담뱃갑 경고그림 인지도 및 경고문구 선호도 평가

황지은¹ · 양유선² · 이선영²
이정은² · 오유미^{2*}

¹서울대학교 보건대학원,
²한국건강증진개발원

Assessment of Tobacco Pictorial Health Warnings and Preference of Text Warnings

Jieun Hwang¹, Yuseon Yang², Seoun-young Lee², Joung Eun Lee², Yumi Oh^{2*}

¹Graduate School of Public Health, Seoul National University, ²Korea Health Promotion Institute, Seoul, Korea

Background: Pictorial health warning (PHW) is a cost-effective tobacco control policy to convey health risks information caused by smoking. It should be developed to motivate smokers' to quit as well as to prevent smoking initiation of non-smokers. To provide preliminary data for developing effective tobacco health warnings, surveys were conducted to study attitude change toward smoking after being exposed to PHWs and to assess preference of text warnings by forms of description.

Methods: 61 male and female adults aged 19 and more were recruited based on their smoking history. Changes in knowledge on smoking, perception of smoking and smoking cravings after exposure to the PHWs were scored on a five-point scale such that the lower the score, the more negative the attitudes toward smoking. Participants were also asked to choose one text warning that conveys best the message of PHW among five types of text warnings.

Results: Participants scored that smoking has negative or very negative impacts on health, both before and after being exposed to PHWs. After exposure to the PHWs, more participants answered that smoking has very negative impacts on health. Perception of smoking also identified as negative before and after exposure to the PHWs, and the score was lowered after being exposed (pre-exposure: 2.11, post-exposure: 1.97). Smoking cravings score was lowered after exposure, from 2.18 to 1.90. Meanwhile, informational text warnings were most preferred, followed by emotional and negative text warnings. In terms of frequency, informational warnings were selected 11 times, and testimonial warnings and emotional warnings were selected 3 times each.

Conclusion: This study found that PHWs affect knowledge on smoking, perception of smoking and smoking cravings. It provided sound evidence on implementation of tobacco pictorial warnings in order to raise awareness on the consequences of smoking, promoting public support for tobacco control.

Key Words: Pictorial Health Warnings; Text Warnings; Smoking; Cessation

접수일 : 2017년 5월 13일
수정일 : 2017년 9월 20일
승인일 : 2018년 3월 21일

*교신저자 : 오유미
한국건강증진개발원
서울시 중구 충무로3가
☎ 04554
Tel: 02-3781-2258
Fax: 02-3781-3568
E-mail: oyumi@khealth.or.kr

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

세계적으로 담배 광고·판촉·후원 규제가 강화되는 상황에서, 담뱃갑 포장은 담배회사의 마지막 남은 마케팅 수단으로 알려져 있다.(1) 특히 담배 제품 포장은 소비자에게 제품 정보를 전달하고 소비자의 변화하는 욕구를 충족시켜 판매를 확대시키는 주요 원천이다.(2-4) 효과적인 담뱃갑 건강경고는 흡연으로 유발되는 건강 위해 정보를 전달하는 비용 효과적인 담배 규제 정책의 일환으로 흡연자의 금연을 유도하는 것은 물론 비흡연자 특히 청소년의 흡연 시작을 억제하는 역할을 하는 것으로 보고되고 있다.(5) 단순히 문구만을 표기하는 것보다는 그림과 함께 표기하는 것이 흡연의 폐해 및 금연의 이점에 대한 정보를 쉽게 전달해 흡연 억제에 더욱 효과적이기 때문이다.(6) 또한, 경고그림은 흡연자의 이목을 집중시키고 유지하는데 작용하며 교육 수준이 낮은 집단에 더욱 효과적으로 작용한다.(7,8)

담뱃갑 경고그림의 도입 근거는 WHO 담배규제기본협약(Framework Convention on Tobacco Control, 이하 FCTC)에서 시작된다.(9) 동 협약 제11조는 담뱃갑 주요 면적의 50% 이상을 차지하는 크기의 건강경고와 경고그림 도입을 권고하고 있으며 당사국에게 협약 비준 3년 이내에 해당 사항을 준수할 의무를 부여하고 있다.(9,10) 또한 2008년 FCTC 제3차 총회에서 채택된 제11조 가이드라인에서는 담배포장이 소비자를 현혹시키고 판촉의 효과가 있으므로 담뱃갑을 통한 광고 효과를 방지하기 위해 규격화 무(無)광고 포장(Plain Packaging)을 도입할 것을 제시하고 있다.(10) 규격화 무(無)광고 포장이 의무화되기 전까지는 담배제품이 매력적으로 보이게 하는 디자인 요소를 최대한 규제할 것을 권고하고 있다.

