

## Influencing Factors on Job Stress of Adult Workers in Continuous Smoking Cessation

Mikyung Park<sup>#</sup>, Hye Sun Byun<sup>+</sup>

Department of Nursing, Yeungnam University College, 170 Hyeonchung-ro, Nam-gu, Daegu, Korea

### Abstract

The aim at this study was to analyze the influencing factors on the job stress of adult workers in continuous smoking cessation. The participants of this study were 98 adult workers who took part in the smoking cessation program for 6 months and have ceased smoking successfully for more than a year. It is shown that job stress has a positive correlation with depression and nicotine dependence, but a negative correlation with smoking cessation self-efficacy. The significant factors influencing job stress include depression, type of occupation, nicotine dependence, smoking cessation self-efficacy, all of which explained 47.0% of the variance in job stress. Depression was one of the most significant factors for job stress among adult workers who succeeded for more than a year of continuous smoking cessation. The results demonstrate the need of developing smoking cessation intervention programs to reduce job stress in a way to reduce depression first and then periodically assess and manage the level of depression, nicotine dependence and smoking cessation self-efficacy.

**Key words:** worker, smoking cessation, job stress

### 1. 서론

#### 1. 연구의 필요성

근로자의 건강문제는 직무수행 제한과 생산력을 저하시키고, 사업장 및 국가의 근로자 관련 건강 비용 부담을 증가시키며(Ammendolia, *et. al.*, 2016), 이 중 흡연은 결근, 산업재해 발생과도 밀접하게 관련이 있어 근로활동을 저해하는 원인으로 보고되고 있다(Sacks & Nelson, 1994). 전 세계적으로 연간 약 1,200

만명이 흡연으로 사망하고 있어 최근 금연이 글로벌 차원의 주요 이슈로 떠오르고 있다(WHO, 2019). 흡연은 폐암, 호흡기질환, 심장 및 뇌혈관질환 등의 주요 위험요소이지만 생활습관 변화로 예방 가능한 사망 원인이다(WHO, 2019). 또한 흡연은 우리나라에서 성인 조기 사망의 최대 원인이며, 사망 전체의 1/5에 해당된다(Ministry of Health and Welfare & Korea Health Promotion Institute, 2019).

한편 우리나라의 현재 흡연율은 29세 이하 19.0%,

<sup>#</sup> The 1st author: Mikyung Park, Tel. +82-53-9439. Fax. +82-53-625-4705. e-mail. [mikyung@ync.ac.kr](mailto:mikyung@ync.ac.kr)

<sup>+</sup> Corresponding author: Hye Sun Byun, Tel. +82-53-9389. Fax. +82-53-625-4705, e-mail. [bbhsun@ync.ac.kr](mailto:bbhsun@ync.ac.kr)

30대 25.3%, 40대 25.9%, 50대 22.1%, 60~64세 12.1%, 65세 이상 9.8%로 나타나, 특히 30세 이상의 성인에서 흡연율이 높게 나타났다(Statistics Korea, 2019). 우리나라의 30세 이상의 성인의 흡연율이 높게 나타난 현상(Statistics Korea, 2019)은 사회, 경제적 활동이 활발한 30세 이상의 성인 근로자가 금연을 유지할 때 개인의 금연 의지 외에 사업장의 흡연 분위기, 직무스트레스 등의 환경적 영향도 많이 받기 때문이라고 예측된다(Lee & Lee, 2016; Pender, *et. al.*, 2019). 그러나 현재까지 국내외에서 수행된 연구가 주로 보건소 금연클리닉이나 사업장, 일반 인구 집단이나 성인이 아닌 다른 연령 집단, 남성 근로자 또는 여성근로자만을 대상으로 수행되어(Choi, 2010; Ha, *et. al.*, 2016; Hwang, 2017; Hwang, *et. al.*, 2017; Kim, *et. al.*, 2010; Limeiling, *et. al.*, 2018; Song & Lee, 2013), 특히 국내에서는 30세 이상의 성인 금연 근로자에 초점을 맞춘 연구는 Lee & Lee(2016)의 연구를 제외하고는 찾아보기 어려워 30세 이상의 성인 근로자들의 금연유지 성공이나 실패 요인을 명확하게 확인하기가 어렵다.

우리나라에서 지난 10년간 근로자의 직업관련 질환 발생률은 감소하고 있으나, 심장 및 뇌혈관질환과 일반 질환 가진 근로자 수는 점차 증가하고 있다(Ministry of Employment and Labor, 2018). 특히 우리나라 Ministry of Employment and Labor(2018)의 2017년 근로자 건강진단 실시결과에 따르면 일반 질환 유소 전자 중 호흡기 질환과 순환기 질환의 발생 비율이 4, 5위로 나타났다. 흡연이 우리나라 근로자의 순환기질환 및 호흡기질환의 중요한 위험 원인이며, 우리나라 남성 근로자의 흡연율이 42.2%로 성인 남성 흡연율인 37.7% 보다 높으므로(Korea Center for Disease Control and Prevention, 2018; Statistics Korea, 2019) 남성 근로자는 순환기질환과 호흡기질환 발생율이 높다고 할 수 있다. 또한 선행연구에서 흡연 재발률은 50~97%로 높게 보고되고 있으므로(DiPiazza & Naegal, 2016) 근로자의 흡연 재발률을 감소와 금연을 위한 대책 마련이 매우 시급하다.

우리나라는 ‘국민건강증진 종합계획(Health Plan) 2020’에 근거하여 근로자 건강증진 사업으로 사업장에서 신체활동, 금연, 영양, 절주 프로그램 등을 운영하고 있으나 특히 금연 영역에서는 성과가 높게 나타나지는 않고 있다(Ministry of Health and Welfare & Korea Health Promotion Institute, 2015).

현재까지 근로자의 흡연과 금연 관련 연구는 금연 실패군과 성공군 차이 분석(Lee & Lee, 2016), 직무스트레스(Cho, 2016; Choi, 2010; Hwang, *et. al.*, 2017; Jang, 2009; Jung, *et. al.*, 2019; Kang, 2007; Kim, *et. al.*, 2011; Kim, *et. al.*, 2007; Lee, *et. al.*, 2012; Lim, 2007; Won, 2016), 니코틴 의존도(Park, *et. al.*, 2007; Son, 2011), 우울(Ammendolia, *et. al.*, 2016; Sohn, *et. al.*, 2019; Sung & Kim, 2016), 금연 자기효능감(Kim, *et. al.*, 2010; Lim, 2017), 금연 프로그램의 효과(Kim, *et. al.*, 2011; Lim & Ha, 2019; Limeiling, *et. al.*, 2018; Park, 2011)에 관한 선행 연구들이 이루어진바가 있다.

현재까지 국내외 선행연구에서 근로자의 금연 성공에 가장 중요한 요인이 직무스트레스로 제시되고 있고(Cho, *et. al.*, 2016; Choi, 2010; Hwang, *et. al.*, 2017; Jang, 2009; Jung, *et. al.*, 2019; Kang, 2007; Kim, *et. al.*, 2011; Kim, *et. al.*, 2007; Lee, *et. al.*, 2012; Lim, 2007; Won, 2016), 직무스트레스가 금연을 유지 근로자가 경험하는 가장 대처하기 어려운 문제로 보고되고 있다(Kim, *et. al.*, 2007). 흡연의 건강에 대한 나쁜 영향에도 불구하고 흡연자들은 스트레스 상황에 직면할 때 흡연을 통해 스트레스를 해소하려는 경향이 높으며, 금연 후에도 스트레스 감소를 위해 재 흡연하는 등 금연 성공이 어렵다고 보고되고 있다(Choi, 2010). 선행연구에서 스트레스 상황과 우울 상황의 해결수단으로 금연 근로자 집단은 흡연, 음주를 재 시도하게 되는 것으로 나타났으며, 금연 후의 스트레스 상황에서 재 흡연을 하게 되는 등 흡연은 일시적 스트레스 해소 수단이었다(Won, 2016). 특히 건설업이나 제조업에 종사하는 근로자의 근무환경이 다른 직종에 비해 열악하여 직무스트레스를 흡연이나 음주 등으로 해소하기 쉬우며

로, 흡연의 유해성에 대해 인지하더라도 금연성공률은 타 직종에 비해 낮다고 한다(Hwang, *et. al.*, 2017). 따라서 성인 근로자의 금연유지를 위해 직무스트레스 감소가 매우 중요하며, 특정 직업군에 종사하는 근로자의 흡연행위는 작업장 유해물질과도 시너지효과를 초래할 가능성이 있으므로(Hwang, *et. al.*, 2017) 사업장의 보건관리자가 근로자의 금연 프로그램을 기획할 때에는 직무스트레스에 영향을 미치는 요인을 첫 번째로 사정하여야 한다.

선행연구에서 근로자의 직무스트레스에 우울이 상관 관계가 있는 것으로 나타났으며(Jang, 2009; Lim, 2007), Ammendolia, *et. al.*(2016)의 연구에서 근로자의 가장 큰 건강 문제가 정신 건강으로 우울과 스트레스가 생산성 손실의 1, 2위로 나타났다. 우리나라에서도 성인에서의 흡연과 우울증의 상관성이 높게 나타났는데(Sung & Kim, 2016), 이는 흡연 후 혈중 니코틴이 떨어지면서 금단 증상이 발생하고 이러한 금단 증상을 없애기 위해 재 흡연을 하게 되며, 우울, 불안 등의 요인들이 연관되는 것으로 나타났다(Sohn, *et. al.*, 2019). 특히 Jung, *et. al.*(2019)의 연구에서 감정노동자인 서비스 근로자의 직무스트레스가 일반 사무직보다 높고 우울 수준이 높아 흡연에 재 노출될 수 있다고 보고되었으므로, 사업장의 보건관리자가 근로자의 직무스트레스 감소를 위해서 우울과 같은 심리적 상태 확인이 선행될 필요가 있다.

