

# 우리나라 성인 흡연자 중 만성질환자의 금연의지 관련 요인: 국민건강영양조사 제7기 자료를 중심으로

최미진<sup>1</sup>, 최선주<sup>1</sup>, 정은영<sup>2\*</sup>, 유은영<sup>3</sup>

<sup>1</sup>조선대학교대학원 보건학과, <sup>2</sup>광주보건대학교 보건행정과 조교수, <sup>3</sup>광주보건대학교 보건행정과 교수

## Factors related to the willingness of chronic patients to quit smoking among adult smokers in Korea: Focusing on the data of the 7th National Health and Nutrition Survey

Mi-Jin Choi<sup>1</sup>, Sun-Ju Choi<sup>1</sup>, Eun-Young Jung<sup>2\*</sup>, Eun-Young Yu<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Public Health, Graduated School of Chosun National University

<sup>2</sup>Assistant Professor, Department of Health & Administration, Gwangju Health University

<sup>3</sup>Professor, Department of Health & Administration, Gwangju Health University

요약 본 연구는 만성질환을 앓은 성인 흡연자에서 금연 의지와 연관성을 확인하고자 하며, 연구 방법은 국민건강영양조사 제7기(2016~2018) 자료를 활용하여 분석하였다. 대상자는 19세 이상 만성질환자 960명을 대상으로 빈도 분석, Chi-square test, 로지스틱 회귀분석을 실시하였으며 이는 SPSS 26.0 Program을 이용하여 분석하였다. 연구 결과 교육 수준에 따라 고등학교 졸업(OR=1.328, 95% CI=1.004-1.757), 대학교 졸업 이상(OR=1.556, 95% CI=1.167-2.075), 스트레스는 많을수록(OR=1.602, 95% CI=1.217-2.109), 금연 시도가 있었던 경우가(OR=5.263, 95% CI=4.287-6.462) 금연 의지와 연관이 있었다. 금연 의지가 높은 집단을 대상으로 적극적인 금연 프로그램 참여를 통해 흡연율을 감소시키며 적절한 스트레스를 해소할 방안을 마련하여 만성질환을 예방할 필요가 있다.

주제어 : 성인 흡연자, 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증, 금연의지

Abstract This study aims to confirm the association with the willingness to quit smoking in adult smokers with chronic diseases, and the research method was analyzed using data from the 7th National Health and Nutrition Survey (2016-2018). The subjects were frequency analysis, chi-square test, and logistic regression analysis of 960 chronically ill patients aged 19 years or older, which were analyzed using the SPSS 26.0 Program. As a result of the study, depending on the level of education, high school graduation (OR=1.328, 95%CI=1.004-1.757), college graduation or higher (OR=1.556, 95%CI=1.167-2.075), the more stressed you are (OR=1.602, 95%CI) =1.217-2.109), there was an attempt to quit smoking (OR=5.263, 95% CI=4.287-6.462), which was associated with the willingness to quit smoking. It is necessary to prevent chronic diseases by reducing the smoking rate through active participation in smoking cessation programs targeting groups with high willingness to quit smoking, and by preparing measures to relieve appropriate stress.

Key Words : Adult Smoker, Hypertension, Diabetes Mellitus, Dyslipidemia, Will to quit smoking

\*Corresponding Author : Eun-Young Jung(jey0802@naver.com)

Received April 27, 2021

Accepted July 20, 2021

Revised June 18, 2021

Published July 28, 2021

## 1. 서론

전 세계적인 보건학적 문제 및 조기사망의 큰 원인으로 대두되고 있는 흡연은 관련 사망자가 약 600만 명에 달하며, 2030년에는 약 800만 명까지 증가할 것으로 보고 있다[1-4].

WHO의 이러한 결과는 국내에서도 간과할 수 없는 문제이다[3]. 국내 19세 이상 성인 흡연율이 2001년 남자 60.9%, 여자 5.2%에서 2010년 남자 48.3%, 여자 6.3%, 2017년은 남자 38.1%, 여자 6.0%로 다양한 금연 사업 등으로 흡연율이 점점 감소하고 있는 추세이지만 아직도 OECD 국가와 비교해서 매우 높은 흡연율을 보이고 있다[5-7]. 이것은 흡연율이 높음에도 불구하고 금연에 대한 의지가 비교적 낮다는 의미로 해석될 수 있다[7,8]. 또한 흡연과 관련된 질병 사망으로는 남성 34.7%, 여성 7.2%로 허혈성 심질환, 뇌졸중 등 성별에 상관없이 비흡연자에 비해 높았고, 금연의지를 유도하고 흡연율이 낮아질 수 있게 하는 것이 최종 목적이라 할 수 있을 것이다[9].

