

## 흡연 예방교육 프로그램이 중학교 1학년 학생의 흡연에 대한 지식·태도, 그리고 자아존중감과 스트레스에 미치는 효과

박인혜\* · 강혜영\* · 류현숙\*\*

\* 전남대학교 의과대학 간호학과, 전남대학교 간호과학 연구소 \*\* 서남대학교 간호학과

## Effects of a Smoking Prevention Program on Smoking Related Knowledge, Attitudes, Self-esteem, and Stress in the First Year of Middle School

In-Hyae Park\*, · Hae-Young Kang\*, · Hyun-Sook Ryu\*\*

\* Dept. of nursing, Chonnam National University Medical School, Chonnam Research Institute of Nursing Science

\*\* Dept of Nursing, Seonam University

### ABSTRACT

Since many adolescents start and continue smoking to cope with stress from school and home environments, peer pressure, and to compensate for lowered self-esteem. The smoking prevention program should consist of the knowledge, attitudes, and behaviors regarding smoking and how to cope with these stresses.

The purpose of this study was to determine the effect of a smoking prevention program on smoking related knowledge, attitudes, and self-esteem and stress in first year middle school students.

The study was performed on a non-equivalent control group pretest-posttest. 151 subjects(76 experimental group, 75 control group) were selected by a convenience sampling method. The study was carried out in two middle schools in Kwang-ju city, Korea, from the 1st of May to the 23rd of June, 2000.

The experimental group attended the smoking prevention program which was held for 45 minutes a week for 4 weeks. The questionnaire was administered to measure the degree of knowledge, attitudes, self-esteem and stress of the subjects.

The SAS-PC program was used to analyze the data along with percentages,  $\chi^2$ -test, t-test, and paired t-test.

The results of this study were as follows:

1. The first hypothesis, 'The experimental group who receives a smoking prevention program would have higher scores of smoking related knowledge than the control group', was supported( $t=3.68$ ,  $p=0.0003$ ).
2. The second hypothesis, 'The experimental group who receives a smoking prevention program would have more positive attitudes regarding smoking than the control group', was supported( $t=3.42$ ,  $p=0.0008$ ).
3. The third hypothesis, 'The experimental group who receives a smoking prevention program would have higher scores of self-esteem than the control group', was supported( $t=2.24$ ,  $p=0.0270$ ).
4. The fourth hypothesis, 'The experimental group who receives a smoking prevention program would have lower scores of stress than the control group', was supported( $t=-2.07$ ,  $p=0.0407$ ).

The smoking prevention program in this study was effective in increasing the knowledge regarding smoking, enhancing more positive attitudes regarding smoking, and also increasing the scores of self-esteem and lowering the scores of stress. The results of this study will be applicable in smoking prevention education for early adolescents in middle schools.

## 1. 서 론

### 1. 연구의 필요성

최근 청소년 흡연문제의 심각성이 제기되고 있음에도 불구하고, 청소년의 흡연행위는 날로 증가하는 추세에 있다(서미경, 2000). 청소년의 흡연은 탈선행위의 주요한 부분으로서 어른들의 권위에 저항하거나 독립을 주장하는 행위로 상징화될 가능성이 있으며, 더 나아가 음주나 약물남용의 첫걸음이 될 수 있다(Coe, Crouse, Cohen, 1982; Eckhardt, Woodruff, Elder, 1994). 청소년의 흡연은 전체 흡연율의 증가뿐만 아니라 흡연을 시작하는 연령의 연소화와 습관성 흡연자의 증가 등의 심각한 건강문제인데, 일반적으로 최초의 흡연시기는 초기 청소년기인 10세 전후에 시작하게 된다는 것이 여러 연구를 통해 밝혀지고 있다(배오진, 1994; 이진, 1999).

호기심에서 시작된 흡연경험이 학년이 높아질수록 습관성 흡연으로 진행되어 흡연 청소년들 중 거의 과반수가 습관성 흡연자로 연결되며(임소연, 1997), 성인의 습관성 흡연이 청소년기에서부터 시작되었다는 보고 등을 볼 때(Brink 등, 1988), 흡연을 경험하기 이전인 초기 청소년기에서부터 흡연을 예방하기 위한 노력을 기울여야 할 필요성이 제기되고 있다. 처음 흡연을 경험한 후 곧바로 습관적 흡연으로 연결되지는 않으나, 습관성 흡연자가 되기까지는 대개 2년 정도의 기간이 걸리는데(Joy, Helen, Andrew, Martin, 1991), 이 기간동안 점차 흡연횟수가 늘어나 매일흡연으로 연결되므로, 가정이나 학교에서 이를 적절히 통제할 수 있다면 흡연은 감소하게 될 것이다(La Greca, Fisher, 1992). 우리나라 청소년들은 주로 중학교 3학년에서 고등학교 1학년 사이에 흡연율이 급격히 증가하고 있어(이영숙, 1983; 이윤지, 이정애; 1993; 한국금연운동협의회, 1999), 중학교 3학년이 되기 이전에 흡연예방 교육프로그램을 실시한다면 청소년 흡연을 예방할 수 있을 것이다.

청소년들은 흡연이 건강에 위협이 된다는 사실 즉 흡연관련지식은 잘 알고 있었으나, 흡연에 대한 태도나 행동은 문제가 있음이 지적되어(Flay, 1985), 단순한 건강정보 프로그램만으로는 흡연을 예방하거나 흡연을 감소시킬 수는 없다고 본다(김수진, 1999; Coe Crouse, & Cohen, 1982). 청소년들이 흡연을

경험하고 지속적인 흡연을 하는데는 특별한 여러 가지 요인들이 영향을 주는 복합적인 과정으로 흡연을 용납하는 사회분위기와 가정환경, 또래집단의 압력 등의 사회적 요인과 불안이나 고민, 욕구좌절, 스트레스, 흡연의도, 자아존중감의 저하, 부적절한 대응 등의 심리적 요인과 함께 생물학적인 요인이 작용하게 된다(임소연, 1996; La Greca, & Fisher, 1992; Winkelstein, 1992). 특히 청소년들은 학교나 가정생활의 불만족 등으로 인한 스트레스와 낮아진 자아존중감을 보상하기 위하여 사회에서 금기시하는 흡연을 통해서 해소하려는 경향이 있다(조광원, 1997; May, 1999). 그러므로 초기 청소년기에 흡연을 하게 되는 주요한 요인들에 대한 포괄적인 중재가 학교 보건교육을 통해서 흡연을 시작하는 초기에 이루어져야 하며, 이러한 중재는 청소년기 동안에 반복해서 재강화되어야 한다(Glynn, 1993).