금연 성공 근로자의 직무스트레스와 니코틴 의존도간의 상관관계에 관한 연구는 미흡하여 찾아보기 어렵지만, Hyland, *et. al.*(2006)은 근로자가 직무스트레스를 받으면 흡연량이 증가하고 니코틴 의존도가 강해져서 금연을 성공하기가 어렵다고 주장하였다. 니코틴 의존도는 니코틴에 대한 중독 정도를 평가하는 것으로, 금연 치료방향을 결정하는 데에도 유용하지만(Heatherton, *et. al.*, 1991), 일반적으로 니코틴의 중독성 때문에 금연을 성공하는 것이 어렵다. 국내외 선행연구에서 니코틴 의존은 금연 시도 및 금연 실천의 중요한 장애 요인으로 낮은 니코틴 의존도가 금연 시

도와 추후 금연 예측에 주요한 요인으로 확인되었다(Feng, *et. al.*, 2010; Hyland, *et. al.*, 2006; Ryu, *et. al.*, 2011; Song & Lee, 2013). 지역사회 금연클리닉 이용 대상자의 금연성공에 영향을 미치는 요인을 확인한 연구에서도 니코틴 의존도가 영향요인으로 확인되었으며(Song & Lee, 2013), 근로자 대상 금연프로그램의 효과를 검증하기 위한 Cahill & Lancaster(2014)의 체계적 문헌고찰에 의하면 니코틴 의존도 관리를 포함한 맞춤형 중재가 근로자들의 금연 성공에 효과적인 것으로 나타났으므로, 금연 유지 프로그램을 개발 및 적용하기 위해서는 금연 유지를 하고 있는 근로자의 직무스트레스와 니코틴 의존도 정도를 우선적으로 확인하여야 한다.

직무스트레스와 금연 자기효능감과의 상관관계에 관한 선행 연구는 찾아보기 어려우나, Yang(2009)의 연구에서 금연 성공의 기여요인이 금연의지와 자기효능감 이었으며, 금연 실패요인이 직무스트레스와 약한 금연 의지로 나타났다. 이러한 연구결과를 통해서 근로자의 성공적인 금연을 위해서는 직무스트레스 관리와 금연 자기효능감을 강화한 금연 프로그램이 필요함을 알 수 있다. 금연 자기효능감은 금연행위를 시도하고 유지하는 데에 강한 영향을 미치는 중요한 변수라고 하였으며(Velicer, *et. al.*, 1990), 흡연 유혹상황을 극복하기 위해서는 금연 자기효능감이 중요한 요인이라고 할 수 있다. 자기 결정성 이론에서도 성공적인 금연의 예측요인으로 자기효능감을 제시하였으며(Lim, 2015; William, *et. al.*, 2011), 보건소 금연클리닉과 금연상담전화 등과 같은 금연지원서비스 제공시에도 금연 대상자의 능력을 발휘하기 위한 유능감 혹은 자기효능감을 활용하고 있다(Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000). 선행연구에서 금연 자기효능감은 계획 전, 계획, 준비 단계보다 금연유지 단계에서 더 높게 나타났으므로(Kim, *et. al.*, 2010), 이러한 자신감과 유능감이 금연을 계속 유지하는데 영향을 줄 것으로 생각된다. 자기효능감은 행위를 선택하고 얼마동안 지속할 것인지를 결정하는 중요 인자로(Park, 2011; Park,

et. al., 2007), 금연을 어렵게 만드는 상황에서도 자기 효능감은 금연할 수 있는 힘이 된다. 따라서 근로자의 장기간 금연유지를 위해 흡연 유혹 상황에도 흡연 욕구를 통제할 수 있는 자기효능감을 가져야 하므로 금연 프로그램은 금연 의지를 높일 수 있는 방법을 포함하여야 한다(Velicer, et. al., 1990).

현재 우리나라에 2015년부터 현재까지 근로자를 위한 금연상담전화와 보건소 금연클리닉 운영, 병원 금연 약물치료, ‘금연캠프’를 제공하였으나, 참여율이 향상되고 있지 않으므로(Ministry of Health and Welfare, 2019) 추후 금연유지 성공자의 지속적인 관리와 흡연자 개별 맞춤형 금연 치료서비스 제공이 필요하며, 정상적인 근로활동과 근로자의 건강을 위해서는 금연을 격려하고 금연 자기효능감을 증진시켜주는 전략이 절실히 요구되고 있다.

현재까지 금연 성공에 직무스트레스가 큰 방해요인으로 제시되고 있지만 특히 국내에서는 30세 이상 성인 근로자를 대상으로 직무스트레스에 미치는 영향요인을 확인하는 연구는 거의 찾아보기가 어렵다. 따라서 본 연구는 1년 이상 금연 유지에 성공한 30세 이상부터 65세 미만의 성인 근로자를 대상으로 금연유지 성공 근로자의 직무스트레스에 미치는 영향요인을 파악하여 근로자가 금연 유지를 지속할 수 있도록 효과적인 금연 프로그램을 개발하고 국가나 사업장에서 근로자 대상의 효율적인 금연 정책을 수립하는데 기초 자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 1년 이상 금연 유지에 성공한 30세 이상의 성인 근로자의 우울, 니코틴 의존도, 금연 자기효능감, 직무스트레스 정도를 확인하고 우울, 니코틴 의존도, 금연 자기효능감이 금연 유지에 성공한 청년 및 중년 근로자의 직무스트레스에 미치는 영향 요인을 분석하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

1) 대상자의 일반적 특성을 확인하고 우울, 니코틴 의존도, 금연 자기효능감, 직무스트레스 정도를 규명한다.

2) 대상자의 특성에 따른 직무스트레스의 차이를 파악한다.

3) 대상자의 직무 스트레스와 우울, 니코틴 의존도, 금연 자기효능감과 관계의 관계를 파악한다.

4) 대상자의 직무스트레스 영향요인을 확인한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 1년 이상 금연 유지에 성공한 30세 이상의 성인 근로자의 니코틴 의존도, 우울, 금연 자기효능감, 직무스트레스 정도를 확인하고, 우울, 니코틴 의존도, 금연 자기효능감이 금연유지에 성공한 근로자의 직무스트레스에 미치는 영향 요인을 분석하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구 대상

본 연구 대상자는 D시와 G도 지역에 소재하는 30세 이상부터 65세 미만의 성인 근로자 중 1년 이상 금연 유지 중인 과거 흡연했던 대상자를 편의 추출하였다. Lichtenstein(1982)은 금연 프로그램 참여 6개월 혹은 1년 후 금연 유지 가능성이 약 15~20%로 제시하고 있으며, Korea Center for Disease Control and Prevention(2018)에서도 근 1년 이내에 금연을 시도한 자를 대상으로 금연 조사를 하고 있으므로, 본 연구에서도 과거 흡연자 중 금연 프로그램 참가 후 적어도 최근 1년 이상 금연유지가 되는 근로자를 금연 성공기준으로 설정하여 연구 목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 자를 연구 참여자로 선정하였다.

우리나라 Ministry of Employment and Labor(2018)의 통계를 고려하여 사회경제적 활동이 활발한 30세 이상에서 65세 미만까지의 남녀 근로자를 연구대상자로 설정하였다. 연구 표본 크기는 G power 3.1 소프트웨어에서 예측변수 6개, 유의수준 0.05하에서 중간효과 크기 0.15, 검정력 0.80 확보를 위한 최소 표본크기 98 명을 충족하였다. 탈락률을 고려하여 116부를 배부하

고 106부를 회수하여 탈락된 데이터를 제외한 98부를 분석에 사용하였다. 설문지 회수율을 높이기 위하여 연구대상자가 직접 설문지를 읽고 응답을 하였으며, 질문이 있는 경우는 연구보조자가 설문 내용을 읽어 주고 응답하도록 하였다. 대상자는 다음과 같은 기준으로 선정하였다.

- 1) 30세 이상부터 65세 미만의 성인 근로자
- 2) 과거 흡연을 한 경험이 있으며, 보건소나 지역 금연지원센터 또는 산업장의 금연 프로그램을 참가한 후 1년 이상 금연 유지에 성공한 근로자

- 3) 정신과 질환이 없는 자

### 3. 연구도구

#### 1) 우울

우울은 Radloff(1977)의 우울척도(The Center for Epidemiological Studies-Depression Scale, CES-D)를 Chon & Rhee(1992)가 성인 남녀를 대상으로 번안한 한국어 판 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 20문항으로 지난 일주일 동안의 우울 정도에 대한 질문은 ‘극히 드물게(1일 이하)’ 0점에서 ‘거의 대부분(5-7일)’ 3점 까지 4점 척도로 구성되었다. 긍정적인 감정을 측정하는 4문항은 점수를 역 환산하였다. 점수 범위는 0점에서 60점까지이며 점수가 높을수록 우울 정도가 심해짐을 의미한다. Radloff(1977)는 임상적 우울 경향에 대한 절단점을 16점으로 제시하였다. 개발 당시 도구의 신뢰도(Cronbach's  $\alpha$ )는 .85이었으며, 본 연구의 신뢰도는 .83이었다.

