흡연자의 국내 금연 지원 프로그램에 대한 인지도: 2016년 국제 담배규제 정책 평가조사(International Tobacco Control Policy Evaluation Survey_Korea) 결과

이언숙¹ · 서홍관^{2*}
Geoffrey T Fong^{3,4,5}
Mi Yan³ · Pete Driezen³

¹인제대학교 의과대학 일산백병원
가정의학과 & 금연클리닉,
²국립암센터 국제암대학원대학교,
³Department of Psychology,
University Of Waterloo, Waterloo,
Ontario, Canada, ⁴Ontario Institute
for Cancer Research, Toronto,
Ontario, Canada, ⁵School of Public
Health and Health Systems,
University Of Waterloo, Waterloo,
Ontario, Canada

접수일 : 2017년 7월 3일
수정일 : 2017년 10월 25일
승인일 : 2018년 1월 25일

*교신저자 : 서홍관
국립암센터 국제암대학원대학교
경기도 고양시 일산동구 일산로 323
☎ 10408
Tel: 031-920-1707
Fax: 031-920-1511
E-mail: hongwan@ncc.re.kr

Awareness of Korean Adults Smokers about National Smoking Cessation Program in Korea: Findings from the 2016 International Tobacco Control Policy Evaluation Survey_Korea

Eon Sook Lee¹, Hong Gwan Seo^{2*}, Geoffrey T Fong^{3,4,5}, Mi Yan³, Pete Driezen³

¹Department of Family Medicine, Smoking Cessation Clinic, Center for Health Promotion, Ilsan-Paik Hospital, College of Medicine, Inje University, ²Graduate School of Cancer Science and Policy, National Cancer Center, Goyang, Korea, ³Department of Psychology, University Of Waterloo, Waterloo, Ontario, Canada, ⁴Ontario Institute for Cancer Research, Toronto, Ontario, Canada, ⁵School of Public Health and Health Systems, University Of Waterloo, Waterloo, Ontario, Canada

Background: There are effective intervention program for smoking cessation such as clinics at public health centres, quitlines, residential cessation program, and insurance program in South Korea. The purpose of this study is to investigate awareness and utilization of smoking cessation program in current smokers.

Methods: We analyzed data from the ITC Korea Survey, a telephone survey of a nationally representative sample of 2,000 adult smokers, conducted from June 2015 to June 2016. Frequency of awareness, intention to use, and utilization about smoking cessation program were reported in current smokers. To evaluate influence of smoking related factors like nicotine dependence on awareness, intention to use, and use about smoking cessation program of current smokers, logistic regression was used. All analyses were performed with use of STATA version 11.

Results: In case of the insurance program to help quit, current smokers have an awareness about it (36.9%) and an interest in using it (50.3%). The proportion of current smoker utilizing quit program was 32.3% for public clinic, 0.9% for residential program, 7.4% for insurance program to help quit, and 3.0% for Quitlines. Higher utilization was observed current smokers over 40 years of age, married, with daily smoking amount (above 10/d), with quit attempt in the last 1 year (OR 1.32, 95% CI 1.04-1.68), and with smoking cessation plan (OR 2.47, 95% CI 1.85-3.29).

Conclusion: A small percentage of current smokers participated the government providing smoking cessation program in Korea, even though their awareness is relatively good. Further strategy is necessary to encourage current smoker to participate smoking cessation program.

Key Words: Smoking cessation; Program; Awareness; Intention to use; Utilization

Copyright © 2018 by Journal of the Korean Society for Research on Nicotine and Tobacco.
This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<https://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.

배 경

흡연은 전세계 조기 사망과 장애의 2번째 위험한 요인으로(1) 세계보건기구(WHO)에 따르면 매년 담배로 인한 질병으로 사망하는 사람이 전 세계적으로 600만 명 정도로 추산한다. 우리나라에서도 흡연관련 사망자 수가 2012년 기준 58,155명(남성 49,704명, 여성 8,451명)로 예측된다.(2) 국내 금연 정책과 활동에 의해 국내 남성 흡연율은 현저히 감소하고 있었지만 통계청 자료에 의하면 2015년도 39.3%로 특히 30-39세는 48%로 여전히 높은 수치를 보이고 있다. 흡연을 시작한 30-39세가 금연을 하면 담배로 인한 질병의 사망률을 많이 줄일 수 있지만 이미 니코틴 중독이 된 흡연자의 금연은 쉽지 않다.

