금연 시도자의 금연지원서비스 이용 관련 요인

김현우

경북대학교 보건대학원 석사졸업

Factors Related to Utilization of Smoking Cessation Support Service among Attempters for Quitting Smoking

Hyun-Woo Kim

Graduated Student, Graduate School of Public Health, Kyungpook National University, Daegu, Korea

Objectives: This study was executed to understand the factors related to utilization of smoking cessation support service among attempters for quitting smoking. **Methods:** The data of Korea National Health and Nutrition Examination Survey in 2016-2017 was used for the analysis in this study. Logistic regression analysis was executed to understand the factors related to utilization of smoking cessation support service among attempters for quitting smoking. **Results:** the factors related to utilization of smoking cessation support service are daily average smoking amount, current electronic cigarette usage status and subjective health status and the anti-smoking attempters use the smoking cessation support service more in case of having more daily average smoking amount, using the electronic cigarette currently and having worse subjective health level. **Conclusions:** To increase the smoking cessation success rate of the attempters for quitting smoking, the strategy to make the anti-smoking attempters having lower usage rate of smoking cessation support service participate the smoking cessation support service more should be established.

Key words: Anti-smoking attempters, Smoking cessation support service, Korea National Health and Nutrition Examination Survey

서론

흡연이 여러 질병의 발생과 사망과 관련된 중요한 위험요인이라는 사실은 널리 알려져 있다. 전 세계적으로 남성 사망의 16%, 여성 사망의 7%는 담배 때문인 것으로 보고되고 있으며[1], 세계보건기구(World Health Organization, WHO)에 의하면 담배는 전 세계적으로 연간 약 6백만 명의 사망원인이 되는 건강을 위협하는 대표적인 발암물질로 규정하고 있다[2].

흡연과 관련된 높은 질병 부담에도 불구하고 여전히 흡연은 광범위하게 이루어지고 있으며 이를 줄이기 위한 다양한 노력이 이루어지고 있다. 세계보건기구 담배규제기본협약 14조 ‘담배중독 및 금연에 관한

수요 감소 조치’에는 당사국이 금연 및 담배중독의 적절한 치료를 촉진하기 위하여 효과적인 조치를 취해야 한다고 하면서 금연 촉진을 위한 프로그램, 담배중독에 대한 진단 치료와 금연상담을 국가적 보건 교육 프로그램이나 계획 및 전략에 포함시킬 것 등을 제시하고 있다[3]. 우리나라에서도 보건소 금연클리닉, 금연상담전화, 온라인 금연지원, 군의경 금연지원 등의 국가 금연지원서비스를 제공해 오고 있으며, 2015년부터는 담뱃값 인상에 따라 지역 금연지원서비스를 추가하고 서비스 수혜 대상 확대 및 대상자 맞춤형의 금연지원서비스를 제공하는 등 금연지원을 위한 지속적인 노력을 수행하고 있다[4].

흡연자에게 적절한 금연지원서비스를 제공하면 금연 성공의 가능성을 높일 수 있다. 금연에 대한 의료진의 조언이 금연 성공에 얼마나

Corresponding author: Hyun-Woo Kim

680 GukJaebosang-ro, Jung-gu, Daegu 41977, Korea
E-mail: gusdn5240@hanmail.net

Received: August 6, 2020 Revised: October 7, 2020 Accepted: October 12, 2020

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

How to cite this article:

Kim HW. Factors related to utilization of smoking cessation support service among attempters for quitting smoking. J Health Info Stat 2020;45(4):349-355. Doi: <https://doi.org/10.21032/jhis.2020.45.4.349>

© It is identical to the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permit unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2020 Journal of Health Informatics and Statistics

