

## 산업장 여성근로자의 근무형태에 따른 건강증진행위 비교

### The Comparative Study on Health Promoting Behaviors by Shift Pattern of Duties of Women Workers in Workplace

장 희 정\* · 박 경 민\*\*

#### I. 서 론

##### 1. 연구의 필요성

1960년대 산업화가 진행되면서 가정내 무형의 노동자였던 여성이 공장과 사회 각 분야에서 임금노동자로서 활동하게 되었다. 그 이후 여성이 사회경제에서 차지하고 있는 비중이 날로 증가되어(김영임, 1996), 전체 근로자수의 27.9%(노동부, 1997)를 차지하고 있다.

여성근로자에 대한 관심은 산업혁명기의 영국의 공장법(1844)에 18세 이상 부녀자의 노동시간을 12시간으로 제한한데서 비롯되었다(강이수, 1991). 우리나라에서도 국가 산업 및 경제 발전의 주체로서 여성근로자의 건강 및 안전에 관한 사회적 관심이 증가되고 있는데, 최근 산업선진화 3개년 계획(재해율 0.5%)의 중점 8대 추진과제중 하나인 밝고 건강한 작업환경조성의 일환으로 여성근로자의 건강보호에 관한 세부과제가 선정되었다. 이 세부과제 속에는 여성근로자의 근로환경에 대한 실태조사, 여성근로자 건강관리지침 개발보급, 근로여성 건강보호현장 제정, 여성근로자 건강상담 및 교육강화 등이 포함되어 있다(산업안전선진화기획단, 1996). 이와 같이 산업안전보건 분야의 정책과제로 여성근로자의 건강보호에 대한 적극적 관심이 대두된 것이다(윤순녕, 1996). 여성의 사회진출은 여성의 사회적 위상을 높

인다는 긍정적 측면 외에도 높은 노동강도, 힘든 자세, 정신적 스트레스, 화학물질이나 물리적 요인같이 건강에 해로운 요인들에 여성들을 무방비로 노출시키는 부정적인 측면을 가진다. 따라서 가정에서만 아니라 직장에서도 모성이라는 또 하나의 성을 내포하는 여성의 건강을 보호하고 증진시키려는 노력이 필요하다(박정순, 1994).

근로자들의 근무형태(김은희, 1996)에는 교대근무, 주간근무가 있는데, 이 중 교대근무는 수면부족, 생리적 리듬의 혼란, 사회적 및 가정생활의 지장을 초래하는 등 스트레스를 유발하며 이것이 교대근무자에게 심리적, 신체적으로 해로운 영향을 미칠 수 있다(Torbiorn, 1990). 산업장 여성근로자들은 교대근무가 건강의 유해 요인이라고 생각하고 있었으며(김남숙, 이병국, 1995), 송(1997)의 연구에서도 여성근로자들에게 다양한 근무형태를 고려한 건강증진 프로그램의 중재가 이루어져야 한다고 했다.

건강의 결정요인을 크게 유전, 환경, 행위의 3가지 요소로 볼 때, 환경과 행위는 인간의 통제하에 있으며(Taylor, Denham & Ureda, 1982), 특히 행위는 개인의 선택 여하에 따라 건강을 좌우한다고 볼 수 있다. Laronde Report에서도 건강, 질병 사망을 결정하는 요인을 유전, 환경, 생활양식 그리고 의사의 네 가지로 분류하고 그 중 생활양식이 전체의 60%이상을 차지한다

\* 영남이공대학 간호과 조교

\*\* 계명대학교 간호대학

고 함으로써 건강의 결정요인으로서 올바른 생활양식이 중요함을 강조하였다(김일순, 1993). 건강증진의 실천 문제는 개개인의 생활태도의 변화를 통한 생활양식의 변화를 꾀하는 것이라고 할 수 있다(Mason & McGinnis, 1990). 생활양식을 건강증진의 측면에서 고찰한다는 것은 안녕(wellbeing)에 대한 가장 높은 잠재력을 실현하는 쪽으로 이끄는 삶의 적극적인 접근(positive approach)인 것이다(박인숙, 1995). 이러한 적극적 접근의 한 방법으로 근로자의 건강을 최일선에서 관리하고 있는 산업 간호사의 역할이 중요하며 산업간호사는 일차 보건의료 전문가로서 산업장 내에서의 근로자의 자기 건강 관리 능력 개발에 궁극적인 목표를 두고 질적인 삶의 차원에서 생활 양식의 개선을 위한 건강증진 사업을 추진할 수 있어야 하겠다(윤순영, 1994).

산업장 건강증진 사업 수행의 지침이 될 수 있는 PRECEDE 모형(Green & Kreuter, 1991)에서, 건강증진행위의 교육·조직진단요인인 성향요인(건강신념, 자기효능감), 강화요인(사회적지지) 및 촉진요인과 그리고 환경요인(근무형태)이 건강증진행위에 영향을 미친다고 했다.

이에 본 연구는 산업장 생산직 여성근로자의 근무형태(환경요인)에 따른 건강증진행위 정도와 근무형태 각각에 따른 건강증진행위에 영향을 미치는 요인들을 비교하여 여성근로자의 건강증진행위 향상을 위한 산업간호사의 간호계획 수립시 근무형태에 따른 체계적이고 효과적인 지지와 건강증진 프로그램을 계획하는데 기초적인 자료를 제공하고자 본 연구를 시도하였다.

## 2. 연구의 목적

본 연구는 산업장 여성근로자의 근무형태에 따른 건강증진행위 정도를 파악하고 근무형태별 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 분석하여 구체적인 건강증진 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 근무형태별 여성근로자의 건강증진행위를 비교한다.
- 2) 근무형태별 여성근로자의 건강증진행위에 영향을 미치는 변인을 파악한다.
- 3) 근무형태별 여성근로자의 건강신념, 자기효능감과 사회적지지를 비교한다.

## 3. 용어의 정의

### 1) 근무형태

**이론적 정의** : 직종에 종사하는 형식과 상태를 말하며(김민수의, 1993), 작업자를 두 반 또는 그 이상으로 나누게 하는 교대근무와 주간근무로 나눌 수 있다(조규상, 1991).

**조작적 정의** : 본 연구에서는 산업장 여성근로자가 직종에 종사하는 형태로서, 3교대근무와 주간근무로 구분한 것을 의미하다.

### 2) 건강증진행위

**이론적 정의** : 생활양식의 구성요소가 되는 지속적인 활동으로 더 높은 수준의 건강을 위하여 능동적으로 환경에 반응하는 것을 의미하며 안녕 수준뿐만 아니라 자아실현, 자기성취를 증진시키기 위한 행위이다. 이러한 건강증진행위는 영양, 운동, 스트레스 관리, 건강책임, 대인관계, 자아실현 등의 하위개념으로 구성된다(Walker, Sechrist & Pender, 1987).

**조작적 정의** : Walker, Sechrist and Pender(1987)가 개발한 Health Promoting Lifestyle Profile (HPLP)을 서연옥(1995)이 번안하여 우리 문화에 맞게 일부 수정 보완한 도구로 측정된 점수이다.

### 3) 건강신념

**이론적 정의** : 인간이 건강에 대해 지각하는 신념으로 지각된 유익성은 사람이 건강을 유지하며 질병을 예방하거나 조기 발견할 수 있고 원하지 않는 질병 결과를 감소시킬 수 있는 건강 행위의 효율성에 관해 인지하는 것이다(문정순, 1990). 지각된 장애성은 사람이 어떤 질병에 대해 추천된 활동을 수용할 때 그로 인해 손실을 감소해야 한다고 느끼는 부정적 요인, 즉 건강서비스 이용에서 오는 불편감, 높은 비용, 고통, 위험 습관 변화 및 새로운 행동 변화의 필요성의 부정적 측면을 의미한다(문정순, 1990). 지각된 민감성은 사람이 질병에 대해 예민하게 느끼거나 질병에 걸릴 수 있다고 느끼는 주관적인 위험의 정도를 의미한다(문정순, 1990). 지각된 심각성은 사람이 주어진 건강문제에 대해 심각하다고 지각하는 정도로 질병에 걸렸다고 생각함으로써 초래되는 정서적 각성 정도나 질병으로 초래될 수 있는 장애의 정도에 따라 결정되어진다(문정순, 1990). 건강동기는 건강문제에 대한 관심으로 이는 활동을 수행 할 때 초래될 수 있는 결과에 대한 가치와 어떤 결과를 유도할 것이라는

기대로 되어 있다(문정순, 1990).

**조작적 정의:** 건강신념은 문정순(1990)이 개발한 성인의 건강 신념 측정 도구 중에서 예방행위 예측에 지지가 큰 유익성에 관련된 11문항과 장애성에 관련된 11문항을 사용하여 측정한 점수이다.

#### 4) 자기효능감(Self-Efficacy)

**이론적 정의:** 특수한 목표를 달성하는데 필요한 행동이나 행위를 수행할 수 있다는 개인의 자신감에 대한 믿음이다(Bandura, 1986).

**조작적 정의:** Sherer, Maddux, Mercandante, Prentice, Jacobs and Rogers(1982)가 개발한 자기효능감 도구 중 오현수(1993)가 번역한 일반적 자기효능감 도구로 측정된 점수이다.

#### 5) 사회적지지

**이론적 정의:** 사회적 지지망의 기능적 속성과 구조적 속성을 통해 실제 상황에서 제공받은 지지 정도와 사회망의 구성원을 통해 정서적, 정보적, 물질적, 평가적 지지를 제공받을 수 있다고 지각하는 정도 및 지지목구의 총중점도를 반영해 주는 자신의 사회관계에서의 유대감, 자신감, 신뢰감에 대한 지각정도를 의미한다(박지원, 1985).

**조작적 정의:** 본 연구에서는 개인에게 도움을 주는 의미 있는 사람으로부터 받는 지지를 말하며 박지원(1985)이 개발한 사회적지지 측정도구로 측정된 점수이다.

### 4. 연구의 제한점

본 연구의 대상을 대구·경북 소재 일부 산업장 여성 근로자로 선정하였기 때문에 전체 여성근로자로 일반화하는데 신중을 기할 필요가 있다.

## II. 문헌 고찰

### 1. 근무 형태

인류의 역사를 살펴보면 인간은 그의 생체 시계에 복종하여 낮에는 일하고 밤에는 휴식하는 활동-휴식 주기를 갖고 살아왔다. 그러다가 1903년 전기의 발명으로 24시간 전기의 가동이 가능해지면서 산업분야, 의료, 수송 및 군대 분야 등에서 다양한 근무체제가 형성되었다

(1997, 김순옥). 근무형태는 직종에 종사하는 형식과 상태를 의미하며 근무형태중 교대근무는 작업자를 두 반 또는 그 이상으로 나누어 각각 다른 시각에 근무하게 것을 의미한다(김민수외, 1993). 이는 제도화된 것과 어느 정도 관습화 된 것을 가리키며 임시 내지 일시적인 야근, 주간근무자의 숙직 및 동일 근무시간내에서의 작업 순환제도는 여기에서 제외된다. 이러한 교대제는 작업자로 하여금 일정한 주기에 따라 야근 및 조조근무를 하게 되어 주간근무자와 근무시각이 다음에 따라 생활시간이 엇갈리게 되어 생체기능의 밤낮에 대한 자연적 리듬이 맞지 않아 신체적, 정신적 영향을 미친다(조규상, 1991). 대다수 직종의 사람들은 낮에 활동하고 밤에 휴식하는 생활 주기를 가지고 생활하므로 체내의 circadian rhythm이 환경주기와 일치성을 갖게된다(황애란외, 1991). 그러나 급격한 산업화 및 사회의 구조가 한층 고도화됨에 따라 다양한 직종에서 근무하는 근로자들이 많이 나타나게 되었다. 특히 경제적인 효율성 및 직종의 특이성으로 인하여 연속적인 작업을 요구하는 것이 많아져 불가피하게 주야간 교대 근무를 하는 근로자들이 증가하고 있다(김순옥, 1997).

