

비흡연 중학생들의 흡연 및 약물사용 태도에 영향을 미치는 개인 및 사회적 강화요인

문인옥 · 박경옥*

이화여자대학교 사범대학 보건교육과

〈 목 차 〉

I. 서론	V. 결론
II. 연구방법 및 절차	참고문헌
III. 연구결과	Abstract
IV. 고찰	

I. 서론

보건학적 측면에서 흡연은 단일 요소로는 국민 건강에 가장 많은 피해를 주는 사망 위험 요인으로서 생명의 단축뿐만 아니라 삶의 질 및 경제적 손실에 미치는 영향이 실로 막대하다. 그런데 흡연행위의 50% 이상이 중학교 2학년부턴고등학교 1학년 시기에 시작되며 흡연행위 이전에 흡연에 대한 긍정적인 태도 및 흡연의지 형성이 이루어진다는 것을 고려할 때, 중학생은 흡연에 대한 부정적인 인식을 강화하는 흡연예방 지도 및 교육의 가장 우선적인 대상이라고 하겠다.

암 발생에 대한 흡연의 설명력은 30%까지 지

적되고 있으며, 흡연자의 45%는 흡연과 관련된 질병으로 사망하는 것으로 밝혀져 있다(연세대학교 국민건강증진연구소, 2003). 흡연으로 인한 경제사회적 손실 또한 막대하여 미국에서는 매년 미화 5억 3천에서 7억 3천만 불을 흡연과 관련된 질병의 의료비로 지출하고 있으며(Miller, 1999; Centers for Disease Control and Prevention: CDC, 2001), 특히 흡연율이 세계적으로 높은 수준인 우리나라의 경우, 현재 흡연율이 점차 감소하고 추세이기는 하지만 흡연율이 가장 높았던 1999년에 간접흡연으로 인한 손실을 추가하여 약 5조 8천억 원의 의료비를 발생시켜 의료보험 재정의 65% 이상을 소비하고 있는 심각한 상황에 이르고 있다(서미경, 2000).

* 이 연구는 2004년도 이화여자대학교 교내연구비 지원에 의하여 수행되었음.

교신저자: 박경옥

서울시 서대문구 대현동 11-1 이화여자대학교 사범대학 보건교육과 (우: 120-750)
전화번호: 02-3277-4649, E-mail: kopark@ewha.ac.kr

우리나라 흡연율은 1996년 이후, 국내외적으로 금연운동의 사회적인 확산 및 강화로 지속적으로 감소하고 있는 추세이지만 남자 고등학생의 흡연율은 세계 1위 수준으로 4-5명당 1명꼴로 흡연을 하고 있는 실정이라서 흡연개시 직전 청소년기의 흡연예방에 대한 국가사회적인 차원의 노력과 대처가 절실히 요구되는 실정이다(연세대학교 국민건강증진연구소, 2003). 최초 흡연시작 연령은 건강상의 피해 측면과 금연 성공률 측면에서 중요한 의미를 가진다. 만성화된 성인흡연의 80%가 18세 미만에 시작되며, 그 시작 연령이 점점 낮아지고 있는 추세인데(CDC, 1998) 특히, 청소년 초기에 시작한 흡연은 평생을 통해 지속될 가능성이 높고 금연의 성공률을 급격히 저하시킨다는 것을 암시한다. 또한 흡연은 청소년들의 범죄행동으로 이어지는 비행행동의 가장 기본적인 관문(gateway)변수로서 입증되고 있어서(김현수, 1998; Eckhardt 등, 1994), 청소년의 흡연을 예방 및 억제하는 노력은 향후 국민건강 및 사회문화 수준을 예측하고 보장하는데 가장 우선적인 시안이라고 하겠다(송태민과 김수정, 2000).

청소년들의 건강위험행동의 습득을 설명하는데 Bandura의 사회인지이론(social cognitive theory)이 잘 적용된다. Bandura는 개인의 행동 변화나 습득을 개인을 둘러싸고 있는 환경요인들을 관찰하고 경험하는 학습과정을 통해서 설명하고 있는데, '환경', '개인', '행동'이라는 세 가지 축이 서로 상화관련성을 가지면서 끊임없이 영향을 미치는 구조로 이해된다. 개인의 행동 특성은 단순히 개인적인 특성이나 기호에 의해서 결정되는 것이 아니라 개인을 둘러싸고 있는 사람들의 행동양식이라는 사회적인 환경을 반복적으로 경험하면서 '관찰학습(observational learning)'이 이루어지고 이러한 개인 및 사회적 환경요인이 특정

행동에 대한 '긍정적인 태도(positive attitudes)'를 강화(reinforcement)하는 방향으로 작용하여 개인의 인식(cognition)이나 태도가 형성 또는 변화하게 되어서 결과적으로는 개인의 행동을 결정한다는 것이다(Baranowski 등, 2002).

따라서 흡연행동의 바로 전 단계가 흡연에 대한 긍정적인 태도임을 고려할 때, 사회인지이론을 응용하여 흡연에 대한 태도 형성에 영향을 미치는 사회적 요인으로 친구나 부모의 흡연 행동, 자주 만나는 사람들의 흡연에 대한 태도, 담배 광고 노출 정도, 학교와 지역사회에서의 흡연예방 교육 경험 등이 연구되어져 왔다. 또한 개인의 인지적 요인으로, 청소년 개인의 다른 약물이나 비행행동 경험, 개인의 흡연 및 약물사용에 대한 지식 정도, 향후 흡연 의지 등이 청소년 흡연행동과 유의미한 관련이 있는 것으로 보고되어 왔다(신성혜와 김애리, 1998; 박인혜 등, 2001; Tingle 등, 2003; Wakefield 등, 2003; Cote 등, 2004; Johnston 등, 2004). 청소년의 긍정적인 흡연태도 형성에 대한 개인 및 사회적 영향요인들을 정리해 보면, 개인의 흡연에 대한 태도는 개인의 흡연에 대한 인지형성에 영향을 주는 다른 약물복용 경험, 비행행동 경험, 흡연에 대한 지식, 향후 흡연의지 등 흡연과 관련된 개인적인 특성과 학생들의 사회적 환경을 대표하는 친구, 부모, 교사들의 흡연정도 및 흡연에 대한 태도, 지도 및 감독, 흡연에 대한 대중매체 노출 정도 등이 있다(Schwarzer와 Fuchs, 1995).