효과가 있는지에 대한 여러 논문을 체계적으로 고찰한 연구 결과 의료진의 조언으로 금연에 성공하는 비율이 66% 증가하였고, 조금 더 집중적인 중재를 통해 금연 성공이 84% 증가하는 것으로 나타났다[5]. 미국의 초기 만성폐쇄성 폐질환 환자를 대상으로 금연 중재 효과와 금연 습관 변화를 분석한 연구에서도 금연 중재 도구를 통한 치료가 만족도와 금연성공률을 높였고, 금연치료에 만족한 참여자의 55%에서 금연을 지속하는 결과를 보였다[6,7에서 재인용]. 우리나라에서 금연치료지원사업을 받은 흡연자를 대상으로 한 연구에서도 금연지원서비스에 만족했다고 응답한 사람이 86.1%, 의사의 금연치료에 만족했다는 응답자가 85.1%로 나타나[7] 금연지원서비스가 흡연자의 금연에 대한 동기를 강화하고 금연을 실천하는데 많은 도움이 되는 것으로 판단된다.

금연을 위해 특별한 방법 없이 자신의 의지로만 노력하는 것보다는 금연지원서비스 참여를 통해서 많은 흡연자들이 효과적인 금연을 시도할 수 있도록 하는 것이 필요하다. 하지만, 기존의 금연지원서비스 관련 연구를 살펴보면 금연지원서비스에 참여한 흡연자의 금연 성공 또는 실패 요인이나 서비스 만족도와 관련된 연구[4,7,8-11]는 활발히 이루어지고 있으나 금연지원서비스에 참여한 금연 시도자와 관련된 요인이 무엇이며, 이들의 금연지원서비스 이용을 어떻게 확대할 수 있는지에 대한 연구는 매우 제한적이다.

따라서 본 연구는 흡연자 중 금연 시도자를 대상으로 금연지원서비스 참여에 영향을 미치는 요인들을 밝혀 금연 시도자들에 대한 효과적인 중재 방안 개발을 위한 정책적 함의를 제공하고자 하였다.

연구 방법

연구대상

본 연구는 전국 규모의 건강 및 영양조사인 국민건강영양조사의 제 7기 1, 2차년도(2016-2017년) 원시자료를 통합하여 분석하였다. 대상자 수는 2016년 8,150명, 2017년 8,127명으로 전체 16,277명을 대상으로 이루어졌으며, 본 연구의 목적상 금연 시도자만을 분석 대상으로 추출하기 위해 '최근 1년 동안 담배를 끊고자 하루(24시간) 이상 금연한 적이 있습니까?'라는 질문에 '예'라고 응답한 사람을 대상으로 하였다. 질문에 '아니오', '모름'이라고 응답한 자와 결측값 15,137명을 제외한 최종 연구 대상자는 1,140명이었다.

연구내용

인구사회학적 특성

성별은 '남성', '여성'으로 구분하였고, 연령은 '30세 미만', '30-39세', '40-49세', '50-59세', '60세 이상'으로 구분하였다. 가구소득은 소득수준을 월평균 가구균등화소득에 따라 성연령별 4개 군으로 등분하기

위해 4분위수 일부 조정한 값으로 가구소득 수준에 따라 '상', '중상', '중하', '하'로 구분하였다. 교육수준은 최종 졸업 학력을 기준으로 '초등학교 졸업 이하', '중학교 졸업', '고등학교 졸업', '대학교 졸업 이상'으로 구분하였다. 결혼여부는 '결혼한 적이 있습니까?'라는 질문에, 결혼을 하였으면 '기혼', 결혼을 하지 않았으면 '미혼'으로 구분하였다.

흡연 관련 특성

흡연 시작연령은 '처음으로 담배 한 개비를 다 피운 시기는 언제입니까?'라는 질문에 응답한 결과로 '18세 미만', '18-24세', '25세 이상'으로 구분하였다. 하루 평균 흡연량은 '반갑 미만', '10-19개피', '20개피 이상'으로 구분하였다. 금연캠페인 경험여부는 '최근 1년 동안, TV, 라디오 및 인터넷 등의 공익광고, 포스터, 리플렛 등을 통해 금연캠페인을 보거나 들어 본 적이 있습니까?'라는 질문에 응답결과에 따라 '경험', '미경험'으로 구분하였다. 전자담배 현재 사용여부는 '최근 한 달 동안, 전자담배를 피워본 적이 있습니까?'라는 질문에 응답결과에 따라 '사용', '미사용'으로 구분하였다.

