

# 청소년기 흡연의사결정-유혹 유형과 유형별 흡연 관련 특성

장성욱<sup>1)</sup> · 송준아<sup>2)</sup> · 이수정<sup>3)</sup>

## 서론

### 연구의 필요성

2005년도 한국의 흡연율은 남성 20대가 59.4%, 30대가 57.2%로 특히 남성흡연율은 매우 심각한 수준이며(Korean Association of Smoking and Health, 2005), 특히 성인초기 및 성인기가 가장 높은 흡연율을 보이고 있다. 또한 2005년 서울시 보건지표조사 결과에 따르면 서울시 평균 현재 전 연령대 흡연율은 27.68%이고 이중 15세에서 24세까지 남성의 흡연율은 36%로 성인기로 이행하는 청소년과 성인초기를 대상으로 하는 금연사업은 매우 필요한 실정에 있다(Korea National Statistical Office, 2005). 특히 청소년 시기의 흡연은 건강에 심각하게 나쁜 영향을 미치는데 그 이유는 청소년의 세포, 조직 그리고 장기가 완전하게 성숙되지 않은 상태에서 담배의 강한 독성물질에 노출되었을 시 그 손상정도가 정상적인 세포나 조직에 비해 훨씬 크기 때문이다(Jang, 2002)

그동안의 한국의 금연정책은 성인을 대상으로는 금연을 결심하는데 초점을 두어왔고, 청소년을 대상으로는 흡연 예방을 위한 학교에서의 금연교육을 비롯한 교육적 중재가 꾸준히 강조되어 왔음에도 불구하고 고등학생들의 흡연율이 저하되지 않고 있는 것은 청소년들의 흡연행위가 단순히 지식의 부족 때문만이 아니라 많은 심리 사회적 요인들과 관련되어 있기 때문이며(Jang, 2002), 또한 이러한 기존의 금연정책이 효과적으로 이루어지지 못했던 이유로 제시되는 것이 흡연자의 흡

연에 대한 인식에 관계없이 흡연자 모두를 일괄적으로 취급하여 금연정책을 실시하여 왔기 때문이라고 보고되고 있다.

국가적인 금연정책에 부응하여, 간호계에서도 금연을 통한 건강증진을 위하여 흡연과 관련된 연구가 진행되었는데, 진행된 흡연과 관련된 연구는 크게 양적인 연구기법으로 흡연관련 변수간의 관련성을 조사한 연구와 주관성 연구로서 대상자의 흡연과 관련된 주관적 구조를 탐구한 연구가 진행된 바 있다.

그 중 양적인 연구기법으로 흡연관련 변수간의 관련성을 조사한 연구에서 활용되는 모델 중 효과적인 것으로 제시되는 이론으로는 범이론적 모델(Transtheoretical Model)이 있으며 1990년대 후반부터 최근의 2000년대에 이르기까지 범이론적 모델의 구성 변수를 중심으로 흡연의 조사 연구 및 금연 중재프로그램 연구가 수행되어 왔다. 범이론적 모델은 개인이 금연을 하게 되기까지의 변화를 설명하는 모델이며 여러 이론으로부터 행위의 변화를 초래하게 되는 주요 변수를 도출하여 구성된 통합모델이다. 이 모델은 각 개인들은 자신의 불건강한 행위를 건강한 행위로 변화시킬 때 개개인이 변화 단계를 거쳐서 변화한다는 전제에 기초를 두고 있다(Marcus, Simkin, Rossi, & Pinto, 1996). 범이론적 모델의 특성은 행위 결과에 초점을 두는 것이 아닌 개인의 행위에 영향을 미치는 인지 동기적 요소에 맞추어 건강행위를 설명한다(Marcus, Rakowski, & Rossi, 1992)는 것이다. 이 모델에는 건강행위를 향해 변화되어 가는 단계를 거치면서 갖는 행위 변화과정, 행위의 이득과 비용(장애)에 초점을 두는 의사결정, 그리고 결과를 성취하

### 주요어 : 흡연

1) 고려대학교 간호대학 교수

2) 고려대학교 간호대학 조교수(교신저자 E-mail: jasong@korea.ac.kr)

3) 고려대학교 대학원 간호학과 석사과정

투고일: 2007년 11월 13일 심사완료일: 2008년 1월 28일

도록 하는 행위 수행 능력에 대한 준비, 자신감에 초점을 둔 자아효능감과 자아효능감과 반대되는 요소로 흡연이득에 대한 기대, 즉 흡연유혹의 변수가 포함된다. 행위변화의 각 단계는 5가지 범주로 이 모델에서 제시되어 있는데 이들은 계획전단계, 계획단계, 준비단계, 실행단계, 유지단계 등이다. 또한 이 모델에서는 사람들은 행위를 변화시키는 각 단계의 과정을 거치면서 자신의 경험과 환경을 바꾸려는 외현적 혹은 내현적 적응기전 즉 변화의 과정을 갖게 된다고 설명하고 있다. 즉 변화의 과정은 개인이 불건강한 행위에서 건강한 행위로 변화하는데 사용하는 전략 과정으로 5개의 경험적 변화과정과 5개의 행위적 변화과정으로 10개의 변화과정(Process of change)으로 모델에서 제시되고 있고, Prochaska, Velicer, DiClemente와 Fava(1988)는 이러한 변화의 과정은 중재를 통한 변화뿐만 아니라 각 개인이 건강한 행위로 이행되는 과정에서의 스스로 변화되는 과정도 포함하고 있다고 제시하였다. 이러한 범이론적 모델의 변수 외에 금연중재프로그램이나 금연을 위한 조사연구에서 조사되는 영향변수로는 니코틴 의존(Stephenson, 1998; Chang, Kim, Seomun, Lee, & Park, 2006)이 있다.

이상을 종합했을 때, 통합적 모델로써 범이론적 모델의 변수구성 요소는 크게 세가지 요인으로 구성되는데, 즉 금연중재의 주요 중재변수가 되는 경험과 행위에 초점을 둔 금연으로 변화하는 과정 그리고 대상자의 흡연에 대한 인지에 속하는 흡연 행위의 이득과 비용(장애)에 초점을 두는 의사결정균형, 흡연에 대한 기대인 흡연유혹 그리고 금연을 위한 준비상태인 금연에 대한 변화단계와 자아효능감이다. 그동안의 범이론적 모델을 통한 금연 중재 접근은 변화의 단계에 초점을 두어 변화과정을 중재하는 방향으로 연구가 주로 수행된 바 있으며, 이는 금연이 대상자의 자발적인 동기를 활용하여 시도하는 것이 효과적이라는 전제(Choi, 1999)에 기초하여 금연중재 시 대상자 동기 상태를 사정하여 대상자의 집단을 변화의 단계에 따라 나누어서 프로그램을 진행할 때의 초점 중재를 확인하는 연구였다. 반면 흡연과 관련된 주관성 연구에서는 흡연행위는 흡연자가 처한 사회적 맥락 내에서 그들의 관심, 동기, 기대, 태도와 같은 주관적 구조에 따라 달라지므로 흡연행위는 개인에 따라 다양하며 독특하게 나타나게 되고, 흡연행위의 주관적인 구조에 초점을 둔 금연전략이 확립되어야 할 필요가 있다고 하는 것이 지속적으로 제안되고 있다(Kim & Kim, 1997; Chang, 2003; Chang, Shin, & Kim, 2003). 그러나 이런 제안을 하는 연구들은 주관성연구의 가장 큰 단점인 일반화의 문제가 제기되고 있어, 일반화에 초점을 둔 양적연구와 연계되어 현상을 이해하는데 제한점이 있어왔다.

