

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2015.1.2.53>

JCCT 2015-5-5

## 초등학교 학생들의 흡연 경험과 흡연에 대한 태도 분석

### Analysis of smoking experience and their smoking attitude among elementary schoolers

김정애\*

Kim Jungae\*

**요약** 본 연구는 초등학교 고학년 학생들의 흡연 경험 실태, 흡연에 대한 태도, 흡연 유무에 영향을 미치는 요인을 분석한 서술적 조사연구이다. 본 연구는 횡단면 기술적 연구 방법을 통하여 충청도와 강원도 소재 초등학교의 4,5,6학년 학생들 중 총 810명을 편의표본추출방법으로 선정하였으며, 흡연 유무에 따른 특성과 흡연에 대한 태도를 일반화 선형 방법을 이용하여 흡연에 영향을 미치는 영향요인을 분석하였다. 본 연구를 위하여 사전에 Y 대학교의 연구윤리 심의위원회(IRB)의 승인을 받았다. 본 연구를 위하여 810명의 학생들이 조사에 포함되었는데, 이들 중 7.3%의 초등학교 고학년 학생들이 흡연 경험이 있다고 보고하였다. 흡연에 영향을 미치는 분석 결과, 흡연 경험이 있는 친구를 가진 학생들, 친구의 담배 권유를 거부가 어려운 학생, 그리고 남학생들이 유의하게 흡연 경험이 높은 것으로 나타났다. 본 연구를 통해 초등학교 학생들을 위한 금연교육은 친구의 담배 권유를 거부할 수 있는 인지 프로그램을 포함한 남학생들을 대상으로 같은 또래들의 정서에 맞는 맞춤형 금연 교육 프로그램이 실시되어야 하며, 원하지 않는 흡연 경험으로 인한 피해로부터 초등학교 학생들을 보호하기 위해서는 적극적인 학교의 금연교육을 강화해야 한다.

**주요어** : 초등학교 흡연 경험, 흡연에 대한 태도

**Abstract** The purpose of this study was to analyze the smoking experience and attitude including affect factors to smoking for elementary schoolers. The cross-sectional descriptive study design was used. We selected 810 students from 14 elementary school located in Chungchung-do and Gangwon-do by convenience random sampling and received IRB from Y Univ. 810 students were included in the final analysis using generalized linear model. Among 810 students, 7.3% of students reported to have smoking experience. The result of analyzing the smoking affect factors for smoking students who were having friends who had smoking experience, unable to smoking suggestion and those who were male, had significantly more smoking experience. According to the results of this study, there should be an intensive tailed smoking related program development for male elementary students, especially for smokers who have smoking friend and including smoking refusing program. And the school system services of elementary school should be strengthened to protect the elementary students from further the critical situation caused by smoking experience.

**Key Words** : Elementary schoolers' smoking experience, Attitude to smoking.

\*정희원, 가톨릭상지대학교 간호학과  
접수일자: 2015년 1월 20일, 수정완료일자: 2015년 4월 3일  
게재확정일자: 2015년 4월 23일

Received: 20 January 2015 / Revised: 3 April 2015

Accepted: 23 April 2015

\*Corresponding Author: jjosha6615@naver.com

Dept.: Nursing Dept. Catholic Sangji College, Andong, Gyeongbuk

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

흡연은 현대인에게 노출되어 있는 건강의 가장 위험한 독소로 작용하여 단일 요인으로 인체에 가장 치명적인 피해를 입히는 것으로 알려져 있다(1). 흡연자는 비흡연자에 비해 뇌졸중과 관상동맥질환의 발생이 24배나 높고, 폐암을 비롯한 각종 암과 만성 폐질환, 위궤양 등 인간의 생명을 위협하는 위험을 가진다(2). 또한 지속적인 흡연은 구강암을 비롯한 각종 암의 유발원인이 되며 암세포는 다른 곳으로 전이되어 사망에 까지 이르게 한다(3). 현재 흡연으로 사망하는 세계 인구는 1년에 5백만 명으로 나타나 2020년에는 거의 1천만 명이 될 것으로 추정하고 있다(4).

흡연의 유해성에 대한 관심은 전 세계적으로 고조되고 있으며 각 나라에서는 다양한 금연 유도 접근이 이루어지고 있다. 이것은 성인의 흡연율을 감소시키는데 큰 역할을 하였다. 그러나 반면에 인체 장기가 발달하고 있는 청소년의 흡연율은 점점 증가 추세에 있다(5), 그럼에도 불구하고 성장기 아동들에 대한 흡연예방에 대한 적극적인 방안은 부족한 실정이다.

특히 초등학생 시기의 흡연은 습관성이 높아서 중단하기 어려우며 지속적인 흡연은 성인보다 더욱 심각한 결과를 초래할 수 있다. Lee GM(6)는 15세 이하에서 흡연을 시작하면 폐암으로 사망하는 비율이 비흡연자보다 19배나 높고 15-19세 사이에 시작하는 경우 약 14배 높으며, 20세 이상에서 흡연을 하면 3배 높다고 보고하였다(6). 또한 Band et al., 는 초경하는 나이에서 5년 이내에 흡연을 시작하면 유방의 위험이 높아진다고 보고하고 있다(7).

