가정의학회지 2004;25:469-474
J Korean Acad Fam Med

◇ 원 저 ◇

흡연 대학생의 담뱃갑 금연 경고문구와 그림경고문에 대한 평가

계명대학교 의과대학 가정의학교실, *누가 내과의원, **계명대학교 미술학부

김현숙 · 배홍경 · 서영성 · 김대현 · 손경식* · 배인호**

연구배경: 일부 국가에서 그림경고문의 사용으로 인한 흡연율 감소효과를 보고하고 있으므로 우리나라에서의 그림 경고문 도입의 필요성을 알아보기 위해 대학생 흡연자들을 대상으로 그림경고문의 인식도를 평가하였다.
방법: 본 연구는 2002년 2월부터 12월까지 일개 대학 미술학부에 재학 중인 흡연자 103명을 대상으로 그림경고문이 부착된 담뱃갑 사진을 보여준 후 자기기입식 설문조사를 하였다. 담뱃갑 경고문구는 인지도와 금연효과에 대하여, 그림경고문은 시각효과와 금연효과에 대하여 각각 2가지 항목으로 평가하였다. 그리고 현행 경고문구와 그림경고문은 금연효과로 비교하였다. 분석에는 SPSS 11.0 프로그램을 이용하여 Wilcoxon signed rank test로 검정하였다.
결과: 담뱃갑 경고문구는 인지도에 비하여 금연효과가 낮게 평가되었다($P<0.001$). 그림경고문의 시각효과와 금연효과는 비슷한 정도로 평가되었다($P=0.652$). 그림경고문이 현행 담뱃갑 경고문구에 비하여 금연효과가 우수하다고 평가되었다($P<0.001$). 성별, 금연계획 유무별, 질병의 인식도별 분석에서도 모든 집단에서 유의하게 그림경고문에 대한 평가가 경고문구에 비해 우수하였다.
결론: 흡연 억제를 위해서는 담뱃갑에 그림경고문을 부착하는 것이 유용할 것으로 보며, 향후 적절한 그림경고문의 개발이 필요하다.

중심 단어: 흡연, 경고문구, 그림경고문

서 론

담배 연기는 43가지의 발암 물질로 이루어진 독성물질이며 모든 암의 30%의 원인이 된다. 흡연은 고혈압, 고지혈증과 함께 관상동맥질환의 주요 위험인자이며 65세 이전 사망 원인 중 45%를 차지한다. 만성 폐쇄성 폐질환 사망의 80%가 흡연 때문이며 흡연하는 만성 폐쇄성 폐질환 환자의 사망률은 비 흡연자보다도 10배 높다. 소화성 궤양, 골다공증, 피부주름, 태아성장 장애도 흡연과 관련이 있다.[1] 미국 공중 위생국은 "흡연은 예방 가능한 질병이며, 죽음의 가장 큰 원인"이라고 경고하였고, 세계 보건기구는 "흡연을 억제하면 건강을 증진하여 수명을 연장시킬 뿐 아니라, 예방의학 분야에 있어서 어떠한 대책보다도 효과가 클 것이다"라고 강조하고 있다.[2] 흡연으로 인한 문제가 한 개인의 건강에 국한된 문제가 아니라 사회적인 문제라는 점에서 금연을 위한 노력은 금연단체나 보건의료단체의 노력뿐만 아니라 국가의 정책적인 차원에서 이루어져야 한다.

흡연의 유해성에도 불구하고 우리나라의 20세 이상 성인 남성 흡연율(1995년, 1998년; 66.7%, 64.1%)은 감소하기는 하였으나 OECD회원국들 중에서 가장 높다. 또한 연간 일인당 담배소비량(1970년, 1980년, 1990년, 2000년; 444억 900만 개비, 697억 5900만 개비, 957억 1500만 개비, 1049억 4400만 개비)도 지속적으로 증가해 왔다.[3]

우리나라에서 담뱃갑 경고문구의 역사를 보면 1976년 "건강을 위하여 지나친 흡연을 삼갑시다."가 최초로 사용된 이후 1988년 "흡연은 폐암 등을 일으킬 수 있으며 특히 임산부와 청소년의 건강에 해롭습니다."로 개정되어 담뱃갑 옆면에 표기되어 사용되어 왔으며, 1995년 9월 21일 다시 개정되어서 담뱃갑 앞면에는 반드시 "흡연은 폐암 등 각종 질병의 원인이 되며 특히 임산부와 청소년의 건강에 해롭습니다."가 표기되도록 하였으며 뒷면에는 "금연하면 건강해지고 장수할 수 있습니다.", "당신이 흡연하면 다른 사람의 건강도 해칩니다.", "흡연은 사랑하는 자녀의 건강도 해칩니다.", "흡연은 중풍과 심장병도 일으킵니다."의 4가지 가운데 한 가지를 선택하도록 하였다. 그러나 흡연자들이 이러한 경고문구를 어