우리나라는 1976년 WHO의 권고로 담뱃갑에 경고문구를 표기하면서 시작되었고 이후 권고 사항이던 경고문구 표기가 1986년 담배전매법 개정으로 의무화되었다.(11) 이후 우리나라의 담뱃갑 포장 및 라벨 규제는 점차 강화되어 표시 방법(글자체, 크기, 위치)뿐만 아니라 성분 함량 표시, 오도성 표현 금지 등 내용까지 규제하고 있다. 현재는 담배사업법, 국민건강증진법, 청소년보호법에 의거 경고문구가 담뱃갑 앞면, 뒷면 그리고 옆면에 표기되고 있고 2016년 12월 23일부터는 경고그림도 도입되었다.(12-14)

담뱃갑 경고그림은 흡연자들의 금연을 유도하고 비흡연

자들의 흡연을 예방하기 위한 목적으로 도입되는 제도이므로 이를 충분히 고려하여 개발·제작되어야 한다. 따라서 보건·의료학적 측면에서의 접근뿐만 아니라 헬스 커뮤니케이션, 디자인, 소비자심리, 마케팅, 사회학 등 다층적 접근을 통한 융합의 사고가 바탕이 되어야 효과적인 경고그림과 경고문구를 제작할 수 있다.(14) 다층적 접근을 통해 개발된 경고그림과 경고문구는 흡연자들의 금연을 효과적으로 유도하고 비흡연자, 특히 청소년들의 흡연 호기심을 저하시켜 흡연 예방에 커다란 역할을 할 것으로 예상된다. 따라서 본 연구에서는 다층적 접근을 통해 개발된 경고그림의 단기 노출에 따른 인식과 태도 변화를 측정해 경고그림의 효과성을 제시하고자 한다. 아울러, 효과적인 경고그림 전달을 위한 경고문구의 요소를 측정해 향후 경고그림과 경고문구 제작의 근거를 마련하고자 진행되었다.

방 법

1. 연구설계

『한국형 담배경고그림 개발 연구』에서 제시한 경고그림 30개 주제 가운데,(16) 국외사례, 목표 집단(Target Group) 등을 고려해 총 17개의 주제를 선정하였다. 선정된 주제는 흡연자 본인 건강 영향과 타인의 건강 영향 그리고 기타로 분류되는데, 흡연자 본인 건강 영향 주제는 ‘폐암’, ‘후두암’, ‘구강암’, ‘성기능 장애’, ‘불임’, ‘피부노화’, ‘심장질환’, ‘뇌졸중’, ‘신체장애(후유증)’, ‘만성폐쇄성폐질환’, ‘치아변색’, ‘호흡곤란’, ‘조기사망’이며, 흡연으로 인한 타인의 건강 영향 주제는 ‘임신·태아’, ‘간접흡연에 따른 영유아 건강 영향’이다. 기타 주제로는 ‘니코틴 중독’과 ‘독성물질’을 선정하였다. 연구에 사용할 각 주제별로 1종씩의 경고그림은 국외사례를 바탕으로 보건, 의료, 헬스커뮤니케이션, 디자인, 심리, 마케팅, 사회학 등 각 분야 전문가 논의 후 제작하였다.

2. 연구대상자

본 연구에 참여한 대상자는 총 61명으로 19세 이상 성인 남성 31명, 여성 30명이다. 성인 남성 그룹, 성인 여성 그룹 총 2그룹으로 구분하고 흡연 이력에 따라 참여자를 균등하게 모집할 수 있도록 설정하였다. 흡연력은 현재 흡연 상태에 따라 현재흡연자, 과거흡연자, 비흡연자로 구분하였다. 참여자 모집은 전문 조사 기관에서 확보한 패널에게 개별 연

락하여 성별 및 흡연력을 질문하고 해당 조사 시간에 참여 가능한지 질의하여 가능한 대상으로 선정하였다. 설문조사는 2015년 11월 22일부터 12월 1일까지 진행되었으며, 서울 소재 전문 조사 기관에서 진행되었다.