그러나 기존의 청소년 흡연에 관한 연구들은 흡연청소년들의 특성이나 금연관리에 집중되어 있었으며 흡연과 관련된 요인을 규명하는 접근에 있어서도 흡연청소년과 비흡연 청소년 사이의 비교를 통해서 규명된 경우가 대부분으로 흡연행동 습득의 사전 지표라고 할 수 있는 흡연을

시작하지 않은 청소년들의 흡연태도를 증점적으로 파악하고 향후 흡연행동을 유도하는 가장 유력한 요인으로서의 수용적인 흡연 태도형성과 관련된 개인 및 사회심리적 환경요인 규명에 대한 접근은 거의 이루어지지 않은 실정이다. 고등학생 시기에 흡연 및 기타 약물사용이 급격히 증가한다는 사실과 흡연이 다른 약물사용과 밀접한 연개관계를 맺고 있다는 사실을 고려할 때, 약물과 비행행동의 시작이라고 볼 수 있는 흡연에 대한 사용 전 시기에 해당하는 중학생들을 대상으로 흡연이라는 위험행동을 시작하기 전 단계에서 흡연 및 약물에 대한 긍정적인 태도 형성과 관련된 개인적, 사회적 강화요인을 규명하는 것은 학교중심의 흡연 및 약물예방 프로그램 개발에 중요한 지침 및 근거자료를 제공할 수 있으며 나아가 지속적으로 확산되고 있는 정부의 건강증진기금사업의 활성화 차원에서 그 가치가 크다고 하겠다.

따라서 본 연구는 흡연행동 습득 전 단계로, 비흡연 중학생들을 대상으로 이들의 흡연 및 약물태도와 관련된 개인의 인지적 강화요인과 사회심리적 강화요인을 사회인지이론에 입각하여 파악함으로써 흡연 전 단계 청소년들의 흡연 및 약물사용에 대한 태도를 긍정적인 방향으로 형성하는데 기여하는 개인 및 사회적 특성을 제시하여 학교중심의 효율적인 흡연예방 프로그램 개발에 근거자료를 제공하고자 시도되었다.

II. 연구방법 및 절차

1. 조사 대상

본 연구의 조사대상은 서울 일부지역의 3개

중학교 학생들 중, 흡연을 하지 않는 중학생 1,081명이었다. 서울 일부지역에 소재하는 인문계 중학교 3개교를 임의로 섭외하고 선정된 중학교의 2학년 학생 전원에게 자기기입식(self-administered) 설문조사를 실시하였다.

총 1,280부의 설문지가 배부되었으며 회수된 설문지 중에서 불성실한 응답을 제외하고 1,182명의 응답이 수집되었다. 설문조사에 참여한 1,182명의 중학생들 중, 현재 흡연을 하고 있거나 한번이라도 흡연경험이 있었던 101명의 응답을 본 연구에서 제외하였으며, 현재 흡연을 하지 않는 중학생 총 1,081명의 응답이 본 연구의 최종적인 분석 자료로 사용되었다.

2. 조사 방법 및 절차

청소년 흡연 실태조사는 자기기입식 설문조사로 선정된 조사대상 중학교의 2학년 각 교실에서 실시되었다. 학교장의 허락 하에 담임교사가 출석한 상태에서 조사당일 출석한 학생들 전원이 설문조사에 자율적으로 참여할 수 있도록 하였다.

사전에 본 연구의 연구진이 담임교사들에게 설문조사에 대한 상세한 안내사항을 전달하였으며 담임교사들은 각 교실에서 학생들에게 설문조사를 실시하기 전에 본 조사의 목적을 소개하고 익명성과 자율성을 안내한 후, 응답 및 기입방법을 설명하였으며 학생들이 설문조사 응답에 관한 질문이 있는 경우는 담임교사가 개별적으로 응답해주는 형식으로 진행되었다.

3. 설문지 구성

본 조사에 사용된 설문지는 종속변수로서 조사대상 학생의 흡연에 대한 태도와 독립변수로

서 사회인지이론의 개인적 특성과 환경적 특성을 고려한 일반적인 특성, 흡연태도에 영향을 미치는 개인적인 강화요인, 그리고 사회적인 강화요인으로 구성되었다. 개인적인 강화요인은 개인의 담배 외의 다른 약물사용 경험, 비행행동 경험, 인지된 미래 흡연 의지, 흡연과 약물에 대한 지식으로 구성되었고, 사회적인 강화요인은 주변 사람들의 흡연 및 약물사용 정도와 학교에서의 흡연 및 약물교육으로 구성되었다. 일반적인 특성은 성, 부모의 결혼상태, 가족과의 거주상태, 생활정도, 부모의 학력, 주관적인 건강상태, 학업 성적 등으로 조사하였는데, 이는 선행연구 고찰을 통해서 청소년의 흡연 및 약물사용과 관련이 있는 것으로 알려진 가족특성과 경제수준, 그리고 성적 등을 중심으로 구성하였다(김도훈, 1997; 서미경, 2000; 김현수와 김현실, 2002; 손수경과 이지연, 2002; Stillman 등, 2003; Wakefield 등, 2004).

개인의 약물사용 여부는 흡연을 제외하고 크게 4가지 범주로 나누어 신경안정제류(수면제, 진정제 등), 흡입제류(본드, 니스, 부탄가스), 마약류(환각제, 대마초 등), 술로 나누어 사용하고 있거나 사용해 본 경험이 있으면 '예', 아니면 '아니오'로 응답하게 하도록 하였으며 각각 1점과 0점을 부여하여 전산 코드화하였다. 미래 흡연의 지는 '전혀 없다', '1년 후쯤', '상급학교 진학 후', '직장을 가진 후'로 나누어 응답하도록 범주화하였으며, 청소년들의 비행행동은 '나이트클럽 출입', '불량클럽 가입', '가출', '폭행' 등 19개 항목으로 구성하고 각 항목에 대하여 지난 1년간 경험한 정도를 '매우 그렇다' 4점에서 '거의 아니다' 1점까지 4점 척도로 점수화하였으며, 19개 항목의 평균점수를 대상자의 비행행동 점수로 하였는데, 점수가 높을수록 비행 행동 정도가 심한 것

으로 해석하였다.