한국은 청소년의 흡연이 심각한 학내문제로 제기되고, 흡연 시작 연령도 조기화 되는 등(Jung, 2002) 청소년 흡연문제는

사회적으로 심각한 상황에까지 와 있으며 한국의 청소년의 흡연율은 다른 나라와 비교해 보아도 매우 높은 수준이다(Korean Association of Smoking and Health, 2003). 따라서 최근 청소년의 흡연을 감소를 위해서 모든 학교를 금연구역으로 지정하고, 금연교육의 강화를 강조하고 있지만, 한국 청소년 흡연정책의 초점방향을 정하도록 청소년 집단의 흡연중재와 연계된 흡연에 대한 주관적 태도 특성을 파악한 연구는 없는 실정이다.

범이론적 모델 중 흡연에 대한 주관적 구조인 인식에 주로 연관되는 변수는 흡연에 대한 의사결정과 흡연이득에 대한 기대인 흡연유혹이다. 특히 흡연유혹은 금연을 실현하고 있는 사람이라도 상황에 따라 강하게 느낄 수 있는 현상이며 강하게 느낄수록 흡연을 지속하고, 금연했다가도 재 흡연 하게 되는 흡연 예측의 중요변수로(Chang, 2004) 금연중재에서는 그 흡연유혹의 강도가 아울러 고려되어야 한다. 흡연자를 위한 효과적인 금연 프로그램은 금연에 대한 의지력을 배울 수 있는 기회를 제공하여 주고 자신의 의지로 흡연유혹을 극복해 나갈 수 있도록 하는 것이라고 보고하고 있다(Kim, 2002).

국내에서 청소년을 대상으로 한 연구에서도 흡연에 대한 이득적 요소와 장애적 요인의 평가가 금연을 준비하는 변화 단계에 영향을 미치는 것으로 보고한 바 있으며(Han, 2003), Park(2002)의 연구에서도 흡연으로 인한 이득적 요소는 금연을 계획하기 전 단계에서 유지단계로 갈수록 점수가 감소하는 반면 흡연으로 인한 손실은 증가하는 경향을 보였다고 보고하였다. 반면에 흡연이득에 대한 기대감인 흡연유혹에 관한 청소년을 대상으로 한 Jung(2005)의 연구에서는 준비 단계를 제외하고 계획전, 계획, 행동, 유지 단계에서 각 단계와 각 단계에 속하지 않는 흡연인의 흡연유혹 정도가 유의한 차이를 보여, 금연단계로 변화하는 단계에서 흡연유혹에 대한 평가가 영향함을 보고한 바 있다. 그간의 흡연관련 선행연구에서는 주관성 연구로 대상자를 구분하여 특성을 기술한 연구가 있을 뿐 주관성 특성을 객관적 통계기법을 사용하는 양적인 방법으로 구분하여 관련변인을 종합적으로 탐구한 연구는 없었던 관계로 본 연구결과는 중재 초점 대상자 확인과 더불어 중재시 고려할 관련변인을 확인하는 데 기여점이 크다고 사료된다.

따라서 본 연구는 양적인 연구에서 가장 활용도가 높았던 범이론적 모델 중 흡연에 대한 인식을 측정하는 변수인 의사결정과 흡연유혹을 중심으로 대상자의 유형을 일반화가 가능한 양적인 방법으로 구분하고 확인된 흡연의사결정-유혹 유형이 실제 청소년기 인구집단에서 어떻게 분포하고 있는지를 확인하고, 유형에 따른 금연중재 프로그램에서 고려되어야 할 흡연관련 제 변수의 특성을 조사하여 분석함으로써, 청소년기 금연 촉진을 위한 효과성 있는 정책방향성을 제안하고자 시

도되었다.

### 연구 목적

본 연구의 목적은 청소년의 흡연에 대한 인식에 해당하는 흡연에 대한 의사결정과 흡연유혹을 근거로 청소년기 집단에서의 흡연의사결정-유혹유형을 분류하고 분포를 확인하며 흡연의사결정-유혹유형과 흡연관련 변수와의 관계를 조사하고자 하였으며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 청소년 흡연자의 흡연의사결정-유혹 유형을 확인한다.
- 청소년 흡연자의 흡연의사결정-유혹 유형 분포를 확인한다.
- 청소년 흡연자의 흡연의사결정-유혹 유형의 흡연관련 특성을 확인한다.

### 연구 방법

본 연구는 청소년기 집단에서의 흡연의사결정-유혹유형을 분류하고 분포를 확인하며 흡연의사결정-유혹유형과 흡연관련 변수와의 관계를 조사하는 조사연구이다. 본 연구에서의 분석 변수는 범이론적 모델의 변수와 니코틴 의존도였다.

### 연구 도구

- 흡연의 의사결정 측정도구(Decision making for smoking scale)

흡연에 관여되는 의사결정의 수준을 결정하는 관련 변수로 흡연에 대한 개인이 인지하고 있는 이득적 측면(Pros for smoking)과 흡연에 대해 인지하고 있는 장애적 측면(Cons for smoking)으로 이루어져 있다(Velicer et al., 1985). 본 연구에서는 청소년을 대상으로 Pallonen(1998)에 의해 개발된 5점 척도의 도구로 흡연의 이득적 측면(Pros) 6문항은 6점에서 30점으로 점수가 높을수록, 장애적 측면(Cons) 6문항은 6점에서 30점으로 점수가 낮을수록 각각의 측면에 대한 평가가 높음을 의미한다. 본 연구에 Cronbach Alpha 값은 이득적 측면 .70, 장애적 측면 .92이었다.

- 흡연유혹 측정 도구(Smoking temptation scale)

흡연 유혹은 흡연을 하고 싶은 상황에서 느끼는 욕구에 대한 것으로(Velicer et al., 1990), 본 연구에서는 Velicer, DiClemente, Rossi와 Prochaska(1990)가 개발한 5점 척도의 9 문항으로 구성된 측정도구를 사용하였다. 도구의 하위영역은 긍정적 정서/사회적 상황, 부정적 정서 상황, 습관적 갈망상황의 3개 영역으로 흡연에 대한 자아효능감과 같으며 같은 상황에서의 흡연 유혹의 정도를 의미한다. 흡연 유혹 점수는 9

점에서 45점 범위의 흡연유혹에 대한 측정도구로 점수가 높을수록 흡연에 대한 유혹이 높음을 의미하며 본 연구에서의 Cronbach Alpha 값은 .91이었다.

- 금연의 변화단계 측정도구(Stage of change for smoking abstinence scale)

대상자가 현재 속해 있는 금연의 변화단계를 의미하며, 5단계로 구분된다. 계획전단계(precontemplation)란 현재 흡연을 하고 있으며 앞으로 6개월 내에도 금연을 하고자 할 의도나 의지를 갖고 있지 않은 단계이며, 계획단계(contemplation)는 현재 흡연을 하고 있으나 앞으로 6개월 내에 금연을 계획하는 단계이며 준비단계(preparation)는 현재 흡연을 하고 있지만 앞으로 1개월 안에는 금연을 계획하고 있는 단계이며, 실행단계(action)는 현재 금연을 하고 있고 금연을 시작하지 6개월이 지나지 않은 단계이고 유지단계(maintenance)는 금연을 하고 있고 금연을 시작하지 6개월이 지난 단계를 말한다(DiClemente et al, 1991). 본 연구에서는 대상자의 금연변화단계를 구분하기 위하여 DiClemente 등(1991)이 개발하여 사용한 단축형 금연의 변화 단계 도구로 5개 단계별 정의 내용을 기술하여, 그중 대상자의 자신의 금연 단계에 따라 맞는 단계를 선택하도록 한 1개 문항의 도구를 사용하였다.