10대의 시작한 초등학생들의 특성을 살펴보면 이 시기는 집단생활에 대한 요구와 사회적으로 우월하려고 하는 성향과 함께 협동심과 경쟁심이 강해지는 때이다. 특히 초등학교 고학년은 청소년기로 이행하는 전환점에 있어서 부모에 대한 의존성이 줄어들고 친구와 함께 정서적·사회적 요구를 해결하려는 비중이 커지게 되며 사회성이 발달하여 가족이나 학교의 감시를 벗어나 독립하고 싶어 한다. 하지만 이에 따른 책임감은 부족한 특성을 가지고 있다(8). 더욱 이 시기는 약물의 위험성을 간파하는 경향이 있어서 자신의 약물 사용으로 인해 야기될 수 있는 파괴적인 양상을 피할 수 있다고 과신하는 경향이 있어서 흡연에의 접근성이 높은 시기이기도 하

다(9). 자신의 능력을 과신하는 특성 외에도 자제력이 부족한 이들은 약물을 포함한 다른 것을 탐닉하게 되는 동기가 생기기 쉬우며 특히 어른들의 흡연을 보거나 주변 친구들의 흡연을 접하면서 담배를 피우는 또래끼리 자연스럽게 집단이 형성되어 간다. 담배는 비행의 첫 관문(Gate) 역할을 하며 흡연을 시작으로 각종 비행을 저지르게 되는 경향이 있다. 따라서 이러한 아동 흡연의 용납은 사회규범에서 첫 일탈 행위를 용인하는 것이 되어 다음 단계의 청소년 범죄로 연결될 수 있다(10).

2004년 CDC의 발표에 의하면 대부분의 청소년들은 고등학교를 마치기 전에 한 번씩은 흡연을 시도할 것이라고 통계적으로 예측하고 있다. 이와 같은 청소년의 흡연은 방지하면 앞으로 흡연의 폐해로 인한 국가의 질병 부담이 매우 높아질 것이다(11). 따라서 습관성이 형성되는 초등학생 시기부터 흡연의 시작되는 것을 예방하는 것은 공중보건에서 최우선시 해야 할 문제이며 공중보건의 가장 중요한 목표이다(12)

Kim, TJ의 연구에 의하면 우리나라 고등학생의 상당수가 상습 흡연자로 나타났는데, 즉 금연프로그램을 적용한 후 6개월 후에는 대부분 다시 흡연을 하는 것으로 조사되었다(13). 그러나 지금까지의 선행 연구를 보면 상습 흡연자가 되어버린 후의 청소년을 대상으로 한 금연프로그램 연구가 대부분으로 흡연의 시작 연령이 점점 낮아지고 있음에도 불구하고 의존성과 습관성이 강한 흡연에 대한 교육이 대부분 흡연이 습관이 되어버린 청소년을 대상으로 이루어지고 있어서 흡연 예방과 금연 교육이 이미 시기를 놓치고 있는 것을 보여준다.

따라서 초등학교 학생들의 흡연 예방과 바람직한 건강 실천 생활을 습관화시키기 위한 흡연 예방 교육 프로그램을 구성하기 위해서는 초등학교 학생들의 흡연 실태와 흡연관련 요인을 파악하여 실질적인 흡연예방 지도의 바람직한 방향을 제시 할 필요가 있다.

### 2. 연구목적

본 연구의 목적은 초등학교 학생들의 흡연 경험과 흡연에 대한 태도를 파악하고 흡연에 영향을 미치는 요인을 분석하여 초등학교 학생들의 금연 교육을 위한 기초자료를 제공하기 위함이다. 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

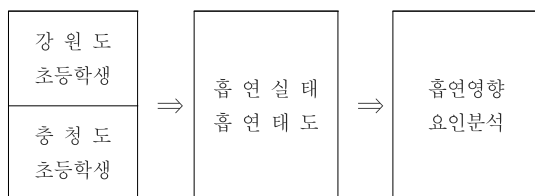
1) 초등학교 고학년 학생들의 흡연 경험 실태를 파악한다.

- 2) 초등학교 학생들의 흡연 유무별 흡연에 대한 태도를 분석한다.
- 3) 초등학교 학생들의 흡연에 영향을 미치는 요인을 분석한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 충청도와 강원도 소재 초등학교 학생들의 흡연 경험 실태와 흡연에 대한 태도를 알아보고, 일반선형 회귀분석을 사용하여 초등학교 학생들의 흡연에 영향을 미치는 영향 요인을 분석하기 위한 서술적 조사연구이다.



### 2. 연구 대상 및 자료 수집

본 연구 대상자는 충청도 소재 2개, 강원도 소재 12개 총 14개의 초등학교 학생들 중 본 연구의 목적을 이해하고 참여에 동의한 810명의 초등학교 4,5학년 학생들을 대상으로 하였다. 분석을 위한 표본수는 G\*Power 3.1 프로그램을 이용하여 유의수준 .05, 검정력 0.95로 계산하였을 때 198명이 산출되었다. 이 중 10-20% 탈락률을 고려하면 237명 정도가 확보되어야 한다. 본 연구에서는 831명을 편의표본추출방법으로 선정하였으며, 이 중 무응답자와 자료의 타당도에 문제가 있어 보이는 21명을 제외한 810명이 분석에 포함되었으므로 표본수가 충분히 확보되었다. 연구대상자에 대한 윤리적인 고려는 대상자에게 연구의 목적을 설명한 후 참여에 동의를 구하였고, 참여 동의서를 작성하게 한 후 연구시작 전 Y대학교의 연구윤리심의위원회(IRB)의 승인을 받았다.