흡연은 그 지식, 태도, 행동 전반에 걸쳐서 약물사용과 밀접한 관련이 있어서 함께 조사 및 분석되는 것이 공변량을 감안하는데 효과적이므로 흡연에 대한 지식과 태도를 충분히 파악하기 위하여 흡연 및 약물에 대한 지식과 태도를 조사한 연세대학교 국민건강증진연구소(2003)에서 사용한 흡연 및 약물에 대한 지식 30문항과 흡연 및 약물에 대한 태도 23문항을 사용하여 조사하였다. 이 조사항목은 전국 청소년들의 흡연실태 조사를 위하여 전문가들을 중심으로 측정도구를 개발하고 다수의 대규모 조사를 통하여 청소년의 흡연 및 약물에 대한 지식과 태도 측정도구를 수정, 보완하는 단계를 거쳤다. 음주, 흡입제(본드, 가스 등), 흡연에 대한 지식과 태도에 대한 문항들로 이루어져 있는데, 음주 및 흡연에 대한 지식 문항들은 각 질문에 대하여 '그렇다', '아니다', '잘 모르겠다' 중 하나를 선택하도록 하였으며 정답의 경우 1점을 부여하고 오답이나 '잘 모르겠다'를 선택했을 경우 0점을 부여하였다. 총 30문항에 대한 평균점수를 흡연 및 약물사용에 대한 지식정도로 하여 점수가 높을수록 흡연 및 약물에 대한 올바른 지식 정도가 높은 것으로 해석하였다. 흡연 및 약물에 대한 태도는 연세대학교 국민건강증진연구소(2003)에서 개발, 보완한 23문항을 중심으로 '확실히 그렇다'의 1점에서 '절대 그렇지 않다'의 5점까지 5점 척도로 점수화하였으며 점수가 낮을수록 흡연 및 약물사용에 대하여 위험성 인식이 낮고 흡연 및 약물사용에 대하여 수용적이고 긍정적인 태도를 가지고 있는 것으로 해석하였다. 본 조사에 사용된 흡연 및 약물사용에 대한 태도 설문도구의 Cronbach's α 는 .92로서 매우 높은 내적타당도를 보였다.

흡연태도의 사회적 강화요인으로서 주변사람들의 흡연 및 약물사용 정도는 개인의 약물사용 여부와 동일한 척도로 구성되어, 흡연을 포함하여 신경안정제류, 흡입제류, 마약류, 술에 대하여 주변에 사용하는 사람이 있으면 '예', 아니면 '아니오'로 응답하도록 하였다. 학교에서의 흡연 및 약물교육 경험에 대해서는 학교활동별로 약물교육 경험을 '예'와 '아니오'로 응답하게 하였다.

4. 자료 분석 방법

수집된 설문자료는 모두 컴퓨터에 부호화 처리하여 입력되었으며 SPSS 12.0 프로그램을 이용하여 응답의 특성에 따라 빈도, 백분율, 평균, 표준편차를 산출함으로써 대상 중학생들의 흡연 및 약물사용 여부, 흡연 및 약물사용 지식, 흡연 및 약물사용 태도, 비행행동 및 일반적인 특성을 파악하였다. 각 특성별 흡연 및 약물사용에 대한 태도 차이를 분석하기 위하여 사용된 변수의 성격에 따라 t-검정이나 분산분석을 사용하였으며, 흡연 및 약물사용에 대한 지식과 비행행동의 경우는 연속변수의 형태로 구성되어 흡연에 대한 태도와의 관련성을 보기 위하여 단순상관관계분석을 실시하였다.

조사한 요인들을 일반적 특성, 개인적 강화요인, 사회적 강화요인의 3개 특성군으로 분류하여 각 특성군별로 흡연 및 약물 태도에 미치는 영향을 위계적 다중회귀분석(Hierarchical multiple regression analysis)을 이용하여 분석하였다. 위계적 다중회귀분석은 같은 특성에 속하는 요인들의 개별적인 유의성 검증뿐만 아니라 같은 특성에 속하는 모든 요인들의 총 영향력을 특성군별로 구별하여 산출할 수 있다. 독립변수들 중 연구의 주목적을 규명하거나 연구자에 의해 그

중요성이 큰 특성군을 상대적으로 뒤쪽에 배치하고 배치된 순서에 따라 특성군별로 독립변수들의 흡연 및 약물 태도에 대한 설명력을 검증하는데, 일단 투입된 변수들은 다음 단계의 특성군에 대한 회귀모형을 검증하는데 계속 남아 누적되면서 독립변수들 간의 공분산을 통제할 수 있어서 연구의 주목적이 되는 독립변수들의 종속변수에 대한 영향력을 보다 낮은 오류가능성 아래에서 파악할 수 있다(Kepple, 1991).

Ⅲ. 연구결과

1. 대상자의 특성

대상자들의 일반적 특성으로, 남자가 51.3%, 여자가 47.9%로 남자가 약간 많았지만 성별에 따라서 비교적 고른 분포를 보였고 부모가 정상적인 결혼 상태에 있는 학생들이 대부분으로 90.5%였다. 가족과의 거주상태에 따라서 부모형제 모두와 함께 살고 있는 대상자가 938명(86.8%)으로 대부분을 차지하였다. 가정의 경제수준은 '상' 또는 '중상'으로 응답한 경우가 48.0%였고 '중'이라고 응답한 경우가 40.7%여서 90%에 가까운 대상자들이 가정의 경제수준을 '중' 이상으로 응답하였다. 부모의 학력수준으로 아버지의 학력이 대졸 이상인 경우가 53.9%였으며 어머니의 경우는 38.1%로서 아버지의 학력이 어머니의 학력보다 높은 경향을 보였다. 주관적인 건강상태는 '매우 약하다'나 '약한 편이다'의 응답이 14.4%에 그쳐서 대부분 스스로 건강하다고 인식하고 있었다.