- 금연의 변화과정 측정도구(Process of change for smoking abstinence scale)

흡연자가 금연을 하고자 하는 과정에서 사용한 적응 기전과 전략을 의미하며 금연을 시도하고자 하는 초기 단계는 흡연과 관련된 인식의 변화를 하는 경험적 과정, 그리고 금연을 실천할 때는 금연실천을 강화하는 행위적 과정으로 구성되어 있다(Prochaska et al., 1988). 본 연구에서의 변화과정은 Prochaska 등(1988)이 개발한 단축형 금연의 변화과정 도구를 번역하여 사용하였으며, 과거 1개월간 흡연과 관련된 생각과 금연실천에 관한 경험을 매우 자주하였다(5점)부터 전혀 하지 않았다(1점)까지 5점 척도로 5개의 경험적 과정을 측정하는 10개 문항과 5개의 행동적 과정을 측정하는 10개 문항으로 총 20문항으로서 20점에서 100점 범위로 구성되었고, 점수가 높을수록 각 과정의 점수가 높음을 의미한다. 본 연구에서의 Cronbach Alpha 값은 .88 이었다. 변화과정 하부변인은 경험적 변화과정(experiential process)은 의식고양(conscious raising), 극적이완(dramatic relief), 환경재평가(environmental re-evaluation), 자기재평가(self re-evaluation), 사회적 해방(social liberation)이 있으며, 행동적 변화과정(behavioral process)은 대체행동형성(counterconditioning), 조력관계(helping relationship), 강화관리(reinforcement management), 자기해방(self-liberation), 자극조절(stimulus control)이다.

● 금연에 대한 자아효능감 측정도구(Self efficacy for smoking abstinence scale)

금연에 대한 자아효능감은 흡연하고 싶은 상황에서 흡연을 자제할 수 있는 자신감에 대한 것으로(Velicer et al., 1990), 본 연구에서는 Velicer 등(1990)이 개발한 5점 척도의 9문항으로 구성된 금연에 대한 자아효능감 측정도구를 사용하였으며, 하위 영역으로 긍정적 정서/사회적 상황, 부정적 정서 상황, 습관적 갈망 상황의 3개 영역으로 구분되어 있다. 금연에 대한 자아효능감 점수는 9점에서 45점 범위로 점수가 높을수록 자아효능감이 높음을 의미하며 본 연구에서의 Cronbach's alpha는 .87이었다.

● 니코틴 의존도 척도(Fagerstrom Tolerance Questionnaire, FTQ)

본 연구에서는 대상자의 니코틴 의존정도를 보기위해 Fagerstrom과 Schneider(1989)가 고안한 8문항으로 구성된 니코틴 의존도 측정도구(Fagerstrom Tolerance Questionnaire, FTQ)를 사용하였고, 이 중 5문항은 2점 범위로서 각 문항은 0점에서 1점 범위이고, 3문항은 3점 척도로서 각 문항은 0점에서 2점 척도로 구성되었다. 따라서 니코틴 의존 점수는 0점에서 14점까지로 점수가 높을수록 의존도가 높음을 의미하며 본 연구에서의 Cronbach's alpha는 .67이었다.

● 일반적 특성 및 흡연 및 금연 관련 특성

대상자의 일반적 특성 및 흡연 관련 특성조사를 위한 문항으로 성별, 연령, 교육수준, 건강상태지각, 흡연시작 동기, 흡연지속 이유, 하루 흡연량, 금연시도 회수, 금연교육 여부에 대한 문항으로 구성하여 조사하였다.

연구 대상자 및 자료 수집 방법

본 연구의 자료 수집은 2006년 3월부터 7월까지 5개월에 걸쳐 서울시 S구 보건소의 협조를 얻어 연구 참여자를 모집하였다. 청소년 대상자의 자료수집을 위하여 S구 관내 13개 고등학교와 15개 중학교를 대상으로 학교 생활지도 담당 선생님과 교장 선생님 또는 교감 선생님께 연구의 목적을 설명하였으며 연구 참여 동의서를 밝힌 8개 고등학교와 6개 중학교 1~3학년 1~5개 반을 대상으로 해당되는 반에 조사원을 파견하여 설문에 자발적으로 응하는 대상자를 대상으로 설문 조사를 실시하였다. 청소년은 흡연행위 자체가 비행행위로 인식되는 학교 환경을 고려하여 비밀이 보장되도록 하였으며 이를 위해 일괄적으로 설문을 조사하고 그중 흡연을 하는 학생의 설문만을 선택하여 분석에 활용하였다. 총 회수된 설문지는 567부였으나 흡연을 하고 있지 않거나 불완전한 응답을 한 설

문지를 제외한 275부의 설문지가 최종 분석에 이용되었다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS Program Window version 12.0을 이용하여 전산 처리하였으며 구체적인 분석 방법은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성, 흡연 및 금연 관련 특성은 기술적 통계 방법을 이용하여 분석하였다.
- 흡연에 대한 의사결정과 흡연 유혹에 근거한 유형 확인 및 유형 특성 분석은 의사결정변수와 흡연유혹 변수를 표준화해서 집단 간 연결인 평균 결합법으로 집단 간 평균을 이용하여 K-평균 군집 분석(Cluster analysis)을 실시하였다.
- 흡연의사결정-유혹 유형에 따른 제 변수 특성은 빈도분석, ANOVA를 이용하여 분석하였다.

연구 결과

대상자의 일반적, 흡연 및 금연관련 특성

연구 대상자는 총 275명으로 남자 51.6%(142명), 여자 48.4%(133명)로 남녀의 비율이 비슷한 분포를 보였다. 학년을 보면 고등학교 3학년이 46.7%(128명) 가장 많았으며 중학교 3학년 23%(63명), 고등학교 1학년 15%(41명), 중학교 2학년 7.7%(21명), 고등학교 2학년 5.5%(15명), 중학교 1학년 2.2%(6명) 순으로 나타났다.

연구대상자의 흡연 관련 특성은 가족 내 흡연자가 있는 경우가 62.9%(173명), 없는 경우가 37.1%(102명)로 가족 내 흡연자가 있는 경우가 월등히 많았다. 하루 흡연량은 평균 9.42(±7.23)이었으며 흡연을 시작하게 되는 평균 연령은 14.76(±1.68)로 이는 평균적으로 중학생일 때 흡연을 시작하고 있음을 의미한다. 총 흡연 기간은 평균 29.67(±21.21)로 2년 이상으로 나타났다.

연구대상자의 금연 관련특성은 금연 교육 경험에 대하여 교육을 받아본 적이 있는 경우가 49.8%(136명), 받아보지 못한 경우가 50.2%(137명)로 비슷하게 나타났다. 금연 시도 경험을 한 횟수를 보면 '나는 금연을 시도해본 적이 없다.' 28.9%(78명)로 가장 많았으며 '나는 지난 1년 동안 흡연하지 않았다.' 10.7%(29명), 1번 17%(46명), 2번 13.7%(37명), 3-5번 11.1%(30명), 6-9번 10.4%(28명), 10번 이상 8.1%(22명)로 나타나 대상자의 71.1%가 적어도 1번 이상은 금연을 시도해 본 것으로 나타났다.