만성질환은 의료기술의 발전과 고령화 사회 및 서구화된 생활습관의 변화로 유병률이 증가 추세에 있으며[10], 국내 만성질환과 관련된 사망은 총 사망의 80.8%로 높은 비율을 차지하고 있다[11]. 만성질환은 생활습관과 밀접한 관계가 있고, 그 중 건강을 위협하는 행위에는 흡연, 음주, 비만, 운동부족, 식습관 등이 있다[11, 12]. 특히 흡연은 보건학적으로 강조되고 있는 건강문제이며[12], 고혈압이나 당뇨병 등과 같은 만성질환자들의 건강 증진을 위한 올바른 생활습관을 유도할 수 있도록 하는 건강관리가 중요해지고 있다[2]. 흡연은 각종질환 및 암의 위험요인이며, 특히 관상동맥질환 및 뇌졸중 등을 유발시켜 심뇌혈관계질환을 통한 사망률을 4배 정도 증가시킬 뿐만 아니라[6], 만성질환을 일으키는 중요한 위험요인으로 밝혀졌다[13, 14]. 현재 흡연자의 흡연량이 많아질수록 사망위험이 증가하고, 과거 흡연자의 금연 기간이 길어질수록 국내에서 발생하는 사망 및 만성질환에 대한 사망위험이 감소한다[13]. 즉, 금연의도를 통해 흡연과 관련된 질환 및 사망이 현저하게 감소할 것이며, 완전한 금연은 만성질환이 감소한다는 것을 의미한다[13]. 또한 흡연 후 금연까지 행동을 변화시키기 위해서는 문제를 인식하는 것이 중요하며, 특히 만성질환들의 인지 및 치료는 금연 의지에 대한 계기를 제공해 주기 때문에 국민의 건강 수준을 향상시키기 위한 금연 관련 연구들이 지속되어야 한다[2, 4]. 금연의지는 금연을 준비 및 계

획하고 실천에 옮기려 하는 것이며[15], 국민건강영양조사의 결과를 보면[15] 금연 사유를 묻는 문항에서 “현재 건강은 이상 없지만 향후 건강에 대한 염려” 42.7%, “건강이 나빠져서” 21.0% 순으로 응답했다[9]. 즉, 금연의지를 갖는 사람들이 본인의 건강을 염려해 금연을 생각한다는 것이다. 이는 흡연자 본인의 건강을 염려하는 생각과 실제 건강상태에 따라 금연의지에 영향을 미치고 있다는 의미이다. 그러나 국내 당뇨병 및 고혈압과 협심증 등의 만성질환은 금연의도와 유의한 관련이 없었다[17].

성인에서 높은 흡연율을 보이고 있고, 흡연과 관련된 유해한 문제들이 제기되어 금연하려는 사람들이 증가하고 있다[7], 기존의 국내 연구들은 전체 흡연자를 대상으로 금연의도와 관련 있는 요인들을 제시하거나[14], 금연 관련 연구의 대상자를 주로 남성흡연자[4, 12, 15, 18], 여성흡연자[17], 노인흡연자[19], 보건소 금연클리닉 방문자[2] 등 제한적으로 수행되어 만성질환자를 대상으로 하는 금연의지 관련 요인을 확인 한 대규모 연구는 없었다. 만성질환에서의 금연의 중요성을 인지하고, 그에 알맞은 접근전략을 세우는 것도 중요하다.

이에 본 연구는 제7기(2016년-2018년) 국민건강영양조사 자료를 이용하여 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증과 같은 만성질환을 가진 19세 이상 성인 흡연자에서 금연 의지와 연관성을 확인하고 영향을 주는 관련요인을 파악하였다. 향후 만성 질환자들의 금연교육을 위한 기초 자료 제공 및 프로그램 개발에 활용하고자 하며, 지역사회의 금연중재 뿐만 아니라 국가금연 정책 반영에 기여하고자 시행되었다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구대상 및 자료수집

본 연구는 국민건강영양조사 제7기(2016년-2018년) 1-3차년도 원시자료를 이용하였다. 국민건강영양조사는 매년 우리나라 국민 1만 명에 대해 국민의 건강과 영양 상태를 파악하기 위해서 보건복지부 산하인 질병관리본부가 3년을 주기로 시행하는 전국 국가사업으로 조사가구는 연간 192개, 3년간 576개를 추출하였으며 적절 가구 중 계통 추출법을 이용하여 23개 표본가구를 선정하였다. 만 1세 이상 가구원 약 1만 명을 조사 대상으로 선정하였고, 대상자의 생애 주기별 특성에 맞춰 소아, 청소년, 성인으로 나누어 조사 항목을 적용하였다. 제 7기(2016-2018년)에 참여한 대상자 24,269명 중 건강 설

문 및 영양조사, 검진조사를 모두 완료한 17,190명이며 본 연구에서는 건강 설문에 참여한 대상자 중 흡연자 3,354명 중 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 질환 중 한가지라도 의사의 진단을 받은 960명(금연의자가 없는 대상자 668명, 금연의지가 있는 대상자 292명)을 최종 분석 대상으로 선정하였다.