#### 2) 니코틴 의존도

Hyland, et. al.(2016)의 연구에서는 니코틴 의존도가 금연 의도를 포함한 금연 시도 및 금연 성공의 중요한 예측 변수로 보고되었으므로, 니코틴 의존도는 니코틴에 대한 중독 정도를 측정하는 것으로 Heatherton, et. al.(1991)이 개발한 Fagerström Test for Nicotine Dependence(FTND)를 Ahn, et. al.(2002)이 번안한 한국어판 니코틴의존도 설문도구(Korean Version of Fagerström Test for Nicotine

Dependence)를 사용하였다. 총 6문항으로 구성된 FTND 도구는 각 문항에 대해 0 ~ 1점 혹은 0 ~ 3점으로 배점하여 점수 범위는 0점에서 10점까지이며, 점수가 높을수록 니코틴 의존도가 심해짐을 의미한다. 총점이 0 ~ 3점은 ‘가벼운 니코틴 의존군’, 4 ~ 6점은 ‘보통의 니코틴 의존군’, 7 ~ 10점은 ‘심한 니코틴 의존군’으로 분류된다. Ahn, et. al.(2002)의 연구에서는 당시 도구의 신뢰도는 .69이었고, 본 연구에서의 신뢰도는 .62이었다.

#### 3) 금연 자기효능감

금연 자기효능감은 흡연 상황을 이겨내고 금연을 할 수 있다는 자신감을 의미하며, 본 연구에서는 Canada Centre for Addiction and Mental Health(2011)에서 개발한 ‘금연치료 상담 매뉴얼’을 기반으로 우리나라의 국가금연지원센터에서 현재 사용되고 있는 문항을 사용하였다. 금연 자기효능감은 ‘당신은 금연에 성공할 자신감이 어느 정도입니까?’라는 질문에 대해 0점에서 10점까지 범위 내에서 금연 성공 자신감 정도를 응답하였으며, 점수가 높을수록 지각된 금연 자기효능감이 큼을 의미한다.

#### 4) 직무스트레스

직무스트레스를 측정하기 위하여 한국인의 직장인들의 직무스트레스를 측정하기 위해 개발된 Chang, et. al.(2005)의 단축형 직무스트레스 측정도구인 Korean Occupational Stress Scale-Short Form(KOSS-SF)를 사용하였다. 본 도구는 총 24문항으로 7개 하부영역으로 직무에 대한 부담 정도를 의미하며, 4점 척도로 부정적 문항은 역환산하여 측정하였고, 직무스트레스 평가는 점수가 높을수록 지각된 직무스트레스가 큼을 의미한다. 직무요구 4문항, 직무 의사결정의 권한과 직무자율성 부족 4문항, 대인관계 갈등 3문항, 직무 불안전 2문항, 조직체계 4문항, 보상 부적절 3문항, 직장 문화 4문항으로 이루어져 있다. 직무스트레스 총 점수는 각 영역을 100점으로 환산하였고, 아래의 공식에

Table 1. Participant's characteristics of and differences of Job stress

(N=98)

Variables	Categories	n(%)	Job stress		
			Mean ± S.D	t or F	(p)
General characteristics					
Gender	Male	88(89.8)	37.46 ± 15.01	-2.57	.012
	Female	10(10.2)	50.16 ± 12.90		
Age(yr)			45.86 ± 10.50	0.38	.766
	30-39	34(34.7)	39.75 ± 15.41		
	40-49	21(21.4)	40.31 ± 16.20		
	50-59	30(30.6)	38.15 ± 15.06		
Marital status	60-64	13(13.3)	35.07 ± 14.74	0.67	.505
	Married	73(74.5)	38.16 ± 15.13		
Unmarried			40.52 ± 15.75	2.74	.033
	Profession or supervisor	19(19.4)	35.42 ± 6.85		
Type of Occupation	Office worker	32(32.7)	44.48 ± 18.47	0.99	.400
	Sales or service	23(23.5)	31.97 ± 12.30		
	Technician	13(13.3)	40.23 ± 17.88		
	Blue-collar worker	11(11.2)	40.33 ± 12.54		
Work period(yr)			11.77 ± 9.17	0.99	.400
	< 5	27(27.6)	40.48 ± 16.03		
	5-10	21(21.4)	42.46 ± 11.76		
	10-20	26(26.5)	36.84 ± 14.82		
Hours of duty(hr/1week)	> 20	24(24.5)	35.66 ± 17.32	0.67	.505
	< 40	52(53.1)	38.16 ± 15.13		
	> 40	46(46.9)	40.52 ± 15.75		
Health-related Characteristics					
Physical discomfort	Yes	18(18.4)	39.68 ± 14.49	0.28	.778
	No	80(81.6)	38.55 ± 15.49		
Drug use	Yes	15(15.3)	42.12 ± 16.56	0.93	.357
	No	83(84.7)	38.15 ± 15.02		
Alcohol	Yes	78(79.6)	38.54 ± 15.56	-0.28	.778
	No	20(20.4)	39.62 ± 14.30		
Exercise	Yes	62(63.3)	38.72 ± 15.01	-0.04	.971
	No	36(36.7)	38.83 ± 15.84		
BMI			24.41 ± 2.69	0.52	.594
	Normal(18.5-22.9)	25(25.5)	37.54 ± 15.12		
	Overweight(23.0-24.9)	39(39.8)	37.65 ± 14.11		
	Obesity( > 25)	34(34.7)	40.93 ± 16.73		
Age of smoking start(yr)			21.32 ± 4.25	-0.67	.502
	< 15-20	20(20.4)	36.71 ± 16.81		
	> 20	78(79.6)	39.29 ± 14.88		
Smoking period(yr)			18.39 ± 10.72	3.20	.027
	< 10	32(32.7)	43.89 ± 15.72		
	10-20	27(27.6)	33.36 ± 11.22		
	20-30	23(23.5)	41.13 ± 17.02		
	> 30	16(16.3)	34.20 ± 14.46		
Chronic disease diagnosis (Duplicate selection)	Hypertension	9(9.2)			
	Diabetes mellitus	7(7.1)			
	Hyperlipidemia	1(1.0)			
	others	3(3.1)			
Smoking cessation method (Duplicate selection)	One's own will	67(68.4)			
	Nicotine adjuvant	29(29.6)			
	Drug treatment	2(2.0)			
	Nonsmoking needle	1(1.0)			
	Non-smoking Clinic or class	14(14.3)			
A call for non-smoking counseling	1(1.0)				
A reason for quitting smoking (Duplicate selection)	The first place: One's health	68(69.4)			
	2nd place: Family or peripersonal recommendation	29(29.6)			
	3rd place: A clean image	32(32.7)			
Non-smoking supporter (Duplicate selection)	Parents or Grandparents	6(6.1)			
	Brother or sister	6(6.1)			
	Spouse or lover	58(59.2)			
	Descendant	24(24.5)			
	Other family	7(7.1)			
	Friends or senior or junior	3(3.1)			

※ BMI: Body Mass Index

따라 100점 만점으로 환산하였다.

영역별 환산점수는 (실제점수-문항수)/(최고점수-문항수)× 100이며, 직무스트레스 총 점수는 각 7개 영역의 환산 점수의 총합을 7로 나누어 환산을 한다 (Chang, et. al., 2005).

도구개발 당시 Chang, et. al.(2005)의 연구에서는 신뢰도 Cronbach's α 값은 각 영역별로 .51 ~ .82이었고, Lim(2007)의 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α는 .85로 나타나 타당도와 신뢰도 확보에 무리가 없었다. 본 연구에서는 신뢰도는 .91이었으며 각 영역별로는 .67 ~ .85이었다.

#### 4. 자료수집

자료 수집을 수행하기 전에 대상자의 윤리적 보호를 위해 훈련받은 연구 간호사 1인이 D시와 G도 지역에 소재하는 사업장 혹은 보건소, 지역금연센터에서 운영하는 금연프로그램에 참여한 후 현재 1년 이상 금연을 유지하고 있는 연구 참여자를 사업장과 지역금연센터를 직접 방문하여 설문 조사를 실시하였다. 연구 간호사 1인이 본 연구 대상자들에게 연구목적, 방법 및 기간, 참여자의 비밀 보장, 개인의 윤리적 고려를 서약하였으며, 대상자들은 자발적으로 참여 동의서를 작성한 후 설문지를 수집하였다.

자료 수집은 2018년 9월 1일부터 2018년 12월 31일까지 4개월 간 실시하였으며, 116부를 배부하여 탈락된 데이터를 제외한 98부를 분석에 사용하였다.

#### 5. 자료 분석방법

자료 분석은 SPSS 21.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA)프로그램을 사용하여 분석하였다.

1) 대상자의 특성, 우울, 니코틴 의존도, 금연 자기효능감 및 직무스트레스 정도는 기술통계인 평균과 표준편차로 분석하였다.

2) 대상자의 직무스트레스와 우울, 니코틴 의존도, 금연 자기효능감과의 관계는 Pearson correlation coefficient로 분석하였다.

3) 대상자의 특성에 따른 직무스트레스 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였다.

4) 대상자의 직무 스트레스에 미치는 영향 요인을 확인하기 위하여 multiple regression 분석을 실시하였다.

### III. 연구 결과

#### 1. 대상자의 특성과 우울, 니코틴 의존도, 금연 자기효능감 및 직무스트레스 정도

##### 1) 대상자의 일반적 특성 및 건강관련 특성

대상자의 일반적 특성과 건강관련 특성을 분석한 결과는 <Table 1>과 같다. 대상자의 인구사회학적 특성을 살펴보면, 대상자는 총 98명으로 남성이 89.8%였으며, 평균 연령은 45.86 ± 10.50세이었고, 기혼 74.5%, 직업은 사무직이 32.7%, 근무 기간은 5년 이내가 27.6%, 주당 근무 시간은 40시간 이하가 53.1%로 가장 높은 비율을 차지하였다.