흡연 의사결정-유혹에 근거한 흡연 의사결정 및 흡연유혹 유형

청소년기의 흡연에 대한 의사결정과 흡연 유혹에 근거한 유형을 알아보기 위해 군집분석을 실시하였다. 본 연구에서 군집분석은 각 대상자 군별로 흡연의 의사결정의 하위 영역인 흡연에 대한 이득적 평가와 흡연에 대한 장애적 평가, 흡연 유혹의 하위영역인 긍정적 정서와 사회적 상황과 부정적 정서를 느끼는 상황, 습관적으로 갈망하는 상황 점수의 평균을 구하고 평균의 표준화점수를 구한 후 평균 결합법으로 집단 간 평균을 이용하여 K-평균 군집분석을 하였다. 군집분석 결과 군집 수가 4개일 때 RSQ가 급격히 증가하고 pseudo F 값이 높았다가 떨어지며 pseudo t값이 떨어지는 것으로 나타나 군집 수를 4개로 선정하였다.

그 결과 청소년 대상자가 4개의 군집으로 분류되었으며 4개의 군집의 특성에 따라 4가지 유형을 확인하였다<Table 1>. 흡연 유혹의 경우 유형 I에서 41.15로 가장 높게 나타나 유혹을 가장 많이 받는 유형임을 나타내었으며 유형 IV에서 16.29로 가장 유혹을 적게 받고 있음을 나타내었다. 흡연의 하위영역인 긍정적 정서와 사회적 상황과 부정적 정서를 느끼는 상황, 습관적으로 갈망하는 상황유혹에서의 유혹 역시 유형 I에

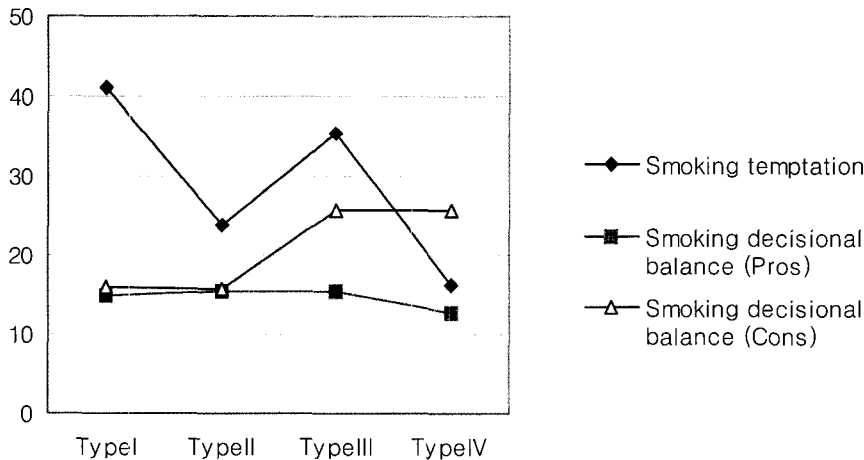
서 가장 높게 나타났으며 유형 III, 유형 II, 유형 IV의 순으로 나타났다.

흡연에 대한 의사결정을 보면 유형 I과 유형 II는 흡연에 대해 이득적으로 평가하는 것과 장애적으로 평가하는 것이 비슷한 점수를 보인 반면 유형 III과 유형 IV는 장애적으로 평가하는 경우가 이득적 평가보다 훨씬 높게 나타나 흡연에 대해 부정적으로 인식하고 있음을 나타내었다.

이러한 각 유형의 흡연 유혹과 의사결정 점수를 <Figure 1>에 그래프로 나타내었다. 즉 유형 I은 흡연 유혹 점수가 가장 높은 집단으로 의사결정 점수는 가장 낮았다. 의사결정 중 장애적 요인과 이득적 요인의 점수가 비슷하였으나 장애적 요인에 대한 점수가 약간 높게 나타났다. 유형 II는 유혹 점수는 낮고 의사결정 점수는 높은 집단으로 의사결정 중 장애적 요인과 이득적 요인에 대한 점수가 비슷하였다. 유형 III은 흡연 유혹과 의사결정 점수 모두 높게 나타난 유형이며 의사결정 중 장애적 요인이 이득적 요인보다 높게 나타났다. 유형 IV는 흡연 유혹 정도가 가장 낮으며 반면 의사결정 점수는 높게 나타난 유형이다. 의사결정 중 장애적 요인에 대한 인식

<Table 1> Smoking temptation and decision making according to type of smoking decision making-temptation in adolescents

Variables	Type I	Type II	Type III	Type IV
	Mean(SD)	Mean(SD)	Mean(SD)	Mean(SD)
Smoking temptation	41.15(4.18)	23.71(5.30)	35.42(5.27)	16.29(5.13)
Positive affect situation/Social situation	13.49(2.25)	7.73(2.35)	12.12(2.40)	5.83(2.37)
Negative affect situation	14.51(1.08)	8.22(2.54)	12.70(2.33)	5.83(2.78)
Habitual craving situation	13.15(2.31)	7.76(2.34)	10.61(2.80)	4.62(2.33)
Smoking decision making	30.73(9.18)	31.13(6.77)	40.98(4.88)	38.19(5.24)
Pros for smoking	14.78(4.69)	15.39(3.68)	15.36(3.95)	12.62(4.12)
Cons for smoking	15.95(5.74)	15.75(3.91)	25.62(3.56)	25.57(4.30)



<Figure 1> Smoking temptation and decision making in adolescents according to type of smoking decision making-temptation

이 이득적 요인에 대한 인식에 비해 월등히 높게 나타났다.

흡연의사결정-유혹 유형별 연구 제 변수 특성

흡연 의사결정-유혹에 따른 대상자 분포

<Table 2>에서 보여지는 것처럼 유형 II가 대상자의 35.8%로 가장 많이 분포하고 있었으며 유형 III는 28.4%, 유형 I은 18.1%, 유형 IV는 17.7%를 차지하였다<Table 2>.

<Table 2> Number of participants according to type of smoking decision making-temptation in adolescents

Types	Frequency	Percentage
Type I	41	17.7
Type II	83	35.8
Type III	66	28.4
Type IV	42	18.1

청소년의 흡연 의사결정-흡연 유혹에 따른 유형별 금연 변화단계 분포를 보면 유형 I의 경우 계획 전 단계가 39%로 가장 많았으며 계획, 준비, 실행, 유지 단계의 순으로 분포하고 있었다. 유형 II의 경우 계획 단계에 속하는 대상자가 45%로 가장 많았으며 준비, 계획 전, 유지, 실행 단계의 순으로 분포하였다. 유형 III의 경우 계획단계에 속하는 대상자가 가장 많았으며 준비, 계획 전, 실행, 유지단계의 순으로 분포하고 있었다. 유형 IV의 경우 계획 전 단계가 26.8%로 가장 많았으나 유지단계에 분포하는 대상자가 24.4%로 타 유형에 비해 월등히 많은 것으로 나타났다. 이러한 유형별 금연 변화단계의 분포는 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다<Table 3>.

니코틴 의존도는 유형 I이 5.73(F=11.79, p=.001)으로 가장 높게 나타났으며 유형III, 유형 II, 와 유형 IV의 순으로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다<Table 4>.