Table 1. Characteristics of survey participants.

		Total		Smokers		Non-smokers		χ^2 (P-value)
		n	%	n	%	n	%	
Total		61	100.0	30	49.2	31	50.8	
Sex	Male	31	50.8	15	24.6	16	26.2	0.016 (0.900)
	Female	30	49.2	15	24.6	15	24.6	
Age	20-29	24	39.3	13	21.3	11	18.0	3.643 (0.162)
	30-39	25	41.0	14	23.0	11	18.0	
	40-49	12	19.7	3	4.9	9	14.8	
Occupation	White-collar	21	34.4	12	19.7	9	14.8	5.270 (0.384)
	Blue-collar	3	4.9	1	1.6	2	3.3	
	Self-employed	1	1.6	1	1.6	0	0.0	
	Higher education student	9	14.8	6	9.8	3	4.9	
	Housewife	11	18.0	3	4.9	8	13.1	
Educational attainment	Unemployed, etc.	16	26.2	7	11.5	9	14.8	1.082 (0.582)
	High school diploma	13	21.3	7	11.5	6	9.8	
	University degree	47	77.0	23	37.7	24	39.3	
Perceived health status	Graduate degree or higher	1	1.6	0	0.0	1	1.6	6.357 (0.174)
	Very poor	1	1.6	1	1.6	0	0.0	
	Poor	9	14.8	3	4.9	6	9.8	
	Fair	28	45.9	16	26.2	12	19.7	
	Good	18	29.5	6	9.8	12	19.7	
	Very good	5	8.2	4	6.6	1	1.6	

Table 2. Smoking behaviors and perceived health status of participants.

		Smokers		Non-smokers	
		n	%	n	%
Total		30	100.0	31	100.0
Smoking status	Daily smoker	25	83.3	-	-
	Occasional smoker	5	16.7	-	-
	Past smoker	-	-	7	22.6
	Non-smoker	-	-	24	77.4
Smoking history	Less than 5 yrs	10	33.3	1	3.2
	5-10 yrs	6	20.0	3	9.7
	More than 10 yrs	14	46.7	3	9.7
	N/A	-	-	24	77.4
N. of cigarettes smoked	1-5	13	43.3	0	0.0
	6-10	6	20.0	0	0.0
	11-15	7	23.3	3	9.7
	16 and more	4	13.3	4	12.9
	N/A	-	-	24	77.4
Quit plan	Within 1 month	2	6.7	-	-
	Within 6 months	6	20.0	-	-
	Someday	20	66.7	-	-
	Never	2	6.7	-	-

3. 연구방법

연구는 경고그림과 경고문구 조사로 구분하여 자기기입식 설문조사로 진행되었다. 경고그림 조사는 경고그림 노출에 따른 흡연에 대한 인식, 흡연관련 지식, 흡연욕구 변화를 측정하는 것으로 경고그림 노출 전·후 각각 측정하였다. 각 항목은 하나의 질문으로 구성하였고 각 문항은 리커트(Likert scale) 5점 척도로 측정하였다. 흡연인식은 평소 흡연(행동)에 대하여 어떻게 생각하는지에 대하여 물어보았고(매우 긍정적 1점-매우 부정적 5점), 흡연지식의 경우 흡연이 건강에 어떠한 영향을 미친다고 생각하는지에 대해 조사하였으며(매우 부정적 1점-매우 긍정적 5점), 흡연욕구는 현재 담배를 피우고 싶은지에 대하여 질의하였다(매우 피우고 싶지 않다 1점-매우 피우고 싶다 5점).