## 2.2 연구도구 및 분석방법

우리나라 성인 흡연자의 만성질환자와 금연의지 관련 요인을 확인하기 위하여 국민건강영양조사 중에서 인구사회학적 변수, 건강관련 변수를 포함하였다.

### 2.2.1 인구사회학적 특성

인구사회적 특성으로 성별, 연령, 교육수준, 결혼상태, 가구소득, 그리고 직업을 조사하였다. 성별(남, 여), 연령은 청년(19세 이상 29세 미만), 장년(30세 미만 45세 미만), 중년(45세 이상 65세 미만), 그리고 노년(65세 이상)으로 구분하였다. 교육수준은 중학교졸업 이하, 고등학교졸업 이하, 그리고 대학졸업 이상으로 구분하였다. 결혼상태는 미혼, 유배우자 동거, 배우자 미동거-사별, 이혼, 별거의 세 범주로 구분하였다. 가구소득에 대해서는 원시자료의 범주 그대로 사용하여 하, 중하, 중상, 상으로 구분하였으며 직업은 무직, 육체노동(농림어업숙련 종사자, 기능원, 장치 기계조작 및 조립 종사자, 단순노무종사자), 비육체 노동(관리자, 전문가, 관련종사자, 사무종사자) 세 범주로 구분, 군인은 제외하였다[20].

### 2.2.2 건강관련 특성

건강관련 특성으로 스트레스인지, 주관적 건강상태, 비만여부, 음주여부, 우울증상 여부, 하루 흡연량, 과거 금연 의지 여부, 그리고 만성질환 개수를 포함하였다. 스트레스는 평소 일상생활 중 스트레스를 “대단히 많이” 또는 “많이” 느끼는 편이라고 응답한 경우 “높음”, 그렇지 않은 경우 “낮음”으로 구분하였으며 주관적 건강상태에 대해서는 “평소 건강이 어떻다고 생각하십니까”라는 질문에 “매우 좋음”과 “좋음”은 ‘중음’으로, “보통”은 그대로 ‘보통’으로 그리고 “나쁨”과 “매우 나쁨”은 ‘나쁨’으로 구분하였다. 비만은 체질량지수(BMI, body mass index,  $\text{kg}/\text{m}^2$ )는 신장, 체중, 허리둘레 등 주요 건강지표를 통해 측정된 자료를 분석하여 체중(kg)을 신장( $\text{m}^2$ )로 나누어 계산하여 BMI  $25\text{kg}/\text{m}^2$  미만과 BMI  $25\text{kg}/\text{m}^2$  이상의 두 범주로 구분하였다. 음주(있음, 없

음), 우울은 2주 이상 연속 우울증상 없으면 ‘없음’으로, 2주 이상 우울증상 있는 경우는 ‘있음’으로 구분하였다. 흡연량은 하루 평균 흡연량을 조사하여 1-9개비, 10-19개비, 20-29개비, 30개비 이상으로 구분하였고, 과거 금연 시도는 최근 1년 이내 금연한 적이 있는지를 기준으로 여부를 구분하였다. 만성질환 수는 현재 유병증이라고 응답한 질환들의 수를 모두 합산하여 1개, 2개, 3개 이상의 세 개의 범주로 구분하였다. 질환들로는 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증으로 의사 진단을 받은 대상자를 포함하였다.

### 2.2.3 금연의지

금연의지 유무는 건강 설문조사에서 금연의지를 물어보는 문항 “앞으로 1개월 안에 담배를 끊을 계획이 있습니까?” 라는 질문에 “1개월 안에 금연할 계획이 있다”와 “6개월 안에 금연할 계획이 있다”고 응답한 경우 “6개월 이내는 아니지만 언젠가는 금연할 생각이 있다”고 응답한 경우를 금연의지가 있는 것으로 정의하였다. 각 변수에 대해서는 연구의 목적을 고려해서 재범주화하여 사용하였다.

### 2.2.4 분석방법

본 연구의 자료분석은 SPSS 26.0(IBM Corp. Armonk, NY, USA)의 통계 프로그램을 사용하여 분석하였다. 복합표본설계를 고려하여 층화변수는 분산추정을 위해 층, 집락변수는 조사구, 분석 변수에 적합한 가중치를 지정하기 위한 표본 가중치에 대한 값은 건강 설문 및 검진가중치를 적용 후 산출하였다. 연구대상자의 각 특성을 보기 위해 복합표본 빈도분석을 이용하여 빈도와 백분율을 이용하였으며 금연의지 비교는 카이제곱(chi-square test)이 수정된 Rao-Scott 카이제곱검정을 이용하였다. 만성질환과 금연의지와의 관련요인을 알아보기 위해 다변량 로지스틱 회귀분석을 실시하여 비차비와 95% 신뢰구간,  $p$ 값을 이용하여 통계학적 유의성을 검정하였다. 통계학적 유의성에 대한  $p$ 값은 0.05 미만인 경우로 하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 만성질환자의 인구사회학적 특성에 따른 금연의지

만성질환자의 인구사회학적 특성에 따른 금연의지의

결과는 Table 1과 같다. 인구사회학적 특성에 따른 금연 의지의 비교 결과 교육수준이 중졸 이하인 경우에 금연 의지를 갖고 있는 경우가 37.4%, 고졸은 29.0%, 대졸 이상은 21.1%로 교육수준이 낮을수록 금연의지가 유의하게 높았다( $p<0.001$ ). 직업군에서도 현재 직업이 없는 경우가 33.8%로 금연의지가 가장 높았고 육체노동자가 29.6%, 비육체노동자가 21.6%로 가장 낮았다( $p=0.032$ ). 성별과 연령, 결혼상태별, 가구소득에서는 통계적으로 유의한 관련이 없었다.