건강상태 및 건강행태 관련 특성

주관적 건강상태는 '평소에 건강은 어떻다고 생각하십니까?'라는 질문에 '건강함', '보통', '나쁨'으로 구분하였다. 만성질환 개수는 고혈압, 이상지질혈증, 뇌졸중, 심근경색증, 협심증, 관절염, 골관절염, 골다공증, 류마티스성 관절염, 폐결핵, 천식, 알레르기성 비염, 부비동염, 중이염, 아토피 피부염, 당뇨병, 갑상선 질환, 신부전, 백내장, 녹내장, B형간염, C형간염, 간경병증의 만성질환 중에서 현재 앓고 있는 만성질환의 개수를 기준으로 '3개 이상', '2개', '1개', '없음'으로 구분하였다.

스트레스는 '평소 일상생활 중에 스트레스를 어느 정도 느끼고 있습니까?'라는 질문에 대단히 많이 느끼는 경우와 많이 느끼는 경우를 '높음', 조금 느끼는 경우와 스트레스를 거의 느끼지 않는 경우를 '낮음'으로 구분하였다. 우울은 최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감을 느낀 적이 있는 경우를 '우울', 그렇지 않았을 경우 '비우울'로 구분하였다.

음주는 최근 1년간 월 1잔 이상 음주를 했을 경우 '음주', 최근 1년간 월 1잔 미만 또는 평생 비음주를 했을 경우 '비음주'로 구분하였다. 걷기 실천은 걷기를 주 5일 이상, 하루 30분 이상 시행할 경우 '실천', 그렇지 않을 경우 '미실천'으로 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 시행할 경우 '실천', 그렇지 않을 경우 '미실천'으로 구분하였다. 식이요법은 '특별한 이유로 인해 식사 조절을 하고 계십니까?'라는 질문에 응답결과로 '예', '아니오'로 구분하였다.

금연서비스 정의 및 이용구분

정의

금연을 위해 특별한 방법을 사용하지 않고, 오로지 자신의 의지로만 금연을 하려고 노력하는 사람보다는 상담, 니코틴 대체용품, 의사처방 약물 등 다른 금연 방법을 사용하는 금연시도자들의 성공률이 높은 것으로 알려져 있다. 따라서 약국이나 병원에서 니코틴 대체용품이나 처방 약물을 사용하는 것 역시 흡연자들의 금연을 돕기 위한 국가 정책의 수단인 측면이 있기 때문에 본인 의지 이외에 다른 방법을 사용한 경우 모두를 포괄적으로 금연서비스를 받은 것으로 정의하였다.

구분

최근에 담배를 끊기 위해 사용한 방법 중 다음의 하나라도 해당되는 사람을 서비스 이용으로 구분하였으며 그렇지 않은 경우 불이용으로 구분하였다.

- 금연상담전화
- 보건소 금연클리닉(상담, 니코틴 대체용품 등 금연지원서비스)
- 약국에서 본인 스스로 니코틴 대체용품(니코틴 패치, 니코틴 껌, 니코틴 사탕 등)을 구입하여 사용
- 병원을 통해 니코틴 대체용품(니코틴 패치, 니코틴 껌, 니코틴 사탕 등) 사용 또는 의사 처방 약물치료
- 인터넷, 정보포털사이트(금연길라잡이)

통계분석

통계분석은 SAS 9.4 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA) 프로그램을 사용하였으며, 모든 통계검정의 유의수준은 5%로 설정하였다. 독립변수 중 연속형 자료는 적절히 범주화하여 범주형 변수로 전환하여 사용하였다. 금연서비스 이용 여부에 영향을 미친 요소를 알아보기 위한 단순분석은 빈도 및 백분율을 제시하고 카이제곱검정으로 유의성을 평가하였다. 독립변수들 중에서 금연서비스 이용 여부를 설명하기 위해 유의한 독립변수를 추출하기 위하여 단계적 변수선택법을 이용한 다중로지스틱회귀분석을 이용하였다. 여성 흡연자는 극소수 임을 감안하여 다중로지스틱회귀분석 시 성별로 구분한 부 집단 결과도 함께 제시하였다.