대상자의 건강관련 특성을 살펴보면, 신체적 불편감이 없는 대상자 81.6%, 약물 사용을 하지 않는 대상자 84.7%, 음주를 하는 대상자가 79.6%, 운동을 하지 않는 대상자 63.3%, BMI(Body Mass Index) 계산 결과 과체중 39.8%, 첫 흡연 연령 20세 이상 79.6%, 흡연 기간 10년 이내가 32.7%로 가장 많았다. 만성질환이 있는 경우는 고혈압이 9.1%로 가장 많았다. 금연 방법으로는 자신의 의지가 68.4%로 가장 많았고, 금연 이유는 자신의 건강을 위해서가 69.4%로 가장 높게 나타났다으며, 비 흡연 지지자는 배우자나 애인이 59.2%로 가장 높게 나타났다(<Table 1>).

##### 2) 대상자의 우울, 니코틴 의존도, 금연 자신감 및 직무스트레스 정도

본 연구 대상자의 우울 정도의 평균 점수는 33.57 ± 9.90점이었으며, 니코틴 의존도 정도의 평균 점수는 4.01±2.19점으로 나타났다. 대상자의 금연 자기효능감 정도의 평균 점수는 8.33점±1.90점이었으며, 직무스트레스 정도의 총합 평균 점수는 38.76±15.24점으로 나

타났다. 직무스트레스 정도의 하위영역의 평균평점 점수는 직무요구 41.58±23.16점, 직무자율성 결여 44.47±20.65점, 관계 갈등 37.07±18.53점, 직무 불안정 33.33±26.65점, 조직 체계 40.05±20.71점, 보상 부적절 42.06±21.06점, 직장 문화 32.74±21.78점으로 나타났다 (<Table 2>).

2. 대상자의 특성에 따른 직무스트레스 차이

대상자의 특성 중 일반적 특성에 따른 직무스트레스 정도의 차이는 성별( $t=-2.57, p=.012$ ), 직업 유형( $F=2.74, p=.033$ )에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 대상자의 건강관련 특성 중 흡연 기간( $F=3.20, p=.027$ )에 따라 직무스트레스 정도의 유의한 차이가 있는 것으로 확인되었다(<Table 1>).

3. 대상자의 우울, 니코틴 의존도, 금연 자기효능감과 직무스트레스와의 관계

대상자의 직무스트레스는 금연 자기효능감( $r = -.38,$

$p< .001$ )과는 역 상관관계가 있었으며, 우울( $r = .54, p< .001$ ), 니코틴 의존도( $r = .32, p= .002$ )와는 순 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 우울과 대상자의 직무스트레스와의 순 상관성이 가장 높았다( $r = .54$ )(<Table 3>).

4. 대상자의 직무스트레스에 영향을 미치는 요인

회귀분석을 실시하기 전 다중공선성, 독립성, 정규성, 등분산성의 조건을 검정하였다. 다중공선성을 검증한 결과 공차한계가 .881~.994로 0.1이상으로 나타났고, 분산팽창인자(Variance Inflation Factor, VIF)도 1.006~1.135로 10을 넘지 않았다. 상태지수는 1.000~17.186으로 30을 넘지 않아서 다중공선성의 문제가 없었다. 또한 오차의 자기상관(독립성)을 검정한 결과 Durbin-Watson통계량이 1.134로 독립성이 충족되어 회귀모형에 적합하다고 할 수 있으며, 잔차분석 결과 표준화된 잔차의 범위가 -1.994~3.138로 등분산성을 만족하였고, 정규성도 확인되었다.

본 연구 대상자의 직무스트레스에 영향 요인을 확

Table 2. Score of depression, nicotine dependence, smoking cessation self-efficacy and job stress (N=98)

Variables	Mean ± S.D	Min	Max	Possible Range
Depression	33.57 ± 9.90	20	76	0 ~ 60
Nicotine dependence	4.01 ± 2.19	0	10	0 ~ 10
Smoking cessation self-efficacy	8.33 ± 1.90	0	10	0 ~ 10
Job stress total	38.76 ± 15.24	7.54	85.71	0 ~ 100
Job demand	41.58 ± 23.16	0	100	0 ~ 100
Insufficient job control	44.47 ± 20.65	0	100	0 ~ 100
Interpersonal conflict	37.07 ± 18.53	0	100	0 ~ 100
Job insecurity	33.33 ± 26.65	0	100	0 ~ 100
Organization system	40.05 ± 20.71	0	100	0 ~ 100
Lack of reward	42.06 ± 21.06	0	100	0 ~ 100
Occupation climate	32.74 ± 21.78	0	100	0 ~ 100

Table 3. Correlation analysis for study variables (N=98)

Variables	Smoking cessation self-efficacy	Depression	Nicotine dependence	Job stress
	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)
Smoking cessation self-efficacy	1			
Depression	-.32(.002)	1		
Nicotine dependence	-.05(.607)	.06(.554)	1	
Job stress	-.38(<.001)	.54(<.001)	.32(.002)	1

※ BMI: Body Mass Index

Table 4. Factors influencing for Job stress

(N=98)

Variables	B	S.E.	$\beta$	t(p)	Adj. R <sup>2</sup>
Depression	0.76	0.12	.49	6.25(< .001)	.28
Type of occupation(Sales or service)*	-9.80	2.69	-.27	-3.65(< .001)	.37
Nicotine dependence	1.87	0.52	.27	3.64(< .001)	.44
Smoking cessation self-efficacy	-1.51	0.63	-.19	-2.39(.019)	.47
R <sup>2</sup> = .49    F= 22.47    p<.001					

\*dummy data, ※ Adj R<sup>2</sup>= Adjusted R Square.

인하기 위해 대상자의 특성 중 직무스트레스 정도와 차이를 보였던 성별, 직업 유형, 흡연기간과 직무스트레스와 상관관계가 있는 변수인 우울, 니코틴 의존도, 금연 자기효능감을 변수로 다중회귀 분석을 실시하였다. 성별, 직업 유형, 흡연기간은 dummy변수로 처리하여 회귀모형에 투입하였다.

따라서 본 연구 대상자의 직무스트레스 회귀모형은 유의하였으며, 우울(t=-6.25, p<.001), 직업 유형(판매직이나 서비스직, t=-3.65, p< .001), 니코틴 의존도(t=3.64, p<.001), 금연 자기효능감(t=-2.39, p= .019)이 직무 스트레스에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 모형의 예측 능력을 평가하는 결정계수(Adj. R<sup>2</sup>)가 .47로서 약 47.0%의 설명력을 가지는 것으로 나타났다. 대상자의 우울 정도가 클수록( $\beta$ =.49), 니코틴 의존도가 높을수록( $\beta$ =.27), 금연 자기효능감이 낮을수록( $\beta$ =-.19), 직무 스트레스가 높은 것으로 확인되었으며, 직무 유형이 판매나 서비스 업종일수록( $\beta$ =-.27) 직무 스트레스가 낮은 것으로 확인되었다. 대상자의 직무스트레스에 미치는 주요 요인은 우울, 직업 유형, 니코틴 의존도, 금연 자기효능감 순으로 나타났으며, 이러한 요인 중 1년 이상 금연 유지에 성공한 청·장년 근로자의 직무스트레스에 우울이 가장 큰 영향요인이 확인되었다(<Table 4>).

#### IV. 논 의

본 연구는 1년 이상 금연 유지에 성공한 30세 이상부터 65세 미만의 성인 근로자의 니코틴 의존도, 우울, 금연 자기효능감, 직무스트레스 정도를 확인하고 직

무스트레스에 미치는 영향 요인을 분석함으로써 성인 근로자의 금연유지를 지속시킬 수 있는 금연 프로그램 개발의 기초자료를 제공하기 위해 시행되었다.

본 연구결과에서 1년 이상 금연 유지에 성공한 30세 이상의 성인 근로자가 지각하는 직무스트레스 정도는 총합 평균 38.76점(100점 만점)으로 전국 참고치와 비교해볼 때 하위 25%(Kang, et. al., 2005)로 나타났다. 하위영역의 평균평점은 직무요구는 41.58점(100점 만점)으로 전국 참고치와 비교해볼 때(Kang, et. al., 2005) 하위 25%, 직무자율성 결여는 44.47점(100점 만점)으로 전국 참고치와 비교해볼 때(Kang, et. al., 2005) 하위 50%, 관계 갈등은 37.07점(100점 만점)으로 전국 참고치와 비교해볼 때(Kang, et. al., 2005) 상위 50%, 직무 불안정은 33.33점(100점 만점)으로 전국 참고치와 비교해볼 때(Kang, et. al., 2005) 하위 50%, 조직 체계는 40.05점(100점 만점)으로 전국 참고치와 비교해볼 때(Kang, et. al., 2005) 하위 25%, 보상 부적절은 42.06점(100점 만점)으로 전국 참고치와 비교해볼 때(Kang, et. al., 2005) 하위 50%, 직장 문화는 32.74(100점 만점)으로 하위 25%로 나타나 관계갈등만 전국 참고치와 비교시(Kang, et. al., 2005) 높게 나타나 관계갈등에 대한 중재가 필요함을 알 수 있었다. Chang, et. al.(2005)의 단축형 직무스트레스 측정도구인 Korean Occupational Stress Scale-Short Form(KOSS-SF)로 측정 한 Son(2011)의 연구에서도 금연자들의 69.3%가 전국 참고치와 비교해볼때 (Kang, et. al., 2005)하위 25%의 직무스트레스 점수를 나타난 연구결과는 본 연구 결과를 지지해주고 있다. 또한 Yang(2009)의 보건소 금연클리닉 이용자의 금연 실패요인 중 스트레스가 47.0%로

1순위로 가장 높게 나타난 결과와 Park(2011)의 연구에서 중간과 낮은 스트레스 수준의 대상자가 고 스트레스 수준 대상자에 비해 금연 성공률이 각각 2.612배, 2.779배로 높은 것으로 나타난 결과를 통해 근로자의 낮은 직무스트레스 상태가 금연 성공 확률을 증진시켜줄 수 있다는 것을 확인할 수 있다.