주간에 일하고 야간에 수면을 취하는 보편적 생활 방식에서는 수면-각성 리듬이 안정적 상태 즉 항상성을 유지하여 건강유지에 공헌한다(김현숙, 이소우, 1994). 교대근무는 필수적으로 야간 근무를 포함하기 때문에, 내적인 리듬과 외부 환경과의 조화가 이루어지지 않아 신체적, 정신적, 그리고 사회적인 어려움이 따른다(Fossey, 1990; Glanzer, 1991). 교대근무는 내적 리듬의 불일치로 인한 수면장애, 피로, 식욕부진, 우울증의 신체적 정신적 문제를 야기한다(김매자, 이선자, 박형자, 1975).

교대근무제는 노동부담외에도 생활습관과의 조화의 문제점을 가지고 있다. 생활시간중에서 자유시간을 보는데 다른 사회와 시간적으로 맞지 않으므로 사회적인 교제나 가정생활도 주간근무자에 비해서 절대적으로 부족하다(조규상, 1991). 산업장의 교대근무자와 비교대근무자 각각 16명의 6일간 수면-각성 주기와 각성 시간의 차이, 체온과 소변내 Na배설량의 차이 비교에 의하면 교대 근무자는 수면-각성 주기의 빈도가 많으며 체온 리듬의 위상이 지연되고 소변내 Na의 위상 이동도 심했다(임란영, 1985). 기초체온을 토대로 교대근무시 정상 기초체온 생체리듬을 가지지 못한다는 것을 증명하고 이러한 변화로 잠들기가 어렵고 낮에는 졸립고 작업능률이 떨어진다고 보고하였다(Torbiorn, A., 1990).

교대근무자에서 상병조퇴횟수가 높게 나타났으며(박정선, 1994), 산업장 여성근로자들은 교대근무를 건강의 가장 유해한 요인으로 지적하였다(김남숙, 이병국, 1995).

노태영(1997)의 연구에서는 규칙적인 근무형태가 불규칙적인 근무형태보다 건강증진행위 수행 정도가 높았다. 박나진(1997)의 연구에서는 근무형태가 건강증진행위에 유의한 차이를 보였으며, 교대근무를 하지 않은 집단이 전체적인 건강증진행위 수행정도가 높았다. 산업장 여성근로자를 대상으로한 송영신(1997)의 연구에서도 교대근무를 하지 않은 주간근무직이 건강증진행위 수행정도가 높았으며 근무형태가 건강증진행위에 유의한 차이를 보였다.

이에 본 연구에서 여성근로자를 대상으로 근무형태가 건강증진행위와 관련성을 가지고 있으므로 교대근무직, 주간근무직 두 근무직간의 건강증진행위를 비교하는 것은 의의가 있는 일이다.

## 2. 건강증진행위

오늘날 건강에 대한 관심은 사회변화와 함께 다양해졌고 질병양상에 대한 급격한 변화와 더불어 건강증진의 중요성도 새롭게 인식되었으며 21세기를 향한 건강관리도 건강증진에 초점을 두게 되었다. 또한 전 인류가 건강목표에 도달하기 위해서는 질병예방이나 예방적 건강행위 뿐만 아니라 건강증진을 위한 행위영역에 대한 과학적 지식체가 필요하다(Kulbok & Baldwin, 1992). 오늘날 간호는 대상자에 대한 치료중심의 간호에서 벗어나 건강간호에 초점을 두고 있다. 특히 간호의 목표는 대상자의 건강수준과 안녕을 증가시키고 삶의 질을 개선하는데 있으며(Bestard & Courtenay, 1990; Brubaker, 1983), 현재 전문직 간호 실무의 목적은 건강증진이다(Smith, 1990).

건강증진에 대한 정의를 살펴보면, Shamansky(1980)는 '최적의 건강상태가 되도록 돕고 스트레스에 잘 견디는 능력을 강화하는 것'이라고 정의하였으며, Pender(1982)는 '안녕수준, 자아실현 그리고 개인적인 만족감을 유지하거나 증진시키기 위한 방향으로 취해지는 통합된 활동'이라고 정의하였다. 강귀애(1992)는 건강증진행위를 개인의 안녕수준 유지, 증진과 자아실현, 개인적인 만족감을 유지 증진하는 방향으로 하는 행위라고 하였다. 즉 건강증진행위는 개인이 처한 환경이나 개인적 습관을 변화시켜서 더 높은 수준의 건강을 위하

여 환경에 반응하는 것을 의미하며 안녕수준 뿐만 아니라 자아실현, 자기성취를 증진시키는 행위라고 요약할 수 있다. 변영순, 장희정(1992)은 건강증진의 속성을 상호성을 지닌 안녕 지향성, 힘을 갖는 것, 개별적 주관성, 삶의 양식 변화와 행동수정 즉 변화성, 사회 및 환경을 변화하는 것 즉 확장성을 지니고 있다고 보고하고 있다. 이렇듯 건강증진은 건강과 관련된 지식, 태도, 행위 등이 포함된 복합적 개념이라 볼 수 있다(서연옥, 1994). 이러한 건강증진행위의 구성요소로 Travis(1977)는 영양, 자기책임, 신체적 자각 및 스트레스 조절로 보았고 Walker, Sechrist와 Pender(1987)는 건강책임, 영양, 운동, 스트레스 조절, 대인관계 및 자아실현으로 보았으며 개별 건강증진행위들을 총체적으로 건강증진생활양식이라고 명명하였다.

지금까지 산업장 근로자들의 건강증진행위와 관련된 연구를 살펴보면 179명의 근로자를 대상으로 한 Weitzel(1989)의 연구에서는 건강상태, 자기효능감, 건강가치 및 교육이 건강증진행위를 20%설명하였으며, 직장인 349명을 대상으로 건강증진행위에 영향요인을 조사한 이태화(1990)의 연구에서는 자아존중감이 주요 영향요인으로 나타났다. 산업장 근로자 285명을 대상으로한 윤진(1990)의 연구에서는 인지, 지각변수와 인구사회학적 특성을 단계적 다중회귀 분석방법으로 분석한 결과, 자아개념이 건강증진행위를 16.7%로 가장 많이 설명하는 변수로 나타났다.

생산직 근로자 221명을 대상으로 한 최만규(1993)의 연구에서는 건강통제위, 건강행위 및 건강상태 정도를 파악하고 이 변수들 간의 상관관계를 조사하였다. 연구결과 연령, 주거양상, 근무시간에 따라 건강상태에 차이가 있었으며 건강행위와 건강상태의 상관관계를 분석한 결과 매우 유의한 수준에서 정상관관계가 있는 것으로 나타났다.

강영우와 남철현(1997)은 근로자 1,137명을 대상으로 건강증진행위를 조사하고 그에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 연구결과 건강진단행위 수준은 연령, 경제상태, 근무년수에 따라, 영양관련행위는 성, 연령, 결혼상태, 교육정도, 월수입, 경제상태, 교대근무유무에 따라, 보건교육은 성, 연령, 결혼상태, 성장지역, 교육정도, 월수입, 근무년수, 교대근무유무, 직종에 따라, 운동행위수준은 성, 연령, 월수입, 경제상태에 따라, 직업병의 지식수준은 성, 연령, 결혼상태, 성장지역, 월수입, 근무년수에 따라 유의한 차이가 있었다.

박나진(1997)은 남성근로자 414명을 대상으로 연구

한 결과 교대근무 유무에 따라 전체 건강증진행위에 유의한 차이가 있었고, 건강증진행위에 영향을 미치는 주요 변인을 파악하기 위해 단계적 다중회귀분석을 한 결과 가장 영향력 있는 변인은 자기효능감이었으며, 지각된 유익성, 지각된 건강상태, 지각된 장애성, 교대근무, 근무부서를 모두 포함시키면 건강증진행위를 31.05% 설명하는 것으로 나타났다.

여성근로자의 건강증진행위 결정요인을 파악하기 위한 송영신(1997)의 연구에서는 교대근무직이 주간근무직보다 건강증진행위가 잘 이루어지지 않고 있으며 건강증진행위의 영향 요인으로 건강지각, 통제성, 근무형태, 자기효능감이 영향을 주는 것으로 보고하였다.

산업장 건강증진사업을 수행하는데 지침이 될 수 있는 PRECEDE모형에 의하면 개인의 건강행위는 환경요인에 영향을 받으며 성향요인, 강화요인, 촉진요인에 의하여 영향을 받는다(Green & Kreuter, 1991). Moos(1976)는 인간이 기능을 하는 데는 환경요인이 지대한 영향을 미치고 행동을 표출하므로 이런 생활환경에 대한 인간의 반응은 모든 유형의 질환에 영향을 줄 수 있으며 질병발생에도 중요한 역할을 한다고 하였다. PRECEDE모형의 기본체계에서 건강증진행위에 영향을 미치는 성향요인은 행위에 대한 동기부여 기능을 갖고 있으며, 개인의 건강신념, 자기효능등을 포함한다. 강화요인은 보상, 칭찬, 처벌 등을 통하여 그 행위를 계속 유지하게 하거나 중단시키는 역할을 갖고 있으며 사회적지지도 포함된다. 촉진요인은 동기가 실현 가능하도록 하는 기능을 갖는다. 여기에는 보건의료 및 지역사회 자원의 이용가능성, 접근성, 제공성 등이 포함된다(전경자, 1994; 김화중, 윤순영, 1995; 이정렬, 박신애, 1996).

이에 본 연구에서는 산업장 생산직 여성근로자의 환경요인인 근무형태에 따라 건강증진행위를 비교하고 근무형태 각각에 따른 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 한다.

### 3. 건강신념, 자기효능감, 사회적지지

사업장 건강증진사업을 수행하는데 지침이 될 수 있는 PRECEDE모형에 의하면 개인의 건강행위는 환경요인에 영향을 받으며 성향요인(건강신념, 자기효능감), 강화요인(사회적지지), 촉진요인에 의하여 영향을 받는다(Green & Kreuter, 1991).

#### 1) 건강신념

사람의 태도와 신념은 사람의 행동에 있어 중요한 결정요소로서(O'connell et al., 1985), 사람이 의식적이든 무의식적이든 특별한 방법으로 사건을 보며 어떤 행동과정을 취하기 위한 전제조건이 되는 것이 신념이다(Sideleau, 1987). 이 신념이 건강을 유지 증진시킬 수 있는 건강행위를 유도할 수 있거나 나쁜 영향을 미치는 건강행위로 건강문제를 일으킬 수 있는 의미 있는 요소가 되기도 한다. 특히 그 중에서 건강에 대한 신념은 질병예방이나 증상이 없는 질병의 조기발견을 위한 집단검진(Screening test)에 사람들의 참여도가 낮음을 이해하기 위해, 1950년 초기 미국 사회심리학자들에 의한 시도에서 유래되어 건강신념에 대한 관심이 높아지고 널리 연구되어 왔다(Rosenstock, 1974; Janz & Becker, 1984; Redeker, 1988).

건강신념은 개인과 환경과의 행동을 조정하는 요소로 작용하는데(Cox, 1982), 개인의 행동은 특별한 결과에 부여한 가치와 어떤 활동이 그 결과를 가져올 가능성에 대한 개인의 판단에 달려 있다(Janz & Becker, 1984; Redeker, 1988). 이들을 개념화하면 활동을 취할 심리적 준비상태(지각된 민감성과 지각된 심각성), 추천된 건강활동에 대한 개인적 평가(지각된 유익성과 지각된 장애성) 및 적절한 건강행위를 하도록 하는 자극(활동계기)등이다. 그리고 건강동기는 활동을 위한 필요조건임을 제시하고 있으며(Maiman & Becker, 1974), 행동은 객관적 현실보다 인지와 지각에 의해 과거보다 현재의 환경에 의해 직접적으로 영향을 받는다(Lauver 1987).