경고문구 조사는 응답자에게 경고그림 시안별 부정형과 긍정형, 소통형과 불소통형, 정보형 총 5개의 문구 가운데 해당 그림을 가장 잘 설명하는 문구가 무엇인지를 선택하게 하였다. 부정형은 손실을 강조하는 방식으로 메시지를 구성하는 것으로, ‘흡연하면 후두암에 걸릴 수 있다’, ‘흡연하면 일찍 사망할 수 있다’라고 표현할 수 있다. 반대로 긍정형은 이익을 강조하는 방식으로 메시지를 구성하는 것으로 ‘금연하면 후두암을 예방할 수 있다’, ‘금연하면 건강하게 오래살 수 있다’ 등으로 표현된다. 소통형은 서로를 다독여주며 함께하고 싶은 내용을 담는 것으로 ‘간접흡연은 어린이의 건강을 해칩니다! 그래도 피우시겠습니까?’라고 표현될 수 있다. 불소통형은 일반적인 메시지 전달이나 설명을 하는 것으로 ‘담배연기에는 발암성 물질인 나프틸아민, 니켈, 벤젠, 비닐 크롤라이드, 비소, 카드뮴이 들어있습니다’의 문구가 이에 해당된다. 이 밖의 정보형은 과학적 근거 기반의 있는 수치, 사실, 정보를 전달하는 것으로 ‘임신 중 흡연하면 저체중아 출산 확률이 3배 증가하게 됩니다’ 등으로 표현할 수 있다.

4. 분석방법

조사 참여자의 일반적 특성과 흡연행태를 조사하기 위해 빈도분석을 실시하여 빈도, 백분율(%)을 제시하였고 카이제곱 검정을 실시해 집단 간 빈도의 차이를 검정하였다. 경고그림 노출 전·후의 흡연지식, 흡연인식, 흡연욕구 점수의 변화는 성별과 흡연여부에 따라 그룹을 나누어 집단 간 점수의 차이를 대응표본 t 검정하였다. 경고문구 선호도 조사는 메시지 유형과 경고그림의 종류로 교차분석하여 빈도

와 백분율을 제시하였으며 메시지 유형별 빈도의 차이는 카이제곱 검정을 실시하였다. 본 연구에서는 검정 결과 $P < 0.05$ 인 경우 통계적으로 의미 있는 것으로 판정하였다. 모든 통계분석은 IBM SPSS ver.23으로 실시하였다.

결 과

1. 대상자 특성(표 1, 표 2)

조사 참여자의 평균 연령은 32.46세($SD=6.63$)로 30대가 41.0%로 가장 많았다. 참여자의 직업은 직장인이 21명(34.4%)으로 가장 많았으며, 학력은 대졸이 47명(77.0%)으로 가장 많았다. 참여자의 주관적 건강상태는 보통 수준이 45.9% (28명)로 가장 높은 빈도를 차지했고, 좋음 29.5% (18명), 나쁨 14.8% (9명), 매우 좋음 8.2% (5명), 매우 나쁨 1.6% (1명) 순으로 나타났다.

총 조사 참여자 61명 중 실험에 참여한 흡연자는 총 30명으로 남성 15명, 여성 15명이다. 흡연자 30명의 83.3% (25명)는 매일 흡연자이며, 16.7% (5명)는 간헐적 흡연자로 나타났다. 10년 이상 흡연자가 46.7% (14명)로 가장 많았으며 하루 흡연량은 1-5개비가 43.3% (13명)로 가장 많았고 이어서 11-15개비가 23.3% (7명)로 많았다. 흡연자의 93.3% (28명)는 금연 계획이 있거나, 흡연량을 줄일 계획이 있는 것으로 조사되었다.

실험에 참여한 전체 비흡연자는 총 31명으로, 남성 15명, 여성 16명이다. 현재 비흡연자 가운데 과거 흡연자는 22.6% (7명)였으며, 흡연기간이 5년 이상인 경우가 대부분으로 나타났다. 현재 비흡연자 그룹은 향후 흡연할 계획이 전혀 없는 것으로 조사되었다.

