

우리나라 성인 흡연자의 금연의도와 관련 요인: 2014년 국민건강영양조사 자료를 이용하여

문성미

울산대학교 간호학과

Factors Influencing Intention to Quit Smoking in Korean Adult Smokers: Using 2014 Korea National Health and Nutrition Examination Survey

Moon, Seongmi

Department of Nursing, University of Ulsan, Ulsan, Korea

Purpose: The present study was designed to examine the impact of socioeconomic, health-related, and health behavioral factors on Korean people's intention to quit smoking. **Methods:** The subjects were 851 men and 145 women, aged 19 or more who had participated in the 2014 Korea National Health and Nutrition Examination Survey. The intention to quit smoking was categorized as "within 6 months," "after 6 months," or "no intention". The associations of the intention to quit smoking with sociodemographic, health related, and health behavioral factors were examined in a logistic regression. **Results:** In male smokers, the number of diseases, perceived somatotype, vigorous intensity leisure activity, aerobic physical activity, and smoking intensity had a significant influence on the intention to quit smoking. In female smokers, the economic status, number of diseases, walking activity, and moderate intensity leisure activity were significantly influential on the intention to quit smoking. **Conclusion:** To increase male smokers' intention to quit smoking, it should be emphasized that smoking is harmful to. Moreover, special attention should be paid to low-educated female smokers to increase their intention to quit smoking.

Key Words: Smoking; Smoking cessation; Socioeconomic factors; Health status; Health behavior

국문주요어: 흡연, 금연, 사회경제적 요인, 건강상태, 건강행위

서 론

1. 연구의 필요성

우리나라 제4차 국민건강증진종합계획에서는 Health Plan 2020 (HP2020)의 금연지표로서 성인 남성흡연율을 29.0%까지 그리고 여성흡연율을 6.0%까지 감소시킨다는 목표를 세우고 있다[1]. 2010년 이후 남성흡연율이 가장 높았던 시기는 2010년 48.3%였고 2014년에 43.1%로 나타났으며, 여성의 경우 2012년에 7.9%에 달하였으나 2014

년에 5.7%로 떨어진 상태로[2] 남성흡연율은 여전히 높음을 알 수 있다. 한편, 여성은 연령이 낮을수록 높은 흡연율을 보였는데 20대의 경우 흡연율이 8.9%에 달하였고 30대는 7.0%로 평균 여성흡연율보다 높았다[2].

국내 자료에 의하면 흡연관련 질병으로 인한 사망은 남성 34.7%, 여성 7.2%를 차지하고 있다[3]. 폐암, 허혈성 심질환, 뇌졸중 등 흡연 관련 질병으로 인한 사망 위험은 성별에 관계없이 유사하게 비흡연자에 비해 높으며 특히 여성의 경우 과거에 비해 최근에 그 위험이

Corresponding author: Moon, Seongmi

Department of Nursing, University of Ulsan, 93 Daehak-ro, Nam-gu, Ulsan 44610, Korea
Tel: +82-52-259-1238 Fax: +82-52-259-1236 E-mail: smoon@ulsan.ac.kr

Received: July 10, 2017 Revised: August 4, 2017 Accepted: August 11, 2017

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

매우 높다[4]. 현재흡연자의 폐암 및 만성폐쇄성폐질환으로 인한 사망 위험비는 과거흡연자에 비해 남성의 경우 약 3.7배 및 3.6배, 그리고 여성의 경우 약 3.8배 및 2.8배 높은 것으로 나타나 흡연자가 금연을 빨리 할수록 현재 흡연자보다 폐암이나 만성폐쇄성폐질환으로 인한 사망 위험이 더 감소한다[4]. 따라서 금연을 유도하여 흡연율을 낮추는 것이야말로 국가 보건의료정책의 중요한 목표라고 할 수 있다.

우리나라에서는 금연을 위한 지역사회 차원의 노력과 공공정책이 이루어지고 있는데 금연 지원을 위해 국가 차원에서 정보제공, 상담, 니코틴 대체제 제공 등이 이루어지고 있으며 국가금연지원센터가 2015년에 설립되어 금연클리닉, 금연캠프, 취약계층 찾아가는 금연서비스 등 서비스가 확대되고 있다. 담배가격정책과 공익광고 및 캠페인 등도 시행되고 있다[5]. 또한 다양한 금연중재연구들도 시도되고 있는데 청소년을 위한 인지행동프로그램이나 부모금연을 위한 어린이 금연도우미 프로그램은 각각 효과크기 .3-.63, 그리고 .11-.15로 효과가 있는 것으로 분석되고 있다[6].

이러한 사회 정책적 노력과 더불어 금연이라는 건강행위변화를 이루어내기 위해서는 흡연자 개인과 관련된 요인들도 고려되어야 하겠다. 그 중 금연을 실천해 나가는 과정에서 행동변화를 유발하는데 기여하는 중요한 요인으로 금연의도를 들 수 있다. 금연의도는 사회경제적 요인 특히 교육수준 및 경제상태와 밀접한 관계가 있는 것으로 알려져 있는데, 교육수준이 높고 소득이 높을수록 더 금연을 의도하게 된다[7].

금연의도는 금연을 하고자 하는 생각이나 계획을 갖는 것이다. 이와 관련하여 2014년도 국민건강영양조사결과[2]를 보면 금연을 결심한 이유를 묻는 문항에서 가장 빈도가 높은 응답은 '현재 건강은 이상 없지만 향후 건강에 대한 염려'로서 42.7%를 차지하고 있다. 두 번째로 빈도가 높은 응답은 '건강이 나빠져서'로 21.0%였다. 즉, 60% 이상의 금연시도자들이 자신의 건강상태에 대한 걱정으로 금연을 하게 된다는 것이다. 이와 유사하게 유럽에서 과거 흡연자 3,075명을 대상으로 금연이유를 조사한 결과를 보면 43.2%가 현재 건강상태, 그리고 31.9%가 미래의 건강에 대한 염려라고 응답하였다[8]. 국내 조사결과와는 순위가 바뀌었지만, 75%가 건강을 이유로 금연을 하게 된다는 점에서 국내 상황과 유사하다고 볼 수 있다. 이처럼 흡연자의 건강상태나 건강에 대한 생각은 금연의도에 영향을 미치는 요인이 된다.

그러나 최근 국내에서 지역사회 인구집단을 대상으로 금연의도에 영향을 미치는 요인들을 연구한 결과를 보면 금연의도와 건강상태와의 관계가 일관적이지 않음을 볼 수 있다. 여성 근로자에서 만성질환이 있는 경우 금연의도가 1.46배 높다는 보고가 있는[9] 반면,

일반 여성에서 고콜레스테롤혈증을 제외한 나머지 만성질환 즉, 고혈압, 당뇨, 협심증 등은 금연의도와 유의한 연관이 없고[10] 노인 흡연자에서 만성질환 수는 금연의도와 유의한 관계가 없었다[11].

건강상태 외에 음주나 신체활동과 같은 건강행위 또한 금연의도에 영향을 미치는 요인으로서 연구가 되고 있다. 일반 여성 흡연자들 중 음주가 빈번한 경우 금연의도가 1.16배 더 높다고 보고되고 있는 반면[10] 여성 근로자를 대상으로 한 연구[9]나 일반 남성 흡연자를 대상으로 한 연구[12]에서 음주빈도는 금연의도와 연관이 없는 것으로 나타나고 있다. 이 연구들에서 음주는 빈도뿐만 아니라 음주강도와 금연의도의 관계는 드러나지 않았다. 국민건강영양조사에서는 빈도와 강도를 모두 고려하여 고위험음주를 음주의 일 지표로 활용하고 있는데 금연의도와와의 관계 연구에 있어서도 이 지표를 활용할 필요가 있다. 신체활동의 경우 남성에서는 걷기 활동을 하는 경우 오즈비가 0.73으로 금연의도가 낮다는 보고가 있는 반면[13] 걷기활동은 금연의도와 연관이 없다는 보고도 있다[9,10,12]. 그러나, 신체활동 역시 강도에 따른 지표들이 있는데 기존 연구에서는 걷기실천으로만 측정했을 뿐 중, 고강도 신체활동과 금연의도와와의 연관성은 연구되지 않았다. 이와 같이 금연의도와 건강상태 및 건강행위의 관계가 일관되지 않은 상황에서 다양한 지표들을 반영한 반복연구가 필요하다고 생각된다.