현재까지 우리나라에서 청소년을 대상으로 흡연을 감소시키기 위해 실시된 연구는 주로 흡연 청소년을 대상으로 한 금연프로그램의 효과에 대한 연구들이 이루어졌고(김수진, 1999; 김택민, 1990; 신성래, 1997), 흡연예방 교육프로그램은 초등학교와 중학생을 대상으로 하여 지식과 태도의 변화를 유도한 연구(강운주, 서성제, 1995; 황라일, 1999)가 있었을 뿐 청소년들의 사회심리적 요인을 포함한 흡연예방 교육프로그램의 효과를 확인하는 연구는 찾아볼 수 없었다. 이에 본 연구에서는 청소년들의 사회심리적 요인들을 포함한 흡연 예방교육프로그램을 실시하여 청소년들이 스트레스 상황에 대처하고 동료압력에 견디어 내며 자아존중감이 높아지도록 하여 초기 청소년기에 시작되는 흡연을 예방하고자 한다.

### 2. 연구의 목적

흡연시작의 취약연령이라 할 수 있는 중학교 1학년 학생을 대상으로 하여 흡연예방 교육프로그램을 실시 한 후에 흡연예방 교육프로그램이 흡연에 대한 지식 및 태도, 그리고 학생들의 사회심리적 요인인 자아존중감 그리고 스트레스에 미치는 효과를 검증하고자 한다.

### 3. 연구기설

1) 흡연예방교육 프로그램을 받은 학생은 받지

않은 학생보다 흡연에 대한 지식수준이 더 높을 것이다.

2) 흡연 예방교육 프로그램을 받은 학생은 받지 않은 학생보다 흡연에 대한 태도가 더 부정적일 것이다.

3) 흡연 예방교육 프로그램을 받은 학생은 받지 않은 학생보다 자아존중감이 더 높을 것이다.

4) 흡연 예방교육 프로그램을 받은 학생은 받지 않은 학생보다 스트레스가 더 낮을 것이다.

#### 4. 용어정의

1) 흡연 예방교육 프로그램 : 흡연율을 감소시키고 금연을 유도하기 위한 목적으로 고안된 교육 프로그램을 말하며(Brink 등, 1988), 본 연구에서는 중학생의 흡연을 예방하고 금연의지를 높이기 위하여 흡연에 대한 유해성과 청소년 흡연의 문제점, 스트레스 대처법, 자아존중감을 높이는 방법에 대하여 시청각을 이용한 교육과 동물시험 및 모듬토의로 이어 교육프로그램을 의미한다.

2) 흡연에 대한 지식 : 지식이란 아는 상태와 모르는 상태의 구별이 분명한 것을 말하며(이기문, 1994), 본 연구에서는 흡연과 관련되어 청소년들이 알아야 할 내용으로 본 연구자들이 개발한 도구로 측정된 점수를 말하며 점수가 높을수록 지식정도가 높음을 의미한다.

3) 흡연에 대한 태도 : 태도란 어떤 상황이나 사물에 대한 준비 태세로서의 마음가짐을 말하며(이기문, 1994), 본 연구에서는 연구자들이 개발한 흡연에 대한 태도 척도로 측정된 점수를 말하며 점수가 높을수록 흡연에 대한 태도가 부정적임을 의미한다.

4) 자아존중감 : 자신에 관한 긍정적 또는 부정적 평가로 자기존경의 정도와 자신을 가치 있는 사람으로 여기는 정도를 의미하고(Rosenberg, 1979), 본 연구에서는 Rosenberg(1965)의 자아존중감 도구를 박현숙(1993)이 수정한 것을 이용하여 측정된 점수를 말한다.

5) 스트레스 : 환경과 상호작용하는 인간의 개인적 요소에 따른 정신현상으로 사람이 처한 환경적 요구에 대처할 수 있는 자신의 자원이 충분하지 못할 때 발생하는 것으로(Lazarus, Folkman, 1984), 본 연구에서는 청소년들이 가정, 학교생활, 교우관

계, 성적, 건강 등으로 스트레스를 받은 정도를 5점 척도로 측정된 점수를 말하며 점수가 높을수록 스트레스 많음을 의미한다.

## II. 문헌고찰

흡연은 예방이 가능한 많은 질병을 유발한다는 사실과 함께 대부분의 습관적 흡연자들은 청소년기에 흡연을 시작하였다는 사실 때문에 청소년의 흡연예방에 대한 노력이 계속 증가하고 있다(Coe, Crouse, Cohen, 1982). 그러나 청소년의 흡연은 점차 증가하는 추세이며, 특히 연소화되어가고 습관성 흡연자가 증가하고 있는 것이 큰 문제점으로 대두되고 있다(임소연, 1996). 흡연하는 기간이 길수록 흡연량이 많아지므로 초기 청소년기에 흡연을 시작하면 습관성 흡연으로 되는 경향이 더 높게 된다(배오진, 1994).

세계보건기구가 최근에 조사한 각국의 흡연율을 보면 우리나라 성인남자 및 청소년의 흡연율은 세계 1위이다(WHO, 1997). 우리나라 성인남자의 흡연율은 1980년에 69.5%이던 것이 1996년에 67.7%로 약간 줄어들었으나 아직도 상당히 높은 수준이고, 고등학교 남학생의 흡연율은 1998년 24%에서 1997년 35.3%로 증가하였으며, 여학생 역시 1991년 2.4%에서 1997년 8.1%로 많이 증가하였다(한국금연운동협의회, 1999년).

청소년들은 부모의 과잉기대나 또래집단에서의 파다경쟁으로 긴장감, 학업성적에 대한 압박감, 기성세대와의 대화단절로 인한 소외감으로 많은 스트레스를 받으며 이에 대한 대처방안을 건설적이고 문제해결적인 방향이 아닌 흡연과 같이 일시적으로 감정을 해소하는 방법을 모색하고 있다(임소연, 1996; 주혜경, 1994). 청소년의 흡연, 스트레스 관련 연구들을 살펴보면, 청소년들이 흡연을 하는 이유로 스트레스 해소가 가장 높았고 생활사건을 많이 경험할수록, 스트레스를 심각하게 인지할수록 흡연정도가 높아져 흡연과 스트레스는 연관성이 있다는 것을 알 수 있다(주혜경1994; 진희숙, 1994; Bonaguro and Bonaguro, 1987). 대체로 학교생활에 불만족하거나, 성적이 낮거나, 흡연친구가 있을 경우에 흡연경험률과 흡연율이 높았는데, 특히 성적이 낮다는 것은 스

트레스원으로 작용하여 흡연을 하게 하여 학교성적이 우수한 학생들보다 성적이 낮은 학생들의 현재흡연이나 과거흡연경험률은 높은 것으로 나타났다(진희숙, 1994; 배오진, 1994; 이윤지, 이정애, 1993; 정연강 등, 1994). 게다가 흡연의 영향으로 기억력이 감소되고 학습능력이 저하되며, 성장 중에 있는 두뇌발달에 부정적인 영향을 미치게 되어 흡연의 영향으로 성적이 낮아질 수도 있다(이기영, 1997; 사회영, 김현리, 1998). 또한 자아존중감이 낮을수록 흡연율이 높은 경향을 보였는데, 흡연하는 학생들의 자아존중감이 비흡연 학생들보다 더 낮았으며, 비흡연 학생이 흡연 학생들보다 자아존중감이 더 높아, 흡연을 낮은 자아존중감에 대한 보상행위로 해석하였다(Abernathy 등, 1995; Bonaguro and Bonaguro, 1987; May, 1999; Murphy, Price, 1988).