연구 결과

금연지원서비스 이용자는 전체 26.5%이었으며, 성별로는 남자가 27.5%, 여자가 20.9%이었고, 연령별로 40-49세의 이용률이 가장 높았다. ‘성별’, ‘연령별’, ‘가구소득’, ‘교육정도’, ‘결혼상태’에 따라 금연지원서비스 이용률에 차이가 없었다(Table 1).

Table 1. Utilization of smoking cessation support service according to general characteristics (n=1,140)

Variables	Utilization of smoking cessation support service				χ^2	p
	Utilization (n = 302)		Non-utilization (n = 838)			
	n	%	n	%		
Sex						
Male	265	27.5	698	72.5	3.36	0.067
Female	37	20.9	140	79.1		
Age (y)						
< 30	40	24.1	126	75.9	3.95	0.413
30-39	69	26.4	192	73.6		
40-49	81	31.0	180	69.0		
50-59	54	24.5	166	75.5		
≥60	58	25.0	174	75.0		
Income						
High	91	27.8	236	72.2	0.57	0.903
High-intermediate	85	25.7	246	74.3		
Low-intermediate	77	27.5	203	72.5		
Low	49	24.3	153	75.7		
Level of education						
≤ University	105	25.4	308	74.6	0.09	0.768
High school	126	26.6	348	73.4		
Middle school	32	27.8	83	72.2		
≥ Elementary school	39	25.7	99	71.7		
Marital status						
Married	227	26.3	637	73.7	0.09	0.768
Nonmarried	75	27.2	201	72.8		

하루 평균 흡연량은 이용군에서는 ‘20개피 이상’이 가장 높았던 반면 불이용군에서는 ‘반갑 미만’이 가장 높아 유의한 차이가 있었으며 ($p<0.01$), 전자담배의 사용은 금연서비스 이용군에서 ‘사용한다’고 응답한 비율이 ‘사용하지 않는다’라고 응답한 비율보다 더 높았고, 불이용군에서는 ‘사용하지 않는다’라고 응답한 비율이 ‘사용한다’라고 응답한 비율이 높아 두 군 간에 유의한 차이가 있었다($p<0.05$) (Table 2).

건강상태는 금연서비스 이용군에서 ‘나쁨’으로 응답한 비율이 높았고 불이용군에서는 ‘좋음’으로 응답한 비율이 높았으며($p<0.05$), 금연서비스 이용여부에 따라 만성질환 개수, 스트레스, 우울의 비율에는 유의한 차이가 없었다. 건강행태 관련 특성에 대해서는 금연서비스 이용군과 불이용군별 음주, 걷기실천, 유산소 신체활동, 식이요법여부에 따른 비율에 유의한 차이가 없었다(Table 3).

금연지원서비스 참여여부를 설명할 수 있는 영향요인을 추출하기 위하여 단계적 변수선택법을 이용한 다중로지스틱회귀분석 결과 흡연량, 전자담배 사용여부와 주관적 건강상태가 유의한 요인으로 선택되었다. 흡연량은 반갑 미만 흡연자에 비하여 10-19개피 흡연자는 서비스 이용의 교차비가 1.77배 유의하게 높았으며($p=0.001$), 20개피 이상

Table 2. Utilization of smoking cessation support service according to smoking related factors

Variables	Utilization of smoking cessation support service				χ^2	p
	Utilization		Non-utilization			
	n	%	n	%		
Starting smoking age						
< 18	88	28.3	223	71.7	1.48	0.478
18-24	183	26.4	510	73.6		
≥ 25	31	22.8	105	77.2		
Number of cigarettes smoked per day						
< 10	66	18.4	292	81.6	19.10	<0.001
10-19	141	28.6	352	71.4		
≥ 20	95	32.9	194	67.1		
Experience of smoking cessation campaign						
Experienced	141	27.1	379	72.9	0.19	0.662
Inexperienced	161	26.0	459	74.0		
Use of electronic cigarettes						
Yes	34	37.0	58	63.0	5.63	0.018
No	268	25.6	780	74.4		