흡연태도에 영향을 미치는 개인적 강화요인으로 흡연을 제외한 개인의 약물사용 여부, 향후 흡

연의지, 비행행동 경험, 개인의 흡연 및 약물에 대한 지식을 조사하였으며, 사회적 강화요인으로 주변사람의 약물사용 여부와 학교에서의 흡연 및 약물에 대한 교육을 조사하였다(표 1).

척도의 특성상 표 1에는 포함되지 못했으나 문항 당 5점 만점으로 점수가 높을수록 흡연 및 약물에 대해 부정적인 태도를 보이는 것으로 해석할 때, 대상자들의 흡연 및 약물에 대한 태도의 평균점수가 4.26으로 전반적으로 흡연 및 약물에 대해 부정적인 태도 경향을 보였다.

개인적 강화요인으로 술을 마시는 대상자가 297명으로 27.5%였고 신경안정제류(수면제, 진정제)를 사용한 경험이 있는 대상자가 3.7%였으며, 흡입제류(본드, 니스, 부탄가스)를 사용하는 대상자는 .7%로 거의 없었다. 미래 흡연을 하고자 하는 생각이 있는지를 질문한 결과, '전혀 없다'는 응답이 86.6%로서 대부분이었고 그 다음이 '직장을 가진 후'로서 6.0%였다. 비행행동과 흡연 및 약물지식 점수의 분포에서, 비행행동 정도는 19가지 비행행동에 대하여 지난 1년간 경험한 정

표 1. 흡연 및 약물사용에 대한 개인 및 사회적 강화요인 특성

구 분	명	%
개인적 강화요인		
개인의 약물사용 여부*		
수면제, 진정제, 신경안정제	40	3.7
본드, 니스, 부탄가스	8	0.7
환각제, 대마초(마리화나)	0	0
술	297	27.5
개인의 미래 흡연 의지		
전혀 없다	936	91.0
1년후 쯤	4	0.4
상급학교 진학 후	17	1.7
직장을 가진 후	65	6.4
사회적 강화요인		
주변 사람들의 약물사용 정도*		
수면제, 진정제, 신경안정제	50	4.6
본드, 니스, 부탄가스	16	1.5
환각제, 대마초(마리화나)	9	0.8
술	855	79.1
담배	719	66.5
학교에서의 흡연교육 실시 시간*		
수업시간	749	69.3
조회 또는 종례시간	69	6.4
약물관련 사고 발생 후	43	4.0
특별한 학교행사	98	9.1
교내 방송	69	6.4
방학 직전 또는 직후	28	2.6

N=1,081, *의 특성들은 허부 항목들에 대하여 복수 응답하도록 하여 산출된 결과임.

도의 평균점수가 높을수록 비행행동이 심한 것으로 해석하였을 때, 평균점수가 1.09로 비행행동 정도는 매우 낮은 수준이었다. 흡연 및 약물 지식은 30문항의 평균점수가 .72로 맞으면 1점, 틀리면 0점으로 하였을 때, 평균적으로 70% 이상에 올바른 지식을 가지고 있는 것을 알 수 있었다.

사회적 강화요인으로 주변사람의 약물사용 여부에 있어서, 주변에 흡연을 하는 사람이 있다고 응답한 대상자가 66.5%, 음주의 경우는 이보다 높은 79.1%였으며 신경안정제류나 흡입제류 및 마약류를 사용하는 대상자는 약 7% 수준이었다. 학교에서 흡연 및 약물교육을 받은 경험을 시간별로 질문한 결과, 수업시간에 받은 경험이 있다고 응답한 대상자가 69.3%로 다른 시간에 비해 가장 높았으며 특별한 학교행사에 받았다는 응

답이 9.1%, 조퇴나 종례시간이 6.4% 순으로 분포하였다.

2. 일반적 특성에 따른 흡연 및 약물 사용 태도 차이

일반적 특성과 약물관련 특성에 따른 흡연 및 약물 사용 태도의 차이를 척도의 성격에 따라 t-검정이나 일원분산분석을 통해서 분석하였는데, 일반적 특성에 있어서 가족과의 거주상태, 아버지의 학력, 학업성적이 유의미한 요인으로 나타났다(표 2). 부모형제 모두와 함께 거주하는 경우보다 가족 중 일부와 함께 살고 있는 경우가 흡연 및 약물 사용 태도에 대하여 긍정적인 태도를 가지고 있었다($t = -3.10, p < .01$). 아버지의 학력이 낮을수록 흡연 및 약물 사용 태도가 수용적이었으

표 2. 일반적 특성에 따른 흡연 및 약물 사용 태도 차이

	일반적 특성	흡연 및 약물 사용 태도 평균±표준편차	t 또는 F
성별	남	4.27±.66	0.61
	여	4.25±.58	
부모의 결혼상태	기타(별거, 이혼, 동거, 등)	4.16±.63	-1.61
	정상 결혼상태	4.28±.60	
가족과의 거주상태	가족 중 일부와만 함께 거주	4.06±.75	-3.10**
	부모형제와 함께 거주	4.29±.59	
아버지 학력	초졸	3.71±1.12	4.31**
	중졸	4.16±.62	
	고졸	4.29±.55	
	대졸이상	4.27±.64	
성적	상위 10%	4.20±.81	7.99**
	상위 11-30%	4.41±.49	
	상위 31-60%	4.26±.60	
	상위 61% 이상	4.13±.60	

** $p < .01$

며, 학업성적에 따라서는 중위권 성적을 가진 학생들이 상위나 하위에 비하여 흡연 및 약물에 대한 태도가 긍정적인 것으로 나타났다.