한편, 기존 국내 연구들은 연구대상을 특정 성별[9,10,12,13]이나 특정 연령집단[11]으로 한정하고 있는데 이는 특정 집단의 특성을 파악하는 데는 도움이 되는 반면 성별 간 또는 연령집단 간 비교가 되지 않는다는 단점이 있으므로 전체 집단을 대상으로 한 연구 또한 필요하다. 또한, 기존 연구들은 금연의도에서 '언젠가 금연을 할 계획이 있다'를 금연의도가 있는 것으로 포함하거나[10-13] 또는 '6개월 이내 금연할 계획이 없음'으로 구분하였다[9]. 그러나 2014년도 국민건강영양조사 결과에 의하면 '언젠가 금연을 할 계획이 있다고 응답한 비율은 32.6%로 '1개월 이내 금연' 24.7%나 '6개월 이내 금연' 15.3%, 그리고 '금연계획 없음' 27.4%보다 높아[2] 이 집단의 특성을 없애는 것은 무리가 있다고 본다. 언젠가 금연을 하겠다는 집단은 금연의도가 있으나 일정기간 내에 금연을 하겠다는 필요성이나 심각성 또는 동기 등 다양한 요소들이 일정기간 내에 금연을 하겠다는 집단과 차이를 보일 것으로 생각되며 그러한 요소들과 관련된 개인의 제 특성들 또한 차이가 있을 것으로 예상된다.

따라서 본 연구에서는 2014년도 국민건강영양조사 자료를 이용하여 만 19세 이상 성인 남녀 흡연자를 대상으로 흡연자의 금연의도에 영향을 미치는 요인을 사회경제적 특성, 건강관련 특성, 그리고 건강행위 특성 측면에서 규명하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 2014년도 국민건강영양조사 자료를 이용하여 흡연자의 금연의도에 영향을 미치는 요인을 파악하는 것이다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 사회경제적 특성, 건강관련 특성, 그리고 건강행위 특성에 따라 금연의도의 차이를 파악한다.

둘째, 대상자의 금연의도에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 국민건강영양조사 제6기 2차년도(2014년) 원시자료를 본 연구의 목적에 맞게 변형하여 분석한 이차자료분석 연구로서 서술적 횡단적 조사연구이다.

2. 연구대상

국민건강영양조사 2014년도 조사 참여자 수는 7,550명이었고, 본 연구의 대상인 만19세 이상 성인인 5,976명이었다. 이들 중 '현재 담배를 피우십니까'라는 물음에 '매일 피움'과 '가끔 피움'이라고 응답한 남성 851명과 여성 145명이 본 연구의 대상이었다.

3. 연구변수

1) 금연의도

"앞으로 1개월 안에 담배를 끊을 계획이 있습니까"라는 질문에 '1개월 안에 금연할 계획이 있다'와 '6개월 안에 금연할 계획이 있다'고 응답한 경우 '6개월 이내', '6개월 이내는 아니지만 인젠 금연할 생각이 있다'고 응답한 경우 '6개월 이후', 그리고 '현재로서는 전혀 금연할 계획이 없다'고 응답한 경우 '금연의도 없음'의 3개 범주로 구분하였다.

2) 사회경제적 특성

사회경제적 특성으로 나이, 결혼상태, 교육수준, 가구 소득, 그리고 직업을 조사하였다. 나이는 청년(19-29세), 장년(30-44세), 중년(45-64세), 그리고 노년(65세 이상)으로 구분하였다. 결혼상태는 미혼, 유배우자 동거, 이혼/별거/사별의 세 범주로 구분하였다. 교육수준은 중학교졸업 이하, 고등학교졸업, 그리고 대학졸업 이상으로 구분하였다. 가구소득은 원시자료의 범주 그대로 하, 중하, 중상, 그리고 상으로 구분하였다. 직업은 무직, 비육체노동(관리자, 전문가, 관련종사자, 사무종사자), 서비스 및 판매, 육체노동(농림어업 숙련종사자, 기능원, 장치 기계조작 및 조립 종사자, 단순노무종사자)의

네 범주로 구분하였고 군인은 제외하였다.

3) 건강관련 특성

건강관련 특성으로 암 진단을 포함하여 현재 유병중인 질환 수, 복부비만여부, 체질량지수, 주관적 체형, 주관적 건강상태, 스트레스, 그리고 우울을 포함하였다. 질환 수는 현재 유병중이라고 응답한 질환들의 수를 모두 합하여 없음, 1개, 2개, 3개 이상의 네 범주로 구분하였다. 단, 여성에서는 대상자수가 적어 없음, 1개, 2개의 세 범주로 구분하였다. 질환들로는 고혈압, 이상지질혈증, 뇌졸중, 심근경색증, 협심증, 골관절염, 류마티스관절염, 폐결핵, 천식, 당뇨병, 갑상선질환, 아토피피부염, 알레르기비염, 신부전, B형간염, C형간염, 간경변증이 있었다. 암의 경우 진단받은 암의 수를 포함하였다.

복부비만은 허리둘레가 남자 90 cm 이상, 여자 85 cm 이상인 경우로 정의하였다[14]. 체질량지수는 25 kg/m^2 미만과 25 kg/m^2 이상의 두 범주로 구분하였다. 주관적 체형은 현재 본인의 체형에 대해 어떻게 생각하는지에 대해 '보통 이하', '약간 비만', 그리고 '비만'으로 구분하였다. '보통 이하'는 '매우 마른 편', '약간 마른 편', 그리고 '보통'을 통합한 것이다. 주관적 건강상태의 경우 "평소 건강이 어떻다고 생각하십니까"라는 질문에 "매우 좋음"과 "좋음"은 "좋은"으로, '보통'은 그대로 '보통'으로 그리고 '나쁨'과 '매우 나쁨'은 '나쁨'으로 구분하였다.

스트레스는 평소 일상생활 중에 스트레스를 '대단히 많이' 또는 '많이' 느끼는 편이라고 응답한 경우 '높음'으로, 그렇지 않은 경우 '낮음'으로 구분하였다. 우울은 patient health questionnaire-9 (PHQ-9) 한국어 버전[15]으로 측정된 점수를 이용하여 10점 이상에 해당하는 경우 우울을 경험하는 것으로 정의하였다. PHQ-9는 우울을 선별하기 위한 9문항의 4점 척도(0=전혀 아니다, 3=거의 매일)도 구이다.

4) 건강행위 특성

건강행위 특성으로 수면시간, 걷기활동여부, 중등도 여가활동여부, 고강도 여가활동여부, 유산소 신체활동 고위험음주, 그리고 흡연강도를 선정하였다. 수면시간은 5시간 이하, 6-8시간, 9시간 이상의 세 범주로 구분하였다. 걷기활동은 최근 1주일동안 걷기를 1회 10분 이상, 1일 총 30분 이상 주 5일 이상 실천한 경우 걷기활동을 하는 것으로 구분하였다. 중강도 여가활동은 "평소 최소 10분 이상 계속 숨이 약간 차거나 심장이 약간 빠르게 뛰는 중강도의 스포츠, 운동 및 여가 활동을 하십니까?" (예: 빠르게 걷기, 가볍게 뛰기(조깅), 웨이트 트레이닝(근력 운동), 골프, 댄스스포츠, 필라테스 등)라는 질문에 구체적인 활동일수와 활동시간이 응답되어 있는 경우 중강

도 여가활동을 하는 것으로 구분하였다.

고강도 여가활동은 “평소 최소 10분 이상 계속 숨이 많이 차거나 심장이 매우 빠르게 뛰는 고강도의 스포츠, 운동 및 여가활동을 하십니까”(예: 달리기, 줄넘기, 등산, 농구시합, 수영, 배드민턴 등)라는 질문에 구체적인 활동일수와 활동시간이 응답되어 있는 경우 고강도 여가신체활동을 하는 것으로 구분하였다. 유산소 신체활동은 일주일에 중강도 신체활동을 2시간 30분 이상 또는 고강도 신체활동을 1시간 15분 이상 또는 중강도와 고강도 신체활동을 섞어서(고강도 1분은 중강도 2분) 각 활동에 상당하는 시간을 실천한 경우 유산소 신체활동을 하는 것으로 구분하였다.