흡연자들의 70%는 금연을 원하고 있고 절반 이상이 지난 1년 간 금연시도를 하지만,(3) 전문가의 도움 없이 금연을 시도하는 사람 중 3-6%만 1년 이후에도 금연을 유지하고 있고 있다. 반면, 전문가의 적절한 금연서비스를 받은 사람은 30% 이상의 1년 금연성공률을 보였다.(4,5) 2003년 세계보건기구(WHO)에서 채택한 담배규제기본협약(FCTC, The Framework Convention on Tobacco Control)에서는 담뱃값 인상, 금연 구역 확대, 금연 광고, 담배 광고 금지 등 다양한 금연 정책과 더불어 흡연자에게 금연 지원 서비스를 제공하도록 권고하고 있다. FCTC 14조에 의하면 효과적인 금연 지원서비스는 금연 상담전화(Quitline), 의료진에 의한 금연 상담, 금연약물 치료이다.(6)

국내에 흡연자들이 담배를 끊을 수 있도록 국가에서 지원하는 다양한 금연지원 프로그램이 있다. 보건소 금연 클리닉은 2005년부터 전국 보건소를 통해 각 지역 내 흡연자(청소년 포함)에게 무료로 금연 상담 및 니코틴 대체 요법 등 금연 치료서비스를 제공하고 있다.(7) 금연 상담전화(Quitline)는 2006년부터 서비스 제공을 시작하였고 온라인 금연 상담 서비스를 함께 제공하여 시간적, 공간적 제한으로 금연 프로그램 참여가 어렵거나 흡연이 노출되고 싶지 않은 사람들에게도 금연 상담의 기회를 높이고 있다.(8) 2015년부터 의료기관 방문자에게 건강보험 금연 프로그램이 운영되기 시작하여 금연 성공률이 높은 의사 상담과 약물치료를 제공하고 있다. 건강보험 금연 프로그램은 8주-12주 동안 6회 이내의 의사 상담과 금연치료 의약품 또는 금연보조제(니코틴 패치, 껌, 정제) 구입비용을 지원하는 서비스이며, 이 외에도 스스

로 금연하기 어려운 중증 흡연자만을 대상으로 한 단기간 집중적인 교육과 치료를 병행하는 전문 금연캠프도 시작하였다.

다양한 금연 프로그램 도입으로 흡연율이 실제로 감소하기 위해서 흡연자가 금연 프로그램을 인지하고 많이 사용하는 것이 필요하다. WHO 담배규제기본협약(FCTC) 이행을 위해 정부가 다양한 담배규제 정책효과를 도입하였고, 정부의 담배규제정책을 평가하는 ITC (The International Tobacco Control) Policy Evaluation Project 가 국내에서도 2005년부터 4차에 걸쳐서 설문조사로 시행되었다. 본 연구는 2016년 조사한 ITC 데이터를 이용해서 흡연자들이 국내 금연 지원 프로그램을 얼마나 잘 인지하고 있고, 실제로 사용했는지, 앞으로 사용할 의향이 있는지에 대해 평가하였고 이에 영향을 미치는 흡연자의 요인을 알아보고자 하였다.

방 법

본 연구는 WHO 담배규제기본협약(FCTC)을 수행하기 위해서 시행하는 정부의 다양한 담배규제 정책효과를 평가하기 위한 ITC (The International Tobacco Control) Policy Evaluation Project의 연구 방법에 따라 흡연자를 대상으로 하여 전화 설문 조사를 시행하였다. ITC 프로젝트는 흡연 및 금연정책에 대한 국제적 코호트로 미국, 영국, 캐나다, 호주 등 4개국을 중심으로 진행되었고 이후 중국, 말레이시아, 한국 등 아시아 권역 등으로 확대되어 20여 개국에서 진행 중으로 각 국가에서 시행하는 담배규제 정책이 미치는 영향의 국제적 비교가 가능하다.

1. 연구 대상

본 연구의 대상은 평생 총 100개비 이상 흡연하고(WHO의 흡연자 기준), 한 달에 최소 한 번 이상 흡연하는 19세 이상 성인 남녀 흡연자 2,000명을 표본 추출하여 선정하였다. 표본추출은 2014년 지역사회 건강조사, 2014년 국민 건강영양조사 결과에 따라 성별, 연령, 17개 광역시도 지역으로 층화하여 무작위 추출하였다. 모든 연구 참여자로부터 연구 및 정보 제공에 대해 충분히 설명하고 이에 대한 동의(informed consent)를 얻었고 이는 국립암센터 임상연구심 의위원회의 승인을 받았다(NCC2016-0129).

2. 전화조사 방법

2015. 6. 30에서 2016. 6. 29까지 여론조사 전문기관에 의뢰해 설문조사를 시행하였다. 훈련된 전문 상담원이 컴퓨터를 이용한 전화조사(Computer Assisted Telephone Interviewing Program, CATI)를 하였다. 조사를 시작하기 전 참여에 대한 동의를 받고, 대상자가 선정기준에 적합한지 확인한 후 대상자 1인당 50분 이상 충분한 조사시간을 확보하였고, 조사를 종료하고나서 이에 대한 적절한 인센티브를 제공하였다. 전문상담원은 정해진 스크립트에 따라 전화를 받은 사람이 조사를 거부할 경우 정해진 대응을 하였다. 전화조사는 1:3으로 유/무선 조사를 혼용하였다. 조사하는 설문은 200여개의 문항으로 1인당 조사 소요시간은 평균 약 55분이었다.