설문지는 본 연구자가 초등학교 학생의 흡연경험 관련 기존 논문의 성격형 영향요인(14, 15, 16, 17)을 통합 분석하여서, 간호대학 교수 3인의 의견을 수렴하여 구성

하였다. 연구 대상자의 개인 및 흡연 관련 특성으로는 도시, 학교, 학년, 성별, 흡연 여부, 흡연 장소, 흡연 동기를 포함하였고, 가족 및 환경 관련 특성으로는 가족 구성원의 흡연, 친구의 흡연경험, 흡연 장소를 포함하였으며, 흡연에 대한 인식은 친구의 흡연 권유를 거절할 수 있는가 등을 포함한 11개 항목으로 구성하였다. 이상과 같이 구조화된 설문지는 정확성과 민감성을 높이기 위해 자료수집 전 단계에서 초등학교 고학년 학생들 50명을 대상으로 2011년 5월 1일부터 10일까지 설문지를 배포하여 그 결과를 분석하였다. 예비조사(pilot study)를 실시 후 이해도, 문항의 적절성 배치 등을 간호대학 교수 3인과 사정하여 문항을 수정 보완하였다. 2011년 5월 16일부터 시작한 자료 수집은 5월20일까지 수행되었다. 자료수집방법으로는 충청도·강원도 소재 초등학교학교 14개교를 임의 선정하여 각 초등학교의 보건교사에게 연구자가 연구 목적과 설문지의 내용을 설명하고 연구 진행 동의를 얻은 후에 연구자가 학교를 방문하여 구조화된 질문지를 이용하여 설문조사를 진행하였다. 1인당 설문에 소요되는 시간은 20-30분 정도였다. 대상자에게는 자료수집 시 연구의 목적, 질문지의 내용에 대하여 충분히 설명하였고, 수집한 자료는 연구 목적으로만 사용될 것과 연구 대상자의 익명성을 보장한다는 내용을 서면을 통해 동의를 구하였다.

### 3. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 20.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 연구대상자의 일반적 특성은 빈도분석을 하였고, 흡연유무에 따른 특성과 흡연에 대한 태도는 교차분석을 실시하였으며, 흡연유무에 따른 특성과 흡연에 대한 태도에서 유의하게 나온 결과를 가지고 일반화선형 모형을 이용하여 흡연관련 특성을 분석하였다.

## III. 연구결과

### 1. 연구 대상자의 흡연 경험 실태

연구대상자들의 일반적 특성을 분석하였다 (Table 1). 연구대상자로 선택된 초등학교 고학년 학생들은 총 810명으로 강원도 12개교에서 427명, 충청도 2개교에서 383명이 선택되었다. 이중 남학생들이

52.5%(425명), 여학생들이 48.5%(385명)이었다. 학년은 4학년이 27.5%(223명), 5학년이 36.8%(298명), 6학년이 35.7%(289명)로 4학년이 약간 적은 수이었으나 5학년과 6학년은 골고루 분포되었다. 흡연을 하는 학생들은 7.3%(59명)로 나타났으며, 친구가 흡연을 한다고 답변한 학생들은 이것보다 약간 더 많은 8.5%(69명)로 나타났다. 대상자들의 가족 중 한 사람이라도 흡연을 하는 가정은 58.1%(471명)로 나타났다. 흡연은 하게 된 동기는 호기심이 가장 많았고 69.0%(38명). 친구의 권유는 12.7%(7명)로 나타났으며 광고를 보거나 가족 중 흡연을 하는 것을 보고 흡연을 하게 되었다는 학생도 7.3%(4명)나 되었으며, 친구와 어울리기 위해서도 3.6%(2명)의 학생들이 흡연을 하게 되었다고 답변하였다. 흡연 장소로는 피씨방과 어두운 골목길이 33.9%(19명)로 가장 많았으며, 그 다음으로는 학교주변이 19.6%(11명), 친구집이 12.5%(7명) 순으로 나타났다.