고위험 음주는 1회 평균 음주량이 7잔(여자 5잔) 이상이며 주 2회 이상 음주하는 경우 고위험 음주를 하는 것으로 구분하였다. 흡연강도는 매일흡연자이면서 하루 20개비 이상 흡연하는 경우 과다흡연, 하루 20개비 미만의 매일흡연자는 매일흡연, 그리고 매일흡연자가 아닌 경우 가끔 흡연으로 구분하였다.

4. 자료수집

제6기 2차년도 국민건강영양조사는 질병관리본부 연구윤리심의위원회의 승인을 받아 수행되었다(2013-12EXP-03-5C). 국민건강영양조사 자료는 조사대상 가구 및 개인을 추정 가능하게 하는 정보가 제거된 상태로 공개되어 있다. 본 연구자는 국민건강영양조사 홈페이지를 통해 2014년도 원시자료와 자료분석 지침서를 다운로드 하였다.

5. 자료분석

자료분석은 SPSS version 24의 복합표본설계 분석모듈을 이용하였다. 국민건강영양조사를 위한 표본은 다단계층화집락확률추출법에 의해 추출되었으며 이러한 복합표본분석을 위해 가중치와 층 그리고 집락 변수가 고려된 복합표본설계 분석모듈을 이용하였다. 한편, 남성의 흡연율은 43.1%, 여성의 흡연율은 5.7%로 성별에 따라 흡연율이 차이를 보이므로[2] 본 연구에서는 남녀를 구분하여 분석하였다.

모든 변수들은 가중된 백분율(weighted percentage)과 표준오차로 제시하였고 흡연자들의 특성에 따른 금연의도의 차이 분석은 교차분석을 이용하였다. 또한, 교차분석에서 유의한 연관성을 보이는 변수들과 금연의도의 연관성을 분석하기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하여 오즈비(Odds ratio, OR)와 95% 신뢰구간(95% confidence interval, 95% CI)을 산출하였다.

연구 결과

1. 대상자의 특성에 따른 금연의도

1) 남성 흡연자

남성 흡연자의 특성에 따른 금연의도는 Table 1과 같다. 남성 흡연자에서 6개월 이내 금연계획이 있는 비율은 39.9%, 6개월 이후 금연계획이 있는 비율은 33.0%, 그리고 금연계획이 없는 비율은 27.1%였다.

사회경제적 요인 중 금연의도와 유의한 연관성을 보이는 변수는 직업이었다. 금연의도가 ‘6개월 이내’인 비율은 서비스 또는 판매직이 47.0%로 가장 높았고 육체노동자는 38.0%로 가장 낮았다. ‘금연의도 없음’ 비율은 육체노동자가 33.6%로 가장 높았고 비육체노동자가 21.4%로 가장 낮았다. 또한 비육체노동자의 경우 ‘6개월 이후’ 금연하겠다는 비율이 40.0%로 가장 높았다($p=.040$).

건강관련 요인 중 금연의도와 유의한 연관성을 보이는 변수는 질환수와 주관적 체형이었다. 질환 수가 3개 이상인 경우 금연의도가 ‘6개월 이내’인 비율은 63.2%로 가장 높았으며 질환수가 보다 적거나 없는 집단과 비교했을 때 유의한 차이를 보였다($p=.012$). 주관적 체형의 경우 금연의도 ‘6개월 이내’ 비율은 큰 차이가 없었으나 ‘6개월 이후’ 비율은 ‘비만’ 집단이 43.7%로 주관적 체형 ‘보통 이하’ 집단의 27.8%에 비해 유의하게 높았다. 또한, ‘금연의도 없음’인 비율이 가장 높은 집단은 주관적 체형 ‘보통 이하’ 집단으로서 30.6%를 보였고, 비율이 가장 낮은 집단은 ‘비만’ 집단으로서 17.6%를 보였다($p=.016$).

건강행위 특성 중 금연의도와 유의한 연관성을 보이는 변수는 수면시간, 고강도 여가활동, 유산소 신체활동 그리고 흡연강도였다. 수면시간의 경우 금연의도 ‘6개월 이내’ 비율은 수면시간 9시간 이상 집단이 49.5%로 가장 높았고, 수면시간 5시간 이하 집단이 28.8%로 가장 낮았다. 반면 금연의도 ‘6개월 이후’ 비율은 수면시간 5시간 이하 집단이 40.4%로 가장 높았고 수면시간 9시간 이상 집단이 14.7%로 가장 낮았다($p=.033$). 고강도 여가활동을 하지 않는 집단의 ‘금연의도 없음’ 비율은 30.7%로 고강도 여가활동을 하는 집단의 16.2%보다 유의하게 높았다($p=.005$). 유사하게 유산소 신체활동을 하지 않는 집단의 ‘금연의도 없음’ 비율은 34.0%로 유산소 신체활동을 하는 집단의 22.7%보다 유의하게 높았다($p=.005$). 흡연강도의 경우 금연의도 ‘6개월 이내’ 비율은 가끔흡연집단 76.9%, 매일흡연집단 42.6%, 과다흡연집단 29.1%로 큰 차이를 보였다($p<.001$).

2) 여성 흡연자

여성 흡연자의 특성에 따른 금연의도는 Table 2와 같다. 여성 흡연자에서 6개월 이내 금연계획이 있는 비율은 41.4%, 6개월 이후 금연계획이 있는 비율은 31.9%, 그리고 금연계획이 없는 비율은 26.7%였다.

Table 1. Intention to Quit Smoking according to Male Smokers' Characteristics

(N = 851)

Characteristics	Intention to quit smoking						p
	Within 6 months (n* = 329)		After 6 months (n* = 278)		None (n* = 244)		
	%†	SE	%†	SE	%†	SE	
Overall (95% confidence intervals)	39.9 (35.4-44.6)	2.4	33.0 (29.2-37.0)	2.0	27.1 (23.4-31.2)	2.0	
Socioeconomic factors							
Age (years)							.253
19-29 (n = 83)	38.6	6.2	33.7	6.4	27.6	5.5	
30-44 (n = 305)	41.9	3.4	35.2	2.8	22.9	2.7	
45-64 (n = 331)	38.3	3.2	32.7	2.9	29.0	2.7	
≥ 65 (n = 132)	40.6	5.5	19.4	3.6	39.9	5.0	
Marital status							.716
Married and cohabitation (n = 635)	39.6	2.6	32.3	2.1	28.1	2.1	
Separated, widowed, or divorced (n = 66)	37.6	7.2	31.2	7.0	31.1	6.8	
Never married (n = 149)	41.7	4.9	35.7	4.7	22.6	3.9	
Education							.221
Up to middle school graduate (n = 208)	40.9	4.3	24.4	3.7	34.7	3.9	
High school graduate (n = 302)	37.9	3.9	34.4	3.3	27.8	3.1	
College graduate or higher (n = 302)	41.4	3.3	33.8	3.0	24.8	3.1	
Household income							.627
Lower (n = 123)	41.9	5.9	28.5	5.7	29.7	5.0	
Lower-middle (n = 210)	38.9	4.3	29.9	3.8	31.2	4.2	
Upper-middle (n = 282)	38.1	3.4	37.4	3.2	24.5	3.1	
Upper (n = 235)	41.8	4.1	31.9	3.5	26.3	3.2	
Occupation							.040
None (n = 164)	40.0	4.8	32.1	4.4	27.9	4.3	
Non-manual labor (n = 238)	38.5	3.6	40.0	3.4	21.4	3.4	
Service or salse work (n = 94)	47.0	5.6	25.0	5.0	28.0	4.6	
Manual labor (n = 315)	38.0	3.7	28.4	2.8	33.6	3.3	
Health-related factors							
Number of disease							.012
0 (n = 479)	40.3	3.0	31.6	2.5	28.1	2.6	
1 (n = 189)	29.8	3.7	36.1	4.2	34.0	4.0	
2 (n = 100)	46.8	6.3	32.2	5.9	21.0	4.2	
≥ 3 (n = 44)	63.2	8.6	26.5	7.8	10.3	4.3	
Abdominal obesity							.189
No (n = 622)	41.1	2.6	30.9	2.2	28.0	2.4	
Yes (n = 229)	36.6	3.9	38.7	3.8	24.7	3.2	
Body mass index							.092
< 25 (n = 536)	40.7	2.7	30.0	2.3	29.4	2.6	
≥ 25 (n = 315)	38.6	3.5	37.9	3.4	23.5	2.8	
Perceived somatotype							.016
Average or less (n = 523)	41.6	2.8	27.8	2.3	30.6	2.7	
A little obese (n = 268)	37.0	3.5	40.0	3.5	23.0	3.1	
Obese (n = 60)	38.7	8.1	43.7	8.1	17.6	5.4	
Perceived health status							.520
Poor (n = 141)	46.1	5.2	32.0	4.4	21.9	4.2	
Fair (n = 457)	38.8	2.8	33.3	2.8	27.9	2.6	
Good (n = 215)	38.3	4.2	30.5	3.9	31.1	4.0	
Perceived stress level							.109
Low (n = 615)	37.5	2.7	34.1	2.5	28.5	2.3	
High (n = 235)	45.9	3.7	30.3	3.2	23.8	2.8	
PHQ-9 score							.715
0-9 (n = 759)	39.6	2.4	32.8	2.1	27.6	2.1	
10-27 (n = 48)	43.6	7.8	26.8	7.1	29.6	7.3	