Eckhardt 등(1994)은 초기 청소년기의 학생들 가까운 미래에 흡연을 하겠다는 의도가 강할수록, 친구들 사이에 흡연자가 많을수록, 마리화나를 많이 사용할수록, 담배를 제공하는 횟수가 더 많을수록, 초기 청소년기 이후의 흡연율이 더 높아져서 청소년의 흡연의도가 청소년기 전반에 걸쳐 흡연의 가장 강력한 예측요인으로 제시하였으며 특히 후기 청소년기에는 더욱 강력한 예측요인이 될 수 있으므로 청소년의 흡연의도가 중요함을 지적하고 있다.

청소년에서의 흡연은 친구들과의 유대감 형성 수단으로 또래 집단 사이에서 인정받고자 할 때, 그리고 또래집단의 권유에 의해 친구들과 어울려 흡연을 하게 된다(이진, 1999; 진희숙, 1994; Wang, 1995). 따라서 흡연프로그램은 교우관계를 고려한 소집단을 대상으로 상담이나 그룹토의 형식으로 이루어지는 것이 더욱 효과적일 수 있으며(주혜경, 1994), 이기영(1997)은 초기 흡연이 습관화되지 않도록 사전에 예방하는 것이 무엇보다 중요하다고 강조하면서 이를 위해 초등학교에서부터 흡연예방교육을 교육과정에 채택하고, 중고등학교에서까지 특성에 맞는 흡연예방교육이 이어지도록 하여 흡연이 습관화되지 않도록 사전에 지도할 것을 강조하였다.

황라일(1999)은 중학교 1학년을 대상으로 흡연예방교육을 실시하여 흡연에 대한 지식을 향상시켰으며, 흡연에 대한 지식의 변화는 학교생활의 만족도나 가족 중 흡연자의 유무, 부모님과의 대화정도에

따라 유의한 차이를 보였다고 보고하였다. 신성례(1997)은 자기조절효능감증진 프로그램을 통해 자기 효능정도를 상승시켰고 이는 흡연청소년이 흡연 유혹상황에서 흡연율을 감소시켰다고 보고하였다. 김수진(1999)은 집단금연프로그램과 자조금연프로그램을 실시한 후 청소년들이 보다 자신에 대해 긍정적으로 생각하게 되었고, 특히 집단 금연프로그램 실시 후 실험군과 대조군간에 자아존중감 점수차가 커졌고, 스트레스도 감소되어 남자 고등학생들의 흡연행위를 감소시켰다고 보고하였다.

Coe 등(1982)은 2개의 중학교에서 8회기 동안 청소년 흡연예방프로그램을 실시한 후 1년 뒤 추적조사를 하였다. 프로그램을 실시한 1년 후에 프로그램에 참여한 실험군이 대조군보다 비흡연자가 더 많았으며 특히 또래 집단의 압력에 중점을 둔 흡연예방 프로그램이 더 효과적이었으므로, 청소년의 흡연율을 감소시키기 위해서는 흡연예방 프로그램이 금연 프로그램보다 더 유익하며 특히 정규적인 흡연예방 프로그램이 학교환경에서 시행되어야 한다고 제시하고 있다.

Flay(1985)는 흡연예방프로그램이 지식위주의 프로그램에서부터 사회적 영향 프로그램까지 전개될 수 있으며, 지식위주 프로그램은 흡연이 건강에 미치는 부정적인 영향에 대해 중점을 두고 흡연에 대한 지식은 향상시키지만 흡연시작의 감소에는 영향이 없다고 하였다. 아울러 사회심리적 프로그램은 건강관련 정보의 전달을 넘어서 흡연에 대한 사회적 압력과 사회적 압력을 거부하는 기술의 발달에 중점을 두고 있으므로 흡연을 시작하는 학생들 중에 30~50%가 감소되어 흡연의 감소나 흡연행위를 변화시키는데 성공적이라고 하였다. Rooney와 Murray(1996)는 사회심리적 흡연예방 프로그램의 메타분석을 통해서 흡연예방프로그램이 흡연시작의 20~30%를 감소시켰다고 보고하였다.

이상의 문헌을 통해서 볼 때, 흡연 예방교육 프로그램이 효과적이기 위해서는 청소년기 흡연행위를 변화시킬 수 있는 청소년기 흡연의 특징이나 흡연 관련 요인을 토대로 한 흡연예방 프로그램을 실시하여 청소년들의 흡연의도를 감소시키고 금연의 동기화를 유도하여야 하며, 후속 프로그램을 통해 지속적인 추후관리가 이루어져야 한다(이진, 1999;

Eckhardt, Woodruff, Elder, 1994).

### III. 연구방법

#### 1. 연구설계

본 연구는 비동등성 대조군 전후설계(Nonequivalent Control Group Pretest-Posttest Design)에 의한 유사실험연구이다.

#### 2. 연구대상

연구 대상자는 K시 소재 공립중학교 2개교에서 각 2학년씩 편의표집하여 P중학교는 실험군으로 J중학교는 대조군으로 배정하였다. 실험군 76명, 대조군 75명으로 총 151명의 학생을 대상으로 하였다.

#### 3. 연구절차

자료수집은 2000년 5월 1일부터 6월 23일까지 실시되었다. 우선 두 학교 양호교사의 협조를 받아 보건학습 시간에 양호교사가 설문지를 배부하여 학생에게 직접 설문지에 기입하도록 하여 사전조사를 실시하였으며, 실험군은 매주 1시간씩 4주 동안 흡연 예방프로그램을 실시하였다(부록참조), 교육프로그램 실시 후에 실험군과 대조군에서 동시에 흡연에 대한 지식과 태도, 스트레스와 자아존중감의 변화를 측정하기 위한 사후조사를 실시하였다.

#### 4. 연구방법

##### 1) 흡연 예방교육 프로그램

흡연 예방교육 프로그램은 본 연구자들이 청소년 흡연관련 문헌들을 근거로 하여 개발한 소책자와 powerpoint를 제작하였고, 기존에 개발된 교육자료로 보건복지부에서 개발한 청소년 흡연 예방 비디오 '꿈을 위하여'를 함께 사용하였다. 교육프로그램은 흡연에 대한 유해성, 청소년 흡연 양상 및 문제점, 스트레스 대처법, 자아존중감을 높이는 방법들에 대해 교육하고, 동물실험과 함께 흡연 인형(smoking doll) 실험을 통해 금연의지를 확인하였으며, 흡연에 대한 이미지와 흡연의 유혹에 대처하는 방안들을 모둠으로 토의하도록 하여 발표하는 형태로 실시하였다.