흡연 유무에 따른 초등학교 고학년 학생들의 특성을 분석하였다(Table 2). 강원도 지역은 6.6%(28명)가 흡연을 하고 있었고, 충청도는 8.1%(31명)가 흡연을 하고 있는 것으로 나타나서 충청도 지역 학생들이 이 강원도 지역 학생들보다 1.5% 더 많이 흡연을 하는 것으로 나타났다. 성별로는 남학생이 9.9%(42명)로 여학생 4.4%(17명)보다 흡연을 많이 하고 있었으며( $p=.003$ ), 학년별로는 4학년 9.7%(22명), 6학년 6.9%(20명), 5학년 5.7%(17명) 순으로 4학년이 가장 많은 흡연을 하고 있는 것으로 나타났다. 흡연을 하는 학생들의 친구 중 2.5%(15명)가 흡연을 한다고 답변한 반면, 흡연을 하지 않는 학생들은 7.2%(54명)가 흡연을 하는 것으로 나타났다( $p=.000$ ). 흡연을 하는 학생들의 가족이 흡연을 하는 경우는 71.2%로 나타났으나 흡연을 하지 않는 학생들의 가족 중 흡연을 하는 경우는 57.1%로 낮게 나타났다( $p=.035$ ). 금연교육을 해야 하는 시기를 흡연을 하는 학생들은 3-4학년이 42.9%, 5-6학년이 40.8%, 그리고 전학년과 1-2학년이 8.2% 순으로 나타났고, 흡연을 하지 않는 학생들은 5-6학년이 35.6%, 3-4학년이 32.5%, 1-2학년이 17.45%, 전학년이 14.0%로 나타나서 흡연을 하는 학생들은 3-4학년이 금연교육 시기가 가장 높게 나타난 반면, 흡연을 하지 않는 학생들은 5-6학년이 금연교육시기로 적절하다고 응답하였다.

원하는 금연교육 내용은 무엇인지 분석하였다. 흡연

을 하는 학생들은 흡연의 부작용과 폐해에 대하여 알고 싶어 하는 것이 가장 높았고(34/2%), 흡연을 하지 않는 학생도 흡연의 폐해가 가장 높았고(33.3%), 그 다음은 흡연의 부작용으로 나타났다(27.7%).

## 2. 초등학교 학생들의 흡연에 대한 태도

초등학교 고학년 학생들의 흡연에 대한 태도를 분석하였다. 초등학생들의 흡연에 대한 태도를 알아보기 위하여 설문지는 본 연구자가 초등학생들의 흡연경험 관련 기존 논문을 통합 분석하여서 (14,15,16,17,19,20,21) 간호대학 교수 3인의 의견을 수렴하여 구성하였다. 분석 결과 ‘담배의 해로운 점에 대해서 교육이 필요하다’( $p=.030$ ), ‘공공장소의 금연구역은 지켜야 한다’( $p=.000$ ), ‘미래의 배우자는 흡연을 하면 안된다’( $p=.000$ ), ‘친구의 담배 권유를 거부할 수 있다’( $p=.000$ ), ‘임신시의 흡연은 더 해롭다’( $p=.030$ )가 유의미한 결과로 나타났다(Table 3).

## 3. 초등학교 고학년 학생들의 흡연 관련 특성

연구대상자의 흡연유무에 따른 초등학교 고학년 학생들의 특성에서 유의미한 결과가 나온 ‘성(sex)’, ‘친구의 흡연’, ‘가족의 흡연’과 흡연에 대한 태도 분석에서 유의미하게 나온 ‘공공장소에서의 금연’과 ‘미래의 배우자는 흡연을 하면 안된다’, ‘친구의 담배 권유 거부’ 그리고 ‘임신시의 흡연은 더 해롭다’를 활용하여 일반화선형 모형 분석을 실시한 결과 이중 남학생이 여학생보다 유의하게 흡연을 많이 하는 것으로 나타났고( $p=.040$ ), 친구가 흡연을 할수록 흡연을 하는 것이 유의하게 증가하였으며( $p=.006$ ), 친구의 담배권유를 거부할 수 있을수록 흡연을 하지 않는 것으로 나타났다( $p=.021$ )(Table 4).

## IV. 논의

최근 전 세계적으로 성인의 흡연율은 감소하고 있는 반면에 청소년의 흡연율은 증가하고 있다. 본 연구는 흡연은 중독성이 강해서 끊기 어렵다는 점에서 초등학교 학생들의 흡연에 초점을 두었다. 주로 우리나라는 흡연이 습관화된 청소년 시기에 금연프로그램을 실시하고 그 효과를 기대하고 있으나 대부분의 청소년들은 금연프로그램을 실시한 후에 다시 흡연을 다시 하는 것

으로 나타났다(18). 이에 따라 본 연구의 목적은 초등학교 흡연 실태를 파악하고 그들의 흡연에 대한 태도를 확인함으로써 초등학생들에게 맞춤 금연교육의 기초자료를 마련하고자 시도하였다.

초등학생의 흡연에 관한 연구는 2003년에 초등학교 학생들의 흡연에 대한 인식(19), 일부 농촌지역 초등학생들의 흡연지식, 흡연태도와 흡연경험(20), 2006년, 초등학생을 위한 흡연예방 교육의 효과(21), 초등학생의 흡연 실태와 흡연 태도에 영향을 미치는 요인(15), 2007년, 초등학생 흡연 실태 분석(17), 초등학생 학부모의 자녀 흡연에 대한 인식(14), 흡연 예방교육이 초등학생의 흡연관련 지식, 태도 및 건강행위 실천에 미치는 효과(16) 등이 있었다. 지금까지의 초등학교 학생들의 연구를 살펴보면 극히 일부 지역의 학생들을 대상으로 하였거나 연구자가 만든 프로그램의 효과만을 보았거나 표본수가 작아서 초등학교 학생들의 흡연관련 특성을 나타내기엔 신뢰도와 타당도를 어려웠다. 이러한 점을 감안하여 본 연구는 기존의 연구에 비하여 많은 표본수와 일개 지역 이상을 포함하여 초등학생들의 흡연경험 실태와 흡연에 대한 태도를 파악하며 그들의 금연에 대한 기대도를 분석하였다. 본 연구를 위하여 충청도 소재 2개, 강원도 소재 12개 총 14개의 초등학교 고학년(4,5,6학년)에 재학 중인 810명의 학생들로 구성되었으며, 스스로 연구에 참여하겠다고 한 초등학생을 대상으로 흡연경험 실태를 파악하고 일반적·환경적 특성과 흡연에 대한 태도를 기반으로 흡연 경험 관련 요인을 분석하였다.