3. 개인적 강화요인에 따른 흡연 및 약물에 대한 태도 차이

개인의 약물사용 경험에 따른 흡연 및 약물에 대한 태도에 있어서는 음주를 하는 경우 그리고 예상하는 시기에는 차이가 있으나 미래에 흡연을 할 의지가 있는 경우에 그렇지 않은 경우보다 흡연 및 약물에 대한 태도가 긍정적인 것으로 나타났다(표 3). 본인이 음주를 하는 경우에 음주를 하지 않는 경우보다 약물에 대한 태도가 수용적이었으며, 미래에 흡연을 시도할 의사가 있다고 응답한 경우가 전혀 흡연할 의사가 없다고 응답한 경우보다 흡연 및 약물사용에 대한 태도 점수가 낮아서 수용적인 결과를 보였다($p < .01$).

비행행동, 흡연 및 약물 지식, 흡연 및 약물 태도 간의 관련성을 살펴본 결과, 흡연 및 약물에 대한 태도는 비행행동과 흡연 및 약물에 대한 지

식과 유의미한 관련성이 있었으며, 그 관련성의 크기는 약상관관계의 수준이었다. 높은 비행행동 점수는 수용적인 흡연 및 약물에 대한 태도와 관련이 있었으며($r = -.39, p < .01$), 낮은 흡연 및 약물에 대한 지식수준과 수용적인 흡연 및 약물에 대한 태도 간에 관련성이 발견되었다($r = .24, p < .01$).

4. 사회적 강화요인에 따른 흡연 및 약물에 대한 태도 차이

흡연태도 형성에 영향을 미치는 강화요인으로서 주변사람들의 약물사용 정도에 있어서 주변사람들의 흡연 여부와는 유의미한 관련성이 발견되지 않았고, 주변에 마약류를 사용하는 사람이 있는 경우에 없는 경우보다 흡연 및 약물사용에 대한 태도 점수가 더 높았다($t = 3.35, p < .01$). 학교에서의 흡연 및 약물교육에 따라서는 학교에서 교육을 받은 경험이 없다고 응답한 학생들이 경험이 있었던 학생들보다 흡연 및 약물에 대한 태도가 수용적인 경향을 보였으나 그 차이가

표 3. 개인적 강화요인에 따른 흡연 및 약물에 대한 태도 차이

약물사용 경험		흡연 및 약물 태도 평균±표준편차	t or r
개인의 음주 경험	없음	4.29± .63	2.38*
	있음	4.18± .60	
미래 흡연 의지	없음	4.31± .58	5.84**
	있음	3.82± .72	
개인의 비행행동 경험			- .39**
흡연 및 약물 지식			.24*

* $p < .05$, ** $p < .01$

통계학적으로 유의미한 수준에는 미치지 못하였다(표 4).

5. 비흡연 중학생의 흡연 및 약물 태도에 영향을 미치는 요인

비흡연 중학생의 흡연 및 약물에 대한 태도에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위하여 조사한 요인들을 3개의 특성으로 나누고 특성별로 위계적 다중회귀분석을 시도해 본 결과, 일반적 특성, 사회적 강화요인, 개인적 강화요인 모두가 유의미한 특성군으로 나타났으며 3개 특성들의 총 설명력은 24%였다(표 5). 가장 설명력이 높은 특성이 개인적 강화요인 특성으로서 18%의 설명력을 나타냈으며, 그 다음이 사회적 강화요인으로 그

설명력은 5%였다. 일반적인 특성의 설명력은 상대적으로 낮은 수준이었다.

각 특성 군내에 대상자의 흡연 및 약물에 대한 태도에 영향을 미치는 요인을 살펴본 결과, 일반적 특성에서는 가족과의 거주상태, 사회적 강화요인 특성에서는 학교에서의 흡연 및 약물교육 경험, 개인적 강화요인 특성에서는 비행행동, 미래 흡연의지, 흡연 및 약물에 대한 지식이 유의미한 변수로 밝혀졌다(표 6). 가족의 일부와만 함께 살고 있는 경우($p = .03$), 주변에 약물을 사용하는 사람이 있는 경우, 비행행동 점수가 높을수록($p = .00$), 미래에 흡연할 의사가 있는 경우($p = .00$) 그리고 흡연 및 약물에 대한 지식점수가 낮을수록($p = .00$) 흡연 및 약물사용에 긍정적인(수용적인) 태도를 가지는 것으로 나타났다.

표 4. 사회적 강화요인에 따른 흡연 및 약물에 대한 태도 차이

약물사용 경험		흡연 및 약물태도 평균±표준편차	t
주변에 담배 사용자 유무	없음	4.29± .39	1.17
	있음	4.24± .59	
주변에 마약류 사용자 유무	없음	4.28± .60	3.35**
	있음	3.90± .88	
학교에서의 흡연 및 약물교육 경험	없음	4.16± .81	-1.42
	있음	4.27± .59	

* $p < .05$, ** $p < .01$

표 5. 위계적 다중회귀분석에 의한 특성군별 흡연 및 약물 태도에 대한 설명력

위계	모델	자유도	Mean square	r^2 change	F	p
1	일반적 특성	4	.89	.01	2.50	.04
2	사회적 강화요인	8	1.20	.05	5.43	.00
3	개인적 강화요인	13	5.01	.18	19.71	.00

표 6. 각 위계내의 흡연 및 약물 태도에 영향을 미치는 강화요인

위계	모델 및 요인	B	β	t	p
일반적 특성					
1	성	-.05	-.04	-1.17	.24
	가족과의 거주상태	.14	.07	2.30	.02
	아버지 학력	-.01	-.01	-.31	.76
	학업성적	-.01	-.04	-.31	.76
사회적 강화요인					
2	주변에 흡연자 유무	-.03	-.02	-.57	.57
	주변에 마약류 사용자 유무	-.26	-.04	-1.18	.24
	주변에 음주자 유무	-.06	-.04	-1.11	.27
	학교에서의 흡연 및 약물에 대한 교육	.54	.16	2.00	.05
개인적 강화요인					
3	본인의 음주 경험	-.07	-.05	-1.58	.12
	비행 행동	-.83	-.32	-10.10	.00
	미래 흡연 의지	-.31	-.14	-4.46	.00
	흡연 및 약물에 대한 지식	-.12	-.06	-1.85	.06

IV. 고찰

본 연구에서는 서울 일부지역 중학교 2학년 학생들을 대상으로 흡연과 약물사용에 대한 경험 및 태도 특성을 조사하였으며, 위계적 회귀분석 결과상으로 일반적 특성, 사회적 강화요인과 개인적인 강화요인 모두가 대상자의 흡연 및 약물 태도와 관련성이 있는 것으로 나타났다. 그러나 유의미하게 제시될 것으로 예상되었던 학교에서의 흡연 및 약물교육 경험은 관련성 있는 요인들 간의 공분산을 통제할 때문인지 흡연에 대한 태도와의 관련성이 유의미한 수준에 미치지 못하였다.