이들 건강신념의 차원들을 구체적으로 서술하면 다음과 같다(Becker, 1974). 지각된 민감성(perceived susceptibility)은 개인이 질병에 대해 예민하게 느껴거나 질병에 걸릴 수 있다고 느끼는 주관적인 위험의 정도를 의미하며, 느끼는 정도는 개인에 따라 매우 다양하다. 지각된 심각성(perceived severity)은 개인이 주어진 건강문제에 대해 심각하다고 지각하는 정도 질병에 걸렸다고 생각함으로써 초래되는 정서적 각성정도나 질병으로 초래될 수 있는 장애의 정도에 따라 결정되어진다. 지각된 유익성(perceived benefit)은 개인이 건강을 유지하며 질병을 예방하거나 조기발견 할 수 있고, 원하지 않는 질병결과를 감소시킬 수 있는 건강행위의 효율성에 관해 인지하는 것이다. 지각된 장애성(perceived barrier)은 개인이 어떤 질병에 대해 추천된 활동을 수행할 때 그로 인해 손실을 감수해야 한다고 느끼는 부정

적 요인으로, 건강서비스 이용에서 오는 불편감, 불쾌감, 높은 비용, 고통, 위험(부작용이나 나쁜 결과), 습관 변화 및 새로운 행동변화의 필요성 등의 부정적 측면이다. 행동계기(cue to action)는 적절한 건강활동을 수행하도록 건강행위의 빈도에 영향을 미치는 자극으로 그 자극에는 내적 자극과 외적 자극이 있다.

이와 같이 민감성과 심각성은 활동할 힘을 제공하고 유익성은 규정된 활동통로를 제공한다. 그러나 적절한 건강활동을 수행하도록 하는 자극이 필요할 수도 있다. 또한 인구학적 요소, 사회심리학적 요소들이 개인의 지각에 영향을 미칠 수 있으며 나아가 건강행위에도 간접적으로 영향을 미칠 수 있다(문정순, 1990).

지각된 유익성과 지각된 장애성의 개념은 일관성 있게 유방자가검진과의 상관성을 나타냈으며(Norman & Tudiver, 1986; Lashley, 1987), Slenker, Price, Roberts와 Jurs(1984)는 지각된 장애성이 운동이행의 강력한 예측인자라는 연구결과를 나타냈다.

산업장 근로자를 대상으로한 박나진(1997)의 연구에서 건강신념중 지각된 유익성·장애성은 건강증진행위와 유의한 상관관계를 나타냈다. 지각된 유익성과 장애성은 예방행위예측에 경험적 지지가 큰 것으로 나타났다(오복자, 1994).

건강신념은 건강과 관련된 행위의 근원이 되며 매우 복합적인 개념이다. 사람이 질병에 대해 자신이 민감하게 지각하고 그 질병이 심각하다고 믿으며, 질병을 위한 예방활동이 이익도 많고 장애가 적음을 인식하고 가능한 행동계기가 주어지고 건강문제에 있어 일반적으로 동기화 되어 있다면 그 질병을 위한 예방적 건강행위에 참여할 수 있는 사람들의 가능성은 높다고 하겠다.

## 2) 자기효능감

인간의 행동을 예측하고 설명하기 위한 많은 이론들이 사용되었는데 그중 사회학습이론에서 인간 행동 변화의 주요 결정 인자로 Bandura(1977)는 자기 효능 개념을 제안하였다.

Bandura(1982)는 인간의 상징적 회상 능력이 예측을 가능하게 해주기 때문에 인간은 자신의 경험을 토대로 생각하고 계획하며 예상할 수 있으며, 인간은 결과를 상징적으로 경험할 수 있는 인지 능력이 있어 이에 의해 미래의 결과가 잠재적인 결과로서 행동에 영향을 미치는 동기가 될 수 있다고 하였다. 자기 효능은 사람들이 새로운 역할이나 새로운 상황에 들어갈 때 어떻게 적용하는지 설명해 주는 것으로 이는 어떤 행동을 성공적으로

수행할 수 있다는 신념인데 자기 효능에 관한 지각이 개인이 추구하거나 피하려고 선택하는 활동에 영향을 미쳐서 결과적으로 그가 누구인지, 무엇이 될 것인지를 결정한다. 이 자기 효능은 내적 과정을 총칭하는 것으로 성격발달에 결정적이라고 보았고 행동의 인지적 기본 원리의 핵심요소로 규정하였다.

자기효능은 행동방식, 사고유형 및 정서반응과 같은 여러가지 심리사회적 기능을 변화시켜서 인간의 행동에 영향을 미친다.

자기 효능을 증진시키기 위한 중재 방향으로는 성취 경험, 대리경험, 언어적 설득, 생리적 상태로 각성 정도가 높으면 높은 성취를 하게 된다.

Bandura에 따르면 건강행위와 건강결과는 효능기대와 결과기대로 이끌어 지는데 효능 기대는 행위의 모든 측면에 영향을 주어 사람들이 그들 스스로 조절할 수 있다고 판단한 과업을 선택하는 경향이 있어 행위를 변화시키기 위한 노력에 영향을 주고 얼마나 오래 유지하는지에 영향을 준다. 성공적인 건강행위의 변화는 효능기대를 증진시키고 다시 자기효능의 지각을 높인다. 결과 기대는 주어진 행동이 어떤 결과를 이끌 것이라는 개인의 평가로서 만일 건강 행위 변화가 간단하지만 불확실한 결과라면 변화를 위한 초기 동기와 결심은 결과 기대에 의존하게 되므로 건강증진에 있어 중요하다.

따라서 간호사는 대상자가 성공적으로 경험할 수 있도록 현실적으로 성취 가능한 목표를 설정하게 하고 대인 관계나 교육을 통하여 자신감의 지지와 설득적 의사소통 기술을 적용할 수 있으며 간호사가 모델이 되어 시범을 보일 수 있고 유사한 문제를 가진 다른 환자와 접촉하여(지지집단, 자조집단) 관찰을 통한 대리 경험을 시도해 볼 수 있다. 여기에 심리적 지지를 통해 불안이나 스트레스를 조절할 수 있도록 도와줘야 한다.

최근 자기 효능은 건강과 관련된 건강증진 생활방식의 가장 유력한 예측인자로 확인되고 있는데(Pender, 1990; Bandura, 1992) 특정한 건강 행위를 수행함에 있어 지각된 자기 효능이 낮은 사람과 비교하여 높은 사람은 보호적인 건강행위, 행위 조정, 행위 금지 등을 잘하고 유지하는 것으로 나타났다.

효능기대와 건강행위와의 관계를 보면, Stretcher 등(1986)은 효능기대와 건강행위와의 관계를 조사한 21개의 연구를 고찰한 후, 효능기대가 금연, 체중조절, 피임, 단주(금주), 운동행위를 성공적으로 수행하는데 중요한 요인임을 확인하였다. Crabtree(1986)는 식사, 운동, 일반적인 자기 간호 행위에 있어 자기 효능이 가장

중요한 예측인자로서 각각 35%, 35%, 25%를 설명하고 있으며, Walker(1988)의 연구에서는 건강 증진 프로그램에 참여하는 군의 건강행위를 가장 잘 설명해주는 변수는 자기효능으로 나타났으며, 이는 Alexy(1991)의 연구와 일치하는 것이다.

구미옥(1992)은 당뇨병환자를 대상으로 한 연구에서 자기효능감이 자가간호에 가장 크게 영향을 주었다고 하였고, 여성관절염 환자를 대상으로 한 Oh(1993)의 연구에서 자기효능감이 건강증진행위에 가장 중요한 영향을 주는 변수였으며, 위암환자를 대상으로 한 오복자(1994)의 연구에서도 자기효능이 높으면 건강실천도 높아지고 건강증진에 미치는 장애감을 완충시키는 효과가 있다고 나타났다. 본태성 고혈압 환자를 대상으로 자기효능감을 증진시키는 중재법을 제공하고 이를 통해 대상자의 자기효능감과 자가간호행위 증진정도를 분석한 박영임(1994)의 연구에서는 자기효능감을 증진시키는 간호중재가 자가간호행위를 증진시키는 효율적인 간호라고 하였다. 사무직근로자를 대상으로한 Weitzel(1989)의 연구, 여성근로자를 대상으로한 송영신(1997)의 연구, 간호사를 대상으로한 김윤정(1998)의 연구에서도 자기효능감이 건강증진행위와 밀접한 관련이 있는 것으로 일치된 결과를 보였다.

### 3) 사회적지지

인간은 사회적 환경 속에서 타인과 관계를 맺고 일생 동안 지속되는 상호지지를 주고받으며 살아가고 있는데, 이는 인간이 타인과의 상호작용을 통해서만이 충족될 수 있는 기본욕구를 지니고 있기 때문이다(도복늬, 1982). 이러한 인간의 사회적 관계를 포함하는 사회적 지지는 복합적이고 다차원적인 특성을 지녔으며 스트레스의 위협으로부터 보호를 해주고 건강증진에 유용한 개념이다. 사회적지지는 인간간의 사회적 관계를 포함하는 것으로 복합적 다차원적인 특성을 지녔으며 스트레스의 위협으로부터 보호를 해주고 건강증진에 유용한 개념이다(Friedlander, Watkin, 1985).

Caplan(1974)은 사회적 지지를 '의지할 수 있는 사람, 돌봐주고 사랑하고 가치있다는 것을 알게 해주는 사람의 존재 또는 이용 가능성'이라고 정의 하였으며, Cobb(1976)은 유형적 도움과 자원을 배제하고 정보적인 측면에서 대상자가 자신이 사랑받고 있고, 좋아해지고, 존경받고, 가치가 있음을 느끼게 하고 상호 책임과 의사 소통망 속에 소속된 것을 믿게 해주는 정보라고 정의하였다.

홍근표(1984)는 사회적지지만 사회체계 내에서의 상호작용을 통하여 스트레스를 경험하는 상황에 노출된 개인을 정서적, 정신적으로 보호하는 방패나 완충 역할을 하므로써 개인의 위기나 변화에 대한 적응을 도와주는 속성이라고 하였다.

사회적지지를 사회적 지지망의 기능적 속성과 구조적 속성을 통해 실제 상황에서 제공받은 지지 정도와 사회망의 구성원을 통해 정서적, 정보적, 물질적, 평가적 지지를 제공받을 수 있다고 지각하는 정도 및 지지욕구의 충족 정도를 반영해 주는 자신의 사회관계에서의 유대감, 자신감, 신뢰감에 대한 지각 정도를 의미한다고 하였고, 지지적 행위의 속성을 존경, 애정, 신뢰, 관심, 경험의 행위를 포함함 정서적 지지, 일을 대신해 주거나 돈, 물건을 제공하는 등 필요시 직접적으로 돕는 행위를 포함한 물질적 지지, 그리고 자신의 행위를 인정해 주거나 부정하는 등 자기 평가와 관련된 정보를 전달하는 평가적 지지의 속성을 포함하여 있어(박지원, 1986), 건강행위의 실천과 스트레스의 완충효과 등 건강상태에 긍정적인 영향을 주는 것으로 제시되고 있다(Sarason & Sarason, 1982).

Norbeck(1981)은 적절한 사회적 지지를 받은 사람이나 성공적인 간호를 받은 사람은 긍정적인 결과를 가져올 가능성이 크며 효율적인 간호 없이 부적절한 사회적 지지를 받은 사람은 부정적인 건강결과를 초래할 가능성이 크다고 하였다. Thoits(1982)는 사회적 지지는 건강을 유지하게 하며, 심리적 안녕을 도와 정신질환을 예방한다고 보며, 심리적 안녕을 도와 정신질환을 예방한다고 보며 사회적지지가 부족한 환경에서는 스트레스 생활 사건에 대한 부정적 반응이 촉진된다고 하였다.

사회적지지는 건강증진행위 수행에 있어서 중요한 사람의 기대 및 영향, 가족의 건강관리 패턴, 건강전문인과의 상호작용이 포함되며(Pender, 1987), 이들 요인이 간접적인 영향을 주는 것으로 가정된다. Bandura의 사회인지이론에서도 대인관계 영향은 인간행동이 매개요인으로 간주되나, 이성적 행위이론에서는 행위 수행의 도의 직접적인 영향요인으로 제시된다.

