32명)이었다. 직종은 생산직이 89.7%(96명)로 대부분을 차지하였으며 사무직 2.8%(3명), 생산직과 사무직 6.6%(7명)로 나타났다. 지각된 건강상태는 건강하다고 지각하는 경우가 80.4%(86명), 건강하지 않다고 지각하는 경우가 18.7%(20명)이었으며, 과거력이 있는 경우는 21.5%(23명)로 나타났는데, 위장질환이 10명, 고혈압과 빈혈이 각각 6명, 간질환이 3명, 천식 및 결핵이 2명이었다(표 1).

2. 대상자의 건강생활양식

건강생활양식에 관한 사항으로는 음주를 하는 경우가 78.5%(84명)였고, 흡연은 1갑미만이 21.5%(23명), 1갑 이상이 13.1%(14명), 비흡연이 4.7%(5명)로 나타났다. 수면시간은 4-5시간이 10.3%(11명), 6시간이 34.6%(37명), 7-8시간이 50.5%(54명)이었고, 식습관에 있어서는 규칙적이라고 응답한 경우가 69.2%(74명), 불규칙적이라고 응답한 경우는 27.1%(29명)이었다. 운동은 한다고 응답한 경우가 35.5%(38명)이었고 하지 않는다고 응답한 경우는 59.9%(64명)로 나타났다(표 2).

〈표 1〉 대상자의 일반적 특성

특 성	구 분	실 수(%)
연 령	10대	6(5.6)
	20대	69(64.5)
	30대	20(18.7)
	40대	6(6.5)
	50대	3(2.8)
	무응답	3(2.8)
결 혼	미 혼	74(69.2)
	기 혼	32(39.9)
	무응답	1(0.9)
직 종	생산직	96(89.7)
	사무직	3(2.8)
	생산직+사무직	7(6.6)
	무응답	1(0.9)
지각된 건강상태	건강	86(80.4)
	불건강	20(18.7)
	무응답	1(0.9)
과거질병	없 음	84(78.5)
	있 음	23(21.5)

〈표 2〉 대상자의 건강생활양식

특 성	구 분	실 수(%)
음주	안마신다	23(21.5)
	마신다	84(78.5)
흡연	안피움	5(11.9)
	1갑 이하	23(54.8)
	1갑 이상	14(33.3)
	무응답	65(60.8)
식사	규칙적	74(69.2)
	불규칙적	29(27.1)
	무응답	4(3.7)
운동	한다	38(35.5)
	안한다	64(59.9)
	무응답	5(4.6)
수면	6시간	37(34.6)
	7-8시간	54(50.5)
	무응답	5(4.6)

3. 일반적 특성에 따른 건강문제

1) 대상자의 건강문제

대상자의 신체적 건강문제 평균 호소 수를 항목별로 보면 소화기계 0.83, 신경계 1.32, 심혈관계 0.87, 호흡기계 0.57, 피로도 1.50, 습관 0.75, 가족력 0.34, 근골격계 0.31로 피로도가 전체적 건강문제 가운데 가장 높은 호소를 보였으며 그 다음이 신경계, 심혈관계 순인 것으로 나타났다.

신체적 건강문제 중 가장 많은 호소를 나타냈던 문항은 '눈에 피로가 오는 때가 있다.'(71.0%), '갑작스럽게 현기증이 날 때가 있다.'(52.3%), '갑기에 걸리기 쉽다.'(43.9%), '손이나 다리가 쥐가 날 때가 있다.'(39.3%), '심하게 머리가 무겁거나 아파서 고생이 되는 때가 있다.'(38.3%), '자주 변비가 있다.'(31.8%) 등이었다.

대상자의 정신적 건강문제 호소를 항목별로 보면 적응상태 0.98, 긴장상태 0.73, 분노 0.91, 신경과민 0.66, 우울상태 0.32, 불안상태 0.53로 적응상태 항목이 대상자들의 정신적 건강문제 항목 중 가장 높은 호소를 보였으며 그 다음이 분노, 긴장 순 이었다.