본 연구에서는 사회적 강화요인으로 주변사람들의 약물경험(흡연과 음주 제외) 특성과 개인적

강화요인으로 본인의 비행정도와 음주 경험, 흡연 및 약물에 대한 지식, 흡연의지 등이 흡연 및 약물에 대한 수용적인 태도와 관련이 있는 것으로 나타났는데, 이는 청소년 본인의 흡연과 약물에 대한 인지적 특성이 사회적 강화요인보다 흡연에 대한 수용적인 태도와 관련이 깊다는 것을 나타낸다. 지금까지 이루어져 온 대부분의 청소년 흡연관련 연구에서 흡연자와 비흡연자 간의 약물경험 특성을 비교하여 흡연행동 및 태도와 주변사람들의 약물경험이 유의미한 관련성이 있다는 결과를 보고한 연구들과 함께 살펴볼 때, 이미 일반화되어 있는 흡연과 음주의 경우는 청소년들의 흡연 및 약물사용 태도에 큰 영향을 미치지 못하지만 그 밖의 향정신성 약물의 사용은 상대적으로 보편적이지 않고 청소년들의 호기심을

유발할 수 있는 특성 때문에 보편적인 음주와 흡연에 비해 청소년들의 태도를 바꾸는 데는 그 효과가 높게 나타난 것으로 사료된다(손수경과 이지현, 2002; Aveyard 등, 2003; Stillman 등, 2003).

지금까지 흡연자와 비흡연자 간의 차이를 살펴 본 많은 선행연구의 결과들을 토대로 비교해보면, 본 연구에서는 주변의 약물사용자 유무, 비행행동과 약물경험 특성, 미래 흡연 의지, 흡연 및 약물에 대한 지식 등 개인적인 약물관련 특성에 대해서는 선행연구들과 일치된 결과를 보였으나, 선행연구들에서 유의미한 특성군으로 선정되었던 흡연 및 약물교육 경험은 흡연 및 약물에 대한 태도와 음의 상관관계가 나타났으나 유의미한 수준은 아니어서 다소 다른 결과를 나타내었다(신성례와 김애리, 1998; 손수경과 이지현, 2002; Aveyard 등, 2003; Stillman 등, 2003; Wakefield 등, 2003; Côté 등, 2004). 이는 흡연자와 비흡연자를 나누는 분류 기준의 불일치나 분석상의 차이로 일부 설명할 수도 있겠으나 종합적인 시각으로 정리해 볼 때, 아직 흡연을 경험하지 않은 대상자들 중에서 흡연에 수용적인 태도를 가진 대상자들일수록 흡연 및 약물교육 경험과 지식수준이 낮고 약물과 비행행동 경험 등 개인의 약물관련 요인이 부정적이었던 것을 미루어 볼 때, 교육적인 환경의 영향이 무의미하다기 보다는 학교 외의 다양한 경로를 통하여 청소년의 흡연 및 약물 지식과 의지, 그리고 기타 비행행동을 시도하게 하는 부정적인 학습 환경에 노출되어 상대적으로 간헐적이거나 형식적으로 이루어지는 학교 교육의 영향이 과소평가된 가능성이 있다고 추정된다. 실제로 사회적으로 청소년의 흡연과 음주에 대해서 이전보다 관용적인 사회적 환경의 인식, 대중매체에 노출된 흡연 장

면, 흡연이나 약물이외의 주변사람들의 부정적인 생활사건, 부모님의 자녀양육가치, 개인의 심리적인 스트레스, 개인의 부정적인 생활사건 등 본 연구에서 미처 다루어지지 못한 사회 및 개인적 강화요인들이 흡연 및 약물태도 형성에 관련이 깊다는 보고가 발견되었다(서경헌과 전경구, 2000; 김소야자 등, 2001; 박인혜 등, 2001). 따라서 학교에서 이루어지는 흡연 및 약물에 대한 예방교육의 효과가 미비하다고 판단하기 보다는 광범위한 영역으로 이루어지는 사회적 강화요인들 개인 인지적인 측면에 유의미한 간접 교육효과가 크다는 사실을 인식하고 흡연에 대한 개인의 인지적 강화요인을 약화시킬 수 있는 종합적이고 체계적인 학교 흡연예방교육이 마련되어야 할 것으로 생각한다.

본 연구의 설문조사에 참여한 총 1,182명의 중학교 2학년 학생들 중에서 101명인 7.8%가 조사 당시 흡연을 해본 경험이 있거나 흡연을 하고 있었으며 나머지 1,081명이 비흡연자로서 본 연구 분석의 주요한 대상이었다. 연세대학교 국민건강증진연구소(2003)에서 실시한 전국 중·고등학생들의 흡연실태 조사결과에 의하면 우리나라 도시지역 중학생의 흡연율이 3.0%로서 본 조사의 결과보다 훨씬 낮은 수준이었다. 이러한 차이는 크게 두 가지 측면으로 논의할 수 있는데, 먼저 본 조사에 참여한 대상 학교들이 임의추출에 의하여 선정되어 다소 흡연율이 높은 지역 학생들이 본 연구에 참여했을 가능성이 있으며, 두 번째는 흡연자에 대한 분류 기준에 있어서 본 연구가 보다 포괄적인 기준을 적용했기 때문인 것으로 분석된다. 본 연구에서는 한 번도 흡연을 한 적이 없는 대상자들을 구별하여 비흡연 학생들 중에서 흡연과 약물사용에 대하여 수용적인 태도를 가진 대상자들의 특성을 파악하고 이러한

위험요인 노출을 억제하는 방향으로 흡연 및 약물사용 예방교육의 지침을 제공하고자 의도하였기 때문에 한번이라도 흡연을 시도해 본 경험이 있는 대상자들을 흡연 경험자에 모두 포함하여 제외시켜서 전국 규모의 조사결과보다 높게 나타난 것으로 판단된다.