사회적 지지(대인관계 영향)가 건강관련행위와의 연구를 보면 대인관계 영향이 금연행위(Mallott et al., 1984; Ockene et al., 1982), 운동행위(Gillette, 1988; Sideney & Shephard, 1976; Pender, 1982), 질병예방행위(Caldwell et al., 1970; Langlie, 1977) 및 건강증진행위(Gottlieb & Green, 1984; Hubbard, Muhlenkamp & Brown, 1984; Muhlenkamp & Sayles, 1986)에 궁

정적인 영향을 주는 것으로 지지받고 있다. Yarcheski와 Mahon(1989)이 청소년을 대상으로 한 연구에서 사회적 지지도가 높을수록 긍정적 건강행위를 보인다고 하였으며, MuhlenKamp와 Sayles(1986)는 성인을 대상으로 자아존중감, 사회적 지지와 긍정적 건강관행 사이의 관련성을 규명하기 위한 연구를 하였는데 이 연구에서 사회적 지지는 모두 건강증진행위의 긍정적 지표임을 제시하였다.

이와 같이 건강증진행위에 영향을 미치는 건강신념, 자기효능감, 사회적지지를 산업장 여성근로자들을 대상으로 근무형태별로 비교 분석하는 연구가 의미가 있고 나아가 근무형태에 맞는 건강증진 프로그램을 개발하는데 기초 자료가 된다.

### III. 연구 방법

#### 1. 연구 설계

본 연구는 여성근로자의 근무형태에 따른 건강증진행위를 비교한 서술적 비교 조사 연구(comparative study) 연구이다.

#### 2. 연구 대상

본 연구의 대상 사업장은 할당표출법(Quota sampling)으로 표집하였다. 산업장내 산업간호사 근무유무에 따라 50인 이상 300인 미만 산업장과 300인 이상 산업장으로 나누어 할당표출하였다. 300인 이상 산업장은 대구시에 소재 하는 112개 산업장과 경상북도에 소재 하는 155개 산업장중 대구지역 5개, 경북지역 5개로 10개의 산업장을 선정하였다. 50인 이상 300인 미만 산업장은 경북에 소재하는 K보건 관리 대행업체에서 관리하고 있는 사업장 192곳 중 5개의 사업장을 선정하였다. 300인 이상 사업장에서는 각각20명의 생산직 여성근로자를 선정하였으며 50인 이상 300인 미만 사업장에서는 각각10명의 생산직 여성근로자를 선정하였다.

- 1) 상시근로자 50인 이상 산업장에 생산직에 근무하는 여성근로자
- 2) 국문해독이 가능한 자
- 3) 본 연구에 참여를 동의한 자

#### 3. 연구 도구

본 연구에서 사용된 도구들은 대상자의 일반적 특성 10문항, 건강증진행위 47문항, 건강신념 22문항, 자기효능감 17문항, 사회적지지 25문항으로 구성된 구조화된 설문지를 사용하였다.

##### 1) 건강증진행위 측정도구

여성근로자의 건강증진행위 정도를 측정하기 위하여 Walker 등이 개발한 Health Promoting Lifestyle Profile(HPLP)를 서연옥(1995)이 번안하여 우리 문화에 맞게 일부 수정한 문항을 그대로 사용하였다.

건강증진행위 측정도구는 자아실현(11문항), 건강책임(10문항), 운동과 영양(12문항), 대인관계 지지(7문항), 스트레스 관리(7문항)로 총 47문항으로 구성되어 있다. 4점 척도로 '항상하고 있다'에 4점, '전혀하고 있지 않다'에 1점을 주어 점수가 높을수록 건강증진행위 수행정도가 높음을 의미한다.

도구의 신뢰도는 서연옥(1995)의 연구에서 Cronbach'  $\alpha$ 는 0.90이었으며, 본 연구에서 Cronbach'  $\alpha$ 는 90이었다.

##### 2) 건강신념 측정도구

본 연구에서는 문정순(1990)이 개발한 건강신념 측정도구 중 유익성, 장애성부분을 사용하였다. 각 문항은 동의 및 비동의 정도에 따라 '매우 그렇다' 4점, '전혀 그렇지 않다' 1점을 주는 4점척도이며, 점수가 높을수록 유익성, 장애성 정도가 높음을 의미한다.

지각된 유익성과 장애성 척도는 4점척도이며 점수가 높을수록 유익성, 장애성 지각 수준이 높음을 의미한다. 유익성은 도구 개발당시 Cronbach'  $\alpha$ 는 0.73이었고 본 연구에서의 Cronbach'  $\alpha$ 는 0.89이었다. 장애성은 도구 개발당시 Cronbach'  $\alpha$ 는 0.67이었고 본 연구에서의 Cronbach'  $\alpha$ 는 0.80이었다.

##### 3) 자기효능감 측정도구

바람직한 결과를 위해 필요한 행위를 성공적으로 수행할 수 있다고 믿는 자신의 신념을 측정하기 위해 Sherer 등(1982)에 의해 개발된 자기효능감 척도(Self-Efficacy Scale)중 일반적 자기효능감 척도(General Self-Efficacy Scale)를 오현수(1993)가 번안한 것을 사용하였다.

일반적 자기효능감 척도는 17문항으로 행동의 시작, 노력, 역경에도 불구하고 지속하려는 것에 대한 내용으로 구성되어 있다. 5점 척도로 긍정문항에 대하여 '확실



히 그렇다'에 5점, '확실히 아니다'에 1점을 주고, 부정 문항은 역으로 점수를 주어 점수가 높을수록 자기효능감 정도가 높은 것을 의미한다. 도구 개발 당시 일반적 자기효능감에 대한 Cronbach'  $\alpha$ 는 0.86이었으며, 오현수(1993)에 의해 4단계의 번역 타당도 검정을 거쳐 17문항으로 개발된 일반적 자기효능감 척도의 Cronbach'  $\alpha$ 는 0.80이었다. 본 연구의 Cronbach'  $\alpha$ 는 0.83이었다.

#### 4) 사회적지지 측정도구

여성근로자가 지각한 사회적지지 정도를 측정하기 위해서는 박지원(1985)이 개발한 간접적으로 지각한 사회적지지 정도 측정도구를 사용하였다. 간접적으로 지각하고 있는 사회적지지 정도 측정도구는 25문항으로 구성되어 있다. 4점 척도로 수정하여 '매우 그렇다'에 4점, '전혀 그렇지 않다'에 1점을 주어 점수가 높을수록 사회적지지 정도가 높은 것을 의미한다.

도구개발당시 Cronbach'  $\alpha$ 는 0.95이었으며 본 연구에서의 Cronbach'  $\alpha$ 는 0.94이었다.

### 4. 자료수집절차

#### 1) 예비조사

예비조사는 1998년 8월 50인 이상 300인 미만 1개의 산업장에서 10명과 300인 이상 산업장에서 20명의 생산직 여성근로자를 임의 표출하여 설문지를 작성하게 하였다. 이 결과를 바탕으로 지역사회간호학 교수 1인, 산업간호사 2인에게 내용을 검토 받은 후 수정, 보완하였다. 본 설문지의 작성소요시간은 30-40분 정도 소요되었다.

#### 2) 본조사

본 조사는 1998년 9월 12일에서 9월 30일 까지 연구자가 300인 이상 산업장은 직접 방문하여 산업간호사에게 연구의 목적과 취지를 설명하고 각 산업장 산업간호사들이 여성근로자들에게 설문지를 배부하고 작성하게 한 후 회수하였다. 300인 미만 산업장은 보건관리대행 간호사에게 연구의 목적과 취지를 설명하고 산업장 방문시 간호사가 여성근로자들에게 설문지를 배부하고 작성하게 하였다. 설문지는 50인 이상 300미만 산업장에 50부와 300인 이상 사업장에 200부를 배부하였으며 50인 이상 300미만 산업장은 47부(회수율 94.0%), 300인 이상 산업장은 185부(회수율 92.5%)가 회수되었으며 이 중에서 응답이 부분적으로 누락되었거나 불확실한 설문

지는 50인 이상 300미만 산업장 3부와 300이상 산업장 10부를 제외한 219부가 분석되었다.

### 5. 자료분석방법

수집된 자료분석은 SPSS /PC+를 이용하여 분석하였다.

- 1) 도구의 신뢰도를 보기 위해 Cronbach's alpha값을 구했다.
- 2) 근무형태에 따른 대상자의 인구사회학적 특성은 빈도와 백분율 및 평균을 구하여  $\chi^2$ -test와 t-test를 하였다.
- 3) 건강증진행위 정도는 평균과 표준편차를 산출하고 근무형태별 차이분석은 t-test를 이용하였다.
- 4) 근무형태에 따라 유의한 차이를 보였던 변수를 통제하고 건강증진행위 정도의 차이를 알아보기 위해 ANCOVA를 하였다.
- 5) 건강증진행위에 영향을 미치는 예측 인자를 분석하기 위해 Kendal tau와 Pearson correlation으로 상관관계를 구하였다.  
건강증진행위에 유의한 상관관계가 있는 변수들 중 근무형태에 따라 건강증진행위에 영향을 미치는 변인을 알아보기 위해 Stepwise Multiple Regression을 이용하였다.
- 6) 건강신념, 자기효능감, 사회적지지정도는 평균과 표준편차를 산출하고 근무형태에 따른 차이를 알아보기 위해 분석은 t-test를 이용하였다.
- 7) 근무형태에 따라 유의한 차이를 보였던 변수를 통제하고 건강신념, 자기효능감, 사회적지지 정도의 차이를 알아보기 위해 ANCOVA를 하였다.

## IV. 연구 결과

### 1. 대상자의 인구사회학적 특성

본 연구대상자는 제조업체의 생산직에 근무하는 여성으로 인구사회학적 특성은 연령, 종교, 결혼상태, 교육정도, 주거형태, 근무경력, 일일근무시간, 일주일근무시간, 월평균수입등을 <표 1>과 같이 조사하였다.

연령을 보면 교대근무직은 16-19세가 46.8%로 가장 많았고, 다음으로 20-24세 45.0%, 25-29세 5.5%, 30세 이상 2.7%순이며, 주간근무직은 20-24세가 53.6%로 가장 많았고, 다음으로 25-29세 20.9%, 16-19세

15.5%, 30세이상 10.0%순으로 근무형태에 따라 유의한 차이를 보였다( $\chi^2=32.46, p=0.000$ ).

근무경력은 교대근무직은 1년이상-4년미만이 58.7%로 가장 많았고, 4년이상-7년미만 20.2%, 1년미만 16.5%, 7년이상 4.6%순이며, 주간근무직은 1년이상-4년미만 39.1%, 7년이상 23.6%, 4년이상-7년미만 19.1%, 1년미만 18.2%순으로 근무형태에 따라 유의한 차이를 보였다( $\chi^2=18.47, p=0.000$ ).

일일 근무시간은 교대근무직은  $8.3 \pm 0.9$ 시간이며, 주간근무직은  $8.8 \pm 1.4$ 시간으로 근무형태에 따라 유의한 차이가 있었다( $t=-3.48, p=0.002$ ).

대상자의 종교, 결혼상태, 교육정도, 주거형태, 일주일 근무시간, 월평균수입은 근무형태에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다.

## 2. 근무형태에 따른 대상자의 건강증진행위

대상자의 건강증진행위는 교대근무직은  $2.27 \pm 0.36$ 점이고, 주간근무직은  $2.40 \pm 0.38$ 점으로 교대근무직이 주간근무직 보다 유의하게 낮게 나타나 근무형태에 따라 유의한 차이를 보였다( $t=-2.52, p=0.012$ ) <표 2>.

하부영역별로 살펴보면 건강책임은 교대근무직은  $1.78 \pm 0.44$ 점이고, 주간근무직은  $1.91 \pm 0.52$ 로 교대근무직이 주간근무직보다 유의하게 낮게 나타나 근무형태에 따라 유의한 차이를 보였다( $t=-2.00, p=0.047$ ). 운동 및 영양영역은 교대근무직은  $1.93 \pm 0.43$ 점, 주간근무직은  $2.11 \pm 0.41$ 점으로 교대근무직이 주간 근무직보다 유의하게 낮게 나타나 근무형태에 따라 유의한 차이를 보였다( $t=-3.14, p=0.002$ ).