<Table 3> Stages of change for smoking abstinence according to type of smoking decision making-temptation in adolescents

Stage of change	Type I Mean(SD)	Type II Mean(SD)	Type III Mean(SD)	Type IV Mean(SD)	$\chi^2$	p
Precontemplation	16(39.0)	13(16.3)	10(15.2)	6(14.6)	23.82	.001
Contemplation	15(36.6)	36(45.0)	30(45.5)	11(26.8)		
Preparation	7(17.1)	15(18.8)	14(21.2)	10(24.4)		
Action	2( 4.9)	6( 7.5)	8(12.1)	4( 9.8)		
Maintenance	1( 2.4)	10(12.5)	4( 6.1)	10(24.4)		

Note. Type I = Habitual craving; Type II = Nicotine dependence; Type III = Feeble mind; Type IV = Self control

<Table 4> Characteristics of study variables according to type of smoking decision making-temptation in adolescents

	Type I Mean(SD)	Type II Mean(SD)	Type III Mean(SD)	Type IV Mean(SD)	F
Nicotine dependency	5.73( 2.17) <sup>a</sup>	3.59( 2.44) <sup>c</sup>	4.67( 1.76) <sup>b</sup>	3.33( 2.15) <sup>c</sup>	11.79**
Process of change (Total)	49.05(16.36)	52.7 (11.43)	53.00(13.66)	55.33(18.04)	1.26
Experiential process	24.05( 9.10)	26.35( 6.13)	27.05( 8.37)	27.92(10.18)	1.66
Conscious raising	4.71( 2.11)	5.37( 1.57)	5.34( 1.95)	5.25( 2.41)	1.18
Environmental reevaluation	4.54( 2.31)	5.04( 1.77)	5.38( 2.04)	5.73( 2.58)	2.48
Self-reevaluation	5.24( 2.81)	5.16( 1.90)	5.70( 2.59)	5.43( 2.70)	.63
Social liberation	4.88( 2.04) <sup>b</sup>	5.26( 1.43) <sup>b,c</sup>	5.43( 1.92) <sup>a,b</sup>	6.05( 1.52) <sup>a</sup>	2.73*
Dramatic relief	4.61( 1.83) <sup>b</sup>	5.61( 1.91) <sup>a</sup>	5.49( 2.26) <sup>a</sup>	6.25( 2.54) <sup>a</sup>	4.13**
Behavioral process	24.93( 8.17)	26.27( 5.84)	26.23( 6.98)	28.10( 8.98)	1.31
Help relationship	6.29( 2.61) <sup>b</sup>	5.65( 1.70) <sup>a,b</sup>	6.65( 2.32) <sup>a</sup>	6.68( 2.72) <sup>a</sup>	3.04*
Self liberation	6.83( 2.22) <sup>a</sup>	5.91( 1.85) <sup>b</sup>	7.20( 2.22) <sup>a</sup>	7.63( 2.64) <sup>a</sup>	7.29**
Counter-conditioning	4.17( 1.96)	4.88( 1.40)	4.65( 1.91)	5.24( 2.28)	2.53
Reinforcement	3.68( 2.90) <sup>b</sup>	4.56( 1.60) <sup>a</sup>	3.80( 2.16) <sup>a</sup>	3.59( 2.12) <sup>a</sup>	3.86**
Stimulus control	3.95( 1.83) <sup>c</sup>	5.12( 1.94) <sup>a</sup>	4.14( 2.06) <sup>b,c</sup>	4.88( 2.53) <sup>a,b</sup>	4.17**
Self efficacy	16.66( 6.90) <sup>b</sup>	26.35( 6.54) <sup>a</sup>	19.63( 7.39) <sup>b</sup>	28.78(10.14) <sup>a</sup>	23.06**
Positive affect situation/ Social situation	5.93( 2.86) <sup>b</sup>	8.73( 2.49) <sup>a</sup>	6.08( 2.97) <sup>b</sup>	9.58( 3.93) <sup>a</sup>	19.07**
Negative affect situation	4.61( 2.20) <sup>c</sup>	8.59( 2.58) <sup>a</sup>	6.22( 3.24) <sup>b</sup>	9.53( 4.55) <sup>a</sup>	23.26**
Habitual craving situation	6.12( 2.88) <sup>b</sup>	8.97( 2.80) <sup>a</sup>	7.38( 2.95) <sup>b</sup>	10.08( 4.58) <sup>a</sup>	12.80**

\* p<.05 , \*\* p<.01 <sup>a,b,c</sup> Duncan's grouping

Type I = Habitual craving; Type II = Nicotine dependence; Type III = Feeble mind; Type IV = Self control

변화과정 중 경험적 과정에서는 사회적 해방과 극적 위안에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 사회적 해방의 경우 유형 IV에서 6.05( $F=2.73$ ,  $p=.045$ )로 가장 높게 나타났으며 유형 I이 4.88로 가장 낮았다. 극적 위안의 경우 유형 IV가 6.25로 가장 높게 나타났으며 유형 I이 4.61로 가장 낮게 나타났다( $F=4.13$ ,  $p=.007$ ). 행위적 과정의 경우 조력관계, 자기해방, 대체행동형성, 강화관리, 자극통제의 5가지 과정 모두에서 통계적으로 유의미한 차이를 보였다. 조력관계의 경우 유형 IV가 6.88로 가장 높았으며 유형 II가 5.65로 가장 낮았다( $F=3.04$ ,  $p=.030$ ). 자기해방은 유형 IV가 7.63으로 가장 높았으며 유형 II가 5.91로 가장 낮게 나타났다( $F=7.29$ ,  $p=.000$ ). 강화관리는 유형 II가 4.56으로 가장 높았다( $F=3.81$ ,  $p=.019$ ) 자극통제의 경우 유형 II가 5.12로 가장 높았으며 유형 I이 3.95로 가장 낮게 나타났다( $F=4.17$ ,  $p=.005$ ).

자아효능감의 경우 유형 IV와 유형 II가 유형 III와 유형 I보다 높게 나타났다. 자아효능감의 하위영역별 역시 유형 IV, 유형 II가 유형 III, 유형 I보다 높은 것으로 나타났다( $F=23.06$ ,  $p=.000$ )

### 흡연의사결정-유혹 유형 명명 및 유형별 특성

유형 I은 흡연에 대한 유혹이 41.5로 가장 많이 느끼고 있었으며 흡연에 대한 의사결정 중 이득적 요인 14.7, 장애적 요인으로 인식하는 경우가 15.95로 장애적 인식이 이득적 요인에 비해 높았다. 자기 효능감은 16.66으로 타 유형에 비해 가장 낮은 결과를 나타내었고, 변화과정을 보면 흡연자가 금연을 위한 환경적 대안을 찾는 사회적 해방과 흡연을 한다면 건강이 나빠질 수 있음을 염려하는 극적 위안, 금연을 위한 환경을 조성하는 자극 통제에서 각각 4.88, 4.61, 3.95로 타 유형에 비해 낮게 나타나 타 유형과 차이를 보였다. 변화단계는 계획 전 단계 39%, 계획 단계 36.6%로 계획 전 단계와 계획 단계에 있는 대상자가 주로 포함되고 있었다. 따라서 이와 같은 특성을 근거로 하여 유형 I을 습관적 갈망형(the type of habitual craving)이라고 명명하였다.