2. 흡연인식 및 욕구변화(표 3)

조사결과, 흡연지식(흡연이 건강에 어떠한 영향을 미치는냐)은 경고그림을 보기 전과 후 통계적으로 유의한 변화가 있지는 않았으나($P > .05$) 부정적인 영향을 미친다고 응답하였고 경고그림 노출 후 매우 부정적인 영향을 미친다고 응답한 경우가 증가(사전 44.3% → 사후 50.8%)했으며 매우 긍정적인 영향을 미친다는 경우는 감소(사전 3.3% → 사후 1.6%)했다. 흡연인식(평소 흡연에 대하여 어떻게 생각하는가)은 경고그림을 보기 전후 모두 부정적인 것으로 응답하였으며 노출 후에는 부정적인 인식이 증가하였다(사전 2.11

Table 3. Changes in perception of smoking and smoking cravings after exposure to the pictorial health warnings.

		Knowledge on smoking*			Perception of smoking [†]			Smoking cravings [‡]		
		Mean	SD	t	Mean	SD	t	Mean	SD	t
Total	Pre	1.70	0.843	0.785	2.11	0.777	2.870***	2.18	1.133	2.880***
	Post	1.61	0.781		1.97	0.795		1.90	1.012	
Smokers	Pre	1.97	0.809	0.648	2.57	0.568	2.971**	3.03	0.890	2.536*
	Post	1.87	0.681		2.33	0.547		2.57	0.971	
Non-smokers	Pre	1.45	0.810	0.487	1.68	0.702	1.000	1.35	0.608	1.793
	Post	1.35	0.798		1.61	0.844		1.26	0.514	
Male	Pre	1.71	0.824	0.725	2.06	0.727	3.230**	2.19	1.167	2.402*
	Post	1.58	0.807		1.81	0.61		1.87	1.024	
Female	Pre	1.70	0.877	0.372	2.17	0.834	0.571	2.17	1.117	1.651
	Post	1.63	0.765		2.13	0.937		1.93	1.015	

*Items were measures on a five-point scale (1=very negative, 2=negative, 3=neutral, 4=positive, 5=very positive).

[†]Items were measures on a five-point scale (1=very negative, 2=negative, 3=neutral, 4=positive, 5=very positive).

[‡]Item was measured on a five-point scale (1=very undesirable, 2=undesirable, 3=neutral, 4=desirable, 5=very desirable).

*P<.05 **<.01 ***<.001.

→사후 1.97)(P<.001). 흡연 욕구(현재 담배를 피우고 싶은 가)의 경우, 경고그림 노출 이후에 감소(사전 2.18→사후 1.90)하여 경고그림을 접한 이후 흡연에 대한 욕구가 감소하는 것으로 나타났다(P<.001).

흡연자 그룹에서의 흡연지식 변화는 유의하지 않았으나 흡연인식은 2.57점에서 2.33점으로 부정적 인식이 증가하는 것으로 나타났으며 통계적으로 유의하였다(P<.01). 흡연욕구는 경고그림 노출 이후 3.03점에서 2.57점으로 감소 경향을 보였으며 이는 통계적으로 유의한 결과를 보였다(P<.05).

남성의 경우에도 흡연인식과 흡연욕구 변화가 통계적으로 유의하게 감소한 것을 확인할 수 있었는데, 흡연인식의 경우 사전조사 시, 2.06점에서 사후조사 시, 1.81점으로 부정적으로 변화하였다(P<.01). 흡연욕구의 경우 사전 2.19점에서 사후 1.87점으로 변화하여 경고그림을 접한 이후 흡연에 대한 욕구가 감소하는 것으로 나타났다(P<.05). 그 외 여성이나 비흡연자는 흡연지식, 인식, 욕구가 감소하긴 하였으나 통계적으로 유의하지 않았다.

3. 경고문구 선호도 조사(표 4)

설문조사 결과, 정보형의 경고문구가 가장 효과적으로 그림을 설명한 것으로 나타났다. 총 17개의 경고문구 가운데 정보형의 선호도가 가장 높게 나타났다. 선택빈도로는 정보

형이 11개, 증언형 3개, 감성형 3개가 선택되었다. 특히 흡연자 본인에게 건강에 영향을 주는 질병주제의 경우 정보형이 가장 많이 선택되었으며, 타인의 건강에 영향을 주는 경우는 증언형이 가장 많이 선택되었다.