### 3.2 만성질환자의 흡연관련과 생활습관에 따른 금연 의지

만성질환자의 흡연관련과 생활습관에 따른 금연의지를 비교한 결과는 Table 2와 같다. 스트레스를 적게 받은 경우 43.8%가 스트레스를 많이 받은 경우 27.4% 보다 금연의지에서 통계적으로 유의하게 높았다( $p<0.001$ ).

과거 금연시도 유무에서 과거에 금연시도를 해 보지 않은 경우 48.0%가 금연시도를 해 본 경우 15.4%보다 통계적으로 유의하게 높았다( $p<0.001$ ). 하루 평균 흡연량이 많을수록 45.3%로 금연의지를 갖고 있고, 비만이 없는 경우 33.5%가 비만이 있는 경우 25.7% 보다 금연의지를 갖고 있었다. 주관적인 건강상태 및 음주 유무, 우울증상, 만성질환 수와는 금연의지와 유의한 관련이 없었다.

### 3.3 만성질환자의 금연의지 영향요인

대상자의 금연 의지에 영향을 미치는 관련 요인을 알아보기 위해 Table1과 Table2의 유의한 차이를 보인 변수를 이용하여 로지스틱 회분석을 실시한 결과 Table 3과 같다. 교육 수준은 중졸 이하를 기준으로 고등학교 교육 차비는 1.328배(95% CI=1.004-1.757), 대졸 이상 1.556배(95% CI=1.167-2.075)로 높게 유의하였으며 스트레스는 적게 받는 경우를 기준으로 많이 받는 경우

Table 1. Willingness to quit smoking according to general characteristics of subjects

(n=960)

Variables	Willingness to quit smoking		Rao-scott $\chi^2$	p-value
	No	Yes		
Sex				
Man	573(69.9)	254(30.1)	0.678	0.411
Female	95(74.2)	38(25.8)		
Age				
19-29	10(70.5)	4(29.5)	0.838	0.458
30-44	90(70.4)	33(29.6)		
45-64	414(72.1)	151(27.9)		
$\geq 65$	154(63.8)	104(36.2)		
Education level				
$\leq$ Middle school	204(62.6)	229(37.4)	7.254	<0.001
High school	240(71.0)	99(29.0)		
$\geq$ College	197(78.9)	59(21.1)		
Married				
Single	58(61.2)	36(38.8)	2.786	0.063
Married with spouse	508(72.7)	198(27.3)		
Separation,Divorced,Bereaved	102(66.3)	58(33.7)		
Income level				
Low	230(70.7)	96(29.3)	0.739	0.529
Middle low	171(67.7)	89(32.3)		
Middle high	142(68.9)	68(31.1)		
High	120(75.0)	38(25.0)		
Occupation				
Inoccupation	192(66.2)	109(33.8)	3.452	0.032
Non-manual labor	143(78.4)	40(21.6)		
Manual labor	305(70.4)	126(29.6)		

Values are presented as numbers n(Weighted %)

Table 2. Willingness to quit smoking according to characteristics of health status (n=960)

Variables	Willingness to quit smoking		Rao-scott $\chi^2$	p-value
	No	Yes		
Stress status				
Low	85(56.2)	65(43.8)	12.130	<0.001
High	581(72.6)	227(27.4)		
Subjective health status				
Bad	200(67.2)	106(32.8)	0.323	0.720
Common	80(71.4)	29(28.6)		
Good	12(65.3)	9(34.7)		
Obesity				
Normal(BMI<25kg/m <sup>2</sup> )	327(66.5)	171(33.5)	5.287	0.022
Obesity(BMI≥25kg/m <sup>2</sup> )	331(74.3)	118(25.7)		
Drinking				
No	35(65.5)	19(34.5)	0.479	0.489
Yes	633(70.7)	273(29.3)		
Depression				
No	39(81.1)	12(18.9)	1.699	0.193
Yes	186(71.1)	82(28.9)		
Smoking amount/day				
>10	179(77.9)	55(22.1)	4.457	0.004
10-19	264(73.5)	107(26.5)		
20-29	190(64.5)	100(35.5)		
≥30	34(54.7)	29(45.3)		
Previous attempts to quit smoking				
No	215(52.0)	200(48.0)	96.051	<0.001
Yes	453(84.6)	92(15.4)		
Numver of chronic diseases				
1	394(69.6)	174(30.4)	0.355	0.701
2	211(72.4)	87(27.6)		
3	63(68.8)	31(31.2)		