유형 II는 흡연에 대한 유혹 정도는 23.71이었으며 흡연에 대한 인식은 장애적 평가 15.75, 이득적 평가 15.39로 비슷한 점수를 보였다. 이득적 평가 부분에서는 타 유형에 비해 가장 높게 나타나 흡연에 대해 긍정적인 면을 강하게 인식하는 유형이었다. 금연 변화단계에서는 계획단계와 준비 단계, 계획 전 단계가 많이 분포하였고, 금연의 변화과정에서 자기해방이 5.91로 타 유형에 비해 낮게 나타났으며 강화관리, 자극 통제가 각각 4.56, 5.12로 타 유형에 비해 높게 나타나 금연을 위한 주위 사람들의 도움을 구하거나 필요성에 대한 인식이 낮음을 나타내었다. 또한, 금연으로 인하여 얻을 수 있는 건강

면에서의 긍정적인 측면의 중요성에 대한 인식 또한 낮음을 나타내었고, 반면 강화관리와 자극 통제 면에서 타 유형에 비해 높게 나타난 점과 자아효능감이 26.35로 유형 IV에 이어 두 번째로 높은 점을 고려할 때, 금연에 대해 타 유형에 비해 상대적으로 무관심하며 니코틴 의존으로 인한 금단증상에 대해 더 중요하게 인식하는 유형으로 나타나 무관심 니코틴 의존형(the type of nicotine dependence)이라고 명명하였다.

유형 III은 흡연에 대한 유혹이 35.42로 유형에 I에 이어 두 번째로 높으나 의사결정 유형에서 이득적 평가 15.36, 장애적 평가 25.62로 흡연에 대한 유혹은 많이 느끼나 흡연에 대해서는 부정적인 평가를 하고 있었다. 금연의 변화과정에서는 금연을 실천을 함으로써 얻게 되는 보상을 인식하는 강화 관리와 금연을 위한 환경을 조성하는 자극통제가 각각 3.80, 4.14로 타 유형에 비해 낮게 나타났으며 금연을 위하여 주변에 도움을 구하는 조력관계와 금연을 위하여 스스로 대안을 인식하고자 하는 자기해방이 각각 6.65, 7.20으로 타 유형에 비해 높았다. 자아효능감은 19.63으로 타 유형에 비교하였을 때 두 번째로 낮았다. 요약하면 유형 III은 흡연에 대해 부정적으로 인식하고 있고, 금연을 위한 방법도 모색하지만 흡연에 대한 유혹을 많이 느끼며 자아효능감도 낮고 니코틴 의존도 또한 높은 유형으로 의지부족형(the type of feeble-mindedness)이라고 명명하였다.

유형 IV는 흡연에 대한 유혹 정도는 16.29로 4개 유형 중 가장 낮았고, 흡연에 대한 의사결정은 장애적 평가 25.7, 이득적 평가 12.62로 흡연에 대한 부정적 평가가 월등히 높게 나타났다. 금연 변화단계에서는 계획 단계와 유지단계, 준비 단계 순으로 높은 비율을 보였다. 금연 변화과정은 금연을 위한 환경적 대안을 인식하는 사회적 해방과 흡연시 건강이 나빠질 수 있음을 인식하는 극적 위안, 금연을 위하여 주변인에게 도움을 구하는 조력관계, 금연을 위하여 스스로 대안을 인식하는 자기 해방이 각각 6.05, 6.25, 6.68, 7.63으로 타 유형에 비해 높게 나타났다. 자아효능감은 28.78로 타 유형에 비해 가장 높게 나타나, 흡연에 대해 부정적으로 인식하고 있으며 흡연에 대한 유혹도 가장 낮은 유형으로 자기조절 가능형(the type of self control)이라고 명명하였다.

## 논 의

흡연에 탐닉하는 현상에는 생리적 측면뿐만 아니라 주관적인 측면이 관여되는 관계로 간호학 논문에서 흡연에 대한 주관성 연구가 다수 진행된 바 있다(Chang, 2003; Chang et al., 2003; Chang, Shin, Kim, Kim, & Ju, 2005). 그러나 이러한 주관성 연구가 흡연 현상에 대한 폭넓은 이해를 제공해 주었지만, 일반화하여 객관적으로 현상을 확인한다는 점보다는 주

관적 속성을 밝히는데 유용한 연구방법으로 객관화에는 제한점을 안고 있었다(Kim, 1996). 본 연구는 일반화에 초점을 둔 양적 연구에서 활용되는 흡연의 인식을 측정하는 변수인 흡연의 의사결정과 흡연유혹을 근거로 흡연유형을 확인하고, 확인된 흡연유형의 청소년기 집단에서의 분포에 따라 중재 초점의 목표 집단의 구성을 확인하였고, 유형에 따른 흡연관련제 특성을 분석함으로써, 청소년기 흡연에 대한 실제적인 금연정책의 초점을 더욱 공고히 하는데 기여했다고 볼 수 있다. 본 연구의 결과를 유형에 따른 빈도별 분포와 유형에 영향하는 관련 제 변수 중심으로 금연정책과 연관지어 논의하면 다음과 같다.

청소년 흡연의사결정-유혹 유형에서 가장 높은 빈도를 차지한 유형은 무관심 니코틴 의존형으로 전체 대상자의 35.8%로 4개 유형 중 가장 많은 수인 83명의 대상자가 포함되었다. 무관심 니코틴 의존형은 흡연으로 인한 이득적 평가가 강하고, 금연에 관심이 없으며, 니코틴 의존이 심한 유형이다. 두 번째 높은 빈도를 차지한 의지 부족형 역시 흡연에 대한 유혹을 많이 느끼며, 자아효능감도 낮고, 니코틴 의존도 또한 높은 유형이었고, 세 번째 빈도를 차지한 습관적 갈망형 또한 흡연에 대한 유혹을 강하게 받으며 니코틴에 대한 의존도가 높으면서도 금연을 위한 변화과정에서 사회적 해방과 극적 위안, 자극 통제 면에서 타 유형에 비해 낮은 점수를 보인 것으로 보아 자신을 둘러싼 금연을 위한 환경 변화에 대한 인지를 잘 하지 못하며 흡연 욕구에 대한 자극을 통제할 수 있는 환경을 만드는데 있어 관심도가 떨어지는 유형이었다. 이 세 개의 유형은 청소년 흡연대상자의 82%를 차지하고 있었는데, 이 유형들의 가장 중요한 흡연중재 초점은 흡연유혹이며, 니코틴 의존도였다. 특히 니코틴 의존도는 흡연의 습관화에 가장 중요 변수이며, 이미 금연을 시행하는 경우에도 흡연유혹이 중요한 재흡연의 예측인자임을(Chang, 2004) 고려할 때 이와 같은 결과는 청소년 흡연이 매우 심각한 상태를 반영한다고 사료된다.

Chang 등(2006)의 연구에서도 청소년 집단에서 흡연유혹의 가장 높은 예측변인으로는 니코틴의존도였다. 이는 청소년은 금연동기가 낮으며 흡연초기에 흡연이 빠르게 습관화된다는 점(Lee, Kang, Lee, & Lee, 2001)을 고려할 때 청소년의 빠른 흡연의 습관화가 니코틴 의존과 깊게 관련될 수 있음을 반영하는 결과라고 생각한다. 그중 무관심 니코틴 의존형은 가장 높은 빈도를 차지한 유형이었는데, 변화의 과정에서 조력관계와 자기해방을 가장 낮게 사용한 유형인 점은 청소년 금연정책에 금연을 도울 수 있는 체계적인 상담제도 및 흡연대신 금연할 수 있는 다양한 대안의 제시가 효과적인 금연정책이 될 수 있음을 시사하는 결과라고 사료된다. 즉 청소년기 금연정책은 단기간의 일회성 중재 보다는 개별화되고, 다회적인

중재를 필요로 하며, 청소년 금연을 위한 니코틴 대체요법의 적극적 활용을 기본으로 하되, 흡연에 대한 이득적 평가를 줄일 수 있는 청소년의 사회 환경적 특성을 고려하고, 흡연을 단지 비행행위로 간주하여 흡연 예방 교육에만 초점을 두기 보다는 이미 흡연하고 있는 청소년이 금연을 실천할 수 있는 다양한 대안을 제시할 수 있는 개별화된 접근이 필요할 것이다.