V. 결 론

흡연예방 및 금연에 대한 국가 및 사회적인 관심이 고조되는 시기에 있어서 전 생애에 걸쳐 흡연 최소 경험기에 해당하는 중학생들의 흡연가능성 관련 요인들을 파악하고 흡연예방을 위한 교육을 강화하는 노력은 공중보건학적으로 매우 시기적절하다고 할 수 있다. 이러한 중요성에 입각하여 본 연구는 흡연행동 습득 전 단계로, 비흡연 중학생들을 대상으로 이들의 흡연태도와 관련된 개인의 인지적 요인과 사회심리적 강화요인을 파악함으로써 흡연 전 단계 청소년들의 흡연 태도를 긍정적인 방향으로 형성하는데 기여하는 개인 및 사회적 특성을 제시하고자 시도되었다.

본 연구는 서울 일부지역의 3개 중학교 학생들 중, 흡연을 하지 않는 중학생 1,081명을 대상으로 하였는데, 서울 일부지역에 소재하는 인문계 중학교 3개교를 임의로 제외하고 선정된 중학교의 2학년 학생 전원인 1280명의 학생들에게 자기기입식(self-administered) 설문지를 배부하고 자율적인 방식으로 설문응답을 회수하였다.

본 연구를 구성하는 주요한 변수는 종속변수로서 조사대상 학생의 흡연에 대한 태도와 독립변수로서 사회인지이론의 개인적 특성과 환경적 특성을 고려한 일반적인 특성, 흡연태도에 영향

을 미치는 개인적인 강화요인, 그리고 사회적인 강화요인으로 구성되었다. 개인적인 강화요인은 개인의 담배 외의 다른 약물사용 경험, 비행행동 경험, 인지된 미래 흡연 의지, 흡연과 약물에 대한 지식으로 구성되었고, 사회적인 강화요인은 주변사람들의 흡연 및 약물사용 정도와 학교에서의 흡연 및 약물교육으로 구성되었다.

일반적 특성으로는 부모형제 모두와 함께 거주하는 경우보다 가족 중 일부와 함께 살고 있는 경우가 흡연 및 약물에 대하여 긍정적인 태도를 가지고 있었다. 개인적 강화요인으로는 음주 경험과 비행행동 경험 점수가 높을수록 그리고 미래 흡연에 대한 의지가 높고 흡연에 대한 지식수준이 낮을수록 흡연 및 약물에 대한 태도가 긍정적으로 형성되는 경향을 보였다. 사회적 강화요인으로는 주변사람들의 음주나 흡연여부보다는 마약류나 신경안정제 사용이 대상자의 흡연태도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

종합적으로, 위계적 회귀분석 결과에 의하면, 흡연개시 전 중학생들의 흡연태도에 일반적 특성, 사회적 강화요인, 개인적 강화요인 모두가 유의미한 영향을 미치는 변수군이었으며 총 설명력은 24%였는데, 그 크기순으로 개인적 강화요인(18%), 사회적 강화요인(5%), 그리고 일반적 특성(1%)이었다. 일반적 특성에서는 편부나 편모와 함께 거주하는 경우, 사회적 강화요인에서는 학교에서의 흡연 및 약물교육 경험이 없는 경우, 개인적 강화요인에서는 개인의 음주 경험, 비행행동 경험, 미래 흡연의지가 있으며 흡연 및 약물에 대한 지식수준이 낮을수록 흡연에 대하여 수용적인 태도형성의 경향이 높았다.

본 연구는 청소년기의 흡연개시에 영향을 미치는 요인들을 특성군에 따라서 개인적인 흡연 및 약물관련 특성이 주변사람들의 약물경험 특

성보다 흡연 및 약물사용에 대한 태도에 우선적으로 영향을 미친다는 사실을 보고하였다. 이러한 결과를 토대로 친구나 가족 등 주변사람들을 포함하는 포괄적인 중재 접근을 고려하기 전에 개인의 흡연과 약물 사용에 대한 올바른 지식의 습득과 함께 개인의 흡연의지를 약화시키고 비행행동과 다른 약물사용을 최소화하도록 하는 교육과 지도가 먼저 철저하게 이루어져야 청소년 흡연자 감소에 효과가 강화될 수 있으므로 이를 고려한 청소년 금연 및 약물예방 교육 프로그램이 개발되어야 하겠다.

마지막으로 본 연구는 임의적으로 선정된 서울 일부지역 중학생들을 대상으로 실시되었기 때문에 결과의 해석을 일반화하는 데는 다소 한계가 있으며, 설문지 구성상, 개인의 흡연, 음주, 약물 사용에 대한 행동 수준을 종합적으로 파악하는데 어려움이 있어서 약물사용 특성을 보다 심층적으로 세분화하는데 제한점이 있음을 밝힌다. 또한 개인적 약물관련 특성과 주변사람들의 약물경험 특성들 중 어떤 특성군이 먼저 흡연 및 약물사용에 대한 태도에 영향을 미치는지에 대한 보다 명확한 검증은 위해서 모델을 중심으로 하는 공변량 구조분석이나 경로분석을 활용한 연구가 후속될 필요가 있음을 제안한다.<접수일자: 2005년 5월 11일, 게재확정일자: 2005년 6월 18일>

참고문헌

김선애. 5일 금연학교의 장기적 효과에 관한 연구. *한국보건간호학회지* 1998;12(1):103-115.