Values are presented as numbers n(Weighted %)

Table 3. Logistic regression analysis of willingness to quit smoking (n = 960)

Variables	OR(95% CI)	p-value
Education level		
≤Middle school	1.00	
High school	1.328(1.004-1.757)	0.003
≥College	1.556(1.167-2.075)	0.047
Stress status		
Low	1.00	
High	1.602(1.217-2.109)	0.001
Past attempts to quit smoking		
No	1.00	
Yes	5.263(4.287-6.462)	<0.001

OR, odds ration; CI, confidence interval

By complex sampling analysis

\* adjusted for education level, occupation, stress status, obesity,, smoking amount/day, past attempts to quit smoking

1.602배(95% CI=1.217-2.109)로 높게 나타나 유의하였다. 마지막으로 과거 금연시도는 없음을 기준으로 하여 시도한 적이 있는 경우 5.263배(95% CI=4.287-6.462)로 높게 나타나 유의하였다.

#### 4. 고찰

현대인들의 서구화된 식습관과 잘못된 생활습관으로 인해 만성질환이 증가하고 있는 추세이다[24]. 우리나라의 높은 흡연률은 암 뿐만 아니라 심혈관계 질환, 호흡기 질환, 그리고 생식기 및 분만 관련 질환 등 발생률, 유병률, 사망률은 매년 증가세로 보고 되어지고 있다[13]. 금연의도는 금연을 시도하는 전제조건으로 금연의지의 수준을 확인하고 관련 요인을 파악하는 것으로 금연에 성공할 수 있도록 유도하는 좋은 방법이 될 것으로 생각된다[18]. 이에 본 연구는 우리나라 성인 흡연자 중 만성질환자의 금연의지 관련 요인을 알아보고자 국민건강영양조사 제7기(2016-2018) 원시자료를 활용하여 실시하였다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

인구사회학적 특성에 따른 금연의지의 비교 결과 교육수준이 중졸 이하인 경우에 금연의지를 갖고 있는 경우가 37.4%, 고졸은 29.0%, 대졸이상은 21.1%로 교육수준이 낮을수록 금연의지가 유의하게 높았다. 직업군에서도 현재 직업이 없는 경우가 33.8%로 금연의지가 가장 높았고 육체노동자가 29.6%, 비육체노동자가 21.6%로 가장 낮았다. 성별과 연령, 결혼상태, 가구소득에서는 통계적으로 유의한 관련이 없었다.

선행 연구에서는 금연의도와 관련이 있는 인구사회학적 요인으로는 연령, 교육수준, 소득, 결혼상태 등이 보고되었으며, 교육수준이 높을수록 금연하는 비율이 높다고 보고하였다[14, 15, 18]. 반면에 우리나라 지역사회 성인들을 대상으로 한 연구에서는 교육수준이 금연 의도와 유의한 관련이 없다는 연구들도 보고 되었다[18, 25]. 선행연구들은 연구대상을 특정 성별[4, 15, 17, 18]이나 특정 연령집단[4, 18], 그리고 특정질환[14, 26]으로 한정하고 있는데 전체 성인을 대상으로 한 연구가 아니므로 반복연구를 통해 금연의지와 교육수준 간의 관계를 재 확인해 볼 필요가 있다고 본다. 또한 문성미[9]의 연구에서 19세 이상 성인 남녀흡연자를 대상으로 금연의도를 본 결과 남성 흡연자 직업군에서 금연의도와 유의한 관련이 있었다[9]. 본 연구 또한 직업군에서 금연의지와 유의한 관련이 있었지만 다른 선행연구에서는 직업군에

서 유의한 관련이 없다는 연구들도 보고 되었다[2, 26]. 직업은 기존 선행 연구들과 구분이 다르긴 하나 금연의도에 영향을 미치는 유의한 요인은 아닌 것으로 나타나고 있다[5].

만성질환자의 흡연관련과 생활습관에 따른 금연의지를 살펴본 결과 스트레스를 많이 느끼는 흡연자는 그렇지 않은 흡연자에 비해서 금연의도가 유의하게 낮았다. 이는 스트레스가 흡연, 금연 의지 및 시도뿐만 아니라 재흡연과도 관련성이 있다는 선행연구의 결과와도 일치했다[15]. 흡연자가 스트레스를 받으면 흡연량이 증가하게 되고 흡연량이 증가함에 따라 금연을 생각하거나 유지 및 성공하기 어렵다는 것이다[15]. 이런 특성을 고려해 볼 때 흡연자에서의 금연 유도를 위해 올바른 스트레스 해소나 긴장 완화 등의 다양한 방법에 대한 정보와 교육의 제공이 함께 이루어져야 할 것으로 사료된다.