청소년 흡연의사결정-유혹 유형에서 가장 낮은 빈도를 차지한 유형은 자기조절 가능형으로 흡연에 대해 부정적으로 인식하고 있으며 흡연에 대한 유혹도 가장 낮은 유형이었다. 금연의 필요성에 대해 인식하고 있으며 실제로 금연 시도와 성공 정도도 타 유형에 비해 높고, 변화의 전 과정에서 타유형보다 높은 점수를 보여, 현재 흡연을 하고 있지만 끊임없이 금연을 위해 노력하는 유형이다. 금연 변화단계 중 유지단계의 비율이 타 유형에 비해 높으며 금연에 대한 자아효능감도 가장 높은 유형으로, 이 유형의 경우에는 금연을 위한 홍보나 흡연의 위해성에 대한 자각을 위한 교육만으로도 금연이 가능할 것으로 사료된다.

그러나 전반적 분포에서 볼 때, 특히 가장 많은 분포를 차지하는 유형은 흡연에 대해 이득적 평가를 더 하고 있었고, 대상자의 80%이상이 흡연유혹이 강하고, 니코틴의존도가 강하였다. 그간 선행연구에서 니코틴 의존도의 경우 생리적인 면이 강조된 것인지 일상생활의 활동에서 담배가 하나의 생활유형으로 고착이 된 것인지는 분명치 않았다. 기존의 습관성 니코틴 중독으로 분류된 경우에는 니코틴 대체요법이 필요하다고 제시하고 있지만(Kim & Kim, 1997) 생활관습과 흡연행위의 고리를 끊어야 하는 것이 중요하며, 니코틴 대체요법은 장기간에 걸친 생활내의 행동요법이 역시 병행되어야 한다고 강조한 연구(Chang et al., 2003)를 고려할 때, 현재 정부에서 주력하고 있는 금연 캠페인 및 금연교재를 통한 금연교육 내지는 흡연예방교육보다 행동요법과 니코틴대체요법과 같은 좀 더 적극적인 금연요법이 효과성을 거둘것이라 사료된다. 특히 흡연유혹에 있어서는 흡연자가 속한 사회적 여건이 중요하게 관여되는데(Lindell & Reinke, 1999), 이는 흡연을 같이 하는 또래집단의 가치와 행동이 영향을 하기 때문이며, 청소년기는 스트레스를 사회가 허용하는 방법으로 대처하는 능력이 미숙하여 방황하거나, 비정상적으로 술, 담배, 약물 등에 의존하고 있고, 입시위주의 환경이라는 커다란 스트레스에 대한 대처방식으로 흡연이 쉽게 사용되고 있다(Lee et al., 2001)는 연구결과를 고려할 때, 사회적으로 좀 더 건전하게 스트레스를 풀 수 있는 청소년 사회문화 형성이 매우 중요함을 시사한다.

그간 선행연구는 주로 범이론적 모델 관련 변수와 금연에 대한 개인의 사고, 결심 및 실행정도에 대한 금연단계를 연결시킨 연구였다(Oh & Kim, 1997; Pallonen, 1998; Pollak,



Carbonari, DiClemente, Niemann, & Mullen, 1998). 그러나 본 연구는 각 개인이 흡연에 대해 갖고 있는 인식인 이득적 및 장애적 평가요인과 흡연이득에 대한 기대인 흡연유혹을 중심으로 흡연인식에 근거하여 흡연유형을 구분하고 흡연관련 변수를 조사한 연구로 흡연영역에서 개별성과 객관성을 함께 탐구하여 청소년 흡연 현상을 좀 더 구체화 하였다는 면에서 기여점이 있다고 사료된다.

## 결론 및 제언

본 연구는 흡연의 인식인 의사결정과 흡연유혹을 중심으로 대상자의 유형을 구분하여 흡연의사결정-유혹 유형을 확인하고 청소년기 흡연에서의 분포 및 흡연관련 제 변수와의 특성을 조사하여 청소년기 금연 촉진을 위한 효과성 있는 정책방향성을 제안하고자 시도되었다.

연구의 자료 수집은 2006년 3월부터 7월까지 5개월에 걸쳐 이루어졌으며, 연구대상자는 서울시 소재 13개 고등학교와 15개 중학교에 재학하는 흡연하는 청소년 중 275인 이었다. 흡연에 대한 의사결정과 흡연 유혹에 근거한 유형 확인은 의사결정변수와 흡연유혹 변수를 표준화해서 군집 분석을 통하여 하였으며, 흡연유형에 따른 제 변수 특성은 빈도분석, ANOVA를 이용하여 분석하였다. 연구결과 4가지 흡연의사결정-유혹유형을 확인하였다.

유형 I은 흡연 유혹 점수가 가장 높은 집단으로 의사결정 점수는 가장 낮았다. 의사결정 중 장애적 요인과 이득적 요인의 점수가 비슷하였으나 장애적 요인에 대한 점수가 약간 높게 나타났다. 유형 II는 흡연 유혹 점수는 낮고 의사결정 점수는 높은 집단으로 의사결정 중 장애적 요인과 이득적 요인에 대한 점수가 비슷하였다. 유형 III은 흡연 유혹과 의사결정 점수 모두 높게 나타난 유형이며 의사결정 중 장애적 요인이 이득적 요인보다 높게 나타났다. 유형 IV는 흡연 유혹 정도가 가장 낮으며 반면 의사결정 점수는 높게 나타난 유형이다. 의사결정 중 장애적 요인에 대한 인식이 이득적 요인에 대한 인식에 비해 월등히 높게 나타났다.

흡연 의사결정-유혹에 따른 대상자 분포는 유형 II에서 대상자의 35.8%로 가장 많이 분포하고 있었으며 유형III가 28.4%, 유형 I이 18.1%, 유형IV가 17.7%를 차지하였고, 흡연 특성을 고려할 때 유형 I은 습관적 갈망형, 유형 II는 무관심 니코틴 의존형, 유형 III은 의지 부족형, 유형 IV는 자기 조절 가능형으로 명명되었다.

흡연의사결정-유혹 유형별 연구 제 변수 특성을 분석했을 때, 4개 유형 중 3개의 유형, 즉, 80%이상의 대상자에서 흡연 유혹이 강하고, 니코틴의존도가 강하였으며, 유형 II(무관심 니코틴 의존형)에서는 흡연에 대한 이득적 요인의 평가가 강

하였다. 따라서 청소년 금연을 위해서는 니코틴 대체요법을 적극적으로 활용하는 것을 기본으로 하되, 흡연에 대한 이득적 평가를 줄일 수 있는 청소년 사회 환경적 특성의 고려, 흡연을 단지 비행행위로 간주하여 흡연 예방 교육에만 초점을 두기 보다는 이미 흡연하고 있는 청소년이 금연을 실천할 수 있는 다양한 대안을 제시할 수 있는 개별화된 접근이 제안되었다.

본 연구결과 분석 후 확인된 유형특성을 종합할 때 흡연 청소년의 경우 흡연에 탐닉하게 되는 흡연유혹과 니코틴의존이 이미 심한 것으로 제시되었다. 따라서 흡연예방에 초점을 두는 청소년 흡연예방 프로그램보다도 이미 흡연을 하고 있는 청소년 대상의 적극적 금연 프로그램의 적용이 요구된다.