3. 설문 문항

평가도구는 국제적으로 진행된 ITC 프로젝트에서 개발하고 사용한 ITC 연구 설문 문항을 바탕으로 하였고 2010년 이후 우리나라 금연 관련 정책 변화에 대한 흡연자 태도 및 행태 변화를 평가할 수 있는 설문 문항을 추가하여 개발하였다. 본 연구에서 사용한 조사 항목은 ITC 설문 중에서 나이, 성별, 가구 수입, 교육 수준, 결혼 상태 등 사회인구학적 특성과 함께 흡연량, 흡연 시작 시기, 금연을 할 계획이 있는지, 지난 한 해 동안 금연 시도 여부, 아침에 일어나서 첫 담배를 피우는 시간 등 흡연 행동을 조사하였다. 나이는 19-39세, 40-59세, 60세 이상 세 군으로 분류했고, 교육은 중학교 졸업, 고등학교 졸업, 대학교 졸업으로 구분하였다. 연 가구 소득은 3,000만 원 미만, 3,000-6,000만 원, 6,000만 원 이상 세 군으로 구분하였다. 흡연 관련 행동 패턴에서 흡연량은 10개비 이하, 11-20개비, 21-30개비, 30개비 초과로 분류하고, 흡연 시작 연령은 20세 미만, 20-29세, 30세 이상으로 구분하였고, 아침 첫 담배는 5분 미만과 5분 이후 흡연으로 분류하였다.

금연지원 프로그램에 대한 인지도 및 이용 현황에 대한 설문은 정부에서 제공하는 금연지원 프로그램에 대해 인지하고 있는지, 이용한 적이 있는지, 그리고 이용할 의향이 있는지를 각각 물어서 조사하였다. 조사한 금연 지원 프로그램은 보건소 금연 클리닉, 병. 의원에서 제공하는 국민건강보험공단 금연지원사업, 입원형 금연캠프, 그리고 금연 상담전화이다. 각 프로그램에 대해 들어본 적이 있는지, 참가한 경

험이 있는지, 앞으로 참여할 의사가 있는지 확인하였으나 금연 상담전화는 이용한 적이 있는지와 금연 시도 시 이용할 의향이 있는지 두 가지만 조사하였고 금연 상담전화에 대해 들어본 적이 있는지는 묻지 않았다.

4. 분석 방법

금연 지원 프로그램 인지도 평가는 금연지원프로그램 각각에 대해 인지도를 결과변수로 사용하였고, 하나 이상 알고 있는 경우와 세 가지 금연프로그램을 모두 인지하는 경우가 결과 변수로 사용하였다. 금연 지원 프로그램 이용도의 결과 변수는 금연 상담전화를 포함한 금연지원 프로그램 중 하나 이상을 사용한 경우이다.

연구대상자에 대해 사회인구학적 특성과 흡연 관련 요인의 빈도 분석을 하였고, 흡연 지원 프로그램의 인지도 및 이용도, 앞으로 이용할 의향도 빈도 분석을 시행하였다. 각 항목에서 응답 거부나 모른다는 응답은 빈도 분석에서 따로 분류해서 분석하였고, 다변량 분석에서 결측치로 처리하였다. 로지스틱 다변량 분석으로 대상흡연자의 사회인구학적 특성, 흡연 관련 요인이 금연 지원 프로그램의 인지도 및 이용도에 미치는 연관성을 보았다.

결 과

조사 대상자인 흡연자 2,000명은 남성 87.7%이고 연령은 19-39세 42.4%, 40-59세 44.2%, 60세 이상 13.4%이었다. 대상자의 학력은 62.7%가 대학 졸업 이상이고, 연 가구소득이 3천만 미만 26.5%, 그리고 58.2%가 결혼했다.

흡연 관련 요인에 대한 빈도분석 결과를 보면 대상자의 10.2%가 20개비 초과 흡연량을 가지고 있었고, 42.1%가 20세 이전에 흡연을 시작하였다. 대상자의 27.1%가 아침에 일어나서 5분 이내에 흡연을 하였고, 67.3%가 금연을 계획하고 있고, 지난 1년간 금연을 시도한 사람이 49.5%였다(표 1).

금연지원 프로그램에 대한 인지도 조사에서 대상자 중 88.8%가 보건소 금연 클리닉에 대해 들어본 적 있다고 했고, 64.6%가 입원형 금연캠프를, 36.9%가 국민보험공단 금연 지원 프로그램에 대해 들어본 적이 있다고 했다. 하지만 모든 금연 프로그램을 알고 있는 흡연자는 24.9%에 불과했다. 32.3%가 보건소 금연 클리닉을 이용한 적이 있다고 하였고, 입원형 금연캠프는 0.9%, 금연전화는 3.0%, 국민 보험 금연

Table 1. The general characteristics of study population of 2016 International Tobacco Control Policy Evaluation Survey Korea (weighted data, N = 2000, %).