본 연구에서 대상자의 일반적 특성 중 성별, 직업 유형에 따른 직무스트레스 정도의 차이가 나타났으며, 건강관련 특성 중 흡연 기간에 따라 직무스트레스 정도의 차이가 있는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 1년 이상 금연 유지에 성공한 30세 이상의 성인 근로자의 직무스트레스는 남성보다는 여성이, 생산직보다는 사무직 근로자가, 10년 이내의 흡연력을 가진 근로자가 직무스트레스가 높게 나타난 결과는 흡연이나 금연 중인 남녀 근로자의 직무스트레스를 비교한 연구가 없어 직접 비교하기는 어렵다. 본 연구결과는 Ha, *et. al.*(2016)의 연구에서 우리나라에서 최근 육체적 노동을 하거나 콜센터 상담직원 등 여성 근로자의 흡연률이 높아지고 있으며, 백화점 서비스나 판매업에 종사하는 여성 근로자들은 흡연 시작 연령이 낮고 비정규직이 많으며 감정 노동에 종사하게 되어 높은 직무스트레스를 나타내주고 있다는 결과와는 상반된 결과라고 생각된다.

본 연구에서 1년 이상 금연 유지에 성공한 30세 이상의 성인 근로자의 우울 점수는 평균 33.57점(만점 60점)으로 절단점인 21점 이상으로 우울증 고위험군 범위에 해당되는 것으로 나타났는데, 금연 성공 근로자에게 같은 도구인 CES-D 척도(The Center for Epidemiological Studies-Depression Scale)를 이용한 연구결과가 부족해서 직접 비교하기는 어렵다. 본 연구의 결과는 Jang(2009)의 연구에서 근로자의 우울 점수가 15점으로 나타난 결과 및 Lim(2017)의 연구에서 남성 근로자의 우울점수가 9.5점으로 나타난 결과보다 높은 점수를 나타냈는데 이는 금연으로 인하여 근로자가 더 크게 스트레스를 지각하며, 높은 직무스트레스가 높은 우울에 직접적으로 영향을 미쳤을 것으로 생각된다. 따라서 직장인

의 금연 유지와 흡연량 감소를 위해 우울을 제일 먼저 감소시켜야하며, 이를 위해서는 직무스트레스가 관리되어야 한다. 우리나라 국내 금연 프로그램이나 정책 수립시 금연자의 정신적인 면, 우울증 및 우울 증상도 고려해야하며, 금연자의 우울 증상 해결을 위한 노력이 필요하다고 생각된다. Sohn, *et. al.*(2019)의 연구에서 남성의 우울에는 흡연이, 여성의 우울에는 비만이 크게 영향을 미침을 알 수 있었다. 따라서 근로자들의 금연 프로그램 실행시 근로자의 개별 우울 수준을 고려한 맞춤형 스트레스 관리 프로그램이 필요할 것이다.

본 연구에서 1년 이상 금연 유지에 성공한 30세 이상의 성인 근로자의 니코틴 의존도 정도의 평균은 4.01점(10점 만점)으로 '보통의 니코틴 의존군'으로 나타났다으며, 이는 본 연구의 대상자의 67.3%가 10년 이상의 흡연력을 가지고 있기 때문으로 나타난 결과라고 생각된다. 본 연구결과는 근로자에게 같은 도구인 한국어판 니코틴 의존도 설문도구(Korean version of Fagerström Test for Nicotine Dependence)로 1박 2일간의 금연 힐링캠프 입소자 대상으로 프로그램 직후 측정결과 니코틴 의존도 점수가 3.78점으로 나타난 Lemeiling, *et. al.*(2018)의 연구 결과 및 8주간 동기강화상담 금연 프로그램 직후 측정 결과 니코틴 의존도 점수가 3.24점으로 나타난 Kim, *et. al.*(2011)의 연구결과 보다는 점수가 약간 높게 나타났다. 이러한 결과는 본 연구 대상자들은 금연 프로그램 완료 후에 적어도 6개월 이상이 지난 상태이므로 금연 프로그램 직후보다는 니코틴 의존도가 시간이 가면서 조금씩 상승된 결과를 보이고 있기 때문이라 생각된다. 니코틴 의존도 점수 5점 이하는 금연이 어느 정도 유지된다는 것을 의미하지만, 금연을 유지하는 근로자들의 니코틴 의존도 감소를 위한 간호중재가 필요하다고 사료된다. 우리나라의 보건소 금연클리닉의 프로그램에 참여했던 성인 대상자 중 니코틴 의존도 점수가 높은 참여자들은 금단증상으로 금연 유지에 실패한 경우가 많았으므로 니코틴 의존도가 금연 유지 성공에 영향을 미치는 중요한 요인이라고 제시하였다(Song & Lee, 2013). 몇

몇 선행연구에서는 니코틴 의존도가 금연 시도와 금연 유지에 중요한 방해물이 되는 것으로 보고하고 있다 (Feng, *et. al.*, 2010; Hyland, *et. al.*, 2006). 따라서 사업장 보건관리자는 근로자들을 대상으로 금연에 성공한 이후에도 지속적이고 체계적인 관리가 필요함을 인지할 필요가 있다. 근로자가 직무스트레스를 받으면 재흡연 욕구가 생기고 니코틴에 대한 의존도가 강해져서 금연을 지속적으로 성공하기 어렵다고 선행연구에서 제시되고 있다(Hyland, *et. al.*, 2006). 따라서 흡연자의 금연을 성공하기 위해서는 직무 스트레스의 긍정적인 해소 방법 및 전략(Ryu, *et. al.*, 2011)에 대한 체계적인 보건교육이 제공되어야 할 것이다.

금연 자기효능감은 흡연 유혹시 거절할 수 있는 중요한 요소로 본 연구에서 1년 이상 금연 유지에 성공한 30세 이상의 성인 근로자의 금연 자기효능감 정도는 평균 8.33점(10점 만점)이었고, 이러한 연구결과는 금연 힐링캠프 후 같은 도구인 Canada Centre for Addiction and Mental Health(2011)에서 개발한 도구로 측정된 근로자의 자기효능감이 6.61점으로 나타난 연구결과보다는 다소 높은 점수를 나타냈는데, 이는 본 연구대상자들은 금연 유지를 적어도 1년 이상 지속한 근로자들이므로 단기 금연 캠프를 마친 근로자들 보다는 금연에 대한 자기효능감이 높게 나타났을 것이라고 사료된다. Hwang(2017)의 연구에서 금연 프로그램 후 대학생의 금연 성공에 영향을 미치는 요인으로 하루 흡연량과 금연 유능감으로 나타났는데, 근로자도 대학생과 마찬가지로 금연 성공을 위한 금연 프로그램은 대상자의 자발적인 동기와 금연 자기효능감을 강화하여 시도하는 것이 효과적일 것으로 사료된다. Bandura(1997)는 자기효능감이 성취 수행 경험, 자기 모델링 경험, 언어적 설득, 생리적 상태의 해석에 따라 증가될 수 있다고 하였다. 따라서 사업장의 보건관리자는 근로자들이 실현 가능한 현실적인 금연 목표를 설정하고 성취할 수 있도록 도움을 제공하며, 근로자들의 금연행위에 대해 즉각적이고 긍정적인 격려 제공과 직장내 금연에 성공한 근로자 멘토를 활용하고

근로자들의 금연행위에 대한 스트레스 반응을 감소시키고 부정적인 정서를 변화시키는 자기효능감 강화 전략을 적용할 필요하다고 생각된다.

본 연구결과 대상자의 직무스트레스는 금연 자기효능감과 역 상관관계가 있었으며, 우울과 니코틴 의존도와는 순 상관관계가 있는 것으로 나타났고, 우울이 대상자의 직무스트레스와의 순 상관성이 가장 높게 나타났다. 대상자의 직무스트레스가 금연 자기효능감과는 역 상관관계가 있었다는 본 연구결과는 직무스트레스가 높은 사람일수록 흡연량이 증가하고 니코틴 의존도가 증가하여 금연에 대한 자신감, 금연의도가 낮아진다는 Ryu, *et. al.*(2011)의 연구 결과, 서비스 근로자들이 직무스트레스가 높으면 우울이 높다는 Jung, *et. al.*(2019)의 연구결과, 자기효능감을 향상시켜주는 자기결정 이론에 근거한 금연프로그램이 니코틴 의존 감소에 효과가 있다는 Lim & Ha(2019)의 연구결과 및 한국 성인의 우울과 흡연이 관련이 높다는 Sohn, *et. al.*(2019)의 연구결과와 일맥상통한다고 사료된다.