<표 1> 근무형태에 따른 대상자의 인구사회학적 특성

일반적 특성	구 분	Total	교대근무직	주간근무직	$\chi^2$ or t	p
		(n=219) N(%)	(n=109) N(%)	(n=110) N(%)		
연 령	16-19	68(31.1)	51(46.8)	17(15.5)	32.46	0.000
	20-24	108(49.3)	49(45.0)	59(53.6)		
	25-29	29(13.2)	6( 5.5)	23(20.9)		
	30세이상	14( 6.4)	3( 2.7)	11(10.0)		
종 교	기독교	39(17.8)	19(17.4)	20(18.2)	1.69	0.639
	불 교	59(27.0)	33(30.3)	26(23.6)		
	천주교	13( 5.9)	5( 4.6)	8( 7.3)		
	무 교	108(49.3)	52(47.7)	56(50.9)		
결혼상태	미 혼	224(93.2)	105(96.3)	99(90.0)	3.44	0.064
	기 혼	15( 6.8)	4( 3.7)	11(10.0)		
교육정도	고졸이하	212(96.8)	107(98.2)	105(95.5)	1.30	0.254
	전문대졸	7( 3.2)	2( 1.8)	5( 4.5)		
주거형태	자 택	31(14.2)	11(10.1)	20(18.2)	4.15	0.125
	기숙사	184(84.0)	97(89.0)	87(79.1)		
	자 취	4( 1.8)	1( 0.9)	3( 2.7)		
근무경력	1년미만	38(17.4)	18(16.5)	20(18.2)	18.47	0.000
	1년이상-4년미만	107(48.9)	64(58.7)	43(39.1)		
	4년이상-7년미만	43(19.6)	22(20.2)	21(19.1)		
	7년이상	31(14.1)	5( 4.6)	26(23.6)		
일일 근무시간 (시간)		$8.5 \pm 1.1$	$8.3 \pm 0.9$	$8.8 \pm 1.4$	-3.18	0.002
일주일 근무시간 (시간)		$50.7 \pm 7.3$	$50.7 \pm 6.9$	$50.8 \pm 7.7$	-0.08	0.939
월평균수입 (만원)		$72.6 \pm 13.9$	$73.1 \pm 13.4$	$72.0 \pm 14.4$	0.62	0.533

하부영역중 건강책임과 운동 및 영양영역에서 주간근무직이 교대근무직보다 유의하게 높게 나타났으며 교대근무직이 주간근무직보다 낮은 점수를 나타내 교대근무직이 건강증진행위를 잘 수행하지 못하는 것으로 나타났다.

〈표 2〉 근무형태에 따른 대상자의 건강증진행위 (N=219)

구 분	교대근무직	주간근무직	t	p
	(n=109)	(n=110)		
	M±SD	M±SD		
건강증진행위	2.27±0.36	2.40±0.38	-2.52	0.012
자아실현	2.71±0.54	2.78±0.54	-0.85	0.395
건강책임	1.78±0.44	1.91±0.52	-2.00	0.047
운동 및 영양	1.93±0.43	2.11±0.41	-3.14	0.002
대인관계지지	2.71±0.57	2.72±0.57	-1.47	0.144
스트레스관리	2.40±0.52	2.54±0.51	-1.95	0.051

대상자의 인구사회학적 특성 중에서 연령, 근무경력, 일일근무시간이 근무형태에 따라 유의한 차이를 보였으므로 연령, 근무경력, 일일근무시간을 공변수로 주어 이들의 영향력을 제거한 후 근무형태들이 건강증진행위에 어떠한 차이를 보여주는지를 조사하기 위해 ANCOVA를 수행하였다. 연령, 근무경력, 일일근무시간을 통제하고서도 근무형태에 따라 건강증진행위에 대해서 통계적으로 유의한 차이(F=4.88, p=0.028)를 보여주어 근무형태가 대상자의 건강증진행위에 영향을 미치는 것으로 나타났다(표 3).

〈표 3〉 공변량을 통제한 근무형태에 따른 건강증진행위 (N=219)

구 분	DF	SS	MS	F	P
집단내	3	0.57	0.19	1.42	0.239
연령	1	0.48	0.48	3.56	0.061
근무경력	1	0.28	0.28	2.09	0.149
일일근무시간	1	4.24	4.24	0.32	0.574
집단간	1	0.65	0.65	4.88	0.028
오차	214	28.68	0.13		
전체	218	30.11	0.14		

### 3. 근무형태에 따른 건강증진행위에 영향을 미치는 변인

대상자의 근무형태에 따른 각각의 군에서 건강증진행

위에 영향을 미치는 예측인자를 분석하기 위해 먼저 건강증진행위와 인구사회학적 특성, 건강신념, 자기효능감, 사회적지지등을 Kendal tau와 Pearson correlation으로 상관관계를 보았다. 인구사회학적 변인중 연령, 종교, 결혼상태, 주거형태, 근무경력, 일일근무시간, 일주일근무시간. 월평균수입은 raw data로 사용하였으며, 교육정도는 고졸이상은 1점 전문대졸은 2점으로 하였다. Correlation 결과 건강증진행위에 유의한 상관관계를 가진 변수는 연령, 건강신념인 지각된 유익성과 지각된 장애성, 자기효능감, 사회적 지지였다. 이 변수들을 근무형태에 따른 각각의 군에서 stepwise multiple regression으로 분석결과 교대근무직에서는 사회적지지가 건강증진행위의 19.4%를 설명하였고, 자기효능감을 포함시켰을 때 건강증진행위의 22.5%를 설명할 수 있었다. 주간근무직에서는 사회적지지가 건강증진행위의 34.4%를 설명하였다(표 4).

〈표 4〉 근무형태에 따른 건강증진행위에 영향을 미치는 변인 (N=219)

구 분	R	R <sup>2</sup>	β	F*	P
교대근무직					
사회적지지	.440	.194	.377	25.68	.000
자기효능감	.474	.225	.187	15.35	.000
주간근무직					
사회적지지	.586	.344	.340	56.51	.000

\*F값은 stepwise multiple regression으로 분석함

### 4. 추가 분석

대상자의 근무형태에 따른 대상자의 건강신념중 지각된 유익성은 교대근무직에서 2.94±0.47점으로 주간근무직의 3.12±0.37점보다 낮게 나타나 두 집단간에 유의한 차이를 보였다(t=-3.29, p=0.001). 지각된 장애성은 교대근무직은 2.48±0.44점으로 주간근무직 2.24±0.37점보다 유의하게 높게 나타났다(t=4.22, p=0.000).

대상자의 자기효능감은, 교대근무직은 3.24±0.48점으로 주간근무직 3.53±0.53점보다 유의하게 낮게 나타났다(t=-4.20, p=0.000).

대상자의 사회적 지지는, 교대근무직은 2.64±0.40점으로 주간근무직 2.88±0.40점보다 유의하게 낮게 나타났다(t=-4.56, p=0.000).

교대근무직에서 지각된 유익성, 자기효능감, 사회적 지지가 주간근무직보다 낮게 나타났으나 지각된 장애성은 높게 나타났다(표 5).

〈표 5〉 근무형태에 따른 대상자의 건강신념, 자기효능감, 사회적지지 (N=219)

구 분	교대근무직		t	p
	(n=109)	(n=110)		
	M±SD	M±SD		
건강신념				
지각된유익성	2.94±0.47	3.12±0.37	-3.29	0.001
지각된장애성	2.48±0.44	2.24±0.37	4.22	0.000
자기효능감	3.24±0.48	3.53±0.53	-4.20	0.000
사회적지지	2.64±0.40	2.88±0.40	-4.56	0.000

대상자의 인구사회학적 특성 중에서 연령, 근무경력, 일일근무시간이 근무형태에 따라 유의한 차이를 보였으므로 연령, 근무경력, 일일근무시간을 공변수로 주어 이들의 영향력을 제거한 후 근무형태들이 건강신념, 자기효능감, 사회적 지지에 어떠한 차이를 보여주는지를 조사하기 위해 ANCOVA를 수행하였다.

연령, 근무경력, 일일근무시간을 통제하고서도 근무형태에 따라 지각된 유익성에 대해서 통계적으로 유의한 차이(F=5.51, p=0.020)를 보여주어 근무형태가 대상자의 지각된 유익성에 영향을 미치는 것으로 나타났다<표 6>.

연령, 근무경력, 일일근무시간을 통제하고서도 근무형태에 따라 지각된 장애성에 대해서 통계적으로 유의한 차이(F=14.03, p=0.000)를 보여주어 근무형태가 대상자의 지각된 장애성에 영향을 미치는 것으로 나타났다<표 7>.

연령, 근무경력, 일일근무시간을 통제하고서도 근무형태에 따라 자기효능감에 대해서 통계적으로 유의한 차이(F=14.27, p=0.000)를 보여주어 근무형태가 대상자의 자기효능감에 영향을 미치는 것으로 나타났다<표 8>.

〈표 6〉 공변량을 통제한 근무형태에 따른 지각된 유익성 (N=219)

구 분	DF	SS	MS	F	P
집단내	3	1.29	0.43	2.49	0.061
연령	1	1.14	1.14	6.63	0.011
근무경력	1	4.37	4.37	0.25	0.615
일일근무시간	1	1.78	1.78	0.10	0.748
집단간	1	0.95	0.95	5.51	0.020
오 차	214	36.81	0.17		
전 체	218	40.01	0.14		

〈표 7〉 공변량을 통제한 근무형태에 따른 지각된 장애성 (N=219)

구 분	DF	SS	MS	F	P
집단내	3	0.99	0.33	2.02	0.111
연령	1	0.17	0.17	1.07	0.303
근무경력	1	0.21	0.28	1.29	0.260
일일근무시간	1	0.44	0.44	2.73	0.100
집단간	1	2.28	2.28	14.03	0.000
오 차	214	34.75	0.98		
전 체	218	38.11	0.18		

〈표 8〉 공변량을 통제한 근무형태에 따른 자기효능감 (N=219)

구 분	DF	SS	MS	F	P
집단내	3	0.49	0.16	0.63	0.598
연령	1	0.20	0.20	0.78	0.378
근무경력	1	1.92	1.92	0.75	0.785
일일근무시간	1	0.24	0.24	0.91	0.340
집단간	1	3.69	3.69	14.27	0.000
오 차	214	55.28	0.26		
전 체	218	60.30	0.14		

연령, 근무경력, 일일근무시간을 통제하고서도 근무형태에 따라 사회적 지지에 대해서 통계적으로 유의한 차이(F=16.85, p=0.000)를 보여주어 근무형태가 대상자의 사회적 지지에 영향을 미치는 것으로 나타났다<표 9>.

〈표 9〉 공변량을 통제한 근무형태에 따른 사회적지지 (N=219)

구 분	DF	SS	MS	F	P
집단내	3	0.32	0.11	0.67	0.570
연령	1	0.29	0.29	1.83	0.177
근무경력	1	5.85	5.85	0.37	0.544
일일근무시간	1	6.86	6.86	0.43	0.511
집단간	1	2.67	2.67	16.85	0.000
오 차	214	33.94	0.16		
전 체	218	37.55	0.14		

## V. 논 의

### 1. 대상자의 인구사회학적 특성

본 연구에서 연령 분포는 교대근무직에서는 16-19세

에 가장 많이 분포되어 있었으며, 주간근무직은 20-24세에 가장 많이 분포되어 있었다. 근로자를 대상으로한 강정희(1989)의 연구에서는 생산직은 20-29세 71.5%, 사무직은 20-29세가 68.4% 분포되어 있었다. 여성근로자를 대상으로 한 송영신(1997)의 연구에서는 18-24세에 60.7% 분포되어 있었다. 노동부(1997) 통계자료에서도 20-29세에 여성근로자가 51.0%로 가장 많이 분포되어 있는 것으로 나타났다. 여성근로자의 연령층이 20-29세가 가장 많아 모성보호제도가 실현될 수 있도록 사회적인 노력이 필요하다(윤순녕, 1996). 산업간호사는 모성피해를 가능케 하는 작업장내 위험요인과 각종 정보수집, 관련 증상에 대한 역학적 탐색과 더불어 필요한 건강상담활동을 통하여 적극적인 모성보호활동을 하여야 하겠다.