(Continued to the next page)

Table 1. Continued

Characteristics	Intention to quit smoking						p
	Within 6 months (n* = 329)		After 6 months (n* = 278)		None (n* = 244)		
	% [†]	SE	% [†]	SE	% [†]	SE	
Health behavioral factors							
Sleep time per day (hour)							.033
≤ 5 (n = 123)	28.8	4.6	40.4	5.4	30.8	4.6	
6-8 (n = 677)	41.3	2.5	32.8	2.3	25.9	2.1	
≥ 9 (n = 51)	49.5	10.2	14.7	4.9	35.8	8.5	
Walking physical activity							
No (n = 503)	40.0	2.8	32.3	2.5	27.7	2.4	.999
Yes (n = 303)	39.8	3.5	32.4	3.0	27.7	3.2	
Moderate intensity leisure activity							
No (n = 580)	39.5	2.9	31.5	2.3	29.0	2.3	.648
Yes (n = 233)	40.8	3.7	34.0	3.8	25.2	3.5	
Vigorous intensity leisure activity							
No (n = 674)	38.5	2.6	30.8	2.0	30.7	2.4	.005
Yes (n = 139)	45.3	4.9	38.5	4.7	16.2	3.2	
Aerobic physical activity							
No (n = 372)	37.4	3.1	28.5	2.6	34.0	3.1	.005
Yes (n = 436)	42.2	3.0	35.1	2.6	22.7	2.4	
Binge drinking							
No (n = 602)	41.7	2.6	32.4	2.2	25.8	2.3	.438
Yes (n = 220)	37.0	3.5	34.5	3.5	28.5	3.0	
Smoking intensity							
Intermittent (n = 76)	76.9	5.4	13.1	4.2	10.0	4.0	<.001
Regular (n = 401)	42.6	3.4	34.9	2.9	22.4	2.6	
Heavy (n = 374)	29.1	2.7	34.9	2.9	36.1	3.0	

*unweighted frequency; †percentage of weighted population.
SE = Standard error of percentage; PHQ = Patient health questionnaire.

사회경제적 요인 중 금연의도와 유의한 연관성을 보이는 변수는 나이, 결혼상태, 교육수준이었다. 나이가 높아질수록 금연의도 '6개월 이내' 비율이 유의하게 낮아졌다($p = .002$). 결혼상태의 경우 금연의도 '6개월 이내' 비율은 이혼/사별/별거 집단이 24.8%로서 기혼 집단 46.0%나 미혼 집단 49.3%에 비해 크게 낮았다($p = .031$). 교육수준이 높아질수록 금연의도 '6개월 이내' 비율이 유의하게 높아졌다($p < .001$).

건강관련 요인 중 금연의도와 유의한 연관성을 보이는 변수는 질환 수였다. 질환 수가 2개 이상인 경우 금연의도가 '6개월 이내'인 비율은 29.4%로 질환이 없는 집단의 42.2%나 질환이 1개인 집단의 46.7%보다 유의하게 낮았다. 금연의도 '6개월 이후'인 비율도 유사한 양상을 보였는데 질환이 없는 집단은 40.9%이고 질환 수가 2개 이상인 집단은 14.6%였다($p = .018$).

건강행위 특성 중 금연의도와 유의한 연관성을 보이는 변수는 걷기활동, 중강도 여가활동, 그리고 흡연강도였다. 걷기활동을 하는 집단의 금연의도 '6개월 이내' 비율은 59.5%로 걷기활동을 하지 않는 집단의 29.4%보다 유의하게 높았다($p = .016$). 유사하게 중강도 여

가활동을 하는 집단의 금연의도 '6개월 이내' 비율은 66.6%로 중강도 여가활동을 하지 않는 집단의 35.5%보다 유의하게 높았다($p = .005$). 흡연강도의 경우 금연의도 '6개월 이내' 비율은 가끔흡연 집단 54.1%, 매일흡연집단 40.1%, 과다흡연집단 26.7%로 유의한 차이를 보였다($p < .001$).

2. 금연의도에 영향을 미치는 요인

단변량 분석에서 금연의도와 유의한 관계를 보였던 대상자 특성의 각 범주가 참조범주에 비해 '금연의도 없음'이 아닌 '6개월 이내'와 '6개월 이후'에 속할 오즈비와 95% 신뢰구간을 Table 3과 Table 4에 제시하였다.

1) 남성 흡연자

다변량 분석에서 금연의도와 유의한 연관성을 보이는 변수는 질환 수, 주관적 체형, 고강도 여가활동, 유산소 신체활동 그리고 흡연 강도였다(Table 3).

질환 수가 3개 이상인 집단은 질환이 없는 집단에 비해 금연의도

Table 2. Intention to Quit Smoking according to Female Smokers' Characteristics

(N = 145)