흡연자는 2.13배 유의하게 높았다($p < 0.01$). 전자담배는 사용하지 않은 흡연자에 비하여 사용한다는 흡연자가 1.63배 유의하게($p = 0.030$) 서비스를 이용하였다. 주관적 건강상태는 건강하다고 응답한 대상자에 비하여 보통이라고 응답한 대상자가 1.32배 높았으나 유의하지 않았고, 건강하지 않다고 응답한 대상자는 1.73배로 유의하게 높았다($p = 0.009$). 성별에 따른 부 집단 분석에서 남성의 경우 흡연량은 반갑 미만 흡연자에 비교하여 10-19개피 흡연자는 서비스 이용의 교차비가 1.59배 유의하게 높았으며($p = 0.015$), 1갑 이상 흡연자는 1.78배 유의하게 높았다($p = 0.005$). 전자담배는 사용하지 않은 흡연자에 비교하여 사용한다는 흡연자가 1.69배 유의하게($p = 0.031$) 서비스를 이용하였다. 주관적 건강상태는 건강하다고 응답한 대상자에 비교하여 건강하지 않다고 응답한 대상자는 1.71배로 유의하게 높았다($p = 0.016$). 여성의 경우 흡연량은 반갑 미만 흡연자에 비교하여 10-19개피 흡연자는 2.08배 높았으나 유의하지 않았으며, 20개피 이상 흡연자는 6.38배 유의하게 높았다($p = 0.001$). 주관적 건강상태는 건강하다고 응답한 대상자에 비교하여 보통이라고 응답한 대상자는 9.20배로 유의하게 높았다($p = 0.039$) (Table 4).

고찰 및 결론

본 연구는 대표성 있는 국민건강영양조사 자료를 통해 금연 시도자의 금연지원서비스 이용과 관련된 요인을 확인하기 위해 수행하였다. 연구 결과 금연 시도자의 금연지원서비스 이용과 관련된 요인은 하루

Table 3. Utilization of smoking cessation support service according to health status and health behavior

Variables	Utilization of smoking cessation support service				χ^2	<i>p</i>
	Utilization		Non-utilization			
	n	%	n	%		
Subjective health status						
Good	58	21.5	212	78.5	7.09	0.029
Moderate	173	26.8	476	73.7		
Poor	71	32.1	150	67.9		
Number of chronic disease						
0	127	24.7	387	75.3	1.71	0.635
1	82	28.8	203	71.2		
2	51	27.3	136	72.7		
≥ 3	42	27.3	112	72.7		
Stress						
Yes	118	29.1	287	70.9	2.26	0.133
No	184	25.0	551	75.0		
Depression						
Yes	50	32.9	102	67.1	3.69	0.055
No	252	25.5	736	74.5		
Alcohol drinking						
Yes	671	74.4	231	25.6	1.72	0.189
No	167	70.2	71	29.8		
Walking						
Yes	105	25.7	303	74.3	0.19	0.666
No	197	26.9	535	73.1		
Aerobic physical activity						
Yes	144	26.4	401	73.6	0.00	0.960
No	158	26.6	437	73.4		
Nutrition therapy						
Yes	49	26.2	138	73.8	0.01	0.922
No	253	26.5	700	73.5		

평균 흡연량, 현재 전자담배 사용 여부, 주관적 건강수준이었으며 하루 평균 흡연량이 많을수록, 현재 전자담배를 사용하는 경우, 주관적 건강수준이 나쁠수록 금연지원서비스를 더 많이 이용하는 것으로 나타났다.