결혼상태는 교대근무직은 미혼이 96.3%, 주간근무직은 미혼이 90.0%로 높게 나타났다. 이는 연령 분포와 관계가 있다고 본다. 여성근로자를 대상으로 한 송영신(1997)의 연구에서도 미혼이 높게 나타난 본연구와 일치하였다. 근로자를 대상으로 한 윤진(1990)의 연구와 이경옥(1997)의 연구에서도 미혼이 높게 나타났으나 김정남(1998)의 연구와 남성근로자만을 대상으로 한 박나진(1997)의 연구에서는 기혼이 높게 나타났다.

주거형태는 교대근무직과 주간근무직 모두에서 기숙사 거주가 높게 나타났다. 기숙사 거주가 많은 여성근로자들을 위한 기숙사내에서의 보건교육, 건강상담활동, 체력증진프로그램 등 효과적인 간호전략을 기획하는 것이 요구된다.

일일 근무시간에 대한 근무형태별로 유의한 차이를 보였으며 교대근무직은 평균 8.3시간, 주간근무직은 8.8시간으로 주간근무직이 근무시간이 길었다. 일주일 근무시간 교대근무직 50.7시간, 주간근무직은 50.8시간으로 이는 우리나라 제조업체 근로자들의 일주일 평균 근무시간인 47.4시간보다 많았으며, 우리나라 근로기준법(42조)에서 일주일 근무시간을 44시간으로 정한 것보다도 7시간이나 많은 근무시간이었다(1998, 노동부).

월평균수입은 교대근무직은 73.1만원, 주간근무직은 72.0만원이었다. 우리나라 제조업 여성근로자의 평균임금 79.6만원(노동부, 1996)과 비교해 보면 다소 낮게 나타났다. 그리고 제조업 남성근로자의 평균임금 146.3만원에 비교하면 여성근로자의 임금수준은 남성근로자에 비해 매우 열악한 편이었다.

일반적으로 사회경제적 수준이 높은 계층이 건강행위를 잘 행하고 의료전문가의 활용율이 높으며, 예방적 진

강활동에 더 적극적이다(Pratt, 1971). 일반적으로 산업장 여성근로자들은 낮은 임금생활자로서 건강정보와 보건의료 이용 등의 건강행위에 있어 접근도가 낮은 계층이다(1992, 김영란). 그러므로 이들 여성근로자 건강증진에 대해 산업간호사의 적극적인 관심과 중재가 요구된다.

## 2. 건강증진행위

근무형태에 따른 대상자의 건강증진행위 평균점수는 교대근무직은 2.27점 주간근무직은 2.40점으로 나타났다. 이는 산업장 근로자를 대상으로한 윤진(1990)의 연구결과인 평균 2.50점, 김정남의(1998)의 연구결과인 2.52점, 남성근로자를 대상으로 한 박나진(1997)의 연구결과인 평균 2.42점보다 다소 낮게 나타났다. 또한 비슷한 연령층인 대학생을 대상으로한 박정숙, 박정자 및 권영숙(1996)의 연구결과인 2.52점과 간호대학생을 대상으로한 이종경, 한애경(1996)의 연구결과인 2.56점보다 낮게 나타났다. 성인 남녀를 대상으로한 이태화(1990)의 연구결과인 2.69점과 박인숙(1995)의 연구결과인 2.66점 보다 낮았으며 중년여성을 대상으로한 박재순, 최의순(1995)의 연구결과인 3.21점과 양호교사를 대상으로한 박소영(1997)의 연구결과인 3.16점보다 낮은 수행점수를 보였다. 또한 35-65세 여성을 대상으로한 Duffy(1988)의 연구결과인 3.91점과 외국의 근로자를 대상으로한 Weitzer(1989)의 연구결과인 3.21점, Pender(1990)의 연구결과인 3.58점보다 낮은 수행정도를 나타냈다. 미국에 사는 흑인여성을 대상으로한 Ahijevych & Bernard(1994)의 연구 결과인 생산직 여성근로자의 2.82보다 낮은 수행정도를 나타냈다. 송영신(1997)의 연구에는 생산직근로자가 건강증진행위 수행이 낮은 것으로 보고되고 있어 본 연구와 일치하였다.

여성근로자의 신체적 특성은 남성에 비하여 체격이 떨어진다(1991, 조규상) 여성은 근육의 강도에서 남성의 H 수준이며 골격과 척추의 강도도 떨어져 압축력에서도 남성보다 15-20% 떨어진다. 그리고 여성은 남성에 비해 폐활량은 10%, 혈액량은 20%나 적을 뿐 아니라 심박출량도 현저하게 적다(정호근, 1996). 이러한 신체적 차이 외에 여성은 임신, 분만, 수유 등 모성활동과 월경에서 오는 생리적 변화 내지는 부담이 노동에 영향을 주고 있다(1991, 조규상). 또 남녀별 유해물질의 흡수, 분포, 배설 등의 과정이나 열과 습도에 대한 내성, 심장질환이나 만성 질환의 위험성, 중작업에 대한 강도나

정도와 능력 등을 포함하여 신체적이나 심리적인 차이가 많다(정호근, 1996). 그러나 여성근로자의 건강관리를 위한 각종 활동에 대한 지원은 매우 적은 것으로 나타났다(조동란, 전경자, 1993). 산업장 자체가 건강위험의 원인을 제공하고 있음을 생각할 때 이러한 결과로부터 우리는 산업장 여성근로자에 대한 보다 더 적극적인 건강관리와 건강증진행위를 촉진시킬 수 있는 간호중재가 요구됨을 알 수 있다.

여성근로자를 대상으로한 송영신(1997)의 연구결과에서 건강증진행위 수행 정도는, 주간근무근로자가 교대근무자보다 높게 나타났다. 산업장 남성 근로자를 대상으로한 박나진(1997)의 연구에서도 교대근무를 하지 않는 집단이 전체적인 건강증진행위 수행 정도가 높게 나타나 본 연구와 일치하였다.

김남숙과 이병국(1995)의 연구에서는 여성근로자들은 건강유해요인으로 불규칙한 생활이 원인이라고 느끼고 있었으며, 근무형태별 업무상 과로의 인정여부를 알아본 김(1997)의 연구에서 행정채관 결과 주간근무는 인정 10.7%인 반면 야근, 교대근무는 37.5% 업무상 과로로 인정받았다. 교대근무가 많은 건강장해를 유발함을 고려할 때 산업장내에서 교대근무자들에 대한 개별적인 건강증진 프로그램이 필요하며 이에 대한 특별한 관리가 요구된다.

산업장에서 근무형태에 따른 개별적인 건강증진 프로그램이 필요하며 특히 교대근무 여성근로자들은 교대근무로 인한 신체적 부조화 현상을 최소화하고, 교대근무 적응능력을 재고시키며 건강을 유지, 증진시키기 위한 체계적인 프로그램을 개발하여야 할 것으로 사료된다.

### 3. 건강증진행위에 영향을 미치는 변인

교대근무직은 사회적지지가 건강증진행위의 19.4%를 설명하였고, 자기효능감을 포함시켰을 때 건강증진행위의 22.5%를 설명하였으며, 주간근무직은 사회적지지가 건강증진행위의 34.4%를 설명하였다. 사회적지지가 건강증진행위에 가장 큰 영향을 미치는 본 연구결과는 중년여성을 대상으로한 서연옥의 연구(1995)와 간호과 학생을 대상으로한 이종경, 한애경(1996)의 연구, 간호사를 대상으로 연구한 노태영(1997)의 연구결과와 일치하였다. Cobb(1976), Kaplan(1977)은 사회적 지지가 건강상태에 직접적으로 긍정적 효과를 주며 사람의 신체적, 정신적 건강에 심리적, 신체적, 스트레스의 효과를 중재하는 역할을 한다고 하였으며, 여성의 정신적

건강에 대한 Pugliesi(1988)의 연구에서도 사회 문화적 영역에 관한 문헌고찰을 통해, 사회적 지지와 직업이 여성의 안녕에 직접적인 영향을 미친다고 하였다. 서연옥(1995)의 중년여성을 대상으로한 연구에서 사회적 지지는 직접효과 뿐 아니라 간접효과도 있는 것으로 나타나 여성들의 건강증진행위에 사회적지지가 효과적임을 확인할 수 있었다. MuhlenKamp와 Sayles(1986)의 연구에서 사회적 지지가 건강증진행위의 긍정적 지표임을 제시하였으며, Hubbard, Muhlenkamp와 Brown(1984)의 연구에서도 사회적지지가 긍정적 건강행위와 상관관계를 보였으며, Yarcheski와 Mahon(1989)이 청소년을 대상으로 한 연구에서 사회적 지지도가 높을수록 긍정적 건강행위를 보인다고 하였다.

본 연구의 결과에서 산업장 여성근로자들의 건강증진행위에 사회적지지가 가장 설명력이 있었으므로 산업장 건강증진사업에 여성근로자의 사회적 지지를 높일 수 있는 프로그램개발이 필요한 것으로 사료된다.

### 4. 건강신념, 자기효능감, 사회적지지

근무형태에 따른 대상자의 건강신념중 지각된 유익성 평균점수는 교대근무직은 2.94점, 주간근무직은 3.12점으로 나타났으며 건강신념중 지각된 장애성을 교대근무직은 2.48점, 주간근무직은 2.24점으로 나타냈다. 이는 산업장 남성근로자를 대상으로 한 박나진(1997)의 연구에서 지각된 유익성 3.50점과 지각된 장애성 2.22점으로 지각된 유익성은 낮게 나타났으며 지각된 장애성은 높게 나타났다.

교대근무직에서 유익성 지각이 주간근무직보다 낮은 것으로 나타난 이 결과를 토대로 교대근무직을 대상으로 건강증진행위의 필요성과 유익성에 대한 개별적인 교육을 함으로서 건강증진행위 수행을 유도할 수 있을 것으로 기대되어, 이에 대한 간호중재 전략이 요구된다. 교대근무직에서 장애성 지각은 높은 것으로 나타났는데 장애성은 건강증진행위와 역상관 관계를 나타내는데 건강신념모형 기초한 건강행위에서 가장 중요한 영향요인으로 확인되었다(Trotta, 1980; Duffy, 1981; Jans & Becker, 1984). 그러므로 장애성이 높을수록 건강증진행위 수행이 낮음을 의미한다.

교대근무직을 대상으로 건강의 소중함에 대한 인식올 증진시키고, 건강정보제공, 건강할 때 건강유지 활동을 할 수 있도록 하는 간호중재 프로그램 개발이 요구된다.

근무형태에 따른 대상자의 자기효능감 평균점수는 교

대근무직은 3.24점, 주간근무직 3.53으로 나타났다. 이는 산업장 여성근로자를 대상으로한 송영신(1997)의 연구에서 3.54점과 주간근무직은 일치하였다. 남성근로자를 대상으로한 박나진(1997)의 연구에서 3.70점 보다 낮게 나타났다. 간호사를 대상으로한 김운정(1998)의 연구에서의 3.48점으로 본 연구결과와 비슷하였다. 외국의 생산직 근로자를 대상으로한 Weitzel(1989)의 연구결과인 3.71점, 중년여성을 대상으로한 한혜실(1995)의 연구결과인 3.96점보다 낮게 나타났다.