##### 2) 연구도구

본 연구에 이용된 도구는 문헌고찰을 통하여 연구

자들이 개발한 설문지를 사용하였다. 본 조사에 앞서, 양호교사 2인, 간호학 교수 2인, 간호학 박사과 정생 1인에 의해 내용 타당성을 검토하였으며, 중학교 1학년 학생 10명을 대상으로 예비조사를 실시하여 설문지를 수정·보완하였다. 예비조사의 신뢰도(Chronbach's  $\alpha$ )는 스트레스문항이 0.89, 태도문항 0.90, 자아존중감 0.73이었다.

설문지는 일반적 특성 6문항, 흡연관련 특성 11문항, 청소년의 스트레스 10문항, 흡연에 대한 태도 11문항, 흡연에 대한 지식 15문항, 자아존중감 10문항으로 총 63문항으로 구성되었다.

##### ① 흡연에 대한 지식

흡연에 대한 지식정도는 각 문항에 대하여 맞으면 1점, 모르면 0점으로 처리하여 총 15점 만점으로 하였으며, 점수가 높을수록 지식정도가 높은 것을 의미한다.

##### ② 흡연에 대한 태도

흡연에 대한 태도는 긍정에서 부정까지를 4점 척도로 측정하며, 총 40점 만점으로 점수가 높을수록 부정적인 태도임을 의미한다. 이 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = 0.77$ 이었다.

##### ③ 청소년의 스트레스

청소년 스트레스 정도는 스트레스를 전혀 경험하지 않았다 1점에서 매우 힘들다 5점으로 하여 총 50점 만점이며, 점수가 높을수록 청소년이 지각하는 스트레스가 높음을 의미한다. 신뢰도는 Chronbach's  $\alpha = 0.80$ 이었다.

##### ④ 자아존중감

자아존중감을 측정하기 위해서 Rosenberg(1965)의 자아존중감 도구를 박현숙(1993)이 수정한 것을 사용하였다. 이 도구는 긍정문항 5문항과 부정문항 5문항의 4점 척도로 총 40점 만점이며, 점수가 높을수록 자아존중감이 높음을 의미한다. 이 도구는 개발당시 신뢰도가 Chronbach's  $\alpha = .92$ 이었고, 박현숙(1993)의 연구에서는 0.88이었으며, 본 연구에서는 0.73이었다.

### 5. 자료분석

1) 대상자의 일반적 특성과 흡연관련 특성은 빈도, 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다.

2) 실험군과 대조군의 일반적 특성과 흡연관련 특

성의 동질성검증은  $X^2$ -test를 이용하였다.

3) 흡연 예방교육 프로그램 실시전·후 실험군과 대조군의 흡연에 대한 지식, 태도, 자아존중감, 스트레스의 동질성 검증은 t-test로 하였다.

4) 실험군과 대조군의 흡연 예방교육 프로그램 실시전·후 흡연에 대한 지식, 태도, 자아존중감, 스트레스 차이 검증은 paired t-test로 하였다.

5) 실험군이 실험후 작성한 소감은 주요내용을 중심으로 빈도로 분석하였다.

#### IV. 연구결과

##### 1. 대상자의 특성

###### 1) 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 <표 1-1>과 같다. 실험군의 평균연령은 12.7세였고, 대조군의 평균연령은 12.4세로 두 집단간의 유의한 차이( $p=0.0002$ )가 있었으나 이를 제외하고는 두 집단간에 성별, 성적, 부모와의 의사소통, 비만도에서 유의한 차이가 없어 동질하였다.

표1-1. 대상자의 일반적 특성

		실험군		대조군		$\chi^2$ or t	p
		No.	%	No.	%		
평균연령(세)	M±SD	12.7±0.57		12.4±0.52		-3.89	0.0002
성	남	47	(62.7)	39	(52.0)	1.74	0.187
	여	28	(37.3)	36	(48.0)		
성적	좋은편	18	(24.0)	23	(31.1)	1.06	0.589
	그저그렇다	49	(65.3)	45	(60.8)		
	형편없음	8	(10.7)	6	(8.1)		
부모와의 의사소통	자주하는편	15	(20.0)	28	(37.3)	5.60	0.061
	보통	34	(45.3)	28	(37.3)		
	하지않은편	26	(34.7)	19	(25.4)		
비만도	저체중	40	(61.5)	43	(61.4)	4.34	0.114
	정상	22	(33.9)	17	(24.3)		
	과체중	3	(4.6)	10	(14.3)		

###### 2) 대상자의 흡연관련 특성

대상자의 흡연관련 특성은 <표1-2>와 같다. 실험군에서는 현재 흡연중인 학생은 없었고, 과거 흡연자는 9.5%였다. 친구 중 현재 흡연중인 경우가 4.7%, 과거에 흡연을 한 경우도 4.7%였으며, 음주 경험이 있는 경우가 6.7%였다. 흡연에 대해서는 78.7%의 학

생들이 '바람직하지 못하다'고 응답하였다.

대조군에서는 현재 흡연중인 경우가 2.7%였으며, 과거 흡연 경험이 있는 경우가 8%였다. 6.7%의 학생이 음주 경험이 있었고, 71.2%에서 흡연이 '바람직하지 못하다'고 하였다. 대상자의 흡연관련 특성에서는 실험군과 대조군에서 유의한 차이는 없어 동질하였다.

표1-2. 대상자의 흡연관련특성

특 성	실험군		대조군		$\chi^2$	p	
	No.	%	No.	%			
흡연	현재흡연	0	(0.0)	2	(2.7)	2.08	0.353
	과거흡연	7	(9.5)	6	(8.1)		
	비 흡연	67	(90.5)	66	(89.2)		
친구흡연	현재흡연	3	(4.7)	1	(1.4)	2.80	0.424
	과거흡연	3	(4.7)	2	(2.8)		
	비 흡연	51	(79.7)	55	(77.5)		
잘 모름		7	(10.9)	13	(18.3)		
음주	안 마심	70	(93.3)	70	(93.3)	0.00	1.000
	마 심	5	(6.7)	5	(6.7)		
흡연에 대한 생각	상관하지 않음	6	(8.0)	5	(6.9)	1.89	0.389
	피워도 무방	10	(13.3)	16	(21.9)		
	바람직하지 못함	59	(78.7)	52	(71.2)		
		75	(100)	75	(100)		

###### 3) 대상자의 흡연에 대한 지식, 태도, 스트레스, 자아존중감

흡연 예방교육 프로그램 실시 전 실험군과 대조군 간에 흡연에 대한 지식, 태도, 스트레스, 자아존중감은 모두 유의한 차이가 없어 동질한 것으로 나타났다 <표 1-3>.