본 연구의 대상자는 기존의 연구결과에서 나타난 초등학생 흡연 경험 관련 다양한 요인들을 통합하여 분석에 포함하였고(14,15,16,17,19,20,21) 일개 지역 이상의 초등학교 고학년 학생들을 표본으로 연구대상자들의 흡연경험 실태와 흡연에 대한 태도를 실질적으로 파악하였다는데 의의가 있다. 본 연구 결과, 총 810명 중 59명(7.3%)의 대상자들이 흡연경험이 있다고 보고하였다. 이 결과는 2007년, Lee, JH(17)가 6학년을 대상으로 한 연구결과에서 8.5%로 나온 결과와 비교해 볼 때 본 연구에서 초등학교 4,5학년을 포함한 대상자들의 흡연율과 비슷한 수준으로 점차 흡연을 하는 연령이 낮아지고 있음을 알 수 있다. 이는 Kim, MH과 Kim, MS가 흡연실태 조사에서 담배의 최초 접촉 시기가 초등학교로 나타난다는 연구결과와 동일한 결과로 장기가 완전히

게 발달하지 않은 성장기에 흡연에의 노출로 신체적 손상 및 비행의 첫 관문(Gate)로의 시작이 초등학교에서 이루어지고 있다. 더군다나 흡연은 중독성이 강해 초등학교 시기의 흡연은 중고등학교까지 이어질 가능성이 매우 높음에도 그 시작 연령이 점점 낮아지고 있는 것은 매우 심각하다고 할 수 있다.

연구대상자들을 흡연하는 군과 흡연을 하지 않는 군과 구별하여 특성을 분석하였다. 남학생들이 여학생들보다 유의하게 흡연을 많이 하고 있었으며( $p=.003$ ). 친구가 흡연을 하는 학생들이 더 많이 흡연을 하고 있었다( $p=.000$ ). 또한 가족 중에서 흡연을 하는 학생들이 더 흡연을 많이 하고 있었다( $p=.035$ ). 이것은 Park, WY과 Park, YS가 6학년을 대상으로 조사한 연구결과와 동일하였고(15), Jeong YS과 So HY이 3,4,5,6학년을 대상으로 조사한 연구결과와 동일한 결과이다(20). 이와 같이 흡연은 남학생들이 먼저 시작하는 경향이 있으며, 그들의 친구와 가족이 흡연을 할수록 흡연을 많이 하는 것을 알 수 있다. 초등학교 시기는 사회생활을 처음으로 시작하는 시기로 지적 발달을 왕성하게 하는 시기로 그만큼 호기심과 흥미가 매우 발달하는 시기이다. 또한 사회적 행동이 발달하면서 친구와의 강한 유대감을 형성하며 그들 나름대로의 기준을 만들어서 청소년기로 발달해 가는 시기이다. 따라서 이 시기에 적절한 개입이 이루어진다면 또래 그룹의 독립적인 격려와 기준으로 사회적으로 바람직한 청소년으로 진행할 것이다. 특히 본 연구결과에서 4학년 학생들이 가장 많은 흡연을 하는 것으로 보고하고 있어서 금연교육을 조기에 실시하여 흡연으로 인한 신체적·정신적·사회적 피해를 줄임으로써 국가 보건차원의 부담을 줄여야 한다.

최근까지 금연프로그램은 주로 중고등학생을 대상으로 하였다. 그러나 그들은 초등학교 시기부터 흡연을 해 온 학생들이 상당수 차지하고 있어서 그들을 대상으로 한 금연프로그램은 재흡연으로 이어졌으며, 그들은 자신들의 갈등과 고민을 흡연으로 해결하고 있었다(18). 본 연구 결과 7.3%의 초등학교 고학년 학생들이 흡연을 하고 있는 것으로 미루어 가족이나 학교의 감시를 벗어나 독립하고 싶어 하는 중고등학교에 진학하였을 때 더욱 많은 학생들이 친구들과 어울리면서 흡연을 할 가능성이 높다고 하겠다. 따라서 금연프로그램은 초등학교 시기부터 초등학교 학생들 수준에 맞고 그들이 원하는 금연교육으로 시작해야 함이 바람직하다.