Characteristics	Intention to quit smoking						p
	Within 6 months (n* = 55)		After 6 months (n* = 49)		None (n* = 41)		
	% [†]	SE	% [†]	SE	% [†]	SE	
Overall (95% confidence intervals)	41.4 (34.1-49.0)	3.8	31.9 (24.4-40.6)	4.1	26.7 (20.2-34.5)	3.6	
Socioeconomic factors							
Age (years)							.002
19-29 (n = 29)	55.6	7.0	33.8	7.4	10.6	5.9	
30-44 (n = 55)	40.6	7.6	41.3	7.6	18.1	6.2	
45-64 (n = 41)	33.6	8.4	25.2	7.6	41.1	7.6	
≥ 65 (n = 20)	20.7	9.0	11.7	6.8	67.6	10.7	
Marital status							.031
married and cohabitation (n = 36)	46.0	6.5	32.0	6.6	22.0	4.7	
Separated, widowed, or divorced (n = 66)	24.8	7.0	26.1	8.0	49.1	8.3	
Never married (n = 43)	49.3	8.6	37.0	9.2	13.7	6.1	
Education							< .001
Up to middle school graduate (n = 45)	16.9	5.9	33.2	8.3	49.8	8.7	
High school graduate (n = 60)	47.6	6.6	35.7	6.6	16.7	4.9	
College graduate or higher (n = 31)	62.6	8.6	26.8	8.1	10.6	5.2	
Household income							.184
Lower (n = 46)	37.7	9.1	19.4	6.2	42.9	9.0	
Lower-middle (n = 42)	41.0	8.1	36.6	7.7	22.4	6.5	
Upper-middle (n = 32)	41.6	9.4	39.2	9.2	19.2	6.3	
Upper (n = 22)	50.2	10.0	33.9	8.1	15.9	6.5	
Occupation							.415
None (n = 57)	39.8	7.7	30.4	6.8	29.8	6.2	
Non-manual work (n = 24)	59.6	10.5	27.7	8.9	12.7	6.3	
Service or salse work (n = 32)	35.9	7.4	39.0	8.8	25.1	7.6	
Manual work (n = 23)	34.7	8.3	36.4	7.0	28.9	6.8	
Health-related factors							
Number of disease							.018
0 (n = 63)	42.2	6.7	40.9	6.4	16.9	5.4	
1 (n = 45)	46.7	7.8	30.5	7.6	22.8	6.0	
≥ 2 (n = 28)	29.4	10.2	14.6	7.6	56.0	9.9	
Abdominal obesity							.368
No (n = 112)	41.5	4.9	34.6	4.9	23.9	4.4	
Yes (n = 33)	40.8	9.5	23.1	7.4	36.1	8.4	
Body mass index							.261
< 25 (n = 111)	40.1	4.7	35.8	5.1	24.1	4.2	
≥ 25 (n = 34)	44.9	8.9	20.8	7.3	34.3	7.1	
Perceived somatotype							.426
Average or less (n = 73)	35.1	6.4	30.7	6.0	34.2	6.6	
A little obese (n = 51)	50.7	6.5	31.3	6.8	18.0	5.5	
Obese (n = 21)	39.1	11.5	36.3	12.2	24.5	8.3	
Perceived health status							.192
Poor (n = 41)	37.3	7.0	28.9	8.5	33.9	5.8	
Fair (n = 70)	36.7	7.0	38.9	6.7	24.4	5.1	
Good (n = 25)	61.8	10.1	24.6	8.4	13.6	7.0	
Perceived stress level							.624
Low (n = 79)	37.9	6.1	32.7	5.9	29.4	5.8	
High (n = 66)	45.0	4.9	31.1	5.2	23.9	4.1	
PHQ-9 score							.089
0-9 (n = 105)	43.8	4.9	36.2	5.0	20.0	3.6	
10-27 (n = 28)	35.0	9.2	24.5	8.2	40.5	9.1	

(Continued to the next page)

Table 2. Continued

Characteristics	Intention to quit smoking						p
	Within 6 months (n* = 55)		After 6 months (n* = 49)		None (n* = 41)		
	% [†]	SE	% [†]	SE	% [†]	SE	
Health behavioral factors							
Sleep time per day (hour)							.585
≤ 5 (n = 40)	45.3	7.8	25.2	7.1	29.5	6.9	
6-8 (n = 90)	36.5	5.1	36.4	5.1	27.1	5.4	
≥ 9 (n = 15)	54.9	13.4	26.5	12.7	18.6	8.8	
Walking physical activity							.016
No (n = 89)	29.4	5.1	40.9	5.5	29.7	5.3	
Yes (n = 46)	59.5	8.5	23.6	6.7	16.9	5.1	
Moderate intensity leisure activity							.005
No (n = 113)	35.5	5.2	34.6	5.2	29.9	4.5	
Yes (n = 23)	66.6	8.7	26.9	8.4	6.6	3.0	
Vigorous intensity leisure activity							.776
No (n = 124)	40.7	4.3	33.7	4.4	25.5	3.9	
Yes (n = 12)	50.1	13.0	26.2	13.2	23.7	10.5	
Aerobic physical activity							.101
No (n = 73)	31.3	5.8	41.3	6.5	27.4	5.0	
Yes (n = 61)	50.4	6.1	27.6	5.8	22.0	5.1	
Binge drinking							.630
No (n = 104)	44.0	4.9	29.9	5.1	26.0	4.4	
Yes (n = 39)	35.1	7.3	36.9	7.3	28.0	7.9	
Smoking intensity							<.001
Intermittent (n = 36)	54.1	7.8	29.1	8.4	16.8	7.2	
Regular (n = 84)	40.1	5.4	36.2	5.7	23.7	3.8	
Heavy (n = 25)	26.7	11.8	20.6	7.8	52.7	11.6	

*unweighted frequency; [†]percentage of weighted population.
SE = Standard error of percentage; PHQ = Patient health questionnaire.

Table 3. Relationship between Male Smokers' Characteristics and Intention to Quit Smoking

(N = 851)

Variables		Intention to quit smoking (Reference: None)	
		Within 6 months	After 6 months
		OR (95% CI)	OR (95% CI)
Occupation	None	1	1
	Non-manual work	1.36 (0.67-2.78)	1.52 (0.79-2.90)
	Service or sale work	1.20 (0.54-2.63)	0.69 (0.32-1.53)
	Manual work	1.06 (0.55-2.05)	0.81 (0.45-1.45)
Number of disease	0	1	1
	1	0.65 (0.38-1.13)	1.00 (0.60-1.67)
	2	1.59 (0.83-3.02)	1.25 (0.66-2.37)
	≥ 3	5.94 (1.91-18.54)	3.37 (1.06-10.74)
Perceived somatotype	Average or less	1	1
	A little obese	1.28 (0.79-2.07)	2.01 (1.22-3.31)
	Obese	2.55 (0.90-7.24)	3.28 (1.25-8.64)
Sleep time per day (hour)	≤ 5	0.59 (0.34-1.02)	0.89 (0.50-1.60)
	6-8	1	1
	≥ 9	1.10 (0.38-3.18)	0.46 (0.21-1.00)
Vigorous intensity leisure activity	No	1	1
	Yes	1.81 (1.04-3.17)	1.74 (0.98-3.12)
Aerobic physical activity	No	1	1
	Yes	1.49 (0.96-2.30)	1.70 (1.11-2.61)
Smoking intensity	Intermittent	1	1
	Regular	0.27 (0.11-0.66)	1.29 (0.43-3.82)
	Heavy	0.11 (0.04-0.26)	0.73 (0.25-2.18)

OR = Odds Ratio; CI = Confidence Interval.

Table 4. Relationship between Female Smokers' Characteristics and Intention to Quit Smoking

(N = 145)

Variables		Intention to quit smoking (Reference: None)	
		Within 6 months	After 6 months
		OR (95% CI)	OR (95% CI)
Age (years)	19-29	0.59 (0.04-8.20)	6.00 (0.48-74.55)
	30-44	0.24 (0.02-2.73)	4.90 (0.58-41.59)
	45-64	0.35 (0.04-2.84)	2.03 (0.26-15.95)
	≥ 65	1	1
Marital status	married and cohabitation	1	1
	Separated, widowed, or divorced	0.30 (0.07-1.29)	1.00 (0.23-4.31)
	Never married	0.56 (0.12-2.59)	1.17 (0.21-6.52)
Education	Up to middle school graduate	0.05 (0.01-0.38)	1.32 (0.17-10.10)
	High school graduate	0.34 (0.06-1.95)	1.04 (0.18-6.07)
	College graduate or higher	1	1
Number of disease	0	1	1
	1	1.30 (0.35-4.82)	0.76 (0.25-2.29)
	≥ 2	0.74 (0.08-6.89)	0.13 (0.02-0.84)
Walking physical activity	No	1	1
	Yes	5.15 (1.18-22.54)	0.74 (0.21-2.69)
Moderate intensity leisure activity	No	1	1
	Yes	4.08 (1.13-14.68)	1.59 (0.29-8.82)
Smoking intensity	Intermittent	1	1
	Regular	0.41 (0.09-1.91)	0.64 (0.15-2.81)
	Heavy	0.14 (0.02-1.16)	0.24 (0.03-1.80)

OR = Odds Ratio; CI = Confidence Interval.

'6개월 이내'에 속할 가능성이 5.94배 높았다(95% CI=1.91-18.54). 고강도 여가활동을 하는 집단은 활동을 하지 않는 집단에 비해 금연 의도 '6개월 이내'에 속할 가능성은 1.81배 높았다(95% CI=1.04-3.17). 매일흡연집단은 가끔흡연집단에 비해 금연의도 '6개월 이내'에 속할 가능성은 73% 낮았고(OR=0.27, 95% CI=0.11-0.66) 과다흡연집단은 가끔흡연집단에 비해 금연의도 '6개월 이내'에 속할 가능성이 89% 낮았다(OR=0.11, 95% CI=0.04-0.26).