표 1-3. 교육 전 흡연에 대한 지식, 태도, 스트레스, 자아존중감의 동질성 검증

	실험군		대조군		t	p
	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD		
흡연에 대한 지식(15점)	9.9±3.72		10.6±2.88		1.25	0.2129
흡연에 대한 태도(40점)	48.7±5.15		48.0±6.34		-0.67	0.5059
스트레스(50점)	25.3±7.03		26.2±7.01		0.78	0.4372
자아존중감(40점)	28.6±4.64		29.1±4.69		0.63	0.5297

#### 2. 가설검증

##### 1) 제 1가설

제 1가설, '흡연 예방교육 프로그램을 받은 학생은

받지 않은 학생보다 흡연에 대한 지식수준이 더 높을 것이다'는 지지되었다<표 2-1>.

실험군에서 교육 전 흡연에 대한 지식 점수가 9.9±3.72점에서 교육 후 12.8±3.18점으로 증가하여 유의한 차이를 보였고( $t=-4.89, p=0.0001$ ), 대조군에서는 교육전 10.6±2.88점에서 교육 후 10.5±4.07점으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 교육 후 실험군과 대조군간의 흡연에 대한 지식은 유의한 차이가 있었다( $t=3.68, p=0.0003$ ).

표 2-1. 교육 전·후 실험군과 대조군의 흡연에 대한 지식의 차이

	실험군		대조군		실험군과 대조군의 차이	
	M±SD	t(p)	M±SD	t(p)	t	p
교육전	9.9±3.72	-4.89 (0.0001)	10.6±2.88	0.26 (0.7977)	3.68	0.0003
교육후	12.8±3.18		10.5±4.07			

2) 제 2가설

제 2가설, '흡연 예방교육 프로그램을 받은 학생은 받지 않은 학생보다 흡연에 대한 태도가 더 부정적일 것이다.'는 지지되었다.

실험군에서 교육 전 흡연에 대한 태도 점수가 48.7±5.15점에서 교육 후 51.1±4.48점으로 유의하게 증가하였고( $t=-2.90, p=0.0044$ ), 대조군에서는 교육 전 48.0±6.34점에서 교육 후 47.7±6.68점으로 흡연에 대한 태도의 차이가 없었다. 또한 교육 후에 실험군과 대조군간의 흡연에 대한 지식은 유의한 차이가 있어서( $t=3.42, p=0.0008$ ), 흡연 예방교육 프로그램이 흡연에 대한 태도를 향상시켰다고 볼 수 있다.<표 2-2>.

표 2-2. 교육 전·후 실험군과 대조군의 흡연에 대한 태도의 차이

	실험군		대조군		실험군과 대조군의 차이	
	M±SD	t(p)	M±SD	t(p)	t	p
교육전	48.7±5.15	-2.90 (0.0044)	48.0±6.34	0.34 (0.7364)	3.42	0.0008
교육후	51.1±4.48		47.7±6.68			

3) 제 3가설

제 3가설, '흡연 예방교육 프로그램을 받은 학생은 받지 않은 학생보다 자아존중감이 더 높을 것이다'는 지지되었다.

실험군의 교육전 자아존중감이 28.6±4.64점에서 교육 후 30.6±5.43점으로 증가하여 유의한 차이를 보였고( $t=-2.26, p=0.0257$ ), 대조군은 교육전 자아존중감 29.1±4.69점에서 교육 후 28.7±4.32점으로 자아존중감의 변화가 없었다. 흡연 예방교육 프로그램 교육 실시 후 실험군과 대조군간의 자아존중감 정도에 유의한 차이가 있어( $t=2.24, p=0.0270$ ), 흡연 예방교육 프로그램이 청소년의 자아존중감을 높여주었다<표 2-3>.

표 2-3. 교육 전·후 실험군과 대조군의 자아존중감의 차이

	실험군		대조군		실험군과 대조군의 차이	
	M±SD	t(p)	M±SD	t(p)	t	p
교육전	28.6±4.64	-2.26 (0.0257)	29.1±4.69	0.58 (0.5643)	2.24	0.0270
교육후	30.6±5.42		28.7±4.32			

4) 제 4가설

제 4가설, '흡연 예방교육 프로그램을 받은 학생은 받지 않은 학생보다 스트레스가 더 낮을 것이다'는 지지되었다. 실험군의 교육전 스트레스는 25.3±7.03점에서 교육 후 25.1±8.05점으로 감소하였지만 유의한 차이는 아니었다. 반면에 대조군의 교육전 스트레스는 26.1±7.01점에서 교육 후 27.7±6.45점으로 더 증가하였으나 역시 유의한 차이는 없었다. 이는 교육 후에 실험군에서는 스트레스가 약간 감소하였지만, 대조군에서는 스트레스가 오히려 상승하였음을 나타낸다. 흡연 예방교육 프로그램 교육 실시 후에 실험군과 대조군간의 스트레스는 실험군에서 더 낮아 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=-2.07, p=0.0407$ )<표 2-4>.

표 2-4. 교육 전·후 실험군과 대조군의 스트레스의 차이

	실험군		대조군		실험군과 대조군의 차이	
	M±SD	t(p)	M±SD	t(p)	t	p
교육전	25.3±7.03	0.09 (0.9270)	26.1±7.01	-1.36 (0.1755)	-2.07	0.0407
교육후	25.1±8.05		27.7±6.45			

### 3. 금봉어와 흡연인형 실험 소감 분석

#### 1) 실험 소감

실험군에서 동물실험과 흡연 인형 실험 후 학생들의 실험 후 소감 내용을 분석한 결과는 <표 3>과 같다. 총 76명의 학생이 실험 후 소감을 제출하였는데, '금연의지의 표현'이 가장 많았고, 다음으로 '담배의 독성 인식', '흡연자의 금연 설득'의 순이었다.

내 용	인 원 *
금연의지 표현	41
담배의 독성 인식	32
흡연자 금연 설득 표현	10
간접흡연의 유해성 인식	6
기타	18

\* 중복응답

#### 2) 실험소감 예

1. 우리들은 담배가 살아있는 인체에 얼마나 많은 해를 끼치는지 알아보기 위해서 금봉어로 실험을 해 보았다. 여러개의 담배개피를 까서 금봉어가 담궈진 물에 담배가루를 부어보았는데 금봉어는 아주 서서히 비틀거리다가 기어이 죽어 버렸다.

나는 담배가 우리 몸에 얼마나 많은 해를 끼치는지 알게 되었고 담배 한가치로 인해 망가질 수 있는 우리의 처참한 미래를 잠시 떠올려 보았다. 담배는 우리몸에 필요없는 아주 나쁜 물건이라고 나는 주장하며 담배를 피우는 사람들을 설득하여 담배를 피우지 말라고 하고 싶다. 담배는 우리 몸을 해치고 중독성으로 인해 우리를 아주 나쁜길로 인도하기만 한다.

담배를 피우는 사람들에게 말하자. 나쁜 것은 뿌리를 뽑자! 라고

2. 우리들은 금봉어 실험과 새 실험을 하였다. 금봉어를 비커에 넣고 그 속에 담뱃물을 넣은 것이었다. 처음에는 그냥 실험하라는대로 했다. 그러나 금봉어가 조금씩 할닥거리면서 웬지 가슴이 아파... 우리들은 금봉어를 살려주었다.