접수일: 2003년 6월 24일, 승인일: 2004년 5월 31일
교신저자: 김대현
Tel: 053-250-7675, Fax: 053-250-7071
E-mail:dhkim@dsmc.or.kr

떻게 인지하는지, 경고문구가 흡연에 대한 태도에는 어떻게 영향을 미치는지에 대한 국내 연구는 일부 청소년을 대상으로 한 몇몇 연구가 있는데, 경고문 종류에 따른 신뢰성과 흡연계속 의도에는 어떤 차이도 나타나지 않은 대신에 참여자의 흡연여부는 그 반대로 매우 강력한 지각차이를 가져오는 변인임을 밝혔다.[4,5] 2001년의 가정의를 대상으로 한 연구[6]에서 현행 경고문구는 인지도가 낮고, 정보전달에 한계가 있는 것으로 평가되었다. 그러나 성인 흡연자를 대상으로 한 경고문구의 인지도와 흡연 억제효과에 대한 연구는 없었다.

경고문구의 역사가 가장 오래된 미국의 경우, 1965년 담뱃갑 경고문구를 처음 도입한 이래로 경고문구의 효과를 평가하기 위한 많은 연구들이[7,8] 있어 왔으며 이러한 연구들이 미국 정부의 정책 수립에 적극적으로 반영되어왔다.

다른 외국의 경우를 살펴보면, 오스트레일리아에서 1994년에서 1995년에 걸쳐 시행된 연구에서 강력한 새로운 경고문구를 사용한 결과 7%의 흡연자들이 금연을 시도하게 되었다고 하였다.[9] 캐나다에서는 2001년 1월부터 담뱃갑에 그림경고문을 부착한 후 시행한 연구에 의하면 90%의 흡연자들이 그림 경고를 인식하고 있었고, 43%의 흡연자들은 이 경고로 담배의 건강에 대한 피해에 더욱 관심을 갖게 되었으며, 44%의 흡연자가 그림경고로 담배를 끊어야 한다는 동기가 생겼으며, 담배를 끊으려고 시도한 사람의 38%는 그림경고에 의해 자극을 받았다고 한다. 21%의 흡연자들이 담배를 피우려고 할 때 그림경고를 보고 담배를 피우지 않았다고 했다. 금연시설지정과 담뱃값 인상 등을 비롯한 각국 정부의 강력한 금연정책으로 선진국의 성인 남성 흡연율(캐나다; 1970년 49%, 1985년 33.1%, 1998년 25.4%, 미국; 1970년 43.5%, 1985년 32.6%, 1998년 21.6%)은 지속적으로 감소하고 있다.[3]

본 연구는 흡연자를 대상으로 담뱃갑 그림경고문과 기존의 담뱃갑 경고문구에 대한 평가를 알아보고 향후 우리나라에서도 외국과 같은 담뱃갑 그림경고문을 사용한 흡연 억제 정책을 마련하는 데 도움이 되고자 하였다.

방 법

2002년 2월부터 12월까지 대구광역시에 소재한 일개 대학의 담뱃갑의 시각적 효과에 대한 지식이 있고, 시각적 정보에 민감하게 반응할 것으로 예상되는 미술학부에 재학 중인 흡연자 103명을 대상으로 수업 시작 전에 그림경고문이 부착된 형태로 제작된 담뱃갑의 앞면과 뒷면이 인쇄된 사진을 보여 주었으며, 설문지를 배포한 후 자기기입식 설문조사를 하였다.

그림 1. 설문지에 사용된 담뱃갑 그림경고.

그림경고문의 내용은 긍정적인 표현 2가지와 부정적인 표현 2가지를 사용하였다. 긍정적 표현은 '담배가 없는 세상은 공기 또한 깨끗하다.'와 '담배가 없는 세상은 청소년을 밝게 합니다.'의 두 가지 내용으로 구성하였고, 부정적 표현은 '담배는 심각한 치주염을 일으킵니다.'와 '담배는 심각한 폐질환을 일으킵니다.'의 두 가지 내용으로 구성하였다(그림 1).