한편, 질환 수가 3개 이상인 집단은 질환이 없는 집단에 비해 금연의도 '6개월 이후'에 속할 가능성이 3.37배 높았다(95% CI=1.06-10.74). 주관적 체형을 약간 비만 및 비만으로 인지하는 집단은 금연의도 '6개월 이후'에 속할 가능성이 각각 2.01배 및 3.28배 높았다(각각 95% CI=1.22-3.31, 95% CI=1.25-8.64). 유산소 신체활동을 하는 집단은 활동을 하지 않는 집단에 비해 금연의도 '6개월 이후'에 속할 가능성이 1.70배 높았다(95% CI=1.11-2.61).

2) 여성 흡연자

다변량 분석에서 금연의도와 유의한 연관성을 보이는 변수는 교육수준, 질환 수, 걷기활동, 그리고 중강도 여가활동이었다(Table 4).

교육수준이 중학교졸업 이하인 집단은 대학졸업 이상 집단에 비해 금연의도 '6개월 이내'에 속할 가능성이 95% 낮았다(OR=0.05, 95% CI=0.01-0.38). 걷기활동을 하는 집단은 활동을 하지 않는 집단에

에 비해 금연의도 '6개월 이내'에 속할 가능성이 5.15배 높았고(95% CI=1.18-22.54) 중강도 여가활동을 하는 집단은 활동을 하지 않는 집단에 비해 금연의도 '6개월 이내'에 속할 가능성이 4.08배 높았다(95% CI=1.13-14.68).

한편, 질환 수가 2개 이상인 집단은 질환이 없는 집단에 비해 금연의도 '6개월 이후'에 속할 가능성이 87% 낮았다(OR=0.13, 95% CI=0.02-0.84).

논 의

본 연구에서는 흡연자의 금연의도에 영향을 미치는 사회경제적 요인, 건강관련 요인, 그리고 건강행위 요인을 분석해 보았다.

남성 흡연자에서 질환 수가 3개 이상인 집단은 없는 집단에 비해 금연의도 가능성이 높은 것으로 나타나고 있었다. 그러나 질환 수가 적은 경우는 금연의도와 연관이 없었다. 질환 수 보다는 일상생활이나 사회활동에 제한을 받는 등 좀 더 심각하게 생활에 영향을 주는 건강문제가 있을 때 금연의도를 가지는 것으로[11] 볼 때 남성 흡연자는 실제 일상활동에 영향을 줄 정도로 신체적 건강이 악화되었을 때 금연계획을 가진다는 생각을 해 볼 수 있다. 건강상태가 염려되어[8,16] 또는 흡연이 건강에 해로운 영향을 준다고 생각할 때 [17] 금연을 의도할 가능성이 더 높는데 질환 3개 이상의 복합이환

은 이와 같은 상황을 초래하는 것이다. 반면, 비만 및 복부비만, 스트레스나 우울과 같은 정신건강상태는 남성 흡연자들이 금연의도를 가질만한 위험한 건강상황이 아닐 수 있다.

남성 흡연자의 금연의도에 유의한 영향을 미친 또다른 요인으로 주관적 체형과 흡연강도가 있었다. 남성 흡연자는 실제 비만 또는 복부비만 여부에 관계없이 주관적으로 비만이라고 인지할 때 당장은 아니지만 언젠가(6개월 이후) 금연하겠다는 생각을 가지고 있었다. 흡연자는 비흡연자에 비해 자신이 저체중이라고 인지할 가능성이 더 높는데[18] 이러한 상황에서 자신이 비만이라고 느끼게 되면 건강의 위험요인이라는 판단 하에 금연을 생각하게 되는 것으로 보인다. 그러나, 비만은 위급한 건강문제는 아니므로 당장 금연을 계획하기보다는 천천히 금연을 계획하는 것으로 생각된다.

흡연강도는 기존의 많은 연구들에서 이미 금연의도에 영향을 미치는 요인으로 알려져 있다[9,10,12,13,16]. 즉 흡연량은 니코틴 의존도를 반영하며 니코틴 의존도가 높을수록 금연의도가 낮아진다 [16]. 본 연구에서는 남성 흡연자에서만 흡연강도가 높을수록 금연의도가 낮았다. 따라서 니코틴 의존도가 높은 과다흡연자들일수록 금연중재는 흡연량을 줄여 니코틴 의존도를 낮추는 시도부터 이루어질 필요가 있다. 본 연구의 여성 흡연자에서는 단변량 분석에서 과다흡연자의 금연의도가 유의하게 낮아 기존 연구결과와 유사하지만 다변량 분석에서는 유의한 영향을 미치지 않아 여성 연구자의 흡연강도와 금연의도에 대한 반복연구가 필요하다고 보인다.

본 연구에서 여성 흡연자는 유병중인 질환이 많은 경우 금연의도가 오히려 없는 것으로 나타나고 있었다. 즉, 질환이 없는 경우 6개월 이후 언젠가는 금연하겠다는 의도가 있는 것으로 볼 수 있다. 이는 흡연하는 여성 근로자가 만성질환이 있는 경우 금연의도가 높거나[9] 건강상태가 나빠져서 금연을 시도한다는[8] 기존 연구들과는 반대되는 결과로서 이에 대해서는 반복연구가 필요하다. 건강상태와 건강행위의도 간의 관계에 대한 연구는 드물지만 건강상태와 건강행위의 관계에 대한 연구를 보면 건강상태를 좋게 지각할수록 건강증진행위를 하게 된다[19]. 이에 따르면 유병중인 질환이 많아 건강을 좋지 않게 지각할 경우 금연을 할 가능성은 낮다고 볼 수 있는데, 금연의도가 행위 자체는 아니므로 본 연구결과를 설명하는데 직접 적용하기는 어렵지만 흡연여성의 질환수가 많을 때 금연의도가 오히려 없다는 결과를 유추할 수 있다고 생각된다. 또 다른 연구로 고혈압과 당뇨를 가진 대상자들의 흡연율과 음주율을 조사한 결과를 보면[20] 고혈압과 당뇨를 인지하고 치료를 받는 경우 그렇지 않은 경우보다 흡연율과 음주율이 더 낮았다. 이러한 결과를 볼 때 질환을 제대로 인지하지 않고 치료받지 않는 경우 좋지 않은 건강행위가 지속될 수 있다고 유추할 수 있다. 그러나 이는 본 연구결

과에 대한 하나의 가능한 설명일 뿐이며, 본 연구에서는 질환에 대한 인지 및 치료여부를 조사하지 않아 추후연구가 필요하다. 또한 여성 흡연자에서만 이러한 경향을 보였으므로 질환에 대한 인지 및 치료가 남성 흡연자와 차이가 있는지에 대해서도 추후연구가 필요하다. 한편, 이처럼 여성 흡연자의 금연의도가 기존 연구와 다른 결과를 보여주는 부분에 대해서는 보다 심층적이고 질적인 접근이 필요하다고 생각된다.