선행연구 결과와 마찬가지로 본 연구에서도 과거금연 시도 경험은 흡연자의 금연의지의 영향을 미치는 중요한 요인이었다[4, 8, 14, 15, 18]. 이는 과거의 금연시도 경험으로 인해서 금연의 방법이나 과정 등에 대해 익히 알고 있어 금연을 시도하지 않은 흡연자에 비해서 금연에 대한 의지가 많이 높을 것으로 생각된다. 그러므로 흡연자 쉽게 이용할 수 있는 효과적인 금연방법을 접할 수 있게 금연에 대한 다양한 교육 및 홍보를 통하여 흡연자에게 금연의지를 유도하고 강화시킬 수 있다는 점에서 중요하다[15]. 기존 연구들에서도 하루 평균 흡연량이 많을수록 금연의도에 영향을 미치는 요인으로 알려져 있다[8, 9, 15, 18]. 즉 흡연량이 니코틴 의존도를 반영하므로 니코틴 의존도가 높을수록 금연의도가 낮아진다[8, 9, 15, 18]. 본 연구에서는 선행연구와 반대로 1일 흡연량이 많을수록 금연의지를 갖고 있었다. 이는 문성미[9]의 여성 흡연자의 연구 결과와 유사하였다. 기존 연구와 역의 관련성을 보인 이유는 만성질환을 가지고 있는 대상자로 연구가 되었기에 건강에 대한 관심이 있는 것으로 유추할 수 있다. 이를 근거로 하여 흡연자의 금연의지를 위하여 대상자의 흡연량, 흡연방법이나 니코틴 의존도 등을 이용한 다양하고 차별화 전략이 필요할 것으로 생각된다. 또한 흡연강도와 금연의지에 대한 반복연구가 필요하다고 하겠다. 비만이 없는 경우 33.5%가 비만이 있는 경우 25.7% 보다 금연의지를 갖고 있었다. 주관적인 건강상태 및 음주 유무, 우울증상, 만성질환 수와는 금연의지와 유의한 관련이 없었다. 이연숙[8]의 연구에서도 금연 성공이 음주의 영향이 적은 것으로 나타나 본 결과와 비슷한 결과를 보였는데 이는 우리나라 음주율과 흡연을

이 높기 때문에 음주량의 영향이 상대적으로 적게 나타났다으리라 생각된다.

만성질환자의 금연의지에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 로지스틱 회귀분석의 결과 가장 큰 영향을 준 요인은 과거 금연을 시도한 경험이었으며 스트레스를 많이 받는 경우가 뒤를 이었다. 금연시도를 해 본 경험은 김정순 등[19]과 류소연 등[15]의 연구에서도 금연의도에 대한 다변량 로지스틱 회귀분석에서 가장 영향력이 큰 변수였으며 흡연여성만을 대상으로 시행한 박경연[17]의 연구에서도 본 결과와 유사하였다. 이를 통해 금연 시도 경험이 있는 흡연자들에게서 금연실천의 접근성이 높은 집단이라는 사실을 알 수 있었으며 이들을 대상으로 한 금연실천 지속 및 재시도를 강화 할 수 있도록 하는 방안을 모색하는 것이 필요하리라고 본다. 두 번째로 금연의지에 영향력이 컸던 스트레스를 금연 실패의 가장 큰 원인으로 인식했던 김현미[26], 흡연여성만을 대상으로 시행한 박경연[17]의 연구결과와 유사 하였다. 흡연과 스트레스에 관련한 연구 보고를 보면 흡연은 스트레스를 해소하는 방편으로 이용되고[15], 스트레스와 흡연이 많은 상관관계를 가진다고 하였으나 김정순[19]의 연구결과에서는 금연의지 간에 유의한 관련성이 발견되지 않았다. 그러므로 금연의지를 위해서는 스트레스 인식정도가 중요한 요소로 긍정적인 생활과 사고방식으로 주관적 건강수준을 제고하여야하고 다양한 방법으로 대상자 특성에 맞게 스트레스를 해소할 수 있는 관리 전략이 필요할 것으로 사료된다.

끝으로 본 연구가 가지는 제한점은 다음과 같다. 첫째, 단면조사 연구로 금연의지와 관련 요인과의 선후관계 설명이 어렵다는 점이다. 그러므로 본 연구에서 제시한 금연의지와 관련 요인에 대한 선후관계 해석에는 주의를 해야 할 것이다. 둘째, 국민건강영양조사 자료를 이용한 이차자료 분석이므로 조사되지 않은 변수에 대한 분석이 이루어지지 않았기에 금연의지를 충분히 설명했다고 보기 어렵다. 그러나 국민건강영양조사는 대표성 있고 신뢰성을 갖춘 자료를 통해 분석 한 결과이므로 만성질환자의 금연의지에 영향을 미치는 관련요인을 제시하여 금연프로그램 개발에 필요한 기초자료를 제공하였다는 연구학적 의의가 있다.