설문의 내용에는 현행 담뱃갑 경고문구의 인지도와 금연효과를 평가하기 위한 항목 2개, 그림경고문의 시각효과와 금연효과를 평가하기 위한 항목 2개, 흡연에 대한 인식을 묻는 항목 3개, 금연 계획유무 등으로 이루어졌다.

분석에는 SPSS 11.0 프로그램을 이용하여 Wilcoxon signed rank test로 검정하였다.

결 과

1. 응답자의 일반적 특성(표 1)

표 1은 대상자들의 일반적인 특성을 보여주고 있다. 질문에 성실히 답을 해준 대상자는 모두 103명으로 성별로 남자 82명(79.6%), 여자 21명(20.4%)이었으며 평균 연령은 23.02±2.66세, 평균 흡연기간은 8.2±4.1개월, 평균 일일 흡연 개비 수는 14.9±6.9였다. 금연 계획은 66명(64.1%)에서 있었고 37명(35.9%)에서 없었다.

흡연에 대한 인식도는 세 가지 항목으로 평가하였으며, 첫째 항목은 질병에 대한 인식을 평가하기 위한 것으

로 '담배가 심각한 질병의 직접적 원인이 된다고 생각하는가', 둘째 항목은 금연에 대한 자신감을 평가하기 위한 것으로 '자신이 금연할 수 있다고 생각하는가', 셋째 항목은 공공의식을 평가하기 위한 것으로 '자신의 흡연이 다른 사람에게 피해를 준다고 생각하는가'로 질문하였다. 세 가지 항목 모두에 대해 1) 매우 그렇다, 2) 그렇다, 3) 보통이다, 4) 그저 그렇다, 5) 전혀 그렇지 않다 중 한 가지를 선택하도록 하였고, 응답 1), 2)를 선택한 군은 흡연에 대한 인식이 높은 군으로, 응답 3), 4), 5)를 선택한 군은 흡연에 대한 인식이 낮은 군으로 재분류하였다. 질병에 대한 인식은 높은 군이 76명(73.8%), 낮은 군이 27명(26.2%), 금연에 대한 자신감은 높은 군이 62명(60.2%), 낮은 군이 41명(39.8%). 공공의식에 대한 인식은 높은 군이 59명(57.3%), 낮은 군이 44명(42.7%)으로 나타났다.

2. 현행 담뱃갑 경고문구에 대한 평가(표 2)

현행 담뱃갑 경고문구에 대한 평가는 두 가지 항목으로 평가를 하였으며, 첫째 항목은 인지도를 평가하기 위한 것으로 '한 번 읽었던 경고문구가 기억에 남았는가', 둘째 항목은 금연효과를 평가하기 위한 것으로 '담뱃갑에 쓰여진 경고문구가 금연을 하는 데 도움이 되는가'로 질문하였다. 두 가지 항목 모두에 대해 1) 매우 그렇다, 2) 그렇다, 3) 보통이다, 4) 그저 그렇다, 5) 전혀 그렇지 않다 중 한 가지를 선택하도록 하였고 인지도는 보통이다 이상으로 응답한 군이 84명(81.6%)인 반면 금연효과는 보통이다 이상으로 응답한 군이 47명(45.6%)으로 통계적으로 유의하게 인지도에 비해서 금연효과는 낮게 평가되었다(P＜0.001).

표 1. 응답자의 일반적 특성.

변 수		대상수(%) 전체수=103	평균± 표준편차
나이(세)			23.02±2.7
흡연기간(개월)			8.2±4.1
일일 흡연량(개피)			14.9±6.9
성	남자	82 (79.6)	
	여자	21 (20.4)	
금연계획	있음	66 (64.1)	
	없음	37 (35.9)	
흡연 인식			
질병인식	높음	76 (73.8)	
	낮음	27 (26.2)	
금연자신감	높음	62 (60.2)	
	낮음	41 (39.8)	
공공의식	높음	59 (57.3)	
	낮음	44 (42.7)	

3. 가상으로 제작한 그림경고문에 대한 평가(표 3)

그림경고문에 대한 평가는 두 가지 항목으로 평가를 하였으며, 첫째 항목은 시각효과를 평가하기 위한 것으로 이러한 '시각적 그림경고문이 효과적이라고 생각하는가', 둘째 항목은 금연효과를 평가하기 위한 것으로 '이러한 그림경고문이 금연을 하는 데 도움이 되는가'였다. 두 가지 항목 모두에 대해 1) 매우 그렇다, 2) 그렇다, 3) 보통이다, 4) 그저 그렇다, 5) 전혀 그렇지 않다 중 한 가지를 선택하도록 하였고 그림경고문의 시각효과와 금연효과는 비슷한 정도로 평가되었다(P=0.652).