고 찰

담뱃갑 경고그림 흡연으로 인한 건강 피해를 시각적으로 전달해 경고문구에 비해 더 정확하고 직접적으로 알려준다. 결국 경고그림은 인식과 태도 변화에 영향을 미치는데 연구 결과 단기 경고그림 노출로도 흡연으로 인한 건강 지식이 변화하는 것을 확인할 수 있었다. 이는 같은 결과는 타 연구사례에서도 이미 증명된바 있다.(5,17,18) 경고그림은 단순히 경고문구만 표시하는 것보다 효과적으로 정보를 전달하는데, 경고그림이 있는 국가가 그렇지 않는 국가에 비해 흡연으로 인한 질병을 더 잘 인지하고 있는 것으로 조사되었다. 국제담배규제정책평가프로젝트(International Tobacco Control Policy Evaluation Project; ITC) 연구 결과에 따르면, 경고그림이 있는 경우 흡연으로 인한 질병(발기부전 2.68배, 뇌졸중 1.57배, 암 1.6배)과 담배연기 성분(일산화탄소 3.43배, 청산가리 3.78배)을 정확하게 알고 있는 것으로 나타났다.(5,17) 또한 싱가포르(71%), 캐나다(58%), 브라질(54%)의 경우 흡연자 절반 이상이 경고그림을 통해 건강상

Table 4. Preference of text warning types for pictorial health warnings by theme.

Theme of PHW	Testimonial		Emotional		Positive		Negative		Informational	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Smoking during pregnancy	35	57.4	15	24.6	0	0.0	10	16.4	1	1.6
Secondhand smoke	28	45.9	13	21.3	2	3.3	8	13.1	10	16.4
Toxic substances	10	16.4	13	21.3	2	3.3	5	8.2	31	50.8
Sexual dysfunction	12	19.7	27	44.3	2	3.3	6	9.8	14	23.0
Skin aging	9	14.8	13	21.3	6	9.8	8	13.1	25	41.0
Laryngeal cancer	8	13.1	18	29.5	0	0.0	4	6.6	31	50.8
Physical disability	8	13.1	14	23.0	1	1.6	10	16.4	28	45.9
Discolored tooth	5	8.2	11	18.0	0	0.0	22	36.1	23	37.7
Oral cancer	10	16.4	16	26.2	1	1.6	5	8.2	29	47.5
Lung cancer	8	13.1	12	19.7	0	0.0	6	9.8	35	57.4
COPD	10	16.4	15	24.6	3	4.9	5	8.2	28	45.9
Premature death	6	9.8	29	47.5	0	0.0	3	4.9	23	37.7
Cardiovascular disease	12	19.7	21	34.4	3	4.9	6	9.8	19	31.1
Stroke	9	14.8	15	24.6	5	8.2	5	8.2	27	44.3
Dyspnea	7	11.5	11	18.0	5	8.2	15	24.6	23	37.7
Impotence	17	27.9	15	24.6	5	8.2	8	13.1	16	26.2
Nicotine addiction	9	14.8	9	14.8	2	3.3	16	26.2	25	41.0

폐해에 대한 인식이 개선되었다고 보고한 바 있고, 캐나다 흡연자의 84%가 흡연관련 건강 폐해에 관한 정보를 경고그림으로부터 얻었다고 응답한 결과가 이를 뒷받침 하고 있다.(8,18) 청소년의 경우에도 마찬가지인데, 태국 청소년(13-17세)의 81%가 경고그림을 통해 흡연의 건강 폐해에 대해 더 생각하게 되었다고 응답한 조사 결과도 있다.(18)