본 연구결과에서 대상자의 직무스트레스에 영향을 미치는 주요 요인은 우울, 직업 유형, 니코틴 의존도, 금연 자기효능감 순으로 나타났고 전체 설명력은 47.0%로 나타났으며, 이러한 요인 중 1년 이상 금연 유지에 성공한 성인 근로자의 직무스트레스에 우울이 설명력 28%로 가장 큰 영향요인으로 분석되었다. 본 연구결과를 통해 1년 이상 금연 유지에 성공한 30세 이상의 성인 근로자의 금연 성공 유지 프로그램을 계획하고 적용할 때 직무스트레스에 관심을 가지고, 직무스트레스 관리를 위해서는 근로자의 우울을 먼저 주기적으로 사정·중재할 수 있도록 산업장의 간호사나 보건소, 국가금연지원단의 금연상담 직원을 대상으로 근로자의 직무스트레스 및 우울 관리 교육 프로그램을 제공할 필요가 있다고 사료된다. Won(2016)의 연구에서 금연 집단이 흡연이나 비흡연 집단보다 근로자의 직무스트레스가 더 높으며, 스트레스나 우울 해결방법으로 흡연을 하는 것으로 나타나 금연을 유지하기 위해서는 직무스트레스나 우울을 감소시킬 필요가 있을

것이다. Jung, et. al.(2019)의 연구에서는 일용 노동자, 판매직, 사무직이 가장 흡연량이 많고 직무스트레스가 높게 나타난 결과는 직무 유형이 판매나 서비스 업종일수록 직무스트레스가 낮은 것으로 확인된 본 연구결과와는 상반되고 있음을 확인할 수 있었다. 금연 유지 성공 근로자의 직무유형과 직무스트레스의 관계에 대해서는 추가 연구가 필요하다고 생각된다. 본 연구결과는 직무스트레스에 니코틴 의존도가 영향요인으로 작용하며 사무직보다는 생산직이 직무스트레스가 높다는 Son(2011)의 연구결과 및 흡연유혹이나 직무스트레스 상황에서 이를 극복하고 금연의 성공을 위한 전략으로 자기효능감을 향상시키는 전략이 필요하다는 Bandura(1997)의 결과를 지지해주고 있다.

사회·경제적으로 취약한 집단은 흡연의 위험에 대한 지식 부족, 금연 동기화 부족, 오랜 근무시간과 높은 직무스트레스로 인하여 흡연 유병률 증가에 노출될 가능성이 크므로(Jung, et. al., 2019), 여성이나 저소득층, 젊은 연령층, 사무직 감정 노동자 등을 대상으로 금연 중재 프로그램 개발·적용과 이에 대한 효과 연구가 필요할 것이다.

선행 연구에서 금연성공의 기여요인이 체계적인 관리, 자신의 금연의지, 상담 증가가 주요 요인이었고, 실패요인이 높은 스트레스, 약한 의지, 흡연 유혹 등으로 나타났으므로(Yang, 2009), 향후 금연클리닉이나 사업장의 지속적인 직무스트레스 및 우울 관리, 니코틴 보조제와 약물요법 외에 상담과 대상자의 행위를 강화하는 자기효능감 상담요법, 대상자의 인구사회학적 특성, 흡연 관련 특성에 따라 맞춤형으로 직무스트레스를 관리하는 금연 프로그램을 개발, 적용하고 효과 및 분석 연구가 매우 필요할 것이다. 또한 금연 및 흡연자 관리에 대한 지역사회 연계 프로그램을 구축하여 다학제적 접근도 필요하다고 생각된다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 1년 이상 금연 유지에 성공한 성인 근로

자의 우울, 니코틴 의존도, 금연자기효능감, 직무스트레스 정도를 확인하고 우울, 니코틴 의존도와 금연 자기효능감이 금연 유지에 성공한 청년 및 중년 근로자의 직무스트레스에 미치는 영향요인을 분석하여 근로자의 장기간 금연 유지를 지지하고 관리하는 금연 캠페인 및 맞춤형 금연 프로그램 개발의 기초자료를 얻기 위해 시도되었다.

본 연구결과 1년 이상 금연 유지에 성공한 성인 근로자가 지각하는 직무스트레스 정도는 평균 38.76점(100점 만점)으로 전국 참고치와 비교해볼 때 하위 25%로 나타났으며, 직무스트레스 하부 영역 중 직무 자율성 결여가 44.47점으로 가장 높게 나타났고 전국 참고치와 비교해볼 때 하위 50%에 해당됨을 알 수 있었다. 본 연구 대상자의 니코틴 의존도는 평균 4.01점(10점 만점)으로 중·보통의 니코틴 의존군'으로 나타났으나, 우울 정도는 33.57점(60점 만점)으로 높게 나타났다. 본 연구 대상자의 금연 자기효능감 정도는 평균은 8.33점(10점 만점)으로 높게 나타났다. 또한 대상자의 직무스트레스는 금연 자기효능감 정도와는 역상관관계가 있었으며, 우울 정도, 니코틴 의존도와는 순 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 본 연구결과를 통해 1년 이상 금연 유지 성공한 성인 근로자의 직무스트레스에 영향을 미치는 유의한 요인은 우울, 직업 유형, 니코틴 의존도, 금연 자기효능감으로 이들 변수의 직무스트레스에 대한 설명력은 47.0%였으며, 직무스트레스에 가장 유의하게 영향을 미치는 요인은 우울임이 확인되었다.

본 연구는 D시와 G도 지역에 소재하는 30세 이상부터 65세 미만의 성인 근로자 중 1년 이상 금연이 유지 중인 과거 흡연했던 대상자를 편의 추출하여 조사한 연구로, 본 연구의 결과를 국내의 30세 이상부터 65세 미만의 성인 근로자 중 1년 이상 금연이 유지 중인 근로자 전체로 확대 해석하는 데는 신중을 기해야 한다. 본 연구는 30세 이상부터 65세 미만의 성인 근로자의 흡연율이 다른 연령층의 집단보다 높으며 직업 활동이 활발하므로 이들의 금연 유지 성공을 위한 직

무스트레스에 영향을 미치는 요인을 분석하고, 성인 근로자의 직무 스트레스를 주기적으로 사정하고 관리하는 금연 프로그램 개발 및 적용을 위한 기초 연구를 시도하였다는 자료를 제공하였다는 점에서 연구 의의가 있다고 사료된다.

본 연구 결과를 바탕으로 성공적인 금연유지를 하고 있는 성인 근로자의 직무 스트레스 감소를 위하여 우울을 우선적으로 중재하고 그들이 경험하는 우울 정도, 니코틴 의존도, 금연 자기효능감과 직무스트레스를 주기적으로 사정하고 관리하기 위한 금연 중재 프로그램 개발·적용이 필요할 것으로 사료된다. 이를 통해 국내 30세 이상부터 65세 미만의 성인 근로자의 금연은 다른 환경보다도 근로 환경에서 상대적으로 큰 영향을 받고 있음이 예측되므로 연구자와 사업장 보건관리자, 정책 개발자가 산업장이나 근로환경에서 금연 환경 조성 및 상담과 정서적 지지가 포함된 맞춤형 프로그램 개발에 경제적 지원을 아끼지 않아야 될 것으로 생각된다. 근로자들의 금연 실천 단계별 특성을 고려한 맞춤형 금연 프로그램을 개발하여 적용한다면(Hwang, et. al., 2017) 근로자의 금연 실천을 향상에 크게 도움이 될 수 있을 것으로 생각된다. 또한 근로자들의 작업 현장에서의 흡연 분위기와 사회적인 흡연 압박, 직무스트레스를 구체적으로 확인할 수 있는 추가 연구가 필요하다고 생각된다. 국내에서 2019년에 발표한 ‘금연종합대책’의 내용과 실천에는 한계가 있으므로(Ministry of Health and Welfare, 2019) 정부차원의 강력한 금연정책이 시행되어야 한다.

## References

- Ahn, Hee Kyung, Hwa Jin Lee, Doo Sik Jung, Seon Yeong Lee, Seong Won Kim, and Jae Heon Kang. 2002. The Reliability and Validity of Korean Version of Questionnaire for Nicotine Dependence. *Journal of the Korean Academy of Family Medicine*. 23(8): 999-1008.
- Ammendolia, C., P. Côté, C. Cancelliere, J. D. Cassidy, J. Hartvigsen, E. Boyle, S. Soklaridis, P. Stern, and B. Amick. 2016. Healthy and Productive Workers: Using Intervention Mapping to Design a Workplace Health Promotion and Wellness Program to Improve Presenteeism. *BMC Public Health*. 16(1): 1190.
- Bandura, A. 1994. *Self-efficacy: The Exercise of Control*. New York: W. H. Freeman and Company. 79-113.
- Cahill, K. and T. Lancaster. 2014. Workplace Interventions for Smoking Cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 26(2): 1-128.
- Canada Centre for Addiction and Mental Health. 2011. Counsellors' Manual for Commercial Tobacco Cessation Treatment 2019. <http://www.nicotinedependenceclinic.com/>.
- Chang, Sei Jin, Sang Baek Koh, Dongmug Kang, Seong Ah Kim, Myung Geun Kang, Chul Gab Lee, Jin Joo Chung, Jung Jin Cho, Mia Son, Chang Ho Chae, Jung Won Kim, Jung Il Kim, Hyeong Su Kim, Sang Chul Roh, Jae Beom Park, Jong Min Woo, Soo Young Kim, Jeong Youn Kim, Mina Ha, Jung Sun Park, Kyung Yong Rhee, Hyoung Ryoul Kim, Jeong Ok Kong, In Ah Kim, Jeong Soo Kim, Jun Ho Park, Sook Jung Hyeon, and Dong Kook Son. 2005. Developing an Occupational Stress Scale for Korean Employees. *Korean Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 17(4): 297-317.
- Cho, Hyun Kyung. 2016. A Study on the Stages of Change in Smoking Cessation, the Types of Smoking-related Subjectivity, and Occupational Stress of Male Workers at Medium-size Manufacturing Workplace. Master's Thesis. Korea University.
- Choi, Hyeon Soon. 2010. Factors Related to Failure of Smoking Cessation Sustain among Quit Smoking Success for 6 Months in Quit Smoking Clinic of Public Health Center. Master's Thesis. Inje University.
- Chon, Kyum Koo and Min Kyu Rhee. 1992. Preliminary Development of Korean Version of CES-D. *Korean Journal of Clinical Psychology*. 11(1): 65-76.
- Deci, E. I. and R. M. Ryan. 2000. The “What” and “Why” of Global Pursuits: Human Needs and the Self-determination of Behavior. *Psychological Inquiry*. 11(4): 237-268.
- DiPiazza, J. T., and M. Naegal. 2016. Smoking Cessation 1 Year or More: Experiences of Successful Quitters. *Journal of Addiction Nursing*. 27(3): 197-204.
- Feng, G., Y. Jiang, Q. Li, H. H. Yong, T. Elton-Marshall, J. Yang,