정신적 건강문제 중 가장 많은 호소를 나타냈던 문항은 '타인의 비평이 마음에 걸린다' (40.2%)이었고 다음이 '마음대로 되지 않으면 화가 난다.'(39.3%), '사소한 일에도 마음이 쓰인다.'(38.3%), '갑자기 소리를 치면 꼼짝 못하고 쑥 들어간다.'(34.6%) 순 이었다.

지각된 건강상태에 따른 건강문제는 신체적 건강문제 중 호흡기계(p<0.05)항목에서 유의한 차이를 보였으며 건강하지 않다고 지각한 군에서 더 높은 건강문제를 나타냈다.

건강하다고 지각한 군과 건강하지 않다고 지각한 군 모두에서 신체적 건강문제 중에서는 피로도가 정신적 건강문제에서는 적응상태가 가장 높은 호소 수를 보였다(표 3)

2) 연령 및 결혼 상태별 건강문제

대상자의 연령에 따른 건강문제는 정신적 건강문제 중 분노(p<0.05)항목에서 통계적으로 유의한 차이를 보였는데 연령이 낮은 군에서 건강문제의 호소 수가 많은 것으로 나타났다.

신체적 건강문제의 경우 30세 미만과 30대에서 가장 높은 호소 수를 보인 것은 피로도였으며 40세 이상에서는 신경계로 나타났다. 반면 정신적 건강문제에서는 30세 미만과 40세 이상에서는 적응상태가 30대에서는 신경과민이 가장 높은 호소 수를 보였다.

30세 미만 군에서 가장 많은 호소를 나타낸 문항은 '눈에 피로가 오는 때가 있다.'(72.0%)이고 다음으로 '갑작스럽게 현기증이 날 때가 있다'(58.6%), '심하게 머리가 무겁거나 아파서 고생이 되는 때가 있다'(43.6%)였다. 30대에서도 역시 '눈에 피로가 오는 때가 있다'(60.0%)를 가장 많이 호소했으며 그 다음은 '갑작스럽게 현기증이 날 때가 있다'(40.0%), '타인의 비평이

<표 3> 대상자의 건강문제

구분	항목	건강문제		지각된 건강상태에 따른 건강문제		
		평균호소수	SD	건강 평균(SD)	불건강 평균(SD)	t값 평균
신체적 건강문제	소화기계	0.83	0.97	0.08(0.96)	0.90(1.02)	-0.39
	신경계	1.32	1.25	1.39(1.23)	1.00(1.33)	1.21
	심혈관계	0.87	1.10	0.94(1.14)	0.55(0.88)	1.68
	호흡기계	0.57	0.70	0.05(0.73)	0.20(0.41)	3.73*
	피로도	1.50	1.00	1.51(0.97)	1.45(1.14)	0.22
	습 관	0.75	0.91	0.82(0.87)	0.50(1.10)	1.24
	가족력	0.34	0.60	0.38(0.63)	0.20(0.41)	1.60
	근골격계	0.31	0.60	0.34(0.56)	0.20(0.41)	1.35
정신적 건강문제	적응상태	0.98	1.29	1.00(1.29)	0.95(1.35)	0.15
	긴장상태	0.73	1.00	0.73(0.99)	0.75(1.06)	-0.07
	분 노	0.91	1.07	0.90(1.08)	0.90(1.07)	0.03
	신경과민	0.66	0.82	0.72(0.84)	0.45(0.68)	1.52
	우울상태	0.32	0.62	0.27(0.58)	0.55(0.75)	-1.50
	불안상태	0.53	0.67	0.55(0.69)	0.45(0.60)	0.70

마음에 걸린다'(40.0%)의 순이었으며, 40세 이상에서도 가장 많은 호소를 보인 것은 '눈에 피로가 오는 때가 있다'(77.7%)였고 그 다음으로 '손이나 다리에 쥐가 날 때가 자주 있다'(66.6%), '자주 변비가 있다'(55.5%)로 나타났다.