표 2. 금연경고문구에 대한 평가. 대상수(%)

평가 항목	평가의 정도					P값‡
	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그저 그렇다	전혀 그렇지 않다	
인지도*	0 (0)	52 (50.5)	32 (31.1)	15 (14.6)	4 (3.9)	0.000
금연효과†	0 (0)	12 (11.7)	35 (34.0)	27 (26.2)	29 (28.2)	

*인지도: 한번 읽었던 경고문이 기억에 남았습니까? † 금연효과: 담뱃갑에 쓰여진 경고문이 금연하도록 하는데 도움이 됩니까? ‡ P값은 Wilcoxon의 대비된 쌍의 부호화 검정을 이용하였다.

표 3. 그림경고문에 대한 평가. 대상수(%)

평가 항목	평가의 정도					P값‡
	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그저 그렇다	전혀 그렇지 않다	
시각효과*	7 (6.9)	40 (39.2)	39 (38.2)	15 (14.7)	1 (1.0)	0.652
금연효과†	7 (6.8)	47 (45.6)	26 (25.2)	19 (18.4)	4 (3.9)	

*시각효과: 이러한 시각적 경고사진이 효과적이라고 생각하십니까? † 금연효과: 피우는 담배에 이런 경고사진을 부착한다면 금연을 하는데 도움이 된다고 생각 하십니까? ‡ P값은 Wilcoxon의 대비된 쌍의 부호화 검정을 이용하였다.

4. 현행 담뱃갑 경고문구와 그림경고문의 금연효과 비교(표 4)

현행 담뱃갑 경고문구와 그림경고문은 금연효과로 비교하였다. 전체 연구 대상자들 사이에서 통계적으로 유의하게 그림 경고문이 현행 경고문구보다 금연효과가 우수한 것으로 평가되었으며, 성별, 금연계획 유무별, 흡연에 대한 인식도별 분석에 도 각 군 내에서 통계적으로 유의하게 그림 경고문에 대한 평가가 높았다(P＜0.001).

고 찰

미국은 1985년부터 여러 개의 담배 경고문구를 정하여 이를 담뱃갑에 돌아가면서 부착하도록 하는 제도를 시행[10]하여 단일 담배 경고문구가 가지는 정보와 효과의 한계를 극복하고 있고, 캐나다 정부는 2001년부터 담배회사들이 자발적으로 담뱃갑 상단에 담배로 인해 발생한 피해를 사진으로 표시하도록 하였으며, 유럽의회도 2002년 8월부터 담배 경고문구와 함께 피해 사진을 싣도록 하는 법안을 2001년 5월에 통과시켰다.[11] 현재 '흡연은 구강질환을 일으킵니다'라는 경고문과 함께 질병사진을 담뱃갑에 부착하고 있는 캐나다의 금연 운동은 본받을 만하다. 따라서 현 시점에서 우리나라의 담배 경고문구는 그 내용적인 면에서뿐만 아니라 그 형식에 있어서도 개선이 요구되는 실정이다.

담뱃갑 경고문구의 궁극적인 목적은 흡연의 유해성에 대해 흡연자가 충분히 인지하게 하고 그로 인해 그들의 흡연 태도에 영향을 미치고자 하는 것이다. 그러나 본 연구에서는 담뱃갑 경고문구에 대한 인지도는 비교적 높게 나타났지만 금연에는 별로 도움이 되지 않는다고

표 4. 금연경구문구와 그림경고문의 평가 비교.