## 5. 결론

본 연구는 국민건강영양조사 제7기 자료를 이용하여

분석하였다. 연구대상자는 건강 설문에 참여한 대상자 중 흡연자 3,354명 중 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 질환 중 의사의 진단을 받은 960명을 최종 분석 대상으로 선정하였다.

단변량 분석에서 금연의지와 유의한 관련성을 보이는 인구사회학적 특성은 교육수준과 직업군이었으며 흡연관련과 생활습관에서는 스트레스, 과거 금연 시도 여부, 하루 평균 흡연량, 비만 등이 금연의지와 통계적으로 유의한 관련성이 있었다. 다중로지스틱회귀분석을 시행한 결과 금연의지와 관련이 있는 요인으로는 과거 금연 시도 여부, 스트레스, 교육수준이었다.

결론적으로 본 연구를 통해 만성질환자 흡연자 중 금연의지가 높은 집단을 대상으로 금연프로그램 참여를 통해 흡연율을 감소시켜 만성질환을 예방하도록 하며, 금연의지가 낮은 집단을 대상으로는 좀 더 적극적인 교육 및 금연 권고를 통해 금연의지를 향상시키는 전략이 필요할 것이다.

## REFERENCES

- [1] World Health Organization (2017). WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2017 : warning about the dangers of tobacco : executive summary ISBN 978-92-4-151282-4
- [2] Y. S. Kim, Y. H. Kim. (2011). Association of Long-term Maintenance of Smoking Cessation and Health Behaviors in Smoking Cessation Clinics of Public Health Centers, *Journal of The Korean Data Analysis Society*, 13(6), 3037-3048.
- [3] D. W. Lee, Y. Y. Kim & M. G. Lee. (2015). Effects of Smoking, Short-Term Non-Smoking, and Patch Application on Aerobic Capacity, Cardiovascular Function, and Pulmonary Function, *The Korean Journal of Physical Education*, 54(5), 739-748.
- [4] J. W. Chung, S. K. Kmi, H. G. Jung & H. S. Jeong. (2018). Association Chronic Disease with Quit Smoking Attempt and Smoking Cessation in Community Adults Male: Focused on Community Health Survey, 2014, *Journal of The Korean Data Analysis Society*, 20(1), 463-474.
- [5] M. H. Song, Y. H. Kim. (2017). Factors Influencing Intention of Smoking Cessation Intervention among Psychiatric Nurses, *Journal of The Korean Data Analysis Society*, 19(3), 1585-1597. <https://doi.org/10.37727/jkdas.2017.19.3.1585>
- [6] J. K. Song, H. Y. Chol, J. K. Kim & H. S. Nho. (2012). The Effect of Cardiovascular Responses to a Bout of Aerobic Exercise and Acute Smoking Cessation In