결혼여부에 따른 신체적 건강문제는 정신적 건강문제 중 적응상태($p<0.05$)항목에서 유의한 차이를 보였으며 미혼군이 기혼군보다 더 높은 호소를 나타냈다.

신체적 건강문제 중에서 가장 높은 호소 수를 보인 것은 미혼군과 기혼군 모두 피로도였으며 정신적 건강문제 중에서는 미혼군에서는 긴장상태, 기혼군에서는 분노로 나타났다.

미혼자에서 가장 많은 호소를 나타낸 문항은 '눈에 피로가 오는 때가 있다.'(72.9%)이고 다음으로 '갑작스럽게 현기증이 날 때가 있다'(55.4%), '위를 쳐다보면 어지러울 때가 있다'(52.1%)의 순이었으며, 기혼자 역시 가장 많은 호소를 나타낸 문항은 '눈에 피로가 오는 때가 있다.'(65.6%)이고 다음으로 '감기에 걸리기 쉽다'(53.1%), '위를 쳐다보면 어지러울 때가 있다'(47.8%)로 나타났다(표 4).

4. 대상자의 건강생활양식에 따른 건강문제

1) 음주 및 흡연에 따른 건강문제

음주여부에 따른 건강문제는 신체적 건강문제 중 근골격계($p<0.05$)항목에서 유의한 차이를 보였으며 음주군

에서 더 높은 호소를 나타냈다.

음주군과 비음주군에서 가장 높은 호소를 보인 신체적 항목은 피로도로 나타났으며 그 다음은 신경계였고 정신적 항목에서는 음주군의 경우 적응상태와 긴장상태가, 비음주군에서는 적응상태가 가장 높았다.

흡연에 따른 건강문제에서는 모든 항목에서 유의한 차이를 나타내지 못했다. 가장 많이 호소한 신체적 건강문제는 1갑 미만 흡연군에서는 신경계, 1갑 이상 흡연군에서는 피로도였으며, 정신적 건강문제는 두 군 모두에서 분노로 나타났다(표 5).

4) 식사습관 및 운동에 따른 건강문제

식사습관 및 운동에 따른 건강문제에서는 모든 항목에서 유의한 차이를 나타내지 못했다. 불규칙적 식사군에서 가장 많이 호소한 항목은 신체적 건강문제에서는 피로도로 나타났으며, 정신적 건강문제에서는 부적응이었다.

한편 운동을 하지 않는 군에서 가장 많은 호소를 보인 항목은 신체적 건강문제에서는 피로도, 정신적 건강문제에서는 부적응으로 나타났다(표 6).

3) 수면시간에 따른 건강문제

수면시간에 따른 건강문제를 보면 신체적 건강문제 중 심혈관계 항목에서 유의한 차이를 나타냈다. 4-5시간 수면을 취하는 군에서 가장 높은 호소를 보였다. 신체적 건강문제에서 가장 높은 호소를 보인 항목을 보면 3군 모두에서 피로도로 나타났으며 정신적 건강문제에서는