또한 담뱃갑 경고그림 노출 이후 흡연에 대한 부정적인 태도와 인식이 더욱 강화되었으며, 흡연욕구 역시 감소하는 것으로 나타났다. 경고그림을 도입한 여러 국가에서도 이미 그 영향을 확인한 바 있다. 캐나다에서의 경우, 담뱃갑 경고그림이 담배 소비량 감소, 금연 유도 및 재흡연 방지에 영향을 미친 것으로 나타났다.(19) 경고그림이 흡연자가 될 확률을 12.5%, 매일 흡연자가 될 확률을 13.2% 감소시키는 것으로 평가되었으며, 흡연자의 금연 시도를 33% 증가시키는 효과가 있는 것으로 밝혀졌다.(19) 또한 호주 흡연자의 57%는 경고그림이 금연 동기를 유발하였다고 응답하였으며, 실제로 흡연자의 34%는 경고그림을 본 후 금연을 시도한 것으로 나타났다.(20) 브라질의 경우, 흡연자의 67%가 경고그림을 본 후 스스로 금연을 결심하게 되었다고 응답하였고 그 결과, 금연상담전화 이용이 9배 증가하였다.(21) 영국에서도 80%의 청소년이 경고그림을 본 후, 금연을 결심하게 되었다고 응

답했으며, 실제 경고그림 도입 후 금연상담전화 실적이 월 4천 건 증가한 것(22,23)은 본 논문의 결과를 뒷받침 하고 있다.

본 연구를 통해 단기 노출만으로도 담뱃갑 경고그림이 흡연에 대한 인식, 흡연욕구, 흡연관련지식 등의 인식 변화에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 따라서 담뱃갑 경고그림은 비흡연자의 흡연을 예방하고 흡연자의 금연을 유도하는데 효과적으로 작용할 것으로 예상되며 나아가 국민 건강 증진에 기여하는 바가 클 것으로 기대된다. 아울러, 경고그림 개정 시 효과적인 경고그림 개발을 위하여 흡연자와 비흡연자의 특성을 반영한 연구설계 및 후속연구가 지속 필요하겠다.

경고그림 도입의 목표는 흡연자의 금연을 유도하고 비흡연자의 지속적으론 비흡연할 수 있도록 하고 있다. 이를 위하여 본 연구는 경고그림 노출 전후의 지식, 인식, 욕구의 변화를 흡연자와 비흡연자 모두 측정하여 평가하였으나 비흡연자의 경우 통계적으로 유의하지 않았다. 향후 흡연여부에 따른 연구를 설계하여 경고그림 목적을 정교하게 평가할 수 있는 후속연구가 필요하겠다.

감사의 글

이 논문은 2015년 보건복지부에서 주관하는 국민건강증진기금에 의해 수행된 결과의 일부인 것을 밝힌다.

요 약

연구배경: 담뱃갑 건강경고는 흡연시 유발되는 건강위해정보를 전달하는 비용 효과적인 담배규제정책 중 하나이다. 흡연자의 금연을 유도하는 것은 물론 비흡연자의 흡연시작을 억제하는 역할을 목적으로 도입하는 제도이므로 이를 고려하여 개발 제작되어야 한다. 이를 위하여 경고그림 노출 전후 흡연에 대한 지식, 인식, 욕구의 변화와 효과적인 경고그림 전달을 위한 경고문구 선호도를 조사하여 경고그림 제작의 기초자료를 제공하고자 한다.

방법: 19세 이상 성인 61명을 대상으로 남성, 여성 2그룹으로 구분하고 흡연력에 따라 참여자를 균등하게 설정하였다. 경고그림 노출 전후로 흡연에 대한 지식, 인식, 욕구의 변화를 측정하였으며, 경고문구는 총 5종의 유형에서 경고그림을 가장 잘 설명한 문구를 선택하도록 하였다. 설문결과를 토대로 빈도분석, 교차분석, 대응표본 t 검정을 실시하였다.

결과: 경고그림 노출 전후 조사결과 흡연지식은 경고그림을 보기 전과 후 모두 부정적인 영향을 미친다고 응답하였다. 경고그림 노출 후 매우 부정적인 영향을 미친다고 응답한 경우가 증가했고, 매우 긍정적인 영향을 미친다는 경우는 감소했다. 흡연인식은 경고그림을 보기 전후 모두 부정적인 것으로 응답하였으며 노출후에는 부정적인 인식이 증가하였다. 흡연 욕구의 경우, 경고그림 노출 이후에 감소하여 경고그림을 접한 이후 흡연에 대한 욕구가 감소하는 것으로 나타났다. 경고문구는 정보형의 선호도가 가장 높게 나타났다.