본 연구를 기반으로 기존의 흡연예방 및 금연교육 중심의 청소년 금연중재와 니코틴 대체요법을 이용한 청소년 금연중재와의 중단적 연구를 통한 차이성 분석 및 효과성 검증연구를 제안한다.

## References

- Chang, S. O. (2003). Type of smoking temptation. *J Korean Acad Nurs*, 33(4), 519-528.
- Chang, S. O. (2004). The concept development of smoking temptation. *J Korean Acad Nurs*, 34(1), 160-171.
- Chang, S. O., Kim, E. J., Seomun, K. A., Lee, S. J., & Park, C. S. (2006). Comparison of influential variables for smoking temptation between adolescent and adult smoker, *J Korean Acad Nurs*, 36(3), 561-570.
- Chang, S. O., Shin, S. R., & Kim, S. S. (2003). Types of smoking among adult smokers. *J Korean Acad Fundam Nurs*, 10(1), 57-67.
- Chang, S. O., Shin, S. R., Kim, H. K., Kim, S. S., & Ju, E. A. (2005). Changes in smokers' perception about smoking before and after participation in a hospitalized smoking cessation program. *J Korean Acad Nurs*, 35(6), 1163-1173.
- Choi, J. S. (1999). *The effect of smoking cessation program applying the cognitive behavior therapy*. Unpublished doctoral dissertation. Seoul National University, Seoul.
- DiClement, C. C., Prochaska, J. O., Fairhurst, S. K., Velicer, W. F., Velasquez, M. M., & Rossi, J. (1991). The process of smoking cessation: An analysis of precontemplation, contemplation and preparation stage of change. *J Consult Clin Psychol*, 59, 295-304.
- Fagerstrom, K. O., & Schneider, N. G. (1989). Measuring nicotine dependence: A review of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *J Behav Med*, 12(2), 159-182.
- Han, Y. R. (2003). *Application of the transtheoretical model of change to smoking behavior: Analysis of the Korean middle and high school students*. Unpublished doctoral dissertation. Seoul National University, Seoul.
- Jang, Y. S. (2002). *Relationships between smoking motives and*

- the level of psychological dependence on tobacco among high school students. Unpublished master's thesis, Aju University Department of Nursing Education, Soowon.
- Jung, J. H. (2002). *A Study on smoking factors and self-efficacy of vocational female high schoolers*. Unpublished master's thesis, Pusan National University Department of Nursing Education, Pusan.
- Jung, K. H. (2005). *The development of smoking temptation scale of the adolescent*. Unpublished master's thesis, Korea University Department of Nursing Education, Seoul.
- Kim, H. K. (1996). Study on usefulness of Q-methodology. *J Korean Soc Sci Study of Subjectivity*, 1(1), 15-33.
- Kim, H. M. (2002). *The study on the problem and situation in teenagers' smoking*. Unpublished master's thesis, Kyung Hee University Graduate School of Administration, Seoul.
- Kim, M. S., & Kim, A. K. (1997). A study into pattern of smoking behavior of university students. *J Korean Acad Nurs*, 27(4), 843-856.
- Korea National Statistical Office (2005). *Smoking rate*. Retrieved October 1, 2007, from <http://www.nso.go.kr>
- Korean Association of Smoking and Health (2003). *A national survey on the actual conditions of middle and high school students' smoking*. Retrieved October 1, 2007, from <http://www.kash.or.kr>
- Korean Association of Smoking and Health (2005). *The investigation lists of Korea adults smokers*. Retrieved October 1, 2007, from <http://www.kash.or.kr>
- Lee, Kang, Lee, & Lee, (2001). The effect of self-efficacy promotion smoking cessation program for middle school students. *The J Korean Community Nurs*, 12(3), 716-731.
- Lindell, K. O., & Reinke, L. F. (1999). Nursing strategies for smoking cessation. *Heart & Lung*, 28(4), 295-302.
- Marcus, B. H., Rakowski, W., & Rossi, J. S. (1992). Assessing motivational readiness and decision-making for exercise. *Health Psychology*, 11, 257-261.
- Marcus, B. H., Simkin, L. R., Rossi, J. S., & Pinto, B. M. (1996). Longitudinal shifts in employee's stages and processes of exercise behavior change. *Am J Health Promotion*, 10(3), 195-200.
- Oh, H. S., & Kim, Y. R. (1997). Exploratory study on developing model for smoking cessation process. *J Korean Acad Nurs*, 27(1), 71-82.]
- Pallonen, U. E. (1998). Transtheoretical measure for adolescent and adult smokers: Similarities and difference, *Preventive Med*, 27, A29-A38.
- Park, N. H. (2002). Predictors of stage of change for smoking cessation among adolescents utilizing the Transtheoretical model. Unpublished doctoral dissertation. Pusan National University, Pusan.
- Pollak, K. I., Carbonari, J. P., DiClemente, C. C., Niemann, Y. F., & Mullen, P. D. (1998). Causal relationships of processes of change and decisional balance: Stage-specific models for smoking. *Addict Behav*, 23(4), 437-448.
- Prochaska, J. O., Velicer, W. F., DiClemente, C. C., & Fava, J. L. (1988). Measuring the processes of change: Applications to the cessation of smoking. *J Consult Clin Psychol*, 56, 520-528.
- Stephenson, J. (1998). Nicotine withdrawal. *J Am Med Assoc*, 279(23), 1857.
- Velicer, W. F., DiClemente, C. C., Prochaska, J. O., & Brandenburg, N. (1985). Decisional balance measure for assessing and predicting smoking status. *J Pers Soc Psychol*, 48, 1279-1289.
- Velicer, W. F., DiClemente, C. C., Rossi, J. S., & Prochaska, J. O. (1990). Relapse situation and self-efficacy: An integrative model. *Addict Behav*, 15, 271-283.

## Types of Smoking Decision Making-Temptation in Adolescents and Related Characteristics

Chang, Sung-Ok<sup>1)</sup> · Song, Jun-Ah<sup>2)</sup> · Lee, Su-Jung<sup>3)</sup>

- 1) Professor, College of Nursing, Korea University  
 2) Assistant Professor, College of Nursing, Korea University  
 3) Graduate Student, College of Nursing, Korea University

**Purpose:** This study was done to identify types of smoking decision making-temptation in adolescents and characteristics related to type among student smokers. **Method:** Data collection was done from March to July, 2006. A survey was administered to 275 students in 13 high schools and 15 middle schools in Seoul, South Korea. To identify types and characteristics smoking decision making-temptation in adolescents, cluster analysis using the K-mean method was employed. Characteristics of the influential variables according to the identified types of adolescent smokers were evaluated using ANOVA. **Results:** Four types of smoking pattern in adolescents were identified: habitual craving (17.7%), nicotine dependence (35.8%), feeble-mindedness (28.4%), and self control

(18.1%). The score for nicotine dependency was higher in the habitual craving type than any other type ( $F=11.79$ ,  $p=.001$ ), while the score for self efficacy for smoking abstinence was higher in the self control type ( $F=23.06$ ,  $p=.000$ ). **Conclusions:** Findings from this study suggest that effective interventions for smoking cessation in adolescents require not only active implementation of nicotine replacement therapy but also development of individualized approaches for each person targeting change in the social environment that may lead to positive smoking decisional balance.

**Key words :** Smoking

- *Address reprint requests to : Song, Jun-Ah*  
*College of Nursing, Korea University*  
*126-1, 5Ga Anamdong Sungbukgu, Seoul, 136-705, Korea.*  
*Tel: 82-2-3290-4921 Fax: 82-2-927-4676 E-mail: jasong@korea.ac.kr*