- L. Li, N. Sansone, and G. T. Fong. 2010. Individual-level Factors Associated with Intentions to Quit Smoking among Adult Smokers in Six Cities of China: Findings from the ITC China Survey. *Tobacco Control*. 19(Suppl 2): 6-11.
- Ha, Yeong Mi, Ki Soo Park, Hyeok Choi, and Seung Kyoung Yang. 2016. Self-efficacy and Preparation of Cessation in Service and Sales Woman Smokers Working in Department Stores. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 25(3): 168-176.
- Heatherton, T. F., L. T. Kozlowski, R. C. Frecker, and K. O. Fagerström. 1991. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: A Revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addiction*. 86(9): 1119-1127.
- Hwang, Hye Nam. 2017. The Impacts of Smoking Cessation Motivation and Perceived Competence on Smoking Cessation among College Smokers: A Preliminary Study. *Crisisonomy*. 13(9): 53-65.
- Hwang, Sun Kyung, Bo Kyung Kim, and Yoon Ji Lee. 2017. Stages of Change and Predictors of Smoking Cessation among Male Construction Workers. *Global Health Nursing*. 17(1): 22-31.
- Hyland, A., R. Borland, Q. Li, H. H. Yong, A. McNeill, G. T. Fong, R. J. O'Connor, and K. M. Cummings. 2006. Individual-level Predictors of Cessation Behaviours among Participants in the International Tobacco Control (ITC) Four Country Survey. *Tobacco control*. 15(Suppl 3): 83-94.
- Jang, In Sun. 2009. A Study on the Correlation among Occupational Stress, Depression, Health-related Behavior and Type A Behavior Patterns of Male Workers at a Steel Factory. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 18(2): 153-164.
- Jung, Hye Jung, Dong Hee Koh, Sang Jun Choi, Ju Hyun Park, Hwan Cheul Kim, Sang Gil Lee, and Dok Guk Park. 2019. Estimates of the Prevalence, Intensity and the Number of Workers Exposed to Cigarette Smoking across Occupations and Industries in Korea. *Journal of Korean Medical Science*. 34(31): 1-14.
- Kang, Dongmug, Sang Baek Koh, Seong Ah Kim, Soo Young Kim, Young Jin Kim, Jung Sun Park, Ji Dong Sung, Jong Min Woo, Sei Jin Chang, Jin Joo Chung, Hye Sun Chung, Sung Il Cho, Jung Jin Cho, Jung Ho Chae, Bong Gyu Choi, Soo Chan Choi, and Mi Na Ha. 2005. *Job Stress Work-related Stress*. Seoul: Korea Medical Book Publish Company.
- Kang, Ji Wan. 2019. An Analysis on Multi-level Factors Related to Employees's Smoking and Smoking Cessation Using a Mixed Method. Master's Thesis. Ewha Womans University.
- Kim, Dae Seong, Hyang Woo Ryu, Soo Chan Choi, Seong Kyeong Lim, and Jong Min Woo. 2007. The Need-assessment Employee Assistance Programs among Korean Manufacturing Industry Workers In Gyeongsang-do. *Annals of Occupational and Environmental Medicine*. 19(2): 135-144.
- Kim, Hye Rim, In Hye Park, and Seo Yuong Kang. 2010. The Characteristics of Smoking Cessation Behavior by the Stage of Change in Industrial Workers. *Journal Korean Academy Community Health Nursing*. 21(1): 63-70.
- Kim, Soon Lae, Jong Eun Lee, Dong Ran Cho, Jung Lim Kim, and Young Long Kim. 2011. Effect of Smoking Cessation Program for Workers in Large Size Company: Using Motivational Enhancement Counselling. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 20(2): 113-118.
- Korea Center for Disease Control and Prevention. 2018. Analysis Guideline for Seventh Korean National Health and Nutrition Examination Survey(KNHANES VII-2). <http://www.knhanes.cdc.go.kr/>.
- Lee, Ju Na and In Sook Lee. 2016. A Comparison of Characteristics between Success Group and Failure Group of 1-year Continuous Smoking Abstinence in Young Adult and Middle-aged Male Workers: with Focus on the First-year Analysis of Korean Cross-sectional Survey. *Journal Korean Academy Community Health Nursing*. 27(2): 95-105.
- Lee, Seung Jun, Shin Goo Park, Han Cheol Park, Dong Hoon Lee, Gi Woong Kim, Jong Han Leem, Seong Hwan Jeon, and Yong Seok Heo. 2012. The Relationship between Job Stress and the Will to Cease Tobacco Smoking for Small and Medium Scale Industry Male Workers. *Annals of Occupational and Environmental Medicine*. 24(1): 33-39.
- Lichtenstein, E. 1982. The Smoking Problem: A Behavioral Perspective. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 50(6): 804-819.
- Lim, Hye Hyun. 2007. Job Stress and Depression of Male Industry Workers. Master's Thesis. Ajou University.
- Lim, J. H. and Y. M. Ha. 2019. Effectiveness of a Workplace

- Smoking Cessation Program based on Self-determination Theory Using Individual Counseling and Tailored Text Messaging: A Pilot Study. *Asian Nursing Research*. 13(1): 53-60.
- Lim, Jung Hye. 2015. Development and Effectiveness of Smoking Cessation Program for Worker Based on Self-determination Theory. Ph.D. Dissertation. Kyeongsang National University
- Limeliling, Yeong Mi Ha, and Jung Suk Lee. 2018. Effectiveness of a Smoking Cessation Healing Camp for Male Workers in a Workplace Setting. *Journal of Digital Convergence*. 16(6): 297-306.
- Ministry of Employment and Labor. 2018. 2017 Employee's Health Examination Report. <http://www.moel.go.kr/>.
- Ministry of Health and Welfare and Korea Health Promotion Institute. 2015. Fourth Health Plan 2020. <http://www.khealth.or.kr/>.
- Ministry of Health and Welfare and Korea Health Promotion Institute. 2019. Manual for Integrated Health Promotion Program 2019: Tobacco Cessation. <http://www.khealth.or.kr/>.
- Ministry of Health and Welfare. 2019. 2019 Comprehensive Tobacco Control Plan for Eradication of Smoking Inducing Environment. <http://www.khealth.or.kr/>.
- Park, Kye Sook. 2011. The Analysis of Successful Factor for Users of Smoking Cessation Clinic. in a Community Health Center. Master's Thesis. Kangwon University.
- Park, Mi Kyung, Kyung Sook Kang, and Nam Young Kim. 2007. Effects of a Cessation Program on Amount of Smoking and Nicotine Dependence and Self-efficacy of Smoking Cessation for Smoking Workers. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 37(7): 1073-1079.
- Pender, N. J., C. L. Murdaugh, and M. A. Parsons. 2019. *Health Promotion in Nursing Practice*. 8th Ed. Hudson Street. NY: Pearson Education, Inc.
- Radloff, L. S. 1977. CES-D Scale: A Self-report Depression Scale for Research in the General Population. *Applied Psychological Measurement*. 1(3): 385-401.
- Ryan, R. M. and E. I. Deci. 2000. Self-determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation. Social Development and Well-being. *American Psychologist*. 55(1): 68-78.
- Ryu, So Yeon, Jun Ho Shin, Myeong Guen Kang, and Jong Park. 2011. Factors Associated with Intention to Quit Smoking among Male Smokers in 13 Communities in Honam Region of Korea: 2010 Community Health Survey. *Korean Journal of Health Education and Promotion*. 28(2): 75-85.
- Sacks, J. J. and D. E. Nelson. 1994. Smoking and Injuries: An Overview. *Preventative Medicine*. 23(4): 515-520.
- Sohn, Hae Sook, Eun Jung Bae, and Yun Hee Kim. 2019. Association of Co-occurring Smoking and Obesity with Depression among Korean Adults: Based on Korea National Health and Nutrition Examination Survey(KNHANES), 2008-2011. *Journal of the Korean Data Analysis Society*. 21(1): 479-493.
- Son, Seung Rak. 2011. A Study on the Relationship between Job Stress and Smoking Status, Nicotine Dependence in Korean Workers. Ph.D. Dissertation. Dong-A University.
- Song, Tae Min and Ju Yul Lee. 2013. A Multi Model Analysis on the Determinants of Smoking Cessation Rates. *Korean Journal of Health Education and Promotion*. 30(1): 53-64.
- Statistics Korea. 2019. Social Survey: Smoking and Drinking(Over 19 Years of Age). <http://www.kosis.kr/>.
- Sung, Han Na and Jong Sun Kim. 2016. The Relationship between Smoking and Depressive Symptoms among Korean Adults. *Korean Journal of Health Education Promotion*. 33(2): 57-66.
- Velicer, W. F., C. C. Diclemente, J. S. Rossi, and J. O. Prochaska. 1990. Relapse Situations and Self-efficacy: An Integrative Model. *Addictive Behaviors*. 15(3): 271-283.
- Williams, G. C., H. Patrick, C. P. Niemiec, R. M. Ryan, E. L. Deci, and H. M. Lavigne. 2011. The Smoker's Health Project: A Self-determination Theory Intervention to Facilitate Maintenance of Tobacco Abstinence. *Contemporary Clinical Trials*. 32(4): 535-543.
- Won, Gyeong Suk. 2016. Research on Stress, Depression and Suicide Ideation among Employees of Small and Mid-size Companies: Comparison among Smokers, Smokers who Quit and Non-smokers. Master's Thesis. Inha University.
- World Health Organization(WHO). 2019. Tobacco. <http://www.who.int/>.
- Yang, Hyun Kyung. 2009. The Factors Associated with Success of Smoking Cessation at Public Health Centers Smoking-cessation Clinic. Master's Thesis. Korea National Open University.