사회경제적 요인 중 금연의도와 관계가 있다고 알려진 대표적인 요인은 교육수준이다. 기존 연구를 보면 교육수준이 높은 경우 금연의도가 더 높다[7,17]. 본 연구에서는 여성에서 중학교졸업 이하의 학력을 가진 집단이 6개월 이내 금연할 가능성이 낮아 기존 연구 [7,17]와 일치되는 결과를 보였다. 여성 근로자나[9] 일반 여성[10]을 대상으로 한 연구에서도 다변량 분석에서는 유의하지 않았지만 단변량 분석에서는 교육수준이 높을수록 금연의도 비율이 높은 것으로 나타났다. 남성의 경우 본 연구에서는 교육수준과 금연의도 간에 유의한 관계가 없었지만 남성 집단을 대상으로 한 Ahn [12]과 Jung [21]의 연구에서는 단변량 분석에서 교육수준이 높은 집단의 금연의도 비율이 유의하게 높았고, 역시 남성 집단을 대상으로 한 Yeon 등[22]의 연구에서 중학교 졸업 집단에 비해 고등학교 졸업 및 대학 졸업 이상 학력을 가진 집단의 1개월 이내 금연의도율이 각각 1.47배와 1.55배로 유의하게 높았다. 따라서 지금까지의 연구결과를 볼 때 교육수준과 금연의도는 대체로 관계가 있다고 생각된다. Jung [21]은 높은 수준의 사회적 자본 및 스마트폰 이용이 금연의도를 유의하게 설명한다고 보았는데 사회적 관계나 디지털 디바이스 이용을 통해 흡연자는 건강정보에 노출되고 이에 따라 흡연자가 건강행위를 할 기회가 증가하게 된다는 것이다[23,24]. 여러 사회경제적 요인들 중 높은 교육수준은 높은 수준의 사회적 자본 및 디지털 디바이스 이용과 관계가 있을 것이라 생각되며 이에 대한 추후 연구가 필요하다고 본다. 한편, 교육수준이 높은 경우 건강정보이해능력도 더 높고 흡연의 위험을 높게 인지하게 되므로[25] 금연의도가 높을 가능성이 있다고 생각된다.

신체활동은 남녀 공통으로 다변량 분석에서 금연의도와 유의한 연관성을 보이고 있었다. 남성의 경우 고강도 여가활동 및 유산소 신체활동이, 그리고 여성의 경우 걷기와 중강도 여가활동이 금연의도에 유의한 영향을 미쳤다. 신체활동을 하는 경우는 6개월 이내 또는 6개월 이후 금연의도가 있었다. 신체활동은 흡연과도 관계가 있다. 중강도 이상의 신체활동은 흡연수준을 낮추는 것과 관련이 있고[26] 성공적인 금연을 위한 대처전략이기도 하다[27]. 그러나 일과 관련된 신체활동은 오히려 흡연수준을 높인다[28]. 신체활동과 금연의도와와의 관계는 연구마다 그 결과가 일관되지 않다. 성인남성 흡

연자의 신체활동은 금연의도와 관계가 없거나[12] 오히려 신체활동을 하는 경우 금연의도가 더 낮다는 보고도 있다[13]. 신체활동을 하는 것은 이미 금연을 실천하는 행위의 일환일 수도 있고, 또는 신체활동을 하는 것은 활동에 문제가 없다는 의미이므로 굳이 금연의도를 가질 필요성을 못 느끼는 것일 수도 있으므로 신체활동과 금연의도의 관계에 대해서는 다양한 탐색이 필요하다.

소득수준은 본 연구에서 남성과 여성 모두 금연의도와 관계가 없는 것으로 나타났다. 기존 국내 자료를 이용한 연구들을 보면 단변량 분석에서는 소득수준이 높은 집단의 금연의도가 높은 것으로 나타나고 있었지만[9,10,17,21] 다변량 분석에서는 큰 영향력이 없는 것으로 나타나고 있다. 미국, 영국, 캐나다, 그리고 호주인들을 대상으로 금연의도를 조사한 국외연구의 경우[7] 금연의도는 수입의 증가에 따라 높아졌는데 이는 국가 및 민족(소수민족 여부) 변수의 조절효과에 의한 것으로 설명되고 있다. 이러한 결과들로 볼 때 소득수준은 교육수준과는 달리 금연의도를 직접적으로 설명하지는 않는 것으로 보인다. 교육수준에 따른 건강정보노출과 이로 인한 건강행위 기회 증가[23,24], 건강문해력 획득[25]과 같은 요소들이 소득수준과는 관계가 없거나 약할 수 있다고 생각되며 이에 대한 추후연구가 필요하다.

한편, 음주와 관련하여 본 연구에서는 기존 연구들과 달리 고위험음주와 금연의도와와의 관계를 파악하였다. 그러나 남녀 흡연자 모두 고위험음주 여부와 금연의도는 유의한 관계를 보이지 않아 음주 빈도와 금연의도간 관계가 없다는 대부분의 기존 연구결과를 지지하고 있었다[9,12,22]. 다만, 고위험음주는 금연을 실천할 때 금연성공률을 낮추는 유의한 요인으로서[29] 금연과 연관시켜 지속적으로 연구되어야 할 지표이다.

본 연구에서 교육수준과 소득수준 이외에 금연의도와 유의한 관계를 보인 사회경제적 요인은 남성의 직업과 여성의 나이 및 결혼 상태였다. 남성에서 서비스 및 판매직은 '6개월 이내' 금연하겠다는 비율이 가장 높았고, 비육체노동자 집단은 '6개월 이후' 비율이 가장 높았으며 육체노동자 집단은 '금연의도 없음' 비율이 가장 높았다. 그러나 이는 다변량 분석에서 유의하지 않았다. 직업은 기존 연구들에서도 구분이 다르긴 하지만 남성과 여성 집단에서 모두 금연의도에 영향을 미치는 유의한 요인은 아닌 것으로 나타나고 있다 [9,10,22].

나이 역시 기존 연구들의 경우 남녀를 불문하고 최소한 단변량 분석에서는 금연의도와 관계가 있는 것으로 나타나고 있는데 [9,10,12,17] 나이가 많을수록 금연의도는 낮다. 본 연구의 여성 흡연자에서도 단변량 분석에서 나이가 많아질수록 '6개월 이내' 금연의도율은 낮아졌으며 '6개월 이후' 금연의도율도 낮아지는 경향을 보

였다. 그러나 다변량 분석에서 나이는 금연의도에 영향을 미치는 유의한 요인은 아니었다. 결혼상태와 금연의도와와의 관계는 기존 연구들마다 결과가 다르게 보고되고 있다. 미혼자들의 금연의도율이 기혼이나 기타 집단보다 높다는 보고가 있는가 하면[9,10,12] 미혼자에 비해 유배우자 동거 또는 이혼/사별/별거 집단의 금연의도보다 높다는 보고도 있다[22]. 한편, 노인을 대상으로 한 연구에서는 배우자가 있는 경우에 그렇지 않은 경우보다 금연의도가 높다[11]. 본 연구에서는 기혼과 미혼의 금연의도율은 유사하였고 이혼/사별/별거 집단의 금연의도율이 유의하게 낮았으나 다변량 분석에서 유의하지는 않았다. 가족이 있는 경우 간접흡연에 대한 불만이나 흡연자에 대한 염려 등이 금연의도에 영향을 줄 수 있고[22] 가정에서 흡연의 제한을 받을 경우 더 금연을 의도하게 되므로[30] 추후 연구에서는 결혼상태와 함께 가족의 동거상태와 금연의도와와의 관계가 조사될 필요가 있다.

본 연구에서는 기존 연구들이 금연의도를 '있음'과 '없음'으로 분류한 것과 달리 금연의도를 '6개월 이내', '6개월 이후', 그리고 '금연의도 없음'의 세 범주로 분류하였기 때문에 연구결과를 기존 연구들과 직접 비교를 하는 것은 다소 무리가 있을 수 있다. 또한 국민건강영양조사 자료를 이용한 이차자료 분석이기 때문에 조사되지 않은 변수에 대한 분석이 이루어지지 않았으므로 금연의도를 충분히 설명했다고 보기 어렵다. 그리고, 여성 흡연자의 수가 적어 연구결과가 다소 과장되었을 가능성이 있다.

결론

본 연구에서는 흡연자의 금연의도에 영향을 미치는 요인을 사회경제적 특성, 건강관련 특성, 그리고 건강행위 특성으로 분류하여 성별에 따라 분석하였다. 그 결과 남성 흡연자의 6개월 이내 금연의도 관련 요인은 현재 유병중인 질환 수, 주관적 체형, 고강도 신체활동, 그리고 흡연강도였으며 여성 흡연자의 금연의도 관련 요인은 현재 유병중인 질환 수, 교육수준, 그리고 중저강도 신체활동이었다. 현재 유병중인 질환 수는 남성과 여성의 금연의도에 각각 상반되는 영향을 미쳤다.