대상수(%)

변수(명)	평가대상	금연에 도움을 준다고 생각 하는가					P값*
		매우 그렇다	그렇다	보통이다	그저 그렇다	전혀 그렇지 않다	
성 남자(82)	경구문구	0 (0)	10 (12.2)	27 (32.9)	24 (29.3)	21 (25.6)	
	그림경고문	5 (6.1)	39 (47.6)	20 (24.4)	15 (18.3)	3 (3.7)	0.002
여자(21)	경구문구	0 (0)	2 (9.5)	8 (38.1)	3 (14.3)	8 (38.1)	
	그림경고문	2 (9.5)	8 (38.1)	6 (28.6)	4 (19.0)	1 (4.8)	0.000
금연계획							
있는 군(66)	경구문구	0 (0)	7 (10.6)	26 (39.4)	18 (27.3)	15 (22.7)	
	그림경고문	5 (7.6)	37 (56.1)	14 (21.2)	7 (10.6)	3 (4.5)	0.000
없는 군(37)	경구문구	0 (0)	5 (13.5)	9 (24.3)	9 (24.3)	14 (37.8)	
	그림경고문	2 (5.4)	10 (27.0)	12 (32.4)	12 (32.4)	1 (2.7)	0.000
질병인식							
높은 군(76)	경구문구	0 (0)	9 (11.8)	21 (27.6)	22 (28.9)	24 (31.6)	
	그림경고문	6 (7.9)	30 (39.5)	22 (28.9)	15 (19.7)	3 (3.9)	0.000
낮은 군(27)	경구문구	0 (0)	3 (11.1)	14 (51.9)	5 (18.5)	5 (18.5)	
	그림경고문	1 (3.7)	17 (63.0)	4 (14.8)	4 (14.8)	1 (3.7)	0.000
금연자신감							
높은 군(62)	경구문구	0 (0)	7 (11.3)	25 (40.3)	15 (24.2)	15 (24.2)	
	그림경고문	6 (9.7)	27 (43.5)	16 (25.8)	11 (17.7)	2 (3.2)	0.000
낮은 군(41)	경구문구	0 (0)	5 (12.2)	10 (24.4)	12 (29.3)	14 (34.1)	
	그림경고문	1 (2.4)	20 (48.8)	10 (24.4)	8 (19.5)	2 (4.9)	0.000
공공의식							
높은 군(59)	경구문구	0 (0)	5 (8.5)	18 (30.5)	16 (27.1)	20 (33.9)	
	그림경고문	5 (8.5)	20 (33.9)	15 (25.4)	15 (25.4)	4 (6.8)	0.000
낮은 군(44)	경구문구	0 (0)	7 (15.9)	17 (38.6)	11 (25.0)	9 (20.5)	
	그림경고문	2 (4.5)	27 (61.4)	11 (25.0)	4 (9.1)	0 (0)	0.000
전체(103)	경구문구	0 (0)	12 (11.7)	35 (34.0)	27 (26.2)	29 (28.2)	
	그림경고문	7 (6.8)	47 (45.6)	26 (25.2)	19 (18.4)	4 (3.9)	0.000

*: P값은 Wilcoxon의 대비된 쌍의 부호화 검정을 이용하였다.

평가되어 현행 담뱃갑 경고문구가 흡연자들의 흡연 태도 변화에 얼마나 영향을 끼칠 수 있을지 의문이다. 경고문구가 가지고 있는 정보를 적절하게 흡연자들에게 전달하여 인식의 전환으로 이어지게 하려면 다양한 내용의 정보들이 흡연자가 의식적으로 보려고 하지 않아도 선명하게 각인될 수 있도록 전달하는 것이 중요하다. 현행 담뱃갑 경고문구는 바탕색과 잘 대비되지 않는 회색으로 표기되어 있으며, 담뱃갑 앞면 25% 크기의 표 안에 작은 글씨로 있어서 가독력이 떨어지며, 1988년 이후 같은 내용의 문구가 계속 사용되어서 흡연자들의 주의를 끌지 못했을 것으로 생각된다. 그로 인해 단순히 기억은 하고 있으나 금연 동기에는 영향을 줄 만큼 정보를 효과적으로 전달하지는 못한 것으로 생각된다.[12)]

본 연구에서는 담뱃갑 그림경고문의 시각효과와 금연효과가 비슷한 정도로 평가되었으며, 이는 그림경고문이 주는 시각적 정보가 흡연자들에게 금연 동기를 효과적으로 부여할 수 있음을 뜻한다고 할 수 있다. 또한 그림경고문이 폐질환이나 구강질환 같은 구체적 정보를 시각적으로 전달함으로써 흡연자들의 주의를 환기시키고 건강의 유해성을 적극적으로 촉구할 수 있었기 때문으로 생각된다.