<표 4> 연령 및 결혼 상태에 따른 신체적, 정신적 건강문제

구분	항목	연령				결혼상태		
		30세미만 평균(SD)	30-39세 평균(SD)	40세이상 평균(SD)	F값 평균	미혼 평균(SD)	기혼 평균(SD)	t값 평균
신체적 건강 문제	소화기계	0.89(0.95)	0.55(0.68)	1.22(1.56)	1.68	0.82(0.95)	0.87(1.03)	-0.24
	신경계	1.40(1.28)	0.90(1.07)	1.88(1.26)	2.21	1.32(1.29)	1.31(1.20)	0.05
	심혈관계	0.84(1.09)	0.65(0.87)	1.55(1.13)	2.36	0.79(1.05)	0.96(1.09)	-0.75
	호흡기계	0.56(0.72)	0.65(0.67)	0.44(0.72)	0.27	0.52(0.70)	0.65(0.70)	-0.87
	피로도	1.50(0.94)	1.50(1.19)	1.44(1.23)	0.01	1.51(0.95)	1.46(1.13)	0.20
	습관	0.73(0.93)	0.70(0.73)	0.88(1.05)	0.14	0.71(0.94)	0.84(0.88)	-0.67
	가족력	0.30(0.59)	0.40(0.59)	0.44(0.72)	0.34	0.31(0.59)	0.40(0.61)	-0.74
정신적 건강 문제	근골격계	0.32(0.54)	0.25(0.44)	0.33(0.50)	0.15	0.28(0.51)	0.34(0.54)	-0.53
	적응상태	1.09(1.37)	0.45(0.94)	1.11(1.16)	2.02	1.12(1.35)	0.62(1.09)	1.99*
	긴장상태	0.82(1.09)	0.55(0.82)	0.44(0.52)	1.01	0.82(1.03)	0.56(0.91)	1.30
	분노	1.04(1.03)	0.55(1.23)	0.33(0.50)	3.12*	0.97(0.96)	0.75(1.39)	0.83
	신경과민	0.72(0.86)	0.60(0.75)	0.44(0.72)	0.53	0.64(0.81)	0.68(0.85)	-0.22
	우울상태	0.33(0.60)	0.20(0.61)	0.66(0.86)	1.72	0.33(0.60)	0.31(0.69)	0.18
	불안상태	0.58(0.67)	0.45(0.68)	0.33(0.70)	0.76	0.55(0.66)	0.46(0.71)	0.57

〈표 5〉 음주 및 흡연에 따른 건강상태

구분	항목	음 주			흡 연			F값 평균
		안마신다 평균(SD)	마신다 평균(SD)	t값 평균	안피움 평균(SD)	1갑미만 평균(SD)	1갑이상 평균(SD)	
신체적 건강 문제	소화기계	0.95(0.87)	0.79(1.00)	0.74	1.20(0.83)	0.86(1.21)	0.64(1.08)	0.47
	신경계	1.13(1.25)	1.38(1.26)	-0.85	0.60(1.34)	1.47(1.37)	0.71(0.91)	2.16
	심혈관계	0.69(0.97)	0.92(1.13)	-0.98	1.10(1.41)	1.13(1.17)	0.64(1.08)	0.75
	호흡기계	0.47(0.59)	0.59(0.73)	-0.80	1.20(1.30)	0.73(0.81)	0.57(0.64)	1.06
	피로도	1.39(1.03)	1.53(0.99)	-0.60	1.20(1.30)	1.39(0.94)	1.57(0.75)	0.33
	습 관	0.65(0.88)	0.78(0.93)	-0.63	0.60(0.89)	0.73(0.81)	0.57(0.92)	0.18
	가족력	0.47(0.66)	0.34(0.63)	1.11	0.80(0.83)	0.34(0.64)	0.21(0.42)	1.72
정신적 건강 문제	근골격계	0.13(0.34)	0.36(0.57)	-2.50*	0.00(0.00)	0.34(0.48)	0.35(0.49)	1.26
	적응상태	0.69(1.18)	1.05(1.32)	-1.27	1.20(1.78)	1.08(1.34)	0.64(1.15)	0.58
	긴장상태	0.69(1.10)	0.75(0.98)	-0.21	0.60(1.34)	1.04(1.18)	0.42(0.51)	1.63
	분 노	0.73(1.17)	0.96(1.04)	-0.83	0.60(0.89)	1.13(1.28)	0.71(0.91)	0.82
	신경과민	0.65(1.02)	0.66(0.76)	-0.06	0.60(0.89)	0.65(0.77)	0.64(0.92)	0.01
	우울상태	0.26(0.61)	0.34(0.63)	-0.58	0.60(0.89)	0.39(0.72)	0.07(0.26)	1.71
	불안상태	0.43(0.72)	0.55(0.66)	-0.74	0.60(0.89)	0.69(0.82)	0.21(0.42)	1.96