자기효능은 바람직한 행위를 성공적으로 할 수 있다는 자신감으로서 개인의 행동이 어떤 결과를 초래할 것인지에 대한 개인적인 확신인 결과기대와는 다르다(김남성, 1991). 자기효능은 상황에 따라 달라질 수 있으며(Stretcher et al, 1986), Bandura(1986)는 자기효능이 행위의 선택, 행위의 지속, 사고유형과 정서반응에 영향을 미쳐 다양한 방법으로 인간 심리 사회적 기능에 영향을 미친다고 보았다. 김등(1996)의 연구에서도 자기효능은 행위변화, 특히 자기관리가 요구되는 강력한 예견인자라 하였으며, 자기효능이 높은 사람은 낮은 사람에 비해 건강이 향상되고 질병이나 우울이 낮고 외상이 빨리 회복되므로(Bandura, 1992), 산업간호사는 여성근로자의 자기효능을 증진시키는 소집단 모임이나, 지지집단 간호 등이 필요하다고 사료된다.

교대근무직에서 자기효능감점수가 유의하게 낮게 나타났다. 이 결과를 토대로 교대근무직을 대상으로 자기효능감을 높일 수 있는 간호중재 전략이 요구된다.

근무형태에 따른 대상자의 사회적지지 평균점수는 교대근무직은 2.64점, 주간근무직 2.88점으로 나타났다. 간호과 학생들을 대상으로한 이종경과 한애경(1996)의 연구에서 3.06점보다 낮게 나타났으며, 간호사를 대상으로한 노태영(1997)의 연구에서 결과인 2.99점보다 낮게 나타났다.

Lanza & Revenson(1994)는 사회적 지지는 자연스러운 도움체계와 좀 더 공식적인 도움체계로 분류되기도 하는데, 자연스러운 도움체계에는 가족구성원과 동료, 친구 등의 네트워크가 있고, 공식적인 도움체계에는 전문적인 간호제공자, 종교단체, 사회적 지지를 제공하기 위한 조직된 집단들과 같은 개인과 지역사회 조직들이 포함된다. 그러므로 산업장의 사회적지지의 구성요소인 산업간호사는 근무형태에 따른 사회적지지 프로그램을 개발하여 적극 수행해야 할 것이다.

사회적 지지는 다양한 환경에서 적응을 돕고 촉진하는 역할뿐만 아니라 일상적인 상황에서도 바람직하지

않은 스트레스의 발생 가능성을 줄이고 심리적 안녕에 기여한다고 할 수 있으므로 교대근무직이 사회적지지 주간근무직보다 유의하게 낮게 나타났으므로 교대근무직에 대한 사회적지지 프로그램 개발 전략이 필요하다.

본 연구에서 산업장 여성 근로자들의 건강증진행위는 근무형태에 따라 유의한 차이를 보였고, 교대근무직보다 주간근무직이 건강증진행위 수행정도가 높게 나타났다. 건강신념중 지각된 장애성, 자기효능감, 사회적 지지는 주간근무직에서 높게 나타났으며, 지각된 장애성은 교대근무직에서 유의하게 높게 나타났다. 그러므로 여성근로자의 근무형태에 따른 개별적인 건강증진 프로그램이 필요하며 산업간호사는 특히 교대근무직을 대상으로 건강의 소중함에 대한 인식을 증진시키고, 자기효능감을 높일 수 있는 간호중재 전략이 요구된다. 또한 교대근무직에 대한 사회적지지 프로그램 개발, 수행이 요구된다.

산업간호의 궁극적인 목표는 근로자 스스로 자기 건강관리 능력을 향상시키는데 있으므로(김화중, 1992), 산업간호사는 여성근로자의 건강증진을 위해 건강에 대한 바른 가치와 책임의식을 교육하고 건강에 관한 바른 지식을 교육하며 여성근로자 스스로 건강생활을 실천할 수 있도록 적극적인 활동 수행이 요구된다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 산업장 생산직 여성근로자의 근무형태에 따른 건강증진행위와 건강증진행위에 영향을 미치는 요인들을 분석하여 교대근무, 주간근무별 건강증진행위 향상을 위한 체계적이고 효과적인 건강증진 프로그램을 계획하는데 기초자료를 제시하고자 한다.

대구·경북 지역에 소재하고 있는 상시근로자 50인 이상 300인 미만 사업장 5개와 300인 이상 사업장 10개를 할당표출하여 근무하는 생산직 여성근로자 219명을 대상으로 하였다. 자료수집은 1998년 9월 12일에서 9월 30일까지 설문지를 배부하여 자료를 수집했다.

연구도구로, 건강증진행위는 서연옥이 번안하여 수정한 Health Promotion Lifestyle Profile(HPLP)를, 건강신념은 문정순(1990)이 개발한 도구를, 자기효능감은 Sherer등(1982)에 의해 개발되고 오현수가 번안한 것을, 사회적 지지는 박지원(1985)이 개발한 도구를 사용하였다. Cronbach's  $\alpha$ 는 건강증진행위 0.90, 지각된 유익성 0.89, 지각된 장애성 0.80, 자기효능감 0.83, 사회적지지 0.94 이었다.

자료 분석은 SPSS/PC+ 통계 프로그램으로  $\chi^2$ -test, t-test, ANCOVA, Kendal tau, Pearson correlation, Stepwise Multiple Regression을 이용하였다.

연구결과는 다음과 같다.

1. 인구사회학적 특성에서 연령( $\chi^2=32.46$ ,  $p=0.000$ ), 근무경력( $\chi^2=18.47$ ,  $p=0.000$ ), 일일근무시간( $t=-3.18$ ,  $p=0.000$ )은 근무형태에 따라 유의한 차이가 있었다.
  2. 교대근무직 건강증진행위는 정도는 2.27점으로 주간근무직 2.40점보다 유의하게 낮게 나타났다( $t=-2.52$ ,  $p=0.012$ ).
  3. 근무형태에 따라 유의한 차이를 보인 인구사회학적 특성인 연령, 근무경력, 일일근무시간을 공변수로 주어 ANCOVA 결과 근무형태별 건강증진행위가 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $F=4.88$ ,  $p=0.028$ ).
  4. 근무형태별 건강증진행위에 영향을 미치는 변인은 교대근무직에서는 사회적 지지가 건강증진행위의 19.4%를, 자기효능감을 포함시켰을 때 건강증진행위의 22.5%를 설명할 수 있었다. 주간근무직에서는 사회적지지가 건강증진행위의 34.4%를 설명하였다.
  5. 건강신념중 지각된 유익성은 교대근무직이 2.94점으로 주간근무직 3.12점 보다 유의하게 낮았다( $t=-3.29$ ,  $p=0.001$ ). 지각된 장애성은 교대근무직이 2.48점으로 주간근무직 2.24점 보다 유의하게 높게 나타났다( $t=4.22$ ,  $p=0.000$ ). 자기효능감은 교대근무직이 3.24점으로 주간근무직 3.53점 보다 유의하게 낮게 나타났다( $t=-4.20$ ,  $p=0.000$ ). 사회적 지지는 교대근무직이 2.64점으로 주간근무직 2.88점 보다 유의하게 낮게 나타났다( $t=-4.56$ ,  $p=0.000$ ).
- 이상의 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.
1. 여성근로자의 근무형태를 고려한 건강증진프로그램 개발이 요구되며, 특히 교대근무직의 건강증진행위를 증진시키기 위한 간호전략 개발이 요구된다.
  2. 여성근로자의 건강증진행위에 가장 유의한 영향요인인 사회적 지지를 증진시키기 위한 구체적인 전략개발이 요구된다.
  3. 교대근무직을 대상으로 건강신념, 자기효능감, 사회적 지지를 증진시키는 프로그램 개발이 필요하며, 여성근로자의 자기건강관리 능력을 향상시키는 산업간호사의 적극적인 역할 수행이 요구된다.

## 참 고 문 헌

- 강귀애 (1992). 국민학교 육학년 학생들의 건강증진행위와 관련된 요인. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 강영우, 남철현 (1997). 산업근로자의 건강증진 및 행태에 관한 관련요인분석. 한국보건교육학회지, 14(2), 17-42.
- 강이수 (1991). 여성해방과 보성보호. 여성과 사회, 2, 6-28.
- 강정희 (1989). 생산직 근로자와 사무직 근로자의 직무스트레스 및 적응방법에 대한 비교. 연세대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 구미옥 (1992). 당뇨병 환자의 자기 간호행위와 대사조절에 관한 모형구축. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 김남숙, 이병국 (1995). 일부 여성 근로자들의 산업보건 지식 및 태도에 관한 연구. 순천향산업의학회지, 1(1), 95-108.
- 김매자, 이선자, 박형자 (1975). 서울시내종합병원에 근무하는 간호사들의 질병 및 증상에 관한 조사. 대한간호학회지, 5(1), 70-77.
- 김민수, 고영근, 임홍빈, 이승재 (1993). 국어대사전. 서울: 금성출판사.
- 김성재, 조남옥, 유경희, 강남미, 최희정 (1996). 비판적 문헌고찰에 의한 건강행위 관련이론의 분석. 서울대학교간호대학 간호학논문집, 10(1), 87-122.
- 김순옥 (1997). 종합병원 간호사의 교대근무와 건강상태에 관한 연구. 경희대학교 행정대학원 석사학위논문.
- 김영란 (1992). 일부 산업장 생산직 근로자의 예방적 건강행위에 관한 연구. 한국산업간호학회지, 2, 52-29.
- 김영임 (1996). 여성근로자의 전염성발생양상에 관한 연구. 한국산업간호협회.
- 김일순 (1993). 건강증진 : 새시대 의료의 새로운 지평. 국제간호학술대회, 3-8.
- 김은희 (1996). 과로로 인한 업무상질병의 산재보상 인정기준에 관한 연구. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 김정남 (1998). 산업장 근로자의 건강증진행위와 자아개념 및 건강의 중요성 인식에 관한 연구. 산업간호학회지, 7(1), 5-19.



- 김정희 (1985). 예방적 건강행위와 건강통제위 성격 성향과의 관계에 대한 연구. 대한간호학회지, 15(2), 49-61.
- 김현숙, 이소우 (1994). 교대근무 형태의 차이가 circadian 리듬의 수면과 체온에 미치는 영향. 서울대학교 간호대학 간호학논문집, 8(1), 93-107.
- 김화중 (1992). 산업간호학. 서울: 수문사.
- \_\_\_\_\_, 윤순녕 (1995). 지역사회간호학. 서울: 수문사.
- 김혜숙, 최연순 (1993). 미혼임부와 기혼임부 건강증진 행위 차이에 관한 비교연구. 대한간호학회지, 23(2), 255-268.
- 노동부 (1997). 사업체노동실태조사보고서.
- 노동부 (1998). 매월노동통계조사보고서.
- 노태영 (1997). 일부 종합병원 간호사의 건강증진 행위와 그 결정요인에 관한 연구. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 도복능 (1982). 사회적 지지가 스트레스에 대응하는 방법과 정신건강에 미치는 영향. 중양의학, 42(5), 135-140.
- 문정순 (1990). 성인의 건강신념 측정도구 개발 연구. 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 박나진 (1997). 산업장 근로자의 건강증진행위에 영향을 미치는 변인 분석. 부산대학교 대학원 석사학위논문.
- 박소영 (1997). 초등학교 양호교사의 건강증진 생활양식 실천정도과 영향요인에 관한 연구. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 박영임 (1994). 본태성 고혈압환자의 자가간호증진을 위한 자기조절 프로그램의 효과-Orem과 Bandura이론의 합성과 검증. 서울대학교 대학원 박사학위 논문.
- 박인숙 (1995). 건강증진 생활양식에 관한 연구. 부산대학교 대학원 박사학위논문.
- 박정순 (1994). 여성의 중사산업과 자연유산. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 박정선 (1994). 제조업체의 교대제 운영실태와 교대작업자의 건강실태. 한국산업보건연구원.
- \_\_\_\_\_, (1996). 직업성 스트레스와 심혈관계질환에 관한 연구. 한국산업보건연구원.
- 박정숙, 박청자, 권영숙 (1996). 건강교육이 대학생의 건강증진 행위에 미치는 영향. 대한간호학회지, 26(2), 359-371.
- 박지원 (1985). 사회적 지지척도 개발을 위한 일 연구. 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 변영순, 장희정 (1992). 건강증진 개념분석에 관한 연구. 대한간호학회지, 22(3), 362-372.
- 산업안전진화 기획단 (1996). 산업안전진화 3개년 계획.
- 서연옥 (1995). 중년 여성의 건강증진 생활 방식에 관한 구조 모형. 경희대학교 대학원 박사학위논문.
- 송영신 (1997). 여성근로자의 건강증진 생활방식과 영향요인 분석. 충남대학교 대학원 석사학위논문.
- 오복자 (1994). 위암환자의 건강증진행위와 삶의 질과의 예측모형. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 윤순녕 (1994). 우리나라의 산업간호. 산업간호, 1(1), 15-23.
- \_\_\_\_\_, (1996). 여성근로자의 직업병예방대책 방향. 한국산업간호협회.
- 윤진 (1990). 산업장 근로자의 건강증진행위와 그 결정요인에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 이숙자, 박은숙, 박영주 (1996). 한국 중년 여성의 건강증진행위 예측 모형 구축. 대한간호학회지, 26(2), 320-336.
- 이종경, 한애경 (1996). 사회적지지 및 자아존중감과 건강증진 행위와의 관계. 성인간호학회지, 8(1), 55-68.
- 이태화 (1990). 건강증진행위에 영향을 미치는 변인분석. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 임란영 (1985). 근무형태에 따른 Circadian Rhythm 변화에 관한 연구. 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 전경자 (1994). 산업장 건강증진 프로그램 개발에 관한 연구. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 정호근 (1996). 유해물질 취급 여성근로자의 직업병. 한국산업간호협회.
- 조규상 (1991). 산업보건학. 서울: 수문사
- 조동란, 전경자 (1993). 일부 산업장에서 건강증진 활동 실태. 산업간호학회지, 3, 71-82.
- 최단규 (1993). 산업장 생산직 근로자의 건강통제위 성격, 건강행위 및 건강상태 관한 연구. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 한혜실 (1995). 중년여성의 건강증진 행위에 영향을 미치는 변인분석. 예수간호전문대학 논문집, 10(1), 63-82.
- 황애란, 정현숙, 임영신, 이혜원, 김조자 (1991). 임상간호사의 교대근무기간이 circadian rhythm 변화에