우리나라 성인남성의 현재 흡연율은 1998년 66.3%, 2001년 60.9%에서 담배가격 인상(2004년·2015년), 금연구역 지정 및 확대, 금연 캠페인·홍보 등 강화된 금연 정책 시행에 따른 금연 규범의 확산으로 2018년 조사 결과 36.7%까지 감소하였다. 그러나 우리나라의 만 15세 이상 남성 흡연율은 31.6%로 경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) 국가 중 가장 높은 수준이다 [12]. 국가에서는 흡연자의 금연지원서비스 강화를 통해서 성인남성흡연율을 29.0%까지 낮추겠다는 목표를 세우고 생애주기별 특성에 맞게 흡연 예방 및 치료서비스를 제공하려고 노력하고 있으며 [13], 보건소

Table 4. Factors related to utilization of smoking cessation support service

Variables	Total		Male		Female	
	OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p
Number of cigarettes smoked per day						
< 10	1.00		1.00		1.00	
10-19	1.77 (1.27-2.47)	0.001	1.59 (1.09-2.31)	0.015	2.08 (0.87-4.95)	0.098
≥ 20	2.13 (1.48-3.06)	<0.001	1.78 (1.19-2.67)	0.005	6.38 (2.08-19.52)	0.001
Use of electronic cigarettes						
No	1.00		1.00		1.00	
Yes	1.63 (1.04-2.56)	0.030	1.69 (1.05-2.73)	0.031	0.89 (0.21-3.78)	0.878
Subjective health status						
Good	1.00		1.00		1.00	
Moderate	1.32 (0.94-1.86)	0.111	1.21 (0.85-1.73)	0.099	9.20 (1.12-75.87)	0.039
Poor	1.73 (1.15-2.61)	0.009	1.71 (1.10-2.65)	0.016	7.11 (0.83-60.68)	0.073

OR, odds ratio; CI, confidence interval.

금연클리닉, 단기금연캠프, 찾아가는 금연서비스, 군의경 금연서비스, 금연상담전화, 병원 금연치료 등 다양한 금연지원서비스를 제공하고 있다[14]. 하지만 국가와 지방자치단체에서 아무리 좋은 금연지원서비스를 제공하고 있다고 하여도 흡연자들이 이러한 서비스를 제대로 이용하지 못하거나 특정 계층이나 일부의 국민만이 이용한다면 이를 개선하는 것이 필요할 것이다. 실제로 이번 연구결과 금연 시도자들의 금연지원서비스 참여율은 26.5% 수준이었으며, 여전히 많은 금연 시도자들이 자신의 의지로만 금연을 시도하고 있다는 것을 확인할 수 있었다. 이번 연구에서 금연 시도자들은 금연을 하고 싶다는 의지를 가지고 24시간 이상 금연을 시도하였으나 금연에 실패하고 계속 흡연을 하고 있는 사람들로서 이들은 개인의 금연 의도와 금연 실천 정도에 따라서 고려 전, 고려, 준비, 행동, 실천, 유지단계 변화 단계로 구분하는 범이론적모형의 변화과정에서 본다면 이미 준비단계에 있다고 할 수 있다. 이들은 금연을 위한 의지나 욕구가 있기 때문에 적절한 금연지원서비스가 이루어진다면 금연성공률을 높일 수 있을 것이다. 실제로 선행연구에서 흡연자들이 금연지원서비스를 이용할 때 금연성공률이 높은 것으로 보고되고 있다. 따라서 금연 시도자의 금연 성공률을 높이기 위해서는 금연지원서비스 지원 이용률이 낮은 집단을 파악하고 이들이 다양한 금연지원서비스를 이용할 수 있는 방안을 강구하는 것이 중요하다.

본 연구결과 전자 담배를 사용하는 금연 시도자들이 금연지원서비스를 더 많이 이용하였다. 이는 전자담배를 금연보조제로 광고하는 경우가 많고, 흡연자들도 전자담배를 금연을 도와주는 도구나 금연을 위한 일반담배의 대체제로 인식하는 경향이 있기[15,16] 때문일 것으로 추측된다. 금연지원서비스를 이용하면서 금연을 위한 또 하나의 수단으로 전자담배를 사용하는 것이다. 많은 흡연자들이 금연을 결심하고 시도하고 있지만, 니코틴 금단 증상 등으로 금연의 실천과 유지가 어렵

기 때문에 전자담배가 일반담배보다 상대적으로 몸에 해롭지 않다는 인식[16]을 바탕으로 전자담배를 사용하여 금연을 실천하려는 것으로 생각된다. 전자담배와 일반담배는 상호 간의 사용을 증가시키고[17], 전자담배가 일반담배를 흡연하는 것보다 건강상의 피해가 적다고 할 수 없음[18]에도 불구하고 많은 흡연자들이 잘못된 인식을 가지고 있는 것이다. 이런 잘못된 인식을 바로잡기 위해서 전자담배가 금연을 위한 도구가 될 수 없다는 점과 전자담배의 유해성을 흡연자들이 인식할 수 있도록 하는 사업과 전략이 필요할 것이다.