〈표 6〉 식사습관 및 운동에 따른 건강문제

구분	항목	식사습관			운 동		
		규칙적 평균(SD)	불규칙적 평균(SD)	t값 평균	안한다 평균(SD)	한다 평균(SD)	t값 평균
신체적 건강문제	소화기계	0.82(0.80)	0.87(1.04)	0.26	0.81(0.92)	0.92(1.09)	-0.51
	신경계	1.31(1.25)	1.35(1.28)	0.15	1.34(1.21)	1.28(1.37)	0.20
	심혈관계	0.96(0.98)	0.86(1.17)	-0.44	0.90(1.10)	0.86(1.16)	0.16
	호흡기계	0.55(0.63)	0.55(0.72)	0.02	0.62(0.72)	0.47(0.64)	1.09
	피로도	1.41(1.01)	1.56(1.00)	0.69	1.53(1.02)	1.47(0.97)	0.28
	습 관	0.75(1.05)	0.77(0.88)	0.05	0.76(0.98)	0.78(0.84)	-0.13
	가족력	0.34(0.66)	0.33(0.55)	-0.05	0.35(0.60)	0.28(0.56)	0.59
정신적 건강문제	근골격계	0.20(0.41)	0.36(0.58)	1.54	0.42(0.59)	0.26(0.51)	1.34
	적응상태	0.93(1.41)	1.04(1.27)	0.36	1.00(1.28)	1.05(1.37)	-0.19
	긴장상태	0.62(1.01)	0.78(1.01)	0.73	0.70(1.00)	0.84(1.05)	-0.66
	분 노	0.72(0.75)	1.02(1.18)	1.55	0.89(1.02)	1.05(1.18)	-0.70
	신경과민	0.58(0.82)	0.71(0.83)	0.72	0.73(0.87)	0.60(0.75)	0.79
	우울상태	0.31(0.60)	0.35(0.65)	0.30	0.29(0.58)	0.42(0.72)	-0.90
	불안상태	0.41(0.62)	0.59(0.70)	1.27	0.51(0.64)	0.55(0.72)	-0.26

4-5시간 수면을 취하는 군에서는 적응상태, 긴장상태 및 분노가, 6시간 수면을 취하는 군에서는 분노가 그리고 7-8시간 수면을 취하는 군에서는 적응상태가 가장 높았다(표 7).

V. 논 의

본 연구에서 소규모 사업장 여성근로자가 가장 많이 호소하는 신체적 건강문제는 피로도로 나타났고 그 다음

이 신경계, 심혈관계 순이었다. 정신적 건강문제로는 적응상태가 가장 많은 호소 수를 보였고 이어서 분노, 긴장상태의 순으로 나타났다. 이는 제조업 여성근로자를 대상으로 한 김남송 등(1993)의 연구에서 피로도 항목이 가장 높게 나타난 연구결과와 일치한다. 한편 C.M.I.로 유통업 여성 근로자들의 건강상태를 조사한 김숙영(1999)의 연구에서는 소화기계가 가장 높았고 그 다음은 본 연구결과와 같은 신경계, 심혈관계로 나타났으며, 정신적 건강문제에서는 적응상태가 가장 높은 호소를 보

〈표 7〉 수면시간에 따른 건강문제

구 분	항 목	수면 시간			F값 평균
		4-5시간 평균(SD)	6시간 평균(SD)	7-8시간 평균(SD)	
신체적 건강문제	소화기계	0.90(0.53)	0.89(1.02)	0.79(0.99)	0.13
	신경계	1.36(1.12)	1.05(1.07)	1.55(1.38)	1.76
	심혈관계	1.54(1.29)	0.56(0.86)	1.00(1.18)	3.87*
	호흡기계	0.63(0.92)	0.37(0.54)	0.68(0.72)	2.24
	피로도	1.72(1.10)	1.21(1.00)	1.66(0.97)	2.53
	습 관	0.63(0.92)	0.56(0.80)	0.96(0.98)	2.19
	가족력	0.54(0.68)	0.27(0.56)	0.33(0.58)	0.93
정신적 건강문제	근골격계	0.45(0.68)	0.32(0.57)	0.29(0.50)	0.38
	적용상태	0.90(1.04)	0.81(1.22)	1.18(1.41)	0.94
	긴장상태	0.90(1.04)	0.59(0.89)	0.83(1.09)	0.74
	분 노	0.90(0.83)	0.94(1.17)	0.94(1.08)	0.01
	신경과민	0.63(0.80)	0.62(0.82)	0.68(0.84)	0.07
	우울상태	0.45(0.68)	0.18(0.46)	0.42(0.71)	1.73
	불안상태	0.27(0.46)	0.45(0.64)	0.61(0.71)	1.41