Variable		Sample size	Weighted proportion (%)	95% confidence interval
Sex	Male	1,800	87.7	85.8-89.4
	Female	200	12.3	10.6-14.2
Age (years)	19-39	872	42.4	40-44.8
	40-59	813	44.2	41.8-46.7
	Over and 60	315	13.4	11.9-15.1
Education	<High school graduation	152	8.2	6.8-9.7
	≥High school graduation	534	27.8	25.6-30.0
	≥College graduation	1,289	62.7	60.3-65.0
	Refuse to say	25	1.4	0.9-2.2
Annual house income (1,000 KWN)	<30,000	516	26.5	24.3-28.7
	30,000-60,000	785	39.5	37.2-41.9
	≥60,000	587	28.3	28.3-30.5
	Refuse to say	112	5.7	4.7-7.0
Marriage	Married	1,179	58.2	55.7-60.6
	Single	697	33.7	31.4-35.9
	Divorce or separated	120	7.8	6.4-9.5
	Refuse to say	4	0.4	0.1-1.4
Daily smoking amount	≤10	790	38.8	36.5-41.2
	11-20	1,020	51.0	48.6-53.4
	21-30	115	6.0	4.9-7.3
	≥31	75	4.2	3.2-5.4
Age of smoking initiation (years)	<20	838	42.1	39.7-44.5
	20-29	1,056	51.3	48.8-53.7
	≥30	98	6.1	4.9-7.6
	Refuse to say	8	0.6	0.3-1.2
Plan of smoking cessation	Yes	1,353	67.3	65-69.6
	No	605	30.4	28.2-32.7
	Refuse to say	42	2.2	1.6-3.1
Quit attempt in the last 1 year	Yes	981	49.5	47.0-51.9
	No	1,019	50.5	48.1-53.0
Time to first cigarette	<5 min	519	27.1	25-29.4
	≥5 min	1,481	72.9	70.6-75

지원 프로그램은 7.4%가 이용한 적이 있다고 하였다. 이 중 어느 하나라도 사용한 적이 있는 경우는 32.3%였다. 보건소 금연 클리닉을 알고 있는 흡연자 중 50%가 앞으로 클리닉을 이용할 의향이 있다고 하였다. 입원형 금연캠프를 알고 있는 흡연자 중 24.3%가 입원형 금연캠프를, 금연전화를 알고 있는 흡연자 중 28.4%, 또한 국민 보험 금연지원 프로그램을 알고 있는 흡연자 51.0%가 앞으로 각 프로그램을 이용할 의향이 있다고 하였다(표 2).

다변량 분석으로 모든 금연 프로그램에 대한 인지도와 금연 프로그램 이용도, 금연 프로그램을 이용할 의향에 영향을 미치는 요인을 보았다. 금연 프로그램에 대한 인지도나 금연

프로그램 이용도는 남·녀 차이가 없었다. 금연프로그램의 인지도는 연령별 차이가 있었는데, 19-39세에 비해 40-59세에서 금연프로그램의 인지도가 높았고(OR 4.27, 95% CI 1.83-9.97), 60세 이상은 인지도의 차이를 보이지 않았다(표 3). 19-39세에 비해 40-59세와 60세 이상에서 금연 프로그램 이용도나 미래에 이용할 의향이 모두 높았다. 경제 상태와 교육 정도는 금연 프로그램의 인지와 이용에 특별한 영향이 없었다. 연령 보정 후 미혼인 흡연자에서 금연 프로그램에 대한 인지도와 이용이 적었다. 금연 프로그램에 대한 인지도나 미래에 이용할 의향에 하루 흡연량은 특별한 영향이 없었다. 하루 흡연량 10개비 이하에 비해 11-20개비와

Table 2. Awareness and Use of national smoking program (weighted data, N = 2000, %).

	Yes (%, 95% CI)	No (%, 95% CI)
Have you heard of (N = 2000)		
Stop smoking clinics at public health centres (N = 1997)	88.8 (87.1-90.3)	11.2 (9.7-12.9)
Residential cessation program (N = 1992)	64.6 (62.2-66.9)	35.4 (33.1-37.8)
Insurance program to help quit (N = 1997)	36.9 (34.6-39.3)	63.1 (60.7-65.4)
Any of smoking cessation program (N = 1997) [†]	94.2 (92.8-95.3)	5.8 (4.7-7.2)
All of smoking cessation program (N = 1995) [†]	24.9 (22.8-27.1)	75.1 (72.9-77.2)
Have you ever used a (N = 2000)		
Stop smoking clinics at public health centres (N = 1790)	32.3 (30.0-34.7)	67.7 (65.3-70.0)
Residential cessation program (N = 1292)	0.9 (0.5-1.7)	99.1 (98.3-99.5)
Quitline (N = 1914)	3.0 (2.2-4.1)	92.8 (91.4-94.1)
Insurance program to help quit (N = 720)	7.4 (5.5-9.7)	97.0 (95.9-97.8)
Any of smoking cessation program [†] (N = 1790)	32.3 (29.9-34.7)	67.7 (65.3-70.0)
Be interested in using a		
Stop smoking clinics at public health centres (N = 1973)	50.0 (47.6-52.5)	50.0 (47.5-52.4)
Residential cessation program (N = 1,273)	24.3 (21.8-27.1)	75.7 (72.9-78.2)
Quitline (N = 1,292)	28.4 (26.2-30.7)	69.9 (67.6-72.2)
Insurance program to help quit* (N = 1972)	51.0 (48.5-53.4)	49.0 (46.6-51.5)
Any of smoking cessation program (N = 1989) [†]	67.6 (65.3-69.9)	32.4 (30.1-34.7)
All of smoking cessation program (N = 2000) [†]	6.6 (5.5-8.0)	93.4 (92.0-94.5)

*Response of the question was using Likert scale like Strongly agree, Agree, Neither agree nor disagree, Disagree, and Strongly disagree. Strongly agree and agree are converted to yes, the others are no.