## Korean References Translated from the English

- 강동목, 고상백, 김성아, 김수영, 김용진, 박정선, 성지동, 우종민, 장세진, 정진주, 정혜선, 조성일, 조정진, 채정호, 최봉규, 최수찬, 하미나. 2005. 직무스트레스의 현대적 이해. 서울: 고려의학.
- 강지완. 2019. 혼합연구방법을 활용한 사업장 근로자의 흡연 및 금연 관련 다수준 요인 분석. 석사학위논문. 이화여자 대학교 대학원.
- 고용노동부. 2018. 2017년 근로자 건강진단 실시결과. <http://www.moel.go.kr/>.
- 김대성, 류향우, 최수찬, 임성견, 우종민. 2007. 경상북도 일부지역 제조업 근로자의 근로자지원프로그램 관련 욕구조사. 대한직업환경의학회지. 19(2): 135-144.
- 김순례, 이종은, 조동란, 김정임, 김영룡. 2011. 대규모 사업장 근로자를 위한 금연 프로그램의 효과: 동기강화 상담 (Motivational Enhancement Counselling)의 적용. 한국산업간호학회지. 20(2): 113-118.
- 김혜림, 박인혜, 강서영. 2010. 산업장 남성 근로자의 금연행위 변화단계별 특성. 지역사회간호학회지. 21(1): 63-70.
- 류소연, 신준호, 김명근, 박종. 2011. 남자 흡연자의 금연의도 관련요인: 호남지역 13개 지역 지역사회 건강조사. 한국보건교육·건강증진학회지. 28(2): 75-85.
- 리메일링, 하영미, 이정숙. 2018. 사업장 남성 근로자를 위한 금연 힐링 캠프의 효과. 한국디지털정책학회논문지. 16(6): 297-306.
- 박계숙. 2011. 보건소 금연클리닉 이용자의 금연 성공요인 분석: C시 보건소 금연클리닉 등록자를 중심으로. 석사학위논문. 강원대학교 대학원.
- 박미경, 강경숙, 김남영. 2007. 금연프로그램이 흡연근로자의 흡연량과 니코틴의존도 및 자기효능감에 미치는 영향. 한국간호과학회지. 37(7): 1073-1079.
- 보건복지부, 한국건강증진개발원. 2015. 제 4차 국민건강증진 종합계획(2016~2020). <http://www.khealth.or.kr/>.
- 보건복지부, 한국건강증진개발원. 2019. 2019년 지역사회 통합 건강증진사업 안내: 금연. <http://www.khealth.or.kr/>.
- 성한나, 김중성. 2016. 한국인에서 흡연과 우울 증상의 연관성. 한국보건교육·건강증진학회지. 33(2): 57-66.
- 손성락. 2011. 근로자들의 직무스트레스와 흡연 여부 및 니코틴 의존도와 연관성에 관한 연구. 박사학위논문. 동아대학교 대학원.
- 손혜숙, 배은정, 김윤희. 2019. 한국 성인의 흡연-비만 동시 발생과 우울의 관련성: 2008년-2011년 국민건강영양조사를 바탕으로. 한국자료분석학회지. 21(1): 479-493.
- 송태민, 이주열. 2013. 다층 모형을 이용한 금연 성공에 영향을 미치는 요인 분석. 한국보건교육·건강증진학회. 30(11): 53-64.
- 안희경, 이화진, 정도식, 이선영, 김성원, 강재현. 2002. 한국어판 니코틴 의존도 설문도구(Fagerstrom Tolerance Questionnaire, FTQ and Fagerstrom Test for Nicotine Dependence, FTND)의 신뢰도 및 타당도. 대한가정의학회지. 23(8): 999-1008.
- 양현경. 2009년. 금연클리닉 이용자의 금연 성공요인 분석: 보건소 금연클리닉 등록자를 중심으로. 석사학위논문. 한국방송통신대학교 대학원.
- 원경숙. 2016. 중소기업 직장인의 스트레스, 우울 및 자살생각에 대한 연구: 흡연, 비흡연 집단을 중심으로. 석사학위논문. 인하대학교 대학원.
- 이승준, 박신구, 김환철, 김환철, 이동훈, 김기웅, 임종환, 전성환, 허용석. 2012. 중소기업 사업장의 남성 흡연 근로자에서 직무스트레스와 금연의지와 관련성. 대한직업환경의학회지. 24(1): 33-39.
- 이준아, 이인숙. 2016. 청년 및 중년 남성 근로자 중 1년 이상 금연 유지 성공군 및 실패군 간 개인적·사회적·환경적 특성 차이 분석: 제6기 국민건강영양조사 1차년도(2013년) 자료를 바탕으로. 지역사회간호학회지. 27(2): 95-105.
- 임정혜. 2015. 자기결정성 기반 근로자 금연프로그램의 개발 및 효과. 박사학위논문. 경상대학교 대학원.
- 임혜현. 2007. 남성 생산직 근로자의 직무스트레스와 우울과의 관계. 석사학위논문. 아주대학교 대학원.
- 장세진, 고상백, 강동목, 김성아, 강명근, 이철갑, 정진주, 조정진, 손미아, 채창호, 김정원, 김정일, 김형수, 노상철, 박재범, 우종민, 김수영, 김정연, 하미나, 박정선, 이경용, 김형렬, 공정옥, 김인아, 김정수, 박준호, 현숙정, 손동국. 2005. 한국인 직무스트레스 측정 도구의 개발 및 표준화. 대한산업의학회지. 17(4): 297-317.
- 장인순. 2009. 철강회사 남성 근로자의 직무스트레스, 우울, 건강관련 행위, A형 성격과의 관련성. 한국산업간호학회지. 18(2): 153-164.
- 전경규, 이민규. 1992. 한국판 CES-D 개발 연구. 한국임상심리학회지. 11(1): 65-76.

- 조현경. 2016. 중규모 제조업 사업장 남성근로자의 금연변화단계, 흡연관련 주관성 유형 및 직무스트레스. 석사학위논문. 고려대학교 대학원.
- 질병관리본부. 2018. 제 7기 국민건강영양조사 2차년도(2017) 주요 결과보고서. <http://www.knhanes.cdc.go.kr/>.
- 최현순. 2010. 보건소 금연클리닉 6개월 금연성공자의 금연지속 실패 요인. 인제대학교 대학원 석사학위논문.
- 통계청. 2019. 사회조사: 흡연과 음주(19세 이상인구). <http://www.kosis.kr/>.
- 하영미, 박기숙, 최혜옥, 양승경. 2016. 백화점 서비스 및 판매업 종사 흡연 여성근로자의 금연자기효능감과 금연준비도. 한국직업건강학회지. 25(3): 168-176.
- 황선경, 김보경, 이윤지. 2017. 남성건설근로자의 금연실천단계와 금연행동 영향요인. 글로벌 건강과 간호. 17(1): 22-31.
- 황혜남. 2017. 금연동기와 지각된 유능감이 흡연 대학생의 금연 프로그램 성공에 미치는 영향: 예비조사. Crisisonomy. 13(9): 53-65.

---

Received: Dec. 31, 2019 / Revised: Jan. 28, 2020 / Accepted: Feb. 3, 2020

## 금연 유지 성인 근로자의 직무스트레스 영향요인 분석

**국문초록** 본 연구는 1년 이상 금연 유지에 성공한 성인 근로자의 직무스트레스 영향요인을 파악하고 분석하기 위해 시도되었다. 본 연구는 D city와 G도 지역의 금연프로그램에 참여한 후 현재 1년 이상 금연하고 있는 연구 참여자 98명을 대상으로 2018년 9월 1일부터 2018년 12월 31일까지 자료 수집하였다. 연구결과 대상자의 직무스트레스는 금연 자기효능감 정도와는 역 상관관계가 있었으며, 우울 및 니코틴 의존도와는 순 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 직무스트레스에 영향을 미치는 유의한 요인은 우울, 직업 유형, 니코틴 의존도, 금연 자기효능감으로 이들 변수의 직무스트레스에 대한 설명력은 47.0%였으며, 직무스트레스에 가장 유의하게 영향을 미치는 요인은 우울임이 확인되었다. 성공적인 금연유지를 하고 있는 청년 및 중년 근로자의 직무 스트레스 감소를 위하여 우울을 우선적으로 중재하고, 그들이 경험하는 우울 정도, 니코틴 의존도, 금연 자기효능감과 직무스트레스를 주기적으로 사정하고 관리하기 위한 금연 중재 프로그램 개발이 필요할 것으로 사료된다.

**주제어** : 근로자, 금연, 직무스트레스

---

**Profiles** **Mikyung Park** : She received her Ph.D. from Daegu Catholic University, Korea in 2016. She is currently an assistant professor of the Department of Nursing, Yeungnam University College in Daegu. Her fields of study are health promotion of the worker, student and elderly also the promotion of health care in the community(mikyung@ync.ac.kr).

**Hye Sun Byun** : She received her Ph.D. from Kyunkpook National University, Korea in 2005. She is currently an assistant professor of the Department of Nursing, Yeungnam University College in Daegu. Her fields of study are health promotion of the worker, student and cancer survivors, also the promotion of health care in the community(bbhsun@ync.ac.kr).