였고 그 다음은 긴장상태와 분노로서 본 연구와 비슷한 결과를 보였다. 본 연구에서는 소화기계 건강문제가 0.83의 호소 수를 보여 4번째로 나타났는데, 이는 유통업 여성근로자들은 대부분이 10-20대에 해당하는 연령군으로 불규칙적으로 식사를 하는 사람들이 75.5%인데 비하여 본 연구에서는 27.1%만이 불규칙적으로 식사를 하는 것으로 응답하여, 식사습관이 소화기계 건강문제와 관련이 있음을 시사한다.

건강생활 실천율을 보면 비음주군이 21.5%, 비 흡연군이 4.7%, 7-8시간 충분한 수면을 취하는 군이 50.5%, 식사를 규칙적으로 하는 군이 69.2%, 운동을 하는 군이 35.5%로 나타났는데, 특히 절주, 금연 및 운동에 대한 건강관리가 필요함을 알 수 있다.

건강문제호소를 연령분포에 따라 살펴보면 통계적으로 유의하지는 않지만 신체적 건강문제 8개 항목 중 40세 이상 군에서 소화기계, 신경계, 심혈관계, 습관, 가족력 등 5개 항목에서 가장 높은 호소를 보인 반면, 정신적 문제의 경우에는 6개 항목 중 긴장상태, 분노, 신경과민, 불안상태 등 4개 항목에서 가장 높은 호소를 보였다. 신체적 건강문제의 경우는 연령이 증가할수록 자각증상 호소 점수가 증가한다고 하였던 다른 연구(이영세, 1985; 윤순옥, 1990)의 결과와 일치되나 젊은 층에서 정신적 건강문제가 높은 것은 업무에 미숙하고 직장환경에 잘 적응하지 못한다는 기인한 것으로 생각할 수 있다(김숙영, 1999). 결혼여부에 따른 건강문제 호소 수는 신체

적 건강문제에서는 기혼이 미혼보다 높게, 정신적 건강문제에서는 미혼이 기혼보다 높게 나타났는데, 이는 미혼이 기혼보다 연령이 낮음을 고려할 때 같은 맥락에서 이해할 수 있다.

소규모 사업장 여성근로자의 음주율은 78.5%로 유통업 여성근로자들의 음주율 30.0%보다 높게 나타났는데, 이는 본 연구대상자의 연령이 더 많기 때문인 것으로 생각되어진다. 건강문제에서는 근골격계에서 음주군이 더 높게 나타났으며 그 외의 항목에서는 유의하지 않았지만 소화기계와 습관을 제외한 나머지 건강문제에서 음주군이 높은 호소 수를 보였다.

식습관에 따른 건강문제를 보면 심혈관계를 제외한 나머지 영역에서 규칙적으로 식사를 하는 군이 그렇지 않은 군에 비해서 낮은 건강문제 호소 수를 나타냈다. 아침 결식율이 높고 식사가 불규칙 할수록 건강문제 호소 수가 많았다고 보고한 선행연구(신유정, 1983; 강경자, 1994; 이인숙, 1996; 김숙영, 1999)의 결과와 일치하는 것이다. 따라서 산업장 근로자들에게 규칙적인 식사 등 올바른 식습관 갖기에 대한 건강관리 프로그램이 필요하다고 생각한다.