[†]No includes response of "no", "no response" or "missing".

21-30개비인 경우 금연 프로그램의 실제 이용이 증가하였지만 30개비 이상에서는 통계적 유의성을 보이지 않았다. 이는 30개비 이상 흡연량을 가진 대상자가 적었기 때문이다.(N=75) 금연 계획이 있는 경우 금연 프로그램에 대한 인지도가 높았고(OR 1.50, 95% CI 1.12-2.00), 금연 프로그램을 실제로 이용하거나 (OR 2.47, 95% CI 1.85-3.29) 미래에 금연 프로그램을 이용할 의향이 높았다 (OR 4.56, 95% CI 1.85-11.23). 그러나 과거 금연 시도를 한 것은 모든 금연 프로그램에 대한 인지도나 앞으로 금연 프로그램을 이용할 의향과도 관련이 없었다. 아침 첫 담배시간은 니코틴 의존도를 보여주는 중요한 지표이다. 깨어난 지 5분 미만에 피는 첫 담배가 모든 금연 프로그램에 대한 인지도와 연관되어 있었지만 (OR 1.41, 95% CI 1.05-1.89), 금연 프로그램 이용이나 미래에 이용할 의향과는 연관성이 없었다(표 3).

고 찰

본 연구 결과 흡연자는 금연 지원 프로그램에 대해 높은

인지도를 보였다. 특히 보건소 금연 클리닉에 대한 인지도가 88.6%로 높았고 국민보험공단 금연지원 프로그램은 36.9%로 가장 낮았다. 금연 프로그램의 실제 이용은 보건소 금연 클리닉이 32.3% 였고, 입원형 금연캠프(0.9%)나 국민보험공단 금연 지원 프로그램(7.4%), 그리고 금연전화(3.0%)의 이용은 낮았다.

WHO는 다양한 금연 정책을 제시하고 있고, 흡연자에게 구체적인 금연 치료법 제공하도록 권고한다.(6) 흡연자가 흡연의 폐해와 금연으로 얻는 건강상 이득을 잘 알더라도,(9) 대부분 흡연자는 특별한 도움없이 금연에 성공하기 어렵다.(10) 금연 효과가 잘 증명되어 있는 금연법은 금연에 대한 정보 제공과 심리적 지원을 하는 금연 상담전화, 의사가 제공하는 금연 권고, 니코틴 제제 등 약물 치료 등이 있다.(11)

국내에서 시행하는 금연 상담전화는 금연 상담만 전담하고 있어서 미국 California Smokers' Helpline이나 영국, 호주 Quitlines 등 서비스 형태가 유사하다. 수 차례 전화 상담으로 금연 성공률을 1.37배 높인다.(12) 금연 프로그램에 대

Table 3. Awareness and use of national smoking program (weighted data, N = 1,837).

Variable		Awareness of all program	Use of any program	Intention to use of all program
Sex	Male	1	1	1
	Female	1.13 (0.72-1.78)	0.87 (0.56-1.34)	1.11 (0.41-3.03)
Age (years)	19-39	1	1	1
	40-59	1.89 (1.36-2.63)	1.42 (1.04-1.94)	3.44 (1.65-7.19)
	Over and 60	1.20 (0.74-1.97)	2.06 (1.34-3.18)	5.68 (2.31-14.00)
Education	<High school	1	1	1
	≥High school	1.23 (0.70-2.16)	1.30 (0.78-2.14)	1.54 (0.59-4.02)
	≥College	1.07 (0.61-1.89)	1.12 (0.68-1.87)	1.33 (0.51-3.43)
Annual house income (1,000 KWN)	<30,000	1	1	1
	30,000-60,000	0.87 (0.62-1.20)	0.93 (0.67-1.27)	1.12 (0.63-1.97)
	≥60,000	0.86 (0.61-1.22)	0.92 (0.64-1.32)	1.07 (0.56-2.04)
Marriage	Married	1	1	1
	Single	0.65 (0.46-0.90)	0.65 (0.48-0.90)	1.24 (0.61-2.55)
	Divorce or separated	0.87 (0.53-1.44)	1.04 (0.64-1.68)	0.89 (0.40-1.98)
Daily smoking amount	≤10	1	1	1
	11-20	0.89 (0.68-1.17)	1.43 (1.09-1.87)	1.24 (0.79-1.95)
	21-30	0.94 (0.55-1.59)	1.85 (1.08-3.17)	0.91 (0.33-2.45)
	≥31	0.90 (0.46-1.76)	1.69 (0.88-3.28)	1.05 (0.33-3.36)
Age of smoking initiation (years)	<20	1	1	1
	20-29	0.96 (0.74-1.25)	0.80 (0.63-1.03)	0.87 (0.55-1.39)
	≥30	1.00 (0.56-1.80)	0.79 (0.44-1.43)	0.30 (0.10-0.94)
Plan of smoking cessation	No	1	1	1
	Yes	1.50 (1.12-2.00)	2.47 (1.85-3.29)	4.56 (1.85-11.23)
Quit attempt in the last 1 year	No	1	1	1
	Yes	0.97 (0.76-1.25)	1.32 (1.04-1.68)	1.29 (0.81-2.06)
Time to first cigarette	>5 min	1	1	1
	<5 min	1.41 (1.05-1.89)	1.19 (0.89-1.58)	0.71 (0.42-1.21)