본 연구에서 흡연자들은 현행 담뱃갑 경고문구보다 그림경고문이 금연에 도움을 더 많이 준다고 평가하였는데 이러한 사실로 보아서 담뱃갑에 그림경고문을 부착한다면 보다 많은 흡연자들의 흡연 태도에 변화를 줄 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구의 제한점으로는 현행 경고문구와 그림경고문에 대한 평가 항목이 단순하여 평가의 타당성과 신뢰성에 문제가 있을 수 있고, 설문 방법상 설문 직전에 그림경고문을 보여 줌으로 해서 연구 대상자들의 그림경고문에 대한 평가에 편견이 개입되었을 수 있으며 실험 대상자가 비교적 시각적 정보에 민감하게 반응할 것으로 예상되는 미술학부 학생들을 대상으로 했다는 점에서 20대 흡연 대학생으로 일반화하기에는 문제가 있다는 것이다. 이에 일반 성인 흡연자 혹은 청소년 흡연자를 연구대상으로 한 연구를 진행해 볼 필요성이 있으며, 그림경고문의 긍정적 표현과 부정적 표현 각각에 대한 금연효과의 차이에 대한 구체적인 분석도 향후 그림경고의 방향을 제시하는 데 도움이 되리라 생각된다.

ABSTRACTS

An Evaluation on the Health Warning Messages and Graphic on Cigarette Packages in Smoking Students

Hyeun Suk Kim, M.D., Hong Kyoung Bae, M.D., Young Sung Suh, M.D., Dae Hyun Kim, M.D., Kyung Sik Shon, M.D.*, In Ho Bae, Ph.D.**

Department of Family Medicine, School of Medicine, Keimyung University, *Dr. Shon's Ga Luke Clinic, **College of Fine Arts, Keimyung University

Background: Many countries have been legally prescribing health warning messages on cigarette packages as a part of their national policy of smoking cessation. This study was designed to evaluate the effectiveness for smoking cessation of graphic health warning labels, and compare them with the existing health warning messages.

Methods: From February to December 2002, we surveyed 103 smokers who were college students of fine arts. After letfing them see the graphic health warning labels, the self recorded questionnaires were collected.

Results: The effectiveness for the smoking cessation of the existing health warning messages was evaluated low, despite its wide recognition. But there was no difference between the visual effect and the effectiveness for the smoking cessation of the graphic health warning labels. The graphic health warning labels were more effective for the smoking cessation than the existing health warning messages, and it was the same in the subgroup analysis such as sex, degree of recognition of disease, and non-smoking planning.

Conclusion: To quit smoking, it is reasonably concluded that the graphic health warning labels on cigarette packages was very effective. Hereafter, it is recommended more useful designs of graphic health warning labels be developed. (J Korean Acad Fam Med 2004;25:469-474)

Key words: smoking, warning, labels, graphic

참 고 문 헌

1. 김대현. 흡연. 가정의학회 편. 가정의학 총론편. 제2판. 서울; 계축문화사. 2003;475.
2. Who Expert committee. Smoking control strategies in developing countries. Geneva: World Health Organization 1983.
3. 보건복지부. 보건복지통계연보 2002;102;369.
4. 손영석, 전호성. 담배의 위해성을 소구하는 경고 문구의 효과성에 대한 연구. 광고연구. 1998;39:53-71.
5. 김지은, 이상빈. 담뱃갑 흡연경고문에 대한 청소년의 신뢰성에 관한 연구. 광고문화론집. 1996;1:33-65.
6. 노동현, 서홍관, 김철환, 류 미, 김신홍, 이언숙. 가정의의 담배 경고문구에 대한 인식. 가정의학 회지 2001;22;10:1503-10.

7. Fischer P, Krugman D, Flecher J. Fox R. An evaluation of health warnings in cigarette advertisements using standard market research method. Tobacco control 1993;2:279-85.
8. Beltramini RF. Perceived believability of warning label information presented in cigarette advertising. Journal of Advertising 1998;17;2:26-32.
9. Borland R, Hill D. Initial impact of new Australian tobacco health warning on knowledge and beliefs. Tobacco Control 1997;6:317-25.
10. Label statement rotation plan pursuatnt to section 4 (c) of the Federal Cigarette Labelling and Advertising Act. Washington, D.C.: Federal Trade Commission 1985.
11. 이태훈. 담배상표에 '마일드' 못쓴다. 조선일보 2001 May 16.
12. 신지식. 색채표현. 도서출판 조형사. 1997:5-8.