운동유무에 따른 건강문제의 경우 신체적 건강문제에서 운동을 하는 집단이 운동을 하지 않는 집단에 비해서 소화기계와 습관을 제외한 나머지 영역에서 낮은 호소 수를 보였다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 소규모 사업장 여성 근로자들의 건강문제를 파악하고 건강문제에 영향을 미치는 요인을 규명함으로써 그들에게 효과적인 건강관리 프로그램을 개발하는데 기초자료로 활용하고자 시도되었다.

연구대상자는 서울 영등포 지역에 소재한 50인 미만의 소규모 사업장을 대상으로 107명을 임의표출하였으며 자료수집은 1999년 7월 10일부터 12월 30일 까지 약 6개월에 걸쳐 이루어졌다. 연구도구는 건강문제 측정을 위하여 57문항 14개 항목으로 이루어진 C.M.I. 간이조사표를 사용하였다. 수집된 자료는 실수와 백분율, t-test, ANOVA를 사용하여 분석하였다.

연구결과는 다음과 같다.

1. 소규모 사업장 여성근로자들의 신체적 건강문제는 피로도의 호소가 가장 많았고 그 다음이 신경계, 심혈관계 순이었다. 정신적 건강문제로는 적응상태가 가장 많은 호소 수를 보였고 이어서 분노, 긴장상태의 순으로 나타났다.

2. 연구대상자의 89.7%가 생산직에 근무하며, 지각된 건강상태는 자신이 건강하다고 지각하는 군이 80.4%를 나타냈다. 건강생활 실천율을 보면 비흡주군이 21.5%, 비 흡연군이 4.7%, 7-8시간 충분한 수면을 취하는 군이 50.5%, 식사를 규칙적으로 하는 군이 69.2%, 운동을 하는 군이 35.5%로 나타났다.

3. 연구대상자들의 일반적 특성에 따른 건강문제는 대상자의 연령이 낮은 군에서 분노가 미혼인 군에서 적응상태가 건강하지 않다고 지각한 군에서 호흡기계 호소 수가 유의하게 높게 나타났다.

4. 연구대상자들의 건강생활양식에 따른 건강문제는 음주군에서 근골격계가 4-5시간 수면군에서 심혈관계 호소 수가 유의하게 높았으며, 흡연 및 운동여부에 따른 건강문제는 모든 영역에서 유의하지 않게 나타났다.

이상에서 볼 때 몇 개의 문항을 제외하고는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이는 본 연구에서 사용한 C.M.I. 간이조사표의 각 문항이 적절함에 대한 타당도 검증이 이루어져야 할 것으로 생각한다. 또한

소규모 사업장 여성근로자의 건강문제를 파악하고 이에 영향하는 요인 규명을 위해 반복연구가 실시되어야 하며, 이들의 건강생활실천율을 고려했을 때 우선적으로 절주, 금연 및 운동 건강관리프로그램을 실시하는 것이 필요하다.

참 고 문 헌

- 강경자 (1994). 일부 국민학교 교사들의 피로도 자각증상에 관한 연구. 최신의학, 37(12), 91-101.
- 고경심 (1997). 여성근로자의 건강관리 -모성보건 측면에서의 접근-. 여성근로자의 건강과 재해예방. 한국산업간호협회, 35-47.
- 김남송, 이재형 (1993). 일부 제조업 여성 근로자들의 작업환경과 건강실태에 관한 조사. 최신의학, 36(12), 62-68.
- 김숙영 (1999). 유통업 여성근로자의 건강문제와 건강행위에 관한 연구. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 김영임 (1999). 여성근로자의 건강과 보건관리자의 역할: 여성근로자의 작업과 건강. 여성근로자의 건강관리. 한국산업간호협회, 1-28.
- 김영임 (2000). 소규모 사업장 보건관리: 산업보건 측면에서. 사업장 보건관리의 당면과제. 한국산업간호협회, 73-79.
- 남호창 (1965). 코오넬 의학지수에 관한 연구 -코오넬 의학지수의 간이하-. 현대의학, 3(4), 471-475.
- 노동부 (1999). 1998년 근로자 건강진단 실시결과.
- 신유정 외 3인 (1983). 미혼 근로여성들의 피로도 자각증상에 관한 연구. 이화간호학회지, 17.
- 윤순녕 (1993). 여성근로자의 건강관리. 한국산업안전공단 산업보건 분야 전문화 교육교재(산업보건 고급과정), 159-160.
- 윤순옥, 맹광호 (1988). 유형별 제조업 여성 근로자들의 건강수준 비교와 건강 관련 요인에 대한 계량적 분석. 가톨릭대학 의학부 논문집, 41(4), 1093-1108.
- 이명선 (1991). 작업환경과 근로조건이 산업장 근로자의 건강에 미치는 영향. 대한보건협회지, 17(2), 101-110.
- 이영세 (1985). CMI에 의한 석유화학공업단지 지역주민의 건강상태에 관한 조사연구. 서울대 보건대학원 석사학위논문.
- 이인숙 (1996). C.M.I에 의한 대학 교직원들의 신체적,