연구대상자들이 어떠한 금연교육을 받고 싶어 하는지를 파악한 결과 흡연의 악영향과 흡연의 유해성이 가장 많았고, 그 다음으로는 부모님의 금연과 친구가 담배를 권유했을 때의 거부 방법을 알고 싶다고 답변하였다. 이러한 결과는 초등학생들은 아직까지 흡연의 폐해가 무엇인지 구체적으로 알고 있지 않은 상태로 흡연의 유혹에 혹은 친구와 권유로 흡연을 하고 있는 것으로 판단된다. 이는 초등학생을 대상으로 하는 금연교육은 초등학생 인지 수준에 맞는 흡연의 악영향과 유해성에 초점을 둔다면 더욱 흥미를 유발하여 대상자들의 적극적인 참여를 유도할 것으로 보인다(23).

흡연 유무에 따라 흡연에 대한 태도를 비교하였을 때 ‘공공장소에서는 금연을 해야 한다’와 ‘미래의 배우자는 흡연을 하면 안된다’와 그리고 ‘친구로부터 담배 권유를 받았을 때 거절할 수 있다’에서 유의한 차이를 보였다( $p=.000$ ). 이는 Kim, MH(14)의 연구결과와 유사한 관련을 가지고 있다. 즉, Kim, MH의 연구에서 흡연의 유해성에 대해서 충분히 인식하고 흡연을 하지 않는 학부모는 자녀와의 대화를 통하여 공공 질서를 강조하고 있는 반면 그렇지 않은 학생들은 매우 낮은 인식을 가지고 있었다. 또한 초등학생들은 흡연의 유해성에 대하여 완전한 인지를 하지 못하였을지라도 미래에 흡연을 하는 사람과 결혼하는 것은 꺼려하고 있는 것으로 보인다. 그리고 흡연을 하는 학생들은 흡연을 하는 이유 중의 하나가 친구와 어울리기 위하여 담배를 거절하지 못하는 것으로 나타나서 이에 따른 효과적인 교육이 만들어져야 할 것이다.

## V. 결론

흡연은 중독성이 강해서 한번 습관화되면 끊기 어려운 특성을 가지고 있다. 초등학생의 흡연은 아직까지 중독이 되지 않은 상태이어서 실질적이고 초등학생 수준에 맞는 금연 교육이 이루어진다면 이미 습관화되어 끊기 어려운 시기에 금연 교육을 하는 것보다 더욱 효과적일 것이다. 그러나 우리나라의 금연교육은 주로 중·고등학교를 대상으로 이루어지고 있어서 금연교육 후에 다시 흡연하는 현상이 반복되고 있는 실정이다.

또한 초등학생은 신체적으로 발달이 미성숙한 상태로 흡연으로 인한 손상은 국가차원의 보건의료비용이 상당할 것으로 예측된다. 신체적 손상 뿐 아니라 흡연

은 비행의 첫 관문(Gate)으로 독립심이 강해지는 청소년 시기에는 흡연 뿐 만 아니라 알코올 등 여러 가지 물질 중독으로 이어질 수 있으며, 이는 사회적인 큰 문제가 될 가능성이 높다고 하겠다(24).

이에 따라 본 연구는 흡연에 호기심을 보일 수 있는 초등학교 고학년인 4,5,6학년을 대상으로 많은 표본수를 가지고 연구 대상자들의 흡연 실태와 흡연에 대한 태도 및 그들이 원하는 금연교육 내용을 알아봄으로써 실질적인 금연교육의 기초자료를 제공하고자 하였다. 연구대상은 충청·강원 지역의 14개 초등학교에 재학 중인 810명이었으며 본 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 연구대상자들의 흡연경험은 총 810명 중 59명으로 7.3%이었다.

둘째, 흡연 유무에 따른 특성을 분석한 결과, 성(Sex)과 친구의 흡연, 가족이 흡연할수록 흡연 경험율이 높게 나타났다.

셋째, 연구대상자들의 흡연에 대한 태도를 분석한 결과, 흡연을 하는 학생들과 흡연을 하지 않는 학생들은 다음과 같은 태도에서 차이를 보였다.

- 담배의 해로운 점에 대한 교육이 필요하다
- 공공장소에서의 금연교육은 지켜져야 한다.
- 미래의 배우자는 흡연을 하면 안된다.
- 친구의 담배 권유를 거부할 수 있다.
- 임신 시 흡연은 더 해롭다.

넷째, 이상과 같은 결과를 토대로 흡연여부에 영향을 미치는 인과관계를 보기 위한 일반화선형 모형 분석 결과 남학생이 여학생보다, 친구가 흡연을 할수록, 친구의 담배 권유를 거부하지 못하는 학생들이 흡연을 많이 하는 것으로 나타났다.

이와 같은 결과를 바탕으로 본 연구자는 초등학교 고학년 대상 금연교육은 남학생들은 우선적으로 친구의 담배 권유를 거절할 수 있는 실질적인 교육을 반드시 포함하여 또래 그룹을 구성하여 해야 할 것을 제안한다.