결론: 본 연구에서 경고그림 및 경고문구의 흡연에 대한 인식, 흡연욕구, 흡연관련지식 및 인식 등의 변화에 있어서 실질적인 효과성이 입증된 바, 경고그림 제도 도입을 통하여 흡연의 폐해에 대한 국민의 이해도를 향상시켜 담배규제 정책의 순응도와 지지도를 도모하는 데에 기여할 수 있을 것으로 예상된다.

중심단어: 경고그림; 경고문구; 흡연; 금연

References

1. Wakefield, M., Morley, C., Horan, J., & Cummings, K. The cigarette pack as image: New evidence from tobacco industry documents. *Tobacco Control*; 2002: 173-180.
2. Meyers, H., & Lubliner, M. The marketer's guide to successful package design. Lincolnwood (Chicago), Ill.: NTC Business Books. 1998.
3. Underwood, R., & Ozanne, J. Is your package an effective communicator? A normative framework for increasing the communicative competence of packaging. *Journal of Marketing Communications*. 1998: 207-220.
4. Underwood, R., Klein, N., & Burke, R. Packaging communication: Attentional effects of product imagery. *Journal of Product & Brand Management Jnl of Product & Brand Mgt*. 2001: 403-422.
5. Tobacco Control (ITC) Four Country Survey. *Tobacco control*. 2006; 15(suppl 3): iii19-iii25.
6. World Health Organization(WHO). WHO report on the global tobacco epidemic, Warning about the dangers of tobacco. 2011
7. Shieh, C., & Hosei, B. Printed Health Information Materials: Evaluation of Readability and Suitability. *Journal of Community Health Nursing*. 2008: 73-90.
8. Hammond, David, et al. "Effectiveness of cigarette warning labels in informing smokers about the risks of smoking: findings from the International Tobacco Control (ITC) Four Country Survey." *Tobacco control* 15.suppl 3 (2006): iii19-iii25.
9. World Health Organization (WHO). WHO Framework Convention on Tobacco Control: 2005.
10. Korea Health Promotion Institute. All About FCTC. Seoul; KHPF: 2014.
11. Hwang JE & Cho SI. Introduction Process of the Tobacco Graphic Health Warning Law in Korea: Analysis on the National Assembly Minutes. *Health Policy and Management*. 2016; 26(4): 279-288
12. Ministry of Health and Welfare. National Health Promotion Act (2017); available from <http://www.law.go.kr>.
13. Ministry of Strategy and Finance. Tobacco Business Act (2017); available from <http://www.law.go.kr>.
14. Ministry of Gender Equality and Family. Juvenile Protection Act (2016); available from <http://www.law.go.kr>.
15. Warner, Kenneth E. Tobacco control policy. Vol. 21. John Wiley & Sons, 2006.
16. Yoo HJ. Development of Pictorial Health Warnings on Cigarette Packages in South Korea. Korea Health Promotion Foundation. 2014.
17. Fong, Geoffrey T., et al. "Perceptions of tobacco health warnings in China compared with picture and text-only health warnings from other countries: an experimental study." *Tobacco control*, 2010 19.Suppl 2: i69-i77.
18. Pan American Health Organization. Showing the truth, saving lives: the case for pictorial health warnings. Washington, D.C: PAHO. 2009.
19. Azagba, S., & Sharaf, M. F. The effect of graphic cigarette warning labels on smoking behavior: evidence from the Canadian experience. *Nicotine & Tobacco Research*, 2013; 15(3): 708-717.

20. Borland, R., Wilson, N., Fong, G. T. Hammond, D., Cummings, K. M., Yong, H. H., ... & McNeill, A, Impact of graphic and text warnings on cigarette packs: findings from four countries over five years. Tobacco control. 2009;18(5):358-364.
21. Cavalcante TM. Labelling and packaging in Brazil. Geneva, Switzerland: Organizacion Mundial de Salud. 2003.
22. Moodie C, Mackintosh AM & Hfammond D. Adolescents' response to text-only tobacco health warnings: Results from the 2008 UK Youth Tobacco Policy Survey. Eur J Public Health . 2010; 20: 463e9.
23. UK Department of Health. Consultation on the Introduction of Picture Warnings on Tobacco Pack. 2007.