정신적 건강문제 호소에 관한 연구 - 일개 대학교를 중심으로-. 한국보건간호학회지, 10(1), 80-94.

임은영 (1988). 산업체 여고생과 인문계 여고생의 CMI에 의한 건강상태에 관한 조사연구. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.

정혜선 (1999). 소규모사업장의 보건관리 특성. '99 제2차 서울시 공공근로사업 교육교재. 한국산업간호협회.

하미용 (1999). 우리나라 여성근로자의 재해실태. 여성근로자의 건강과 재해예방. 한국산업간호협회, 3-21.

한국보건사회연구원 (1995). 한국인의 건강과 의료이용 실태-1995년도 국민건강 및 보건의식 행태조사-.

Barlow, R. (1992). Role of the occupational health nurse in the year 2000 : Perspective view. AAOHN, 40(10), 463-467.

Brodmen, K., Erdmann, A. J., Jr, Lorge, I., & Wolff, H. G. (1969). The Cornell Medical Index, An adjunct to medical interview. J.A.M.A., 140, 530-534.

Pender, N. J., Walker, S. N., Sechrist, K. R., & Stromborg, M. F. (1990). Predicting Health-Promoting Lifestyles in the Workplace. Nursing Research, 39(6), 326-332.

- Abstract -

Key Concept : Health problem, Female worker, Small workplace

Health Problems of Female workers in Small Workplace

Kim, Young Im · Yun, Soon Nyung***

*Choi, Jeong Myung****

*Kim, Chun Mi**** · Jung, Hye Sun******

For basic data to develop health management program of female workers, this study was

intended to characterize factors affecting health problems of women at workplace which has less than 50 workers by Cornell Medical Index(CMI). 195 items of CMI questionnaire were simplified to 57 items which were composed of 35 items concerning physical health problems and 22 items concerning mental health problems. The data was collected during 6 months from July 10 to December 30 and analyzed with frequency, percentage, t-test and ANOVA. The 107 female workers included in this study was characterized to be mainly twenties(64.5%), single(69.2%) and working at production position(89.7%).

The most frequent physical problem was fatigability and the next, neurological system and cardiovascular system. Main mental complaints were inadequacy, anger and tension. When the health problems were reviewed according to its general characteristics, anger in young age, adaptiveness in single and respiratory complaints in self-recognized unhealthy group were prevalent. According to life styles, the prevalent complaints were musculoskeletal one in alcoholic group and cardiovascular one in group who are sleeping just for four to five hours.

The appropriateness of each items of CMI should be evaluated to reveal the reasons why meaningful results could not come from many items of this questionnaire. The repeated study should be carried out to figure out the health problems and its related factors of female workers at small scale workplace. Also, exercise program and abstinence from drinking and smoking should be carried out for female worker's health.

* Korea National Open University
 ** Seoul National University
 *** Suwon Science College
 **** Yeojoo Institute of technology
 ***** Doctoral candidate, School of Public Health, Seoul National University