- Smoker, *Journal of Sport and Leisure Studies*, 48(2), 961-972.  
<https://doi.org/10.51979/KSSLS.2012.05.48.961>
- [7] Organisation for Economic Co-operation and Development(2017). Non-medical determinants of health. Name of Web Site.  
<https://nosmk.khealth.or.kr/ntcc/eng/subIndex/547.do>
- [8] E. S. Lee, H. G. Seo. (2007). The Factors Associated with Successful Smoking Cessation in Korea. *Korean Journal of Family Medicine*, 28(1), 39-44.
- [9] S M. Moon. (2017), Factors Influencing Intention to Quit Smoking in Korean Adult Smokers: Using 2014 KoreaNational Health and Nutrition Examination Survey, *Journal of Korean Biological Nursing Science* , 19(3), 178-190.  
<https://doi.org/10.7586/jkbns.2017.19.3.178>
- [10] Gellert. C, Schöttker. B & Brenner. H. (2012), Smoking and All-Cause Mortality in Older People Systematic Review and Meta-analysis, *Arch Intern Med*, 172(11), 837-844.  
<https://doi:10.1001/archinternmed.2012.1397>
- [11] E. H. Roh, S. C. Park. (2020), Association between Clustering of Lifestyle and Chronic Disease Using Healthcare Big Data, *Journal of Health Information and Statistics*, 45(2), 113-123.  
<https://doi.org/10.21032/jhis.2020.45.2.113>
- [12] Mons. U, Müezziner. A, Gellert. C, Schöttker. B, Abnet. CC & Bobak. M, et al.. (2015), Impact of smoking and smoking cessation on cardiovascular events and mortality among older adults: meta-analysis of individual participant data from prospective cohort studies of the CHANCES consortium, *BMJ*, .350, h1551.  
<https://doi.org/10.1136/bmj.h1551> (Published 20 April 2015)
- [13] H. R. Song, C. H. Kim. (2008), Epidemiology of the Smoking-related Diseases in Korea, *Korean Journal of Family Medicine*, 29(8), 563-571.
- [14] Y. H. Lee, J. S. Ko. (2017), Factors Associated with Smoking Cessation Intention among Current Smokers with Diabetes: Analysis of the 2013 Community Health Survey in Korea, *Korean Journal of Health Promotion* , 17(3), 184-192.  
<https://doi.org/10.15384/kjhp.2017.17.3.184>
- [15] S. Y. Ryu, J. H. Shin, M. G. Kang & J. 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.
- [16] Ministry of Health & Welfare. (2015), 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.
- [17] K. Y. Park. (2014), Predictors of Intention to Quit Smoking among Woman Smokers in Korea. *Journal of the Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 21(3), 253-263.  
<https://doi.org/10.7739/jkafn.2014.21.3.253>
- [18] H. .R. Ahn. (2015), Factors Associated with Intention to Quit Smoking in Community-dwelling Male Adult Smokers, *Journal of korean academy of community health nursing*, 26(4), 364-371.  
<https://doi.org/10.12799/jkachn.2015.26.4.364>
- [19] J. S. Kim, J. O. Yu & M. S. Kim, (2012), Factors Contributing to the Intention to Quit Smoking in Community-dwelling Elderly Smokers, *J Korean Acad Community Health Nurs*, 23(4), 358-365.  
<https://doi.org/10.12799/jkachn.2012.23.4.358>
- [19] A. R. Hong, K. S. Lee, S. Y. Lee & J. H. Yu, (2009). Association of Current and Past Smoking with Metabolic Syndrome in Men, *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 42(3), 160-164.  
<https://doi.org/10.3961/jpmph.2009.42.3.160>
- [20] Y. S. Bae, S. Y. Choi, Y. M. Seo, (2019), Factors Affecting the Metabolic Syndrome of in Adults Aged the 20-30 Years Using the National Health and Nutrition Survey Data for 2016, *Journal of The Korean Data Analysis Society*21(3),1539-1551.  
<http://DOI : 10.37727/jkdas.2019.21.3.1539>
- [21] Korean Disease Control and Prevention Agency (2020). 2020 Chronic disease status and issues Chronic disease Fact-Book, Cheongjui, Korean Disease Control and Prevention Agency
- [22] Korean Statistical Information Service. (2019). Daejeon, Korean Statistical Information Service, [https://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/1/index.board?bmode=read&aSeq=377701](https://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&aSeq=377701)
- [23] World Health Organization(2017). Obesity and overweight. Fact sheet N°311, updated October 2017. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/>
- [24] A. R. Hong, K. S. Lee, S. Y. Lee & J. H. Yu, (2009). Association of Current and Past Smoking with Metabolic Syndrome in Men, *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 42(3), 160-164.  
<https://doi/10.3961/jpmph.2009.42.3.160>, 26(10), 35-41.
- [25] M. S. Jung. (2016). Exploring socio-contextual factors associated with male smoker's intention to quit smoking, *BMC Public Health*, 16, 398
- [26] H. M. Kim, C. J. Choi, U. S. Jung, H. B. Kang & K. B. Seung. (2005). Smoking Behavior Following Diagnosis of the Coronary Artery Disease and Factors Influencing Smoking Cessation, *Korean Journal of Family Medicine* , 26(10), 35-41.
- [27] Y. J. Jee, K, N, Kim, (2017). Lifetime smoking and chronic diseases illness, *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 7(3), 571-578.  
<https://DOI : 10.14257/AJMAHS.2017.03.69>



- [28] J. Y. Park, H. J. Gu. (2020). The Influence of Smoking Behavior on Chronic Diseases in Korean Adult, *Journal of Convergence for Information Technology*, 10(3), 151-162.  
<https://doi/10.22156/CS4SMB.2020.10.03.151>

최 미 진(Choi Mi Jin)

[정회원]



- 2018년 2월 : 조선대학교 대학원 (보건학석사)
- 2021년 2월 : 조선대학교 대학원 (보건학박사수료)
- 관심분야 : 보건학, 의무기록실무, 역학, 암등록, 만성질환
- E-Mail : cocoasu0315@naver.com

최 선 주(Choi Sun Ju)

[정회원]



- 2020년 2월 : 조선대학교 대학원 (보건학석사)
- 2020년 2월 : 조선대학교 대학원 (보건학박사과정)
- 관심분야 : 보건학, 의무기록실무, 건강보험, 암등록, 만성질환
- E-Mail : dbflrnen26@naver.com

정 은 영(Jung Eun Young)

[정회원]



- 2012년 2월 : 조선대학교 대학원 (보건학석사)
- 2017년 2월 : 조선대학교 대학원 (보건학박사)
- 2021년 3월 ~ 현재 : 광주보건대학교 보건행정과 조교수
- 관심분야 : 보건학, 의무기록실무, 건강보험, 암등록

· E-Mail : jey0802@naver.com

유 은 영(Yu Eun Yeong)

[정회원]



- 2000년 2월 : 원광대학교 대학원 (병원행정학석사)
- 2009년 2월 : 원광대학교 대학원 (보건행정학박사)
- 2008년 3월 ~ 현재 : 광주보건대학교 보건행정과 교수
- 관심분야 : 보건학, 병원행정, 건강보험

· E-Mail : yuy36@ghu.ac.kr