## References

- [1] Hurt RD, Roberstson CR. Prying open the door to the tobacco industry's secrets about nicotine:

- the Minnesota Tobacco Trial. *JAMA*. 1998 Oct 7;280(13):1173-91.
- [2] USDHHS. Reducing the health consequence of smoking 25 years progress: a report of the Surgeon General. DHHS publication. 1989.
- [3] Allam E, Zhang W, Al-Shibani N, Sun J, Labban N, Song F, Windsor LJ. Effect of cigarette smoke condensate on oral squamous cell carcinoma cells. *Arch Oral Biol*. 2011;Apr 11.
- [4] Warren CW, Jones NR, Peruga A, Chauvin J, Baptiste JP, Costa de Silva V, el Awa F, Tsouros A, Rahman K, Fishburn B, Bettcher DW, Asma S. Centers for Disease Control and Prevention(CDC). Global youth tobacco surveillance. 2000-2007. *MMWR Surveill Summ*. 2008;Jan 25;57(1):1-28.
- [5] White V, Hill D, Siagoush M, Bobevski I. How has the prevalence of cigarette smoking changed among Australian adults? Trends in smoking prevalence between 1980 and 2001. *Tab Control*. 2003;Sep 12 Suppl 2:ii67-74.
- [6] Lee GM. The Dynamics among Smoking, Knowledge, Attitude, Experience and Family environment in primary school students. *The Korean Society of School Health*. 2000;13(1):85-96.
- [7] Band, P.R., Le, N.D., Fang, R., Deschamps, M. Carcinogenic and endocrine disrupting effects of cigarette smoke and the risk of breast cancer. *Lancet*. 2002;36.1044-1049.
- [8] Boot CR, Rosiers JF, Meijman FJ, Van Hal GF. Consumption of tobacco, alcohol and recreational drugs in University students in Belgium and the Netherlands: the role of living situation. *nt J Adolesc Med Helath*. 2010. Oct-Dec;22(4):527-34.
- [9] Choi JS. Study of elementary schooler's smoking[master's thesis].[Seoul]: Korea National University of Education;1999. 56 p.
- [10] Park, HS. Smoking status of adolescents' and its relations with drug abuse and deviated behaviors. *Korea Journal of Family Medicine*. 1999;20(4):386-400.
- [11] Mohammad S., Miostat, Matt S., Gopal K S. Association of Smoking Cessation with financial Stress and Material Well-bing : Results from a prospective study of a population-based national survey. *Am J Public Health*. 2007;97(12):2281-2287.
- [12] Peto, R., Darby, S., Deo, H., Silcocks, P., Whitley, E., Doll, R. Smoking Cessation and cancer in the UK since 1950: combining of national statistics with two case-control studies. *BMJ*. 2000;321:323-329.
- [13] Kim, YJ. Knowledge, Attitude, annd amount of Smoking for high School students' applying Smoking Cessation Program. [master's thesis].[Seoul]: Hanyang University;2008. 90p.
- [14] Kim, MH. Parental Awareness of Elementary School Student Smoking. *J Korean Acad Child Health Nurs*. 2007;13(2):173-181.
- [15] Park, WY. Park, YS. Cigarette Smoking and Its Attitudinal Factors Among the 6 Grade Students in Korea. *The Jurnal of Korean Society for School Helath Education*. 2006;7:33-49.
- [16] Kim, YJ. Kang, HY. effect of Smoking Preventive Education on Smoking-related Knowledge, Attitude, and Practice of Health Behavior among Elementary School Children. *J of Korean Soc. of School of Health*. 2007;20(1):1-9.
- [17] Lee, JH. A Study on the Realities of Smoking among Elementary Schoolers. master's thesis.[Seoul]: Korea National University of Education;2007. 62 p.
- [18] Kim, JA. Analysis of '5&6 Smoking cessation Program' effect and Smoking Cessation Process on high School Smoking Girls. [doctoral's thesis].[Seoul]: Yonsei University;2009. 92p.
- [19] Yoo, JW. The recognition of elementary school students on smoking. [master's thesis].[Seoul]: Gwonkook University;2003. 100p.
- [20] Jeong YS, So HY. Knowledge, Attitude and Experience on Smoking among Primary School Students. *Journal of Korean society for Health Education and Promotion*. 2003;20(3):189-205.

- [21] Baek, GS. The Effect of Smoking Prevention Education on Primary School Students. Journal of Korean Academy of Community Health Nursing. 2005;17(2):273-282.
- [22] Kim, MH & Kim, MS. Development and effectiveness of smoking prevention programs for primary school students focusing on students in grade 5, 6. Semyung Theses Collection of The Semyung University. 2004;11:305-320.
- [23] Hara M, Tansks K. Prevalence of smoking experience, second-hand smoke, recognition of smoking, and effect of anti-smoking education among 7,585 children of 153 elementary schools in Saga. Nihon Koshu Eisei Zasshi. 2013;Aud:60(8):444-52.
- [24] Lugo A, Asclutto R, Pacifici R, Colombo P, La Vecchia C, Gallus S. Smoking in Italy 2013-2014, with a focus on the young. Tumori, 2015;May:15:0(0):0.doi:10.5301/tj5000311.

※ 본 논문은 가톨릭상지대학교 연구비 지원을 받아 수행된 연구임.