한 인지도 연구는 주로 Quitlines에 대해서만 보고되었는데 금연전화 인지도는 미국 흡연자에서 65%, 뉴질랜드에서 94%로 높았지만 금연전화 이용률은 미국에서 2005년에 1%(주별 평균 0.01%-4.28%),(13) 2009년-2010년에 7.8%로 증가하였고,(14) 뉴질랜드에서 8.1%에서 11.2%로 1년동안 증가하는 추세를 보였다.(15) 외국 금연 상담전화 이용과 비교해 보면 금연 상담전화 이용한 국내 흡연자는 3.2%에 불과하여 낮은 이용율을 보였다. 국내에서 금연 상담전화 이용률이 낮은 이유는 금연 상담전화 이외에도 비용 부담이 작은 금연 프로그램이 다양하게 있기 때문이라고 생각된다.

국내에서 가장 대표적인 금연 프로그램은 보건소 금연 클리닉이다. 보건소 금연 클리닉은 2005년 도입된 금연 프로그램으로 공공기관에서 제공하였기 때문에 다른 금연 지원 프로그램에 비해 인지도가 높았다(88.8% vs 64.6% for Residential cessation program, 36.9 % for Insurance

program to help quit). 보건소 금연 클리닉에서 직접 면담 법으로 중재가 이루어지고 있으며 이 중재법은 해외 연구에서 금연 성공이 1.57배 높았다.(16) 보건소 금연 클리닉과 유사한 해외 프로그램으로는 1999년부터 영국에서 시작한 NHS Stop Smoking Services (SSSs)이다. NHS Stop Smoking Services (SSSs)는 금연전문가가 흡연자에게 4주간 상담을 제공하며, 금연성공률이 35%로 높지만, 불과 5% 흡연자만이 등록하고 있다.(17,18) 보건소 금연 클리닉과 의료보험공단 지원 금연 사업에서 앞으로 프로그램을 이용할 의향이 유사하게 높았는데, 두 프로그램 모두 니코틴 대체제 또는 약물을 제공하기 때문이라고 생각된다. 또한 흡연자 중 25.8%이 이용한 적이 있어 이용도가 높았다.

의료보험공단 금연지원사업(금연지원사업)은 흡연자 중 36.9%만이 금연지원사업에 대해 알고 있었고, 이 프로그램을 알고 있는 흡연자 중 7.4%만이 이용하였다. 2015년 2월

담뱃값 인상과 함께 금연지원사업을 시작하였기 때문에 본 조사가 시행된 2015-2016년까지 인지도와 이용도가 낮았을 가능성이 높다. 국내 한 보고에 의하면 2015년 한 해 동안 금연지원 사업을 이용한 총인원은 23만800명이고, 2016년 이용자가 증가하고 있어 금연지원사업에 대한 인지도와 이용은 좀 더 늘어날 것으로 예상된다. 영국에서 전체 흡연자 중 25.9%가 일차의료의사의 금연 상담과 약물 처방을 받았다고 보고하여, 본 조사 결과 프로그램을 이용한 흡연자의 비율(7.4%)에 비해 높았다.(19) 일차의료 의사의 금연 상담과 약물 치료는 금연 효과가 뛰어나기 때문에 금연 지원 정책 중에서 가장 중요하다. 2000년도 초반 미국과 영국에서 흡연자들의 금연 시도가 증가했는데, 이 시기가 니코틴 치료가 가능해지고 약물치료에 대한 보험이 도입된 이후이다.(20,21) Murphy 등은 흡연자 코호트 조사에서 금연 프로그램 도입을 전후로 해서 금연에 대한 관심과 금연 프로그램 이용이 증가하였다. 2015년을 기점으로 금연 프로그램이 도입되었기 때문에 프로그램 도입 직후에 조사한 본 조사 결과에 비해 앞으로 금연 프로그램 이용이 점차 증가하리라 생각된다.(22)

금연캠프(residential smoking cessation camps)은 인지도(64.3%)에 비해 실제 이용은 현저히 적었다(0.6%). 인지도가 높음에도 불구하고 금연캠프 이용자 수가 적은 이유는 참가 자격 제한 때문으로 생각된다. 금연캠프에 참가할 수 있는 자격은 흡연관련 질병 진단 후에도 담배를 끊지 못하거나 20년 이상 흡연력과 2회 이상 금연 실패 경험이 있는 경우이다.(23) 본 연구 결과에서도 아침 첫 담배가 5분 미만인 니코틴 의존도가 높은 군에서 금연캠프 이용 경험이 많았는데(OR 8.98, 95% CI 1.40-57.78) 이것도 참가 자격에 의한 영향 때문으로 생각된다. 금연캠프 참가자 1일당 높은 비용과 높은 성공율을 감안하면 금연캠프가 꼭 필요한 흡연자들이 우선적으로 사용되는 정책은 당분간 필요해 보인다.