담뱃물에서 꺼내 깨끗한 물에 넣어 주었다. 그리고는 선생님께 호되게 혼났다. 물론 우리들은 선생님을 거역하고 마음대로 했다. 그러나 나는 후회하지 않는다. 나는 담배의 나쁜점을 이미 다 이해했다.

그리고 담배를 안 필꺼라고 다짐한다. 그렇기 때문에 나는 우리들을 위해 죽어가는 봉어를 살린 것이다. 선생님께 죄송하지만 난 이 말로 그 빚을 갚겠다.

“선생님! 저 절대 담배 안 필게요!”

3. 담배가 인체에 얼마나 큰 영향을 미치는지 금봉어 실험을 통해서 확실하게 느꼈다. 담배 몇 개가 작지만 소중한 생명을 죽였다는 사실이 안타깝고 놀랍다. 사람에게도 머지 않아 이런 상황이 나타날지 알 수 없는 일이다. 또 직접 피우지 않더라도 담배 연기를 마셔서 죽은 참새도 너무 불쌍하다. 앞으로도 우리 주위에서 혹시 담배 피는 사람이 있거든 “당신을 위해서, 또는 다른 사람을 위해서라도 담배를 끊으세요”라고 확실하게 말해야겠다. 그리고 미래에 내가 어른이 되어도 절대 담배를 피우지 않겠다고 다짐하였다.

## V. 논의

인체에 유해한 흡연이 청소년들 사이에 늘어가고 있는데는 흡연을 용납하거나 부추기는 사회의 분위기가 직접적으로 영향을 미치고 있다. 정부에서는 청소년 흡연의 심각성을 인식하고 청소년 보호법 등의 관련 법령을 통한 각종 법적·제도적인 규제를 실시하고는 있지만, 우리나라 청소년의 흡연율은 외국 청소년의 흡연율보다 월등히 높은 실정이다(서미경, 2000).

본 연구에서 흡연 예방교육 프로그램을 받은 실험군에서 교육 전 흡연에 대한 지식 점수가  $9.9 \pm 3.72$  점에서 교육 후  $12.8 \pm 3.18$ 점으로 증가하여 유의한 차이를 보였고( $t = -4.89, p = 0.0001$ ), 흡연 예방교육 프로그램을 받지 않은 대조군에서는 교육전  $10.6 \pm 2.88$ 점에서 교육 후  $10.5 \pm 4.07$ 점으로 흡연에 대한 지식의 차이가 없었으며, 교육 후 실험군과 대조군 간의 흡연에 대한 지식은 유의한 차이가 있어( $t = -3.68, p = 0.0003$ ), 흡연 예방교육 프로그램이 중학생의 흡연에 대한 지식을 높여줌을 알 수 있었다. 이는 황라일(1999)의 연구나 강윤주, 서성제(1995)의 연구결과와 유사한 결과이다. 그러나 Flay(1985)는 흡연의 건강에 대한 부정적인 영향에 대해 중점을 두고 있는 지식위주의 교육프로그램은 흡연에 관련된 지식은 향상시키지만 흡연시작의 감소에는 영향



을 주지 못한다고 하였다. 또한 Eckhardt(1994) 등은 7학년 학생들을 대상으로 2년 동안 횡단적, 종단적 연구를 통해 흡연에 대한 지식이 흡연행위를 변화시키지는 못하여 흡연 예방교육 프로그램이 흡연 행위 변화에 성공적인 요소는 아니라고 지적하고 있다. 따라서 지식위주의 흡연 예방교육 프로그램은 흡연 행위나 흡연의도를 변화시키기에는 미흡하므로 흡연 예방교육 프로그램에는 흡연을 유도하는 사회심리적 변수들이 포함되어야 한다(Langlois, Petosa, Hallam, 1999).

본 연구에서의 흡연에 대한 태도 결과를 살펴보면, 흡연 예방교육 프로그램을 받은 학생의 교육 전 흡연에 대한 태도 점수가  $48.7 \pm 5.15$ 점에서 교육 후  $51.1 \pm 4.48$ 점으로 유의하게 증가하였고( $t = -2.90$ ,  $p = 0.0044$ ), 흡연 예방교육 프로그램은 받지 않은 대조군에서는 태도의 변화가 없었으나, 교육 후에 실험군과 대조군간의 흡연에 대한 태도는 유의한 차이가 있어서( $t = 3.42$ ,  $p = 0.0008$ ), 흡연 예방교육 프로그램이 흡연에 대한 태도를 부정적으로 변화시켰다고 할 수 있다. 이는 황라일(1999)의 연구에서 흡연 예방교육 후 실험군이 대조군보다 흡연에 대한 태도가 부정적인 태도로의 변화 경향을 보이고 있다는 결과와 Burke 등(1987)의 연구에서는 경쟁과 보상의 방법을 이용한 사회학습이론 프로그램을 적용하여 7학년 학생들의 흡연의도를 감소시켰고, 흡연을 하는 청소년들이 흡연에 대해 더 수용적인 태도를 가진다는 결과와 일치하였다. 흡연에 대한 태도에는 흡연 의도나 흡연거부의사 및 금연의지를 포함하고 있어, 흡연에 대한 태도가 부정적으로 변화되었다는 것은 흡연의도가 감소하였고, 금연에 대한 동기화가 이루어져가고 있다고 해석할 수 있다. 흡연의도는 초기 청소년기에서 후기청소년기로 이행하는 시기에 흡연을 하는 가장 강력한 예측요인으로서(Eckhardt, Woodruff, Elder, 1994) 청소년의 흡연의도를 변화시키는데 목적을 둔 전략이 흡연예방에 영향을 줄 수 있는 요인으로 작용하리라 사료된다.

청소년에게 있어서 자아존중감은 흡연행위와 매우 관련이 있어서, 자아존중감이 낮은 청소년이 흡연에 취약한 집단이다(Winkelstein, 1992). Murphy 등(1988)은 흡연의도가 있는 학생의 자아존중감이 흡연의도가 없는 학생의 자아존중감에 비해 유의하게

낮다고 보고하였으며, Abernathy 등(1995)은 여학생들에서의 낮은 자존감은 흡연 시작에 영향을 주어 6학년때 자아존중감이 낮은 학생이 이후에 흡연하는 경향이 있다고 보고하였다. 본 연구에서는 흡연 예방교육 프로그램의 내용에 청소년들의 자아존중감을 높일 수 있는 '나는 누구인가'를 포함시켜 교육하였는데, 교육 전 자아존중감 정도가  $28.6 \pm 4.64$ 점에서 교육 후  $30.6 \pm 5.43$ 점으로 증가하였고( $t = -2.26$ ,  $p = 0.0257$ ), 교육 실시 후에는 실험군과 대조군간의 자아존중감 정도에 유의한 차이가 있어( $t = 2.24$ ,  $p = 0.0270$ ), 본 연구에서의 흡연 예방교육 프로그램은 청소년의 자아존중감을 높이는데 일익을 담당했다고 본다. 이는 김수진(1999)의 집단금연프로그램과 자조금연프로그램을 통해 자아존중감을 높여 주었다는 결과와 유사했다.