표 1. 연구대상자의 흡연유무에 따른 초등학교 고학년 학생들의 특성

Table1. Elementary 4,5,6 grade students' characteristics according to smoking experience

Variables		Total (%)	Variables		Total (%)
Region	Gangwon-do	383 (47.3)	Smoking	Yes	59 (7.3)
	Chungchung-do	427 (52.7)		No	751 (92.7)
Sex	Male	425 (52.5)	Friend's smoking	Yes	69 (8.5)
	Female	385 (47.5)		No	740 (91.5)
Grade	4 <sup>th</sup>	223 (27.5)	Family smoking	Yes	471 (58.1)
	5 <sup>th</sup>	298 (36.8)		No	339 (41.9)
	6 <sup>th</sup>	289 (35.7)			
Smoking Motivation	Curious	38 (69.0)	Family smoking place	Inside house	490 (60.5)
	Friend suggestion	7 (12.7)		Outside house	320 (39.5)
	Advertise	4 (7.3)			
	Family smoking	4 (7.3)			
No smoking educator in the family	Peer member	2 (3.6)	Smoking place	PC room	19 (33.9)
	Patents	287 (36.8)		Around school	11 (19.6)
	Grand parents	26 (3.3)		Alley	19 (33.9)
	Bro/Sis	29 (3.7)		Friend house	7 ( 12.5)
	Uncle/Aunt	19 (2.4)			
Never	399 (51.2)				

\*Missing values were excluded

표 2. 연구대상자의 흡연유무에 따른 초등학교 고학년 학생들의 특성

Table 2. Elementary 4,5,6 grade students' characteristics according to smoking experience

Variables	Smoking		Total (%)	$\chi^2$ (p)	
	Yes N(%)	No N(%)			
Region	Gangwon-do	28 (6.6)	399 (93.4)	427 (52.7)	.71 (.401)
	Chungchung-do	31 (8.1)	352 (91.9)		
Sex	Male	42 (9.9)	383 (90.1)	425 (52.5)	8.94 (.003)**
	Female	17 (4.4)	368 (95.6)	385 (47.5)	
Grade	4 <sup>th</sup>	22 (9.7)	201 (90.1)	223 (27.5)	3.36 (.187)
	5 <sup>th</sup>	17 (5.7)	281 (94.3)	298 (36.8)	
	6 <sup>th</sup>	20 (6.9)	269 (93.1)	289 (35.7)	
Friend smoking	Yes	15 (2.5)	54 (7.2)	69 (8.5)	23.28 (.000)**
	No	44 (74.6)	696 (92.8)	740 (91.5)	
Family smoking	Yes	42 (71.2)	429 (57.1)	471 (58.1)	4.45 (.035)*
	No	17 (28.8)	322 (42.9)	339 (41.9)	
Desired No smoking time	1~2 <sup>th</sup>	4 (8.2)	107 (17.5)	111 (16.8)	9.06 (.059)
	3~4 <sup>th</sup>	21 (42.9)	198 (32.5)	219 (33.2)	
	5~6 <sup>th</sup>	20 (40.8)	217 (35.6)	237 (35.9)	
	All year	4 (8.2)	88 (14.4)	92 (14.0)	
Desired No smoking contents	Adverse action	13 (34.2)	129 (27.7)	142 (28.2)	1.08 (.790)
	Smoking affect	13 (34.2)	155 (33.3)	168 (33.4)	
	Parent no smoke	7 (18.4)	101 (21.7)	108 (21.5)	
	Reject method	5 (13.2)	80 (17.2)	85 (16.9)	

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , Missing values were excluded

표 3. 초등학생들의 흡연에 대한 태도

Table 3. Attitude to smoking in elementary schoolers

Variables		Smoking		Total (%)	$\chi^2$ (p)
		Yes N(%)	No N(%)		
Smoking hamful education	Positive	48	693	741	4.73(.030)*
	Negative	9	57	66	
Teacher's smoking forbidden	Positive	46	671	717	4.11(.43)
	Negative	11	79	90	
Public place smoking forbidden	Positive	50	737	787	24.38(.000)**
	Negative	7	13	20	
Spouse's smoking forbidden in the future	Positive	46	716	762	21.93(.000)**
	Negative	11	34	45	
More hamful in women's smoking	Positive	35	512	547	1.18
	Negative	22	237	259	
Able to refuse from peer	Positive	44	711	755	28.10(.000)***
	Negative	13	38	51	
Positive to smoking law prohibition	Positive	45	653	698	3.09(.078)
	Negative	12	96	108	
More hamful to youth smoking	Positive	54	715	769	.06(.801)
	Negative	3	34	37	
More hamful in pregnancy	Positive	53	733	786	4.71(.030)*
	Negative	4	17	21	
Difficult to stop smoking addiction	Positive	52	719	771	1.13(.286)
	Negative	4	31	35	

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , Missing values were excluded

표 4 일반화선형 모형을 이용한 흡연관련 특성

Table 4. Smoking relating characteristics through generalized linear model

Variables	Wald chi-square	P
Sex	4.22	.040
Friend' s smoking	7.86	.006
Family smoking	3.11	.078
No smoking in the public place	2.59	.107
No smoking in the future spouse	2.13	.144
Able to refuse peer' s smoking suggestion	5.32	.021

\*likelihood ratio chi-square 44.87, p=.000