본 조사결과 전체 흡연자 중 32.3%가 국가에서 제공하는 금연 프로그램 중 하나 이상을 이용한 적이 있었다. 27개 유럽국가 조사에서 금연시도한 흡연자 중 19.9%이 입증된 금연 방법을 사용했다고 보고하였는데 이와 비교해 보면 국내 흡연자에서 금연프로그램의 이용도가 높아 금연 프로그램에 대한 접근성이 높았다.(24) 금연 프로그램에 대한 인지도, 실제 이용, 앞으로 이용할 의향 모두 상관관계를 보이는 흡연자의 특성은 연령과 금연 계획이었다. 외국의 한 연구에서

도 의료진 상담을 받은 경우 금연 전화에 대한 이용이 높아져 금연 계획이 있는 흡연자에서 프로그램 이용도가 높은 본 연구 결과와 유사했다(표 3). 금연 프로그램에 대한 이용을 높이기 위해서 흡연자들이 금연 계획을 세울 수 있도록 장려하는 금연 정책을 강화할 필요가 있다.(25)

본 연구의 강점은 흡연자를 대상으로 한 국가 단위의 대규모 설문 조사에서 현재 흡연자의 금연 지원 프로그램에 대한 인지도와 실제 이용, 프로그램을 이용할 의향을 파악할 수 있었다. 흡연자들의 금연 프로그램에 대한 선호도와 각 프로그램에 관심을 보이는 흡연자의 특성을 파악하여 금연 프로그램 개선에 기초 자료로 사용이 가능하다. 본 연구의 제한점은 전체 흡연자 중 표본추출한 대상이므로 실제 프로그램에 등록한 사람들의 특성과는 다를 가능성이 있다. 또한 본 연구 조사가 이루어진 시점에 금연캠프, 금연 지원 사업이 시작되지 얼마 되지 않아서 이 금연 프로그램에 대한 인지도와 이용이 저평가될 수 있다.

본 연구 결과 국가 지원 금연 프로그램 자원 중 보건소 금연 클리닉을 제외하고 흡연자들의 각 프로그램에 대한 인지도 및 이용도가 낮았지만 앞으로 금연 프로그램을 이용할 의향이 높았다. 대부분 금연 결심을 한 흡연자에서 인지도와 금연프로그램 이용할 의향이 높았는데 이들이 금연 프로그램 이용할 수 있도록 적극적인 지원을 제공하는 전략이 필요하다.

요 약

연구배경: 국내에서 이용 가능한 금연 프로그램으로는 보건소 금연클리닉, 금연상담전화, 금연캠프, 병·의원 금연 진료 등이 있다. 2015년 담뱃값 인상과 더불어 새로운 금연 프로그램이 증가하고 있다. 이에 본 연구는 흡연자들이 금연프로그램에 대해 얼마나 알고 있고 실제로 이용하고 있는지를 보고자 하였다.

방법: International Tobacco Control (ITC)-Korea 조사의 데이터를 이용하였다. 2016년 ITC-Korea 조사는 전국 규모의 2,000명 성인 흡연자를 대상으로 한 전화 설문 조사이다. 현재 흡연자들이 금연 프로그램에 대한 인지도, 실제 이용한 경험과 함께 앞으로 이용할 의향이 있는지에 대해서도 질문하였다. 로지스틱 분석을 통해 금연 프로그램에 대한 인지도, 실제 이용, 이용할 의향 등에 영향을 미치는 흡연자

의 요인을 평가하였다. STATA version 11로 모든 분석을 하였다.

결과: 병·의원 금연 진료에 대한 흡연자의 인지도는 36.9%, 이용할 의향은 50.3%이 있었다. 금연프로그램을 이용한 경험은 보건소 금연 클리닉 32.3%, 금연캠프 0.9%, 병·의원 금연 진료는 7.4%, 그리고 금연 상담 전화는 3.0%였다. 금연프로그램의 이용도가 높은 흡연자의 특성은 40세 이상, 결혼한 경우, 매일 흡연량이 높은 경우(>10개비/일)였다. 그리고 지난 1년간 금연 시도를 한 경우(OR 1.32, 95% CI 1.04-1.68), 금연 계획이 있던 경우에(OR 2.47, 95% CI 1.85-3.29) 금연 프로그램을 이용하였다.

결론: 정부가 제공하는 금연 프로그램에 대한 흡연자의 인지도와 이용하는 흡연자의 빈도는 낮았다. 이들이 금연 프로그램에 참여하도록 하는 전략이 필요하다.