하루 반갑 미만을 흡연하는 사람에 비해서 반갑 이상을 흡연하는 흡연자의 금연지원서비스 이용률이 높았다. 일일 평균 흡연량이 적을수록, 니코틴 의존도가 낮을수록 금연성공률이 높게 나타난 선행연구결과[19-21]를 고려하면 흡연량이 많은 금연 시도자들이 금연 실천에 실패한 후 스스로의 의지만으로는 금연 성공이 어렵다는 것을 인지하고 금연지원서비스를 이용하고 있다고 생각된다. 니코틴 의존도가 높은 금연 시도자를 위해서 금연 캠프와 같은 집중적인 금연지원서비스가 이루어져야 하고, 흡연량이 적고 니코틴 의존도가 낮아 스스로의 의지만으로 금연을 시도하는 흡연자들도 조금 더 적극적으로 금연지원서비스를 이용할 수 있도록 해야 할 것이다. 주관적 건강수준이 좋다고 생각하는 사람에 비해서 그렇지 않은 사람들이 금연지원서비스를 더 많이 이용하는 것으로 나타났는데, 이는 현재 건강 상태가 좋지 못하다고 느끼는 흡연자들이 금연의 필요성을 더 많이 느끼는 만큼 금연지원서비스의 도움을 받아서라도 금연을 하겠다는 의지가 반영된 것으로 생각된다. 건강이 좋지 않음을 느끼기 전에 하루라도 빨리 금연할 수 있도록 스스로 건강하다고 생각하는 금연 시도자들도 금연지원서비스를 이용할 수 있도록 해야 할 것이다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 이 연구는 이차자료를 활용한 연구로서 금연 시도자의 금연지원서비스 이용 관련 요인 중 국민건강

강영양조사에 포함된 변수에 대해서만 분석하였으며, 니코틴 의존도나 금연지원서비스에 대한 인식 등과 같이 조사에 포함되지 않은 변수의 영향을 반영하지 못하였다. 둘째, 이 연구는 단면연구로 여러 변수들의 금연지원서비스 참여에 미치는 영향의 인과관계를 확인할 수는 없었다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 일부 금연지원서비스 참여자가 아니라 대표성 있는 자료를 분석함으로써 연구 결과를 흡연자 집단 전체로 일반화가 가능하다는 점과 국가에서 정책적으로 많은 투자를 하고 있는 금연지원서비스의 효율적인 운영을 위하여 서비스 참여 관련요인을 파악하였다는 점에서 의미가 있다. 본 연구결과를 바탕으로 금연지원서비스를 이용하지 못했던 금연 시도자들이 더 많이 금연지원서비스에 참여할 수 있도록 하는 전략을 수립해야 할 것이다.