- 미치는 영향. 대한간호학회지, 21(2), 129-149.
- Ahijevych & Bernard (1994). Health-promoting behaviors of African American women. Nursing Research, 43(2), 86-89.
- Alexy, B. B. (1991). Factor associated with participation or nonparticipation in a workplace wellness center. Research in Nursing and Health, 14(1), 33-40.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. American Psychologist, 37(2), 122-147.
- Bandura, A. (1989). Perceived self-efficacy in the exercise of personal agency. The British Psychological Society, 10, 411-424.
- Becker, M. N. (1974). The Health Belief Model & Sick Role Behavior : The Health Belief Model and Personal health Behavior. Thorofare, NJ: Charles B. Slac., 82-92.
- Cobb, S. (1976). Social Support as a moderator of life stress. Psychosomatic Medicine, 38(5), 300-314.
- Crabtree, M. L. (1986). Self-efficacy and social support as predictors of diabetic self-care. Unpublished doctoral dissertation, University of California.
- Duffy, M. E. (1988). Determinants of health promotion in midlife women. Nursing Research, 37(6), 358-362.
- Gillette, P. A. (1988). Self-reported factors influencing exercise adherence in overweight women. Nursing Research, 37, 25-28.
- Green, L., & Kreuter, M. W. (1991). Health promotion planning an educational and environmental approach(2nd ed). Tronto, london: Mayfield publishing.
- Hubbard, P., Muhlenkamp, A. F., & Brown, N. (1984). The relationship between social support & self-care practices. Nursing Research, 33, 266-270.
- Kaplan, B. M. (1977). Social support and Health. Medical care, 1515, 47-58.
- Kulbok, P. A., J. H. Baldwin (1992). From Preventive Health Behavior to Health. Advances in Nursing Science, 14(4), 50-64.
- Lashley, M. E. (1987). Predictors of breast self-examination practice among elderly women. Advances in Nursing Science, 9(4), 25-34.
- Maiman, L. A., & Becker, M. H. (1974). The Health Belief Model : origin and correlates in psychological theory, in Becker, M. H. The Health Belief Model and Personal Health Behavior. Charles B. Slack Inc.
- Mallot, J. M., Glasgow, R. E., O'Neil, H. N., et al. (1984). Co-worker social support in a worksite smoking control program. Journal of Applied Behavioral Analysis, 17, 485-495.
- Mason, J., & McGinnis, J. M. (1990). Health people 2000 : An overview of the National health Promotion and Disease prevention objectives. Public Health Report, 105(5), 441-446.
- Muhlenkamp, A. F., Brown, N. J., & Sands, D. (1985). Determinants of health promotion activities in nursing clinic clients. Nursing Research, 34(6), 327-332.
- Muhlenkamp, A. F., Sayles, J. A. (1986). Self-esteem, social support and positive health practice. Nursing Research, 35, 334-338.
- Murry, R., Zentner, J. (1975). Nursing Concepts for Health Promotion. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall Inc.
- Norbeck, J. S. (1977). Social support and Health. Medical care, 15(5), 47-58.
- Norman, R., & Tudiver, F. (1986). Predictor of breast self-examination among family practice patients. Journal of Family Practice, 22(2), 149-153.
- O'Connell, J. K., Price, J. H., Roberts, S. M., Juns, S. G., & McKinley, R. (1985). Utilizing the health belief model to predict dieting and exercising behavior of obese and nonobese adolescent. Health Education Quarterly, 12(4), 343-351.
- Pender, N. J. (1982). Health promotion in Nursing Practice. Norwalk, CT: Appleton-Century-Crofts.
- Pender, N. J. (1987). Health promotion in Nursing

Practice ed2. Norwalk, CT: Appleton-Century-Crofts.

- Pender, N. J., Walker, S. N., Sechrist, K. R. (1990). Predicting health-promoting lifestyles in the workplace. Nursing Research, 39(6), 326–332.
- Pugliesi, K. (1988). Employment characteristics, social support and the well-being of women. Women & Health, 14(1), 35–58.
- Rogenstock, I. M. (1974). Historical Origins of the Health Belief Model, in Becker, M. H. The Health Belief Model and Personal Health Behavior. Charles B. Slack Inc.
- Sherer, M., Maddux, J. E, Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W (1982). The self-efficacy scale : construction and validation. Psychological Report, 51, 663–671.
- Shamansky S. L., Clausen C. L. (1980). Levels of prevention : examination of the concept. Nursing Outlook, 28, 104–108.
- Sidney, K. H., Shephard, R. J. (1976). Attitudes toward health & physical activity in the elderly : effects of a physical training program. Medicine & Science in Sports, 26(2), 155–161.
- Slenker, S. E., Price, J. H., Roberts, S. M., & Jurs, S. G. (1984). Joggers versus non-exercisers : an analysis of knowledge, attitudes, and belief about jogging. Research Quarterly for Exercise and Sports, 55, 371–378.
- Smith, M. C. (1990). Nursing's Unique Focus on Health Promotion. Nursing Science Quarterly, 5(2), 105–106.
- Taylor R. B. (1981). Editorial : Health Promotion : Can it succeed in the office? Preventive Medicine, 10(2), 258–262.
- Taylor R. B., Denham J. W., & Ureda J. R. (1982). Health Promotion : Principles & Clinical Applications. Norwalk, CT: Appleton-Century-Crofts.
- Thoits, Peggy A. (1982). Concepture, methodologic, and theoretic problems in studying social support as a buffer against life stress. Journal of Health and Social Behavior, 23(2), 145–159.
- Torbiorn A. (1990). Psychological and psychophysiological effect of shift work. Scan J work Environ Health, 16, 67–73.
- Walker, S. N., Sechrist, K. R., & Pender, N. J. (1987). The Health-promoting Lifestyle Profile : Development and Psychometric Characteristics. Nursing Research, 36(2), 76–81.
- Walker, S. N., Volcan, K., Sechrist, K. R., & Pender, N. J. (1988). The Health-promoting Life styles of older adult : Comparison with young and middle-aged adult, correlates and patterns. Advances in Nursing Science, 11, 76–90.
- Weitzel, M. H. (1989). A test of the health promotion model with blue collar workers. Nursing Research, 38, 99–104.
- Yarcheski, A., & Mahon, N. E. (1989). A causal model of positive health practices : the relationship between approach & replication. Nursing Research, 38(2), 88–93.

– Abstract –

Key concept : Women workers, Shift pattern of duties, Health promoting behaviors

## The Comparative Study on Health Promoting Behaviors by Shift Pattern of Duties of Women Workers in Workplace

Jang, Hee Jung\* · Park, Kyung Min\*\*

This study intended to analyze the health promoting behaviors, compare their factors according to the shift pattern of duties of women workers who were working in the industrial workplace and present basic data in planning systematic and effective programs of health promotion for three-shift system and day-duty.

\* Yeungnam College of Science & Technology Department of Nursing

\*\* Keimyung University College of Nursing

Using Quota Sampling, 219 women workers were selected as subjects from 5 workshops which had 50 settled workers up to 300 and 10 factories which had more than 300 located in Taegu and Kyung-Book Province. Data were collected by means of questionnaire from September 12 to September 30, 1998.

As the instruments of the study were used Health Promotion Lifestyle Profile(HPLP) which was adapted and adjusted by Seo, Y. O. for health promoting behavior, the one developed by Moon, J. S. (1990) for health-belief, the one developed by Sherer et al.(1982) and then adapted by Oh, H. S. for self-efficacy, and the one developed by Park, J. W.(1985) for social support.

The analysis of data were performed with Cronbach's  $\chi^2$ -test, t-test, ANCOVA, Kendal tau, Pearson correlation, Stepwise Multiple Regression test using SPSS program.

The results of the study are as follows :

1. There was a significant difference in age( $\chi^2 = 32.46, p=0.000$ ), career( $\chi^2 = 18.47, p=0.000$ ), working day( $t = -3.18, p=0.000$ ) by the shift pattern of duties in terms of socio-demographic characteristics.
2. There was a statistically significant difference between the two groups on the health promoting behaviors( $t = 2.52, p=0.012$ ). The score of three-shift group on health promoting behaviors was 2.27, showing that it was lower by .13 than that of day-duty group(2.40).
3. ANCOVA involving age, career and working day as covariables, which had revealed significant difference before, showed that health promoting behaviors by the shift patterns of duties was significantly different ( $F = 4.88, p=0.028$ ).
4. In consideration of variables that have an influence on health promoting behavior by the shift

pattern of duties, social support occupied 19.4% of health promoting behavior in the three-shift group and 22.5% including the sense of self-efficacy. In the day-duty group, social support occupied 34.4% of health promoting behavior.

5. The score of three-shift group(2.94) was significantly lower than that of day-duty group(3.12) in the perceived benefit of health-belief( $t = -3.29, p=0.001$ ), while the score of three-shift group (2.48) was significantly higher than that of day-duty group(2.24) in the perceived barrier ( $t = 4.22, p=0.000$ ).

In the sense of self-efficacy( $t = -4.20, p=0.000$ ), the score of three-shift group(3.24) was significantly lower than that of day-duty group(3.53) while in social support( $t = -4.56, p=0.000$ ) the one of three-shift group(2.64) was significantly lower than that of day-duty group(2.88).

The suggestions are as follows on the basis of the results of this study :

1. It is required to develop health promoting program that takes the shift pattern of duties of women workers into consideration. In addition, there are special demands on developing nursing strategies for health promoting behavior of three-shift workers.
2. It is required to develop specific strategies for social support which is the most significant factor to the health promoting behavior for women workers.
3. It is necessary to develop some programs for improving the sense of self-efficacy, social support, and health-belief of three-shift workers.

To achieve these tasks, industrial nurses should play an active role and improve the ability of self-health care of women workers.