김성원, 최승희, 최은진. 청소년 흡연예방. 이달의 건강길라잡이 5월호. 서울: 한국보건사회연구원, 2002.

김소야자 등. 인터넷 탐색과 비디오 시청에 따른 고

등학생의 금연교육 효과. *간호학탐구* 2000; 9(1):118-143.

김헌수. 청소년 비행행동의 판별요인 분석. *신경정신의학* 1998;37(3):483-492.

김헌수, 김현실. 한국 청소년 음주 및 약물남용과 비행행동 간의 상관관계. *신경정신의학* 2002; 41(3):472-485.

박인혜, 강혜영, 류현숙. 흡연 예방교육 프로그램이 중학교 1학년 학생의 흡연에 대한 지식, 태도, 그리고 자아존중감과 스트레스에 미치는 효과. *한국학교보건학회지* 2001;14(1):95-106.

서경현, 전경구. 금연 프로그램에 참여하는 청소년들의 분노와 흡연행위의 변화. *한국심리학회지: 건강* 2000;5(2):223-237.

서미경. 공익광고를 통한 금연교육 효과 분석. *보건교육·건강증진학회지* 2000;17(2):151-163.

손수경, 이지현. 중학생들의 흡연 및 간접흡연 실태와 태도. *한국학교보건학회지* 2002;15(1):93-105.

송태민, 김수정. 온라인 금연프로그램 효과분석, *보건복지포럼* 72. 서울: 한국보건사회연구원, 2002.

신성례, 김애리. 청소년들의 흡연행위에 따른 부모의 흡연여부 및 지각된 부모의 태도. *성인간호학회지* 1998;10(2):302-310.

연세대학교 보건대학원 국민건강증진연구소·사단법인 한국금연운동협의회. 2003년 전국 중, 고등학교 학생 흡연 실태조사. 서울: 연세대학교 보건대학원 국민건강증진연구소, 2003.

이은현, 전기홍, 송미숙, 이순영, 김지윤. 고등학생 흡연과 스트레스 및 사회적 지지와의 관련성. *예방의학* 2003;36(2):131-136.

Alecander C et al. Peers, Schools, and Adolescent Cigarette Smoking. *Journal of Adolescent Health* 2001;29:22-30.

Aveyard P et al. The risk of smoking in relation to engagement with a school-based smoking intervention. *Social Science and Medicine* 2003;56(4):869-882.

Baranowski T, Perry CL, Parcel GS. How individuals, environments, and health behavior interact: Social cognitive theory.

- In: K Glanz, BK Rimer, FM Lewis, editors. Health behavior and health education. 3rd ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2002. pp. 165-184.
- Brown KS et al. Outcome evaluation of a high school smoking reduction intervention based on extracurricular activities. *Preventive Medicine* 2002;35(5):506-510.
- Center for Disease Control and Prevention. Tobacco use among high school students-United States. *MMWR* 1998;47: 229-233.
- Center for Disease Control and Prevention. Youth tobacco surveillance-United States 2000. *MMWR* 2001;50(SS-4):1-85.
- Côté F, Godin G, Gagné C. Identification of factors promoting abstinence from smoking in a cohort of elementary schoolchildren. *Preventive Medicine* 2004;39:695-703.
- Echhardt L, Woodruff SI, Elder JP. A longitudinal analysis of adolescent smoking and its correlates. *Journal of School Health* 1994; 64(2):67-72.
- Everett SA et al. Relationship Between Cigarette, Smokeless Tobacco, and Cigar Use, and Other health risk behaviors among U.S. high school students. *Journal of school health* 2000;70(6):234-239.
- Hublet A, Maes L, Csincsak M. Predictors of Participation in Two Different Smoking Cessation Interventions at School. *Health Education & Behavior* 2002;29(5):585-595.
- Keppel G. Design and Analysis: A researchers' handbook. 3rd ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Co, 1991.
- Miller VP, Ernest C, Collin F. Smoking-attributable medical care costs in the USA. *Social Science and Medicine* 1999;48:375-391.
- Sargent JD et al. Effect of seeing tobacco use in films on trying smoking among adolescents: cross sectional study. *British Medical Journal* 2001;323(7326):1394-1397.
- Von Bothmer MI, Mattsson B, Fridlund B. Influences on adolescent smoking behaviour: siblings' smoking and norms in the social environment do matter. *Health and Social Care Community* 2002;10(4): 213-220.

<ABSTRACT>

Factors Associated with Positive Attitudes of Smoking and Drug Use among Non-smoking Middle School Students

In Ok Moon · Kyoung-Ok Park

Department of Health Education in Ewha Womans University

Objectives: More than half of youth smokers start to use cigarettes in their middle-school ages. Thus, middle school students should be the primary target population for smoking prevention education although the technical smoking rate is higher in high school students than in middle school students. Based on this significance, this study examined personal and social factors reinforcing non-smoking middle school students to acquire positive attitudes on smoking cigarettes.

Methods: A total of 1,081 students of the 3 middle schools in Seoul participated in the self-administered survey. The designated schools were conveniently selected and all the 2nd-grade students of the schools participated in the survey. The questionnaire asked reinforcing social factors of smoking such as, family and parental history of drug use, close-people's smoking and drug use, personal experience of drug use, perceived smoking and drug use knowledge and attitudes, perceived smoking intention in future, and other delinquent behaviors.

Results: Personal experience of drug and delinquent behaviors, perceived smoking intention in future, perceived knowledge of smoking, educational experience, and close-people's smoking and drug use were significantly related to students' attitudes on smoking. The significant factors affecting the positive attitudes of smoking were living with broken family and few education experience of smoking in school as social factors and strong smoking intention in future, high score of delinquent behavior, and low score of drug use knowledge as personal factors.

Conclusions: Adolescents' strong smoking intention and little smoking education experience would primary personal and social factors reinforcing positive attitudes on smoking. Thus, school-based educational programs preventing smoking intention need to be developed and to be delivered to middle school students to minimize the future smoking population in a long-term perspective.

Key words : Smoking Attitudes, Social Cognitive Theory, Smoking Behavior, Drug Use, Middle School