REFERENCES

- Mackay JL, Erikson M, Ross H. The Tobacco atlas. 4th ed. Atlanta: The American Cancer Society Inc.; 2013.
- World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic 2011: warning about the dangers of tobacco IDEAS working paper series from RePEc, 2011. Geneva: World Health Organization; 2011.
- World Health Organization. WHO framework convention on tobacco control. Guidelines for implementation of the WHO FCTC. Geneva: World Health Organization; 2013.
- Kim HJ, Park JJ, Kim HK, Lim MK. Experience with 'National Smoking Cessation Services' and intention to quit among adult smokers in Korea. J Korean Soc Res Nicotine Tob 2020;11(1):24-31 (Korean). DOI: 10.25055/JKSRNT.2020.11.1.24
- Stead LF, Buitrago D, Preciado N, Sanchez G, Hartmann-BJ, Lancaster T. Physician advice for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev 2013;2013(5):CD000165. DOI: 10.1002/14651858.CD000165.pub4
- Kanner RE, Connett JE, Williams DE, Buist AS, Group LHSR. Effects of randomized assignment to a smoking cessation intervention and changes in smoking habits on respiratory symptoms in smokers with early chronic obstructive pulmonary disease: the Lung Health Study. Am J Med 1999;106(4):410-416. DOI: 10.1016/s0002-9343(99)00056-x
- Lee CM, Cho JM, Kim KJ, Oh EJ, Shin JY, Kweon HJ, et al. Association of satisfactory smoking cessation support services and treatment administered with successful quitting of smoking in Korea. J Korean Soc Res Nicotine Tob 2019;10(2):62-71 (Korean). DOI: 10.25055/JKSRNT.2019.10.2.62
- Seo ES, Kim CW, Lee SE, Lm HB, Lee SY, Kang JH. Factors associated with the continuous abstinence rate from smoking on smoking cessation program over 6 months in college students of Daejeon, Korea. J Korea Acad Industr Coop Soc 2020;21(1):247-257 (Korean). DOI: 10.5962/KAIS.2020.21.1.247
- Yoo HR. Implementing a smoking cessation clinic at a public health center in Korea: evaluating the outcomes and the smokers' perceptions. J Korean Public Health Nurs 2008;22(1):62-73 (Korean).
- Lee YH, Ko JS. Factors associated with smoking cessation intention among current smokers with diabetes: analysis of the 2013 Community Health Survey in Korea. Korean J Health Prom 2017;17(3):184-192 (Korean). DOI: 10.15384/kjhp.2017.17.3.184
- Choi HS, Sohn HS, Kim YH, Lee MJ. Factors associated with failure in the continuity of smoking cessation among 6 month's smoking cessation successes in the smoking cessation clinic of public health center. J Korea Acad Industr Coop Soc 2012;13(10):4653 (Korean). DOI: 10.5762/KAIS.2012.13.10.4653
- Organization for Economic Cooperation and Development. Health at a Glance 2019. Available at https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2019_4dd50c09-en [accessed on August 5, 2020].
- Korea Ministry of Health and Welfare, Korea Health Promotion Foundation. Health plan 2020, 2016-2020. Sejong: Korea Ministry of Health and Welfare; 2020.
- Korea Health Promotion Foundation. No smoke DODREAM. Available <https://nosmk.khealth.or.kr/nsk/ntcc/index.do> [accessed on August 5, 2020].
- HS Ryu, SC Jeong. A study on perception, attitude and satisfaction of smokers' electronic cigarette. J Soc Converg Stud 2020;4(2):143-152 (Korean).
- Choi R, Hwang BD. Electronic cigarettes recognition and influence factors of electronic cigarettes of among smoking university. Korean J Health Educ Promot 2016;33(2):67-76 (Korean). DOI: 10.14367/kjhep.2016.33.2.67
- Lee S, Grana RA, Glantz SA. Electronic cigarette use among Korean adolescents: a cross-sectional study of market penetration, dual use, and relationship to quit attempts and former smoking. J Adolesc Health 2014;54(6):684-690. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2013.11.003
- Cho HJ. Comparison of the risks of combustible cigarettes, e-cigarettes,

- and heated tobacco products. *J Korean Med Assoc* 2020;63(2):96-104 (Korean). DOI: 10.5124/jkma.2020.63.2.96
19. Kim YH. Factors affecting the success of smoking cessation for six months in the smoking cessation clinic of a public health center based on the trans? theoretical Model. *J Korean Acad Community Health Nurs* 2009;20(4):433-442 (Korean).
20. Jun YW, Ji NJ, Lee WY. Factors associated with success of smoking for 6 months at smoking clinic of public health center in urban area. *J Korean Soc Health Educ Promot* 2008;.25(1):25-38 (Korean).
21. Song TM, Lee JY, Cho KS. The factors influencing on success of quitting smoking in new enrollees and re-enrollees in smoking cessation clinics. *J Korean Soc Health Educ Promot* 2008;.25(2):19-30 (Korean).