청소년기의 자아존중감은 학교적응과도 유의한 상관관계가 있으며(정선진, 1988), 입시위주의 교육환경 속에서 낮은 학업성적으로 평가받은 청소년은 학교에 부적응 현상을 보이고 낮은 자아존중감을 지님으로 흡연행동이 강화된다(이진, 1999). 아울러 또래 집단과의 상호작용으로 인한 압력 또한 중요한 요인으로 작용하여, 흡연행위를 거절했을 때의 두려움이 흡연행위를 유도하는 원인이 될 수 있다(Clark, 1986). 그러므로 청소년의 자아존중감을 높여주는 프로그램이 흡연의 유혹을 물리칠 수 있는 유용한 전략으로 이용될 수 있다.

청소년기에는 학교나 가정생활 전반에 걸쳐 스트레스가 발생할 수 있는데, 스트레스를 많이 경험할수록 청소년의 흡연 정도가 높았고(주혜경, 1994; 진희숙, 1994; Bonaguro, Bonaguro, 1987; Winkelstein, 1992; Weinrich, 등 1996), 흡연 청소년보다 비흡연 청소년의 스트레스가 더 낮은 경향을 보이고 있다(Byrne 등, 1995). 따라서, 본 연구에서는 흡연 예방교육 프로그램에 청소년들이 스트레스에 대처하는 방안을 포함시켜 교육하였는데, 그 결과 실험군의 교육전 스트레스는  $25.3 \pm 7.03$ 점에서 교육 후  $25.1 \pm 8.05$ 점으로 감소하는 경향을 보였지만, 대조군에서는 오히려 교육전 스트레스는  $26.1 \pm 7.01$ 점에서 교육 후  $27.7 \pm 6.45$ 점으로 상승하여 교육 후, 두 집단간의 스트레스는 유의한 차이가 있었다( $t = -2.07$ ,  $p = 0.0407$ ). 청소년은 스트레스에 대한 대처방안으로서

청소년들에게 금기시하는 흡연을 통해 해결해내려는 하는 경향이 있으므로(조광원, 1997), 청소년 스스로가 스트레스를 잘 관리할 수 있는 방법들이 교육되어야 할 것으로 사료된다.

본 연구는 1차 단계로 중학교 1학년 학생들을 대상으로 하여 흡연행위를 감소시키기 위한 전략의 일환으로, 흡연의도를 감소시키고, 자아존중감을 높여주며, 스트레스를 감소시켰다. 따라서 상급학년으로 진행됨에 따라 흡연 예방교육 프로그램이 흡연행위에 미치는 효과를 종단적으로 검증해야 할 것이다.

본 연구는 초기 청소년기에 흡연과 관련된 사회심리적 요인을 포함한 청소년 흡연예방교육프로그램을 개발·실시하여 중학교 1학년 학생들의 흡연에 대한 지식 및 태도를 향상시키고, 자아존중감을 높여주며, 스트레스를 감소시킬 수 있었다. 따라서 본 교육프로그램은 중학교 1학년 학생들이 금연에 대한 의지를 갖게 하고 흡연 유혹 상황에 대처할 수 있도록 교육하고자 할 때 효과적인 교육프로그램으로 사용될 수 있을 것이다.

## VI. 결론 및 제언

흡연에 대한 취약연령인 중학교 1학년 학생을 대상으로 하여 흡연 예방교육 프로그램을 실시 하여 흡연에 대한 지식과 태도 그리고 자아존중감과 스트레스에 미치는 효과를 검증하기 위한 비동등성 대조군 전후설계(Nonequivalent Control Group Pretest-Posttest Design)에 의한 유사실험연구를 실시하였다.

연구 대상자는 K시 소재 2개의 중학교에서 각 2학급씩을 편의표집하여 P중학교는 실험군(76명)으로 J중학교는 대조군(75명)으로 배정하여 총 151명의 학생을 대상으로 하였다.

자료수집은 2000년 5월 1일부터 6월 23일까지 두 학교 양호교사의 협조를 받아 보건학습 시간에 양호교사가 설문지를 배부하여 학생에게 직접 설문지에 기입하도록 하여 흡연 예방교육 프로그램 실시전 실험군과 대조군에 사전조사를 실시하였다. 실험군은 매주 1시간씩 4주 동안 보건학습 시간에 양호교사가 흡연 예방교육 프로그램을 실시하였다. 교육프로그램 실시 후에 실험군과 대조군 동시에 사후조사를 실시하였다. 수집된 자료는 SAS-PC program을 이

용하여 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로, 실험군과 대조군의 동질성 검증은  $X^2$ -test로 검증하였고, 실험군과 대조군의 흡연에 대한 지식, 태도, 스트레스, 자아존중감의 차이는 t-test로, 실험전·후 차이는 Paired t-test로 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 제 1가설, '흡연 예방교육 프로그램을 받은 학생은 흡연 예방교육 프로그램을 받지 않은 학생보다 흡연에 대한 지식수준이 더 높을 것이다'는 실험군과 대조군의 교육 후 흡연에 대한 지식점수에서 유의한 차이가 있어서 지지되었다( $t=3.68, p=0.0003$ )

2. 제 2가설, '흡연 예방교육 프로그램을 받은 학생은 흡연 예방교육 프로그램을 받지 않은 학생보다 흡연에 대한 태도가 더 부정적일 것이다'는 실험군과 대조군의 교육 후 흡연에 대한 태도점수에서 유의한 차이가 있어서 지지되었다( $t=3.42, p=0.0008$ ).

3. 제 3가설, '흡연 예방교육 프로그램을 받은 학생은 흡연 예방교육 프로그램을 받지 않은 학생보다 자아존중감이 더 높을 것이다'는 실험군과 대조군의 교육 후 자아존중감 점수에 유의한 차이가 있어서 지지되었다( $t=2.24, p=0.0270$ ).

4. 제 4가설인 '흡연 예방교육 프로그램을 받은 학생은 흡연 예방교육 프로그램을 받지 않은 학생보다 스트레스가 더 낮을 것이다'는 교육 후 실험군과 대조군간의 스트레스에 유의한 차이가 있어서 지지되었다( $t=-2.07, p=0.0407$ ).

중학교 1학년 학생을 대상으로 한 흡연 예방교육 프로그램은 청소년들로 하여금 흡연에 대한 의도를 감소시키고, 자아존중감을 높여주었으며, 스트레스를 감소시켜서 흡연의 유혹에 효율적으로 대처할 수 있는 능력을 높여주었다. 이는 초기 청소년기에 흡연의 예측 요인들을 포괄적으로 증재할 수 있는 흡연 예방교육이 효과적임을 시사하고 있다. 따라서 청소년기의 흡연율을 감소시키기 위해서는 이러한 흡연 예방교육 프로그램이 일회성으로 그칠 것이 아니라 청소년기 전반에 걸쳐 반복적인 재 강화가 이루어져 청소년기에 시작되어 성인흡연으로 연결되는 흡연을 감소시켜야 할 것이다.