중심단어: 금연; 금연 프로그램; 인지도; 이용; 이용계획

References

- Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet* (London, England) 2016; 388(10053): 1659-1724.
- Jung KJ YY, Baek SJ, Jee SH, Kim IS. Smoking-Attributable Mortality among Korean Adults. *Journal of The Korea Society of Health Informatics and Statistics* 2013; 38(2): 36-48.
- Siu AL, Force USPST. Behavioral and Pharmacotherapy Interventions for Tobacco Smoking Cessation in Adults, Including Pregnant Women: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med* 2015; 163(8): 622-634.
- 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. *J Epidemiol* 2012; 22(1): 21-27.
- Rigotti NA. Strategies to help a smoker who is struggling to quit. *Jama* 2012; 308(15): 1573-1580.
- WHO report on the global tobacco epidemic, 2015. [Internet]. World Health Organization. 2015 [cited Nov 8, 2016]. Available from: http://www.who.int/tobacco/global_report/2015/en/.
- Oh JK, Lim MK, Yun EH, Shin SH, Park EY, Park EC. Cost and effectiveness of the nationwide government-supported Smoking Cessation Clinics in the Republic of Korea. *Tob Control* 2013; 22(e1): e73-e77.
- Yun EH, Lim MK, Oh JK, Ki IH, Shin SH, Jeong BY. Quitline Activity in the Republic of Korea. *Asian Pac J Cancer Prev* 2016; 17 Suppl 2: 1-5.
- Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ* 2004; 328(7455): 1519.
- Centers for Disease C, Prevention. Quitting smoking among adults—United States, 2001-2010. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2011; 60(44): 1513-1519.
- Cromwell J, Bartosch WJ, Fiore MC, Hasselblad V, Baker T. Cost-effectiveness of the clinical practice recommendations in the AHCPR guideline for smoking cessation. *Agency for Health Care Policy and Research. Jama* 1997; 278(21): 1759-1766.
- Stead LF, Hartmann-Boyce J, Perera R, Lancaster T. Telephone counselling for smoking cessation. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2013(8):Cd002850.
- Cummins SE, Bailey L, Campbell S, Koon-Kirby C, Zhu SH. Tobacco cessation quitlines in North America: a descriptive study. *Tob Control* 2007; 16 Suppl 1: i9-15.
- Schauer GL, Malarcher AM, Zhang L, Engstrom MC, Zhu SH. Prevalence and correlates of quitline awareness and utilization in the United States: an update from the 2009-2010 National Adult Tobacco Survey. *Nicotine Tob Res* 2014; 16(5): 544-553.
- Wilson N, Weerasekera D, Borland R, Edwards R, Bullen C, Li J. Use of a national quitline and variation in use by smoker characteristics: ITC Project New Zealand. *Nicotine Tob Res* 2010; 12 Suppl: S78-84.
- Lancaster T, Stead LF. Individual behavioural counselling for smoking cessation. *The Cochrane database of systematic reviews* 2017; 3: CD001292.
- Gilbert H, Sutton S, Morris R, Petersen I, Wu Q, Parrott S, et al. Start2quit: a randomised clinical controlled trial to evaluate the effectiveness and cost-effectiveness of using personal tailored risk information and taster sessions to increase the uptake of the NHS Stop Smoking Services. *Health technology assessment (Winchester, England)* 2017; 21(3): 1-206.
- Smoking and smoking cessation in England in 2011: findings from the Smoking Toolkit Study [Internet]. 2012 [cited November 9, 2016]. Available from: <http://www.smokinginengland.info/reports/>.
- SW. C. Varenicline or Bupropion in smoking cessation service by national health insurance? *Doctor's news.*; 2017.
- Curry SJ, Grothaus LC, McAfee T, Pabiniak C. Use and cost effectiveness of smoking-cessation services under four insurance plans in a health maintenance organization. *The New England journal of medicine* 1998; 339(10): 673-679.
- West R, DiMarino ME, Gitchell J, McNeill A. Impact of UK policy initiatives on use of medicines to aid smoking cessation. *Tob Control* 2005; 14(3): 166-171.
- Murphy JM, de Moreno SL, Cummings KM, Hyland A, Mahoney MC. Changes in cigarette smoking, purchase patterns, and cessation-related behaviors among low-income smokers in New York State from 2002 to 2005. *J Public Health Manag Pract*. 2010 Jul-Aug; 16(4): 277-284.

23. Yeol. K, editor Short-term smoking cessation camps and Go-to Smoking cessation support service. . 2016 Conference for KSRNT; 2016 30 April 2017; Seoul: The Korean Society for Research on Nicotine and Tobacco.
24. Filippidis FT, Gerovasili V, Vardavas CI, Agaku IT, Tountas Y. Determinants of use of smoking cessation aids in 27 European countries. Preventive Medicine 2014; 65: 99-102.
25. Schauer GL, Malarcher AM, Zhang L, Engstrom MC, Zhu SH. Prevalence and correlates of quitline awareness and utilization in the United States: an update from the 2009-2010 National Adult Tobacco Survey. Nicotine Tob Res 2014 May; 16(5): 544-553.