남성 흡연자들은 건강상태에 미치는 영향을 직접 체험하거나 인지했을 때 금연의도를 가질 가능성이 높는데, 이들에게 금연의도를 유도할 때 흡연이 건강상태에 미치는 위험을 강조하는 것이 필요하다. 매일흡연자와 과다흡연자의 금연의도를 유도하기 위한 보다 적극적인 정책 또한 개발할 필요가 있다. 여성 흡연자의 경우 금연의도와 관련된 요인을 파악하기 위한 보다 심층적인 접근이 필요하며 이를 위한 질적연구를 제언한다. 특히 교육수준이 낮은 여성 흡

연자를 대상으로 한 반복연구 및 개별적인 중재 접근이 필요하다. 남녀 흡연자 모두에게 신체활동을 권장하고 이들의 금연의도를 지속적으로 유지시키기 위한 방안들도 고려되어야 하겠다.

REFERENCE

1. Ministry of Health & Welfare, Korea Health Promotion Foundation. Health People 2020 (2016-2020). Sejong: Ministry of Health & Welfare; 2015 Dec. 11-1352000-000285-13.
2. Ministry of Health & Welfare, Korea Centers for Disease Control and Prevention. Korea health statistics 2014: Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES VI-2). Sejong: Ministry of Health & Welfare; 2015 Dec. 11-1351159-000027-10.
3. Jung KJ, Yun YD, Baek SJ, Jee SH, Kim IS. Smoking-attributable mortality among Korean adults, 2012. *Journal of the Korea Society of Health Informatics Statistics*. 2013;38(1):36-48.
4. Thun MJ, Carter BD, Feskanich D, Freedman ND, Prentice R, Lopez AD, et al. 50-year trends in smoking-related mortality in the United States. *New England Journal of Medicine*. 2013;368(4):351-364. <https://doi.org/10.1056/nejmsa1211127>
5. Korea Health Promotion Institute. National Smoking Control Project [Internet]. Seoul: Korea Health Promotion Institute; 2017 [cited 2017 Jul 30]. Available from: <http://www.khealth.or.kr/c/155>.
6. Kim HK, Park JY, Kwon EJ, Choi SH, Cho HI. Efficacy of smoking cessation and prevention programs by intervention methods: A systematic review of published studies in Korean journals during recent 3 years. *Korean Journal of Health Education and Promotion*. 2013;30(5):61-77. <https://doi.org/10.14367/kjhep.2013.30.5.061>
7. Reid JL, Hammond D, Boudreau C, Fong GT, Siahpush M. Socioeconomic disparities in quit intentions, quit attempts, and smoking abstinence among smokers in four western countries: findings from the International Tobacco Control Four Country Survey. *Nicotine and Tobacco Research*. 2010;12(suppl_1):S20-S33. <https://doi.org/10.1093/ntn/ntq051>
8. Gallus S, Muttarak R, Franchi M, Pacifici R, Colombo P, Boffetta P, et al. Why do smokers quit? *European Journal of Cancer Prevention*. 2013;22(1):96-101. <https://doi.org/10.1097/cej.0b013e3283552da8>
9. Jang HY, Han SY. Factors affecting smoking cessation intention of female workers: using community health survey, 2014. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2016;25(4):352-361. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2016.25.4.352>
10. Park KY. Predictors of intention to quit smoking among woman smokers in Korea. *Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing*. 2014;21(3):253-263. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2014.21.3.253>
11. Kim JS, Yu JO, Kim MS. Factors contributing to the intention to quit smoking in community-dwelling elderly smokers. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2012;23(4):358-365. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2012.23.4.358>
12. Ahn HR. Factors associated with intention to quit smoking in community-dwelling male adult smokers. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2015;26(4):364-371. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2015.26.4.364>
13. Ryu SY, Shin JH, Kang MG, Park J. 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*. 2011;28(2):75-85.
14. Korean Society for the Study of Obesity. Obesity treatment guideline[Internet]. Seoul: Korean Society for the Study of Obesity; 2012 Oct [Cited 2017 June 1]. Available from: http://www.kosso.or.kr/general/board/list.html?num=72&start=0&sort=top%20desc,num%20desc&code=general_03&key=&keyword=
15. Han C, Jo SA, Kwak J, Pae C, Steffens D, Jo I, et al. Validation of the Patient Health Questionnaire-9 Korean version in the elderly population: the Ansan Geriatric study. *Comprehensive Psychiatry*. 2008;49(2):218-223. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2007.08.006>
16. Feng G, Jiang Y, Li Q, Yong HH, Elton-Marshall T, Yang J, et al. 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*. 2010; 19(Suppl 2):i6-i11. <https://doi.org/10.1136/tc.2010.037093>
17. Myung SK, Seo HG, Cheong YS, Park S, Lee WB, Fong GT. Association of sociodemographic factors, smoking-related beliefs, and smoking restrictions with intention to quit smoking in Korean adults: Findings from the ITC Korea Survey. *Journal of Epidemiology*. 2012;22(1):21-27. <https://doi.org/10.2188/jea.je20110026>
18. Park HS. Differential effects on the perception of subjective body shape and objective weight[master's thesis]. Seoul: Sungkyunkwan University; 2015. p. 1-55.
19. Park S, Lee YH. Effects of perceived health status, health attitude, and health concern on health promoting behavior in adults. *The Journal of the Korea Contents Association*. 2016;16(12):192-202. <https://doi.org/10.5392/jkca.2016.16.12.192>
20. Choi J. The effect of early detection of hypertension and diabetes on smoking and alcohol drinking. *Health and Social Welfare Review*. 2007;27(1):103-130. <https://doi.org/10.15709/hswr.2007.27.1.103>
21. Jung M. Exploring socio-contextual factors associated with male smoker's intention to quit smoking. *BMC Public Health*. 2016;16(1):398. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3054-5>
22. Yeon JW, Kim H, Lee K, Chang S, Choi H, Ham E, et al. Factors affecting preparation stage to quit smoking in men. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2012;42(3):377-384. <https://doi.org/10.4040/jkan.2012.42.3.377>
23. Lance CE, Butts MM, Michels LC. The sources of four commonly reported cut-off criteria: What did they really say? *Organizational Research Methods*. 2006;9(2):202-220.
24. Plummer BA, Velicer WF, Redding CA, Prochaska JO, Rossi JS, Pallonen UE, et al. Stage of change, decisional balance, and temptations for smoking: Measurement and validation in a large, school-based population of adolescents. *Addictive Behaviors*. 2001;26(4):551-571. [https://doi.org/10.1016/s0306-4603\(00\)00144-1](https://doi.org/10.1016/s0306-4603(00)00144-1)
25. Stewart DW, Adams CE, Cano MA, Correa-Fernández V, Li Y, Waters AJ, et al. Associations between health literacy and established predictors of smoking cessation. *American Journal of Public Health*. 2013;103(7):e43-e49. <https://doi.org/10.2105/ajph.2012.301062>
26. VanKim NA, Laska MN, Ehlinger E, Lust K, Story M. Understanding young adult physical activity, alcohol and tobacco use in community colleges and 4-year post-secondary institutions: a cross-sectional analysis of epidemiological surveillance data. *BMC Public Health*. 2010;10(1):208. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-208>
27. Treviño LA, Baker L, McIntosh S, Mustian K, Seplaki CL, Guido JJ, et al. Physical activity as a coping strategy for smoking cessation in mid-life and older adults. *Addictive Behaviors*. 2014;39(5):885-888. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.01.014>

28. Nadell MJ, Mermelstein RJ, Hedeker D, Marquez DX. Work and non-work physical activity predict real-time smoking level and urges in young adults. *Nicotine and Tobacco Research*. 2015;17(7):803-809. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntu244>
29. Song TM, Lee JY. A Multilevel model analysis on the determinants of smoking cessation success rates. *Korean Journal of Health Education and Promotion*. 2013;30(1):53-64. <https://doi.org/10.14367/kjhep.2013.30.1.053>
30. Myung SK, McDonnell DD, Kazinets G, Seo HG, Moskowitz JM. Relationships between household smoking restrictions and intention to quit smoking among Korean American male smokers in California. *Journal of Korean Medical Science*. 2010;25(2):245-250. <https://doi.org/10.3346/jkms.2010.25.2.245>