**참고문헌**

강윤주, 서성제(1995). 국민학생들의 흡연예방교육 개입효과에 관한 연구. *한국학교보건학회지*, 8(1), 133-142.

김수진(1999). *범이론적 모델을 적용한 금연프로그램이 고등학생의 흡연행위와 사회심리적 변인에 미치는 효과*. 가톨릭대학교 대학원 석사학위논문.

김택민(1990). *고교생들에 대한 금연교육의 효과*. 연세대학교 보건대학원 석사학위논문.

박현숙(1993). *집단지요법이 노인의 우울, 자아존중감, 고독감에 미치는 효과*. 경북대학교 박사학위논문.

배오진(1994). *전남지역 남자고등학생의 흡연실태에 관한 조사연구*. 전남대학교 교육대학원 석사학위논문.

서미경(2000). 국내의 청소년 흡연관련 최근 동향. *보건복지포럼*, 44(5), 93-97.

소희영, 김현리(1998). 청소년의 건강증진 행위. *한국보건간호학회지*, 12(2), 107-121.

신성례(1997). *흡연청소년을 위한 자기조절효능증진 프로그램개발 효과에 관한 연구*. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.

이진(1999). *흡연청소년을 위한 금연프로그램의 효과 연구*. 삼육대학교 대학원 석사학위논문.

이기문(1994). *동아 새국어사전*, 서울: 동아출판사.

이기영(1997). 일부 남자 고등학생의 흡연 실태에 관한 연구. *대한간호*, 36(5), 91-98.

이영숙(1983). *서울시내 일부 고등학생들의 흡연실태에 관한 연구*. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문.

이윤지, 이정애(1993). 광주지역 남자 중·고등학생의 흡연실태와 흡연관련 요인. *예방의학회지*, 26(1), 357-370.

임소연(1996). *금연교육프로그램이 흡연행동 변화에 미치는 효과*. 제주대학교 대학원 석사학위논문.

정영강, 장영미(1994). 학교보건간호를 통한 금연 교육의 실태에 관한 연구. *한국학교보건학회지*, 7(2), 135-143.

조광원(1997). *서울시 일부지역 중학생의 흡연실태와 관련 요인*. 가톨릭대학교 대학원 석사학위논문.

주혜경(1994). 일부남자고등학생들의 스트레스 생활사건과 흡연과의 관계연구. *한국학교보건학회지*, 7(2), 105-114.

진희숙(1994). *청소년 흡연, 음주 및 약물남용의 실태와 요인 -서울지역을 중심으로-*. 중앙대학교 사회개발대학원 석사학위논문.

한국금연운동협의회(1999). 1997년 중,고등학생 흡연양상의 변화. 한국금연운동협의회.

황라일(1999). *흡연예방교육 효과에 관한 연구*. 고려대학교 대학원 석사학위논문.

Abernathy, T.J., Massad, L., & Romano-Dewer, L.(1995). The relationship between smoking and self-esteem. *Adolescence*, 30(120), 899 - 907.

Bonaguro, J.A., Bonaguro, E.W.(1987). Self- Concept, Stress Symptomatology, and Tobacco Use. *Journal*

*of School Health*, 57(2), 56-58.

Brink, S.G., Simons-Morton, D.G., Harvey, C.M., Parcel. G.S., Tieman, K.M.(1988). Developing comprehensive smoking control programs in schools. *Journal of School Health*, 58(5), 177-180,

Burke JA. Naughton MJ. Becker SL. Arbogast R. Lauer RM. Krohn MD.(1987). The Short - Term Effects of Competition and Rewards in an Adolescent Smoking Prevention Program. *Health Education Quarterly*, 14(2), 141 - 152.

Clarke, J.H., et.al.(1986). Reducing adolescent smoking: A comparison of peer-led, teacher- led, and expert interventions. *Journal of School Health*, 56(3), 102-106.

Coe RM. Crouse E. Cohen JD.(1982). Patterns of change in adolescent smoking behavior and results of a one year follow-up of a smoking prevention program. *Journal of School Health*, 52, 348-353.

Eckhardt L. Woodruff SI. Elder JP.(1994). A longitudinal analysis of adolescent smoking and its correlates. *Journal of School Health*, 64(2), 67-72.

Flay, B.R.(1985). Psychosocial approaches to smoking prevention: a review of the finding. *Health Psychol*, 4(5), 449-488.

Glynn, T.J.(1993). Improving the Health of U.S. Children: The Need for Early Interventions in Tobacco Use. *Preventive Medicine*, 22, 513-519.

Joy T, Helen W, Andrew H, Martin J.(1991). Adolescent smokers seen in general practice: health, lifestyle, physical measurements, and response to antismoking advice. *Br. Med J*, 303, 947-950.

La Greca, A. M., & Fisher, E. B.(1992). Adolescent Smoking. *Pediatric Annals*, 21(4), 241-248.

Langlois M.A. Petosa R. Hallam J.S.(1999). Why do effective smoking prevention programs work? Student changes in social cognitive theory constructs. *Journal of School Health*, 69(8), 326-331.

Lazarus, R. S., Folkman, S.(1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York: Springer Publishing. Co.

May, C.(1999). Perceptions of self, self-esteem, and the adolescent smoker. *Health Education Journal*, 58(3), 211-217.

Murphy, N.T. & Price C.J.(1988). The Influence of Self-esteem, Parental Smoking, and Living in a Tobacco Production Region on Adolescent Smoking Behaviors. *Journal of School Health*, 58(10), 401-405.

Rooney, B.L., Murray, D.M.(1996). A meta- analysis of smoking prevention programs after adjustment for

- errors in the unit of analysis. *Health Education Quarterly*, 23(1), 48-64.
- Rosenberg, M.(1965). *Society and the Adolescent Self Image*. Princeton; Prinston University Press.
- Wang, M. Q., Fitzhugh, E. C., Westerfield, R. C., & Eddy, J. M.(1995). Family and peer influences on smoking behavior among American Adolescents: An Age Trend. *Journal of Adolescent Health*, 16, 200-203.
- Weinrich, S., Hardin, S., Valois, R.F., Gleaton, J., Weinrich, M., & Garrison, C.Z.(1996). Psychological Correlates of Adolescent Smoking in Response to Stress. *American Journal of Health Behavior*, 20(1), 52-60.
- WHO(1997). Tobacco or Health: A golbal status report.
- Winkelstein, M. L.(1992). Adoloscent smoking: Influential Factors, Past, Preventive Efforts, and Future Nursing Implications. *Journal of Pediatric Nursing*, 7(2), 120-127.