

청소년의 건강증진 행위

소희영 · 김현리 (충남대학교 간호학과)

I. 서론	V. 결론 및 제언
II. 문헌고찰	참고문헌
III. 연구방법	영문초록
IV. 연구결과 및 논의	

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

인간의 성장발달 과정에서 청년기는 자아정체감을 형성해 가는 시기로 학교교육을 통해 심리적 신체적 성장이 이루어지는 과정이며 학업을 통해 인격이 형성되는 시기이다. 청소년기는 신체, 정신, 사회, 정서적 성장이 급격히 이루어지는 과도기적 특성으로 아동기와 성인기를 함께 가지고 있다. 학교교육은 건강습관 형성면에서 매우 중요한 시기이다. 그러나 사회불안감과 기성문화에 동화되는 윤리의식의 부재로 올바른 가치관을 정립하고 행동으로 옮기는데 어려움이 있어 흡연의 유혹에 쉽게 빠진다.

우리 나라 청소년 문제중에서 흡연율이 심각할 정도로 높은 것으로 보고되고 있는데 박명운(1992)은 고등학교 1, 2, 3학년이 1988년 23.9%, 1989년 32.0%, 1991년 32.4%이러했으며, 유재순(1997)은 고등학교 2, 3학년 학생의 흡연율은 28.5%라 보고했다. 이런 정도는 미국 고 3학년 남학생의 19.1%(1990)에 비해 한국 고 3

학년 남학생의 29.7%(1990)가 매일 흡연한다(주왕기, 1992)고한 빈도와 근사하며 상당학생이 흡연하고 있음은 충격이 아닐 수 없다.

청소년기 흡연의 피해는 보건 의료적 측면과 청소년 비행, 일탈 즉 사회적 문제의 두 측면이 있다.

먼저 보건 의료적 측면에서 청소년은 신체적 발달이 완성되지 않은 상태이므로 세포조직에 대한 독성과 부작용으로 흡연에 노출되어 피해가 심각하며 성인기 흡연보다 니코틴 중독이 더 장기 지속되며, 성장중에 있는 두뇌발달에 부정적 영향을 끼치며 성인병의 조기발생을 야기한다. 담배의 니코틴은 중추신경계 흥분제로서 상당기간 정기적으로 사용하면 금단증상이 발생하는 것으로 알려져 있다.

둘째, 사회적 측면에서는 흡연의 용납은 사회규범에서 일탈을 용인하여 다음단계의 청소년 범죄로 이어진다. 중독자의 치료성공율이 20% 미만이라는 것은 문제해결을 어렵게 만든다.

청소년기의 흡연은 성인기 흡연의 강력한 예측인자라(Chassin, Presson, Rose, Sherman, 1996)하였으므로 이를 미연에 방지하여야 겠고 더욱 건강을 증진시켜야 한다고 본다. 건강증진은

양호교사의 중요한 책임과 의무이므로 흡연행동의 예방과 방지는 중요한 일이며 한걸음 더 나아가 건강을 증진 시키는 행위를 조장하는데 관심을 가져야하겠다.

의료보험이 전국적으로 실시되고 의료의 발전으로 건강을 유지하는데서 그치지 않고 현 건강상태를 더 낮게 향상시키기 위한 노력으로 1995년 건강증진 법이 통과되면서 확대되고 있는데 보건교육을 강화하고 인구관리 및 생명윤리운동으로 전개되고 있으며, 건강증진행위는 개인, 가족, 지역사회의 잠재적 건강활동과 안녕의 수준을 높이기 위한 직접적인 활동이다.

이러한 건강증진을 설명하고 예측하는 이론에는 건강증진 모형(Pender, 1982), 상호작용이론(Cox, 1982),

건강신념모형(Becker, 1974), 사회인지이론(Bandura, 1986), 합리적 행위이론(Ajzen, Fishbein, 1980) 등이 있으나 여러 연령층에 적용 가능하고 많은 연구의 이론적 틀로서 사용된 Pender의 건강증진 모형(1987)이 사용되고 있는데 수정된 모형(1996)이 발표된 후 이를 적용한 시도가 거의 없는 형편이다.

Pender는 건강증진 행위에 가장 많은 영향을 주는 요인은 자기효능, 지각된 건강상태, 지각된 통제성, 사회적지지, 지각된 유익성이라고 했으나 새 모형에 따라 건강증진 행위에 영향을 주는 요인을 찾아내 학교에서 학생의 건강을 책임지고 있는 양호교사는 흡연행동과 관련된 건강증진행위에 영향을 줄 수 있는 대책마련이 급선무라고 생각된다.

이에 본 연구는 청소년의 건강증진 행위를 설명하고 예측하는 모형의 적합성을 알아보고 요인을 제시하여 흡연 청소년의 간호중재 방안의 지침을 제공하고자 시도하였다.

2. 연구목적

청소년의 흡연행위를 중심으로 지각된 유익성, 지각된 장애성, 자기효능, 건강관련 정서, 대인관계, 상황적 영향, 통제성이 건강증진 행위에 미치

는 영향을 이해하고 그 관계를 밝히는데 있다. 이를 달성하기 위한 구체적 목적은

1. 청소년의 건강증진 행위정도를 파악한다.
2. 대상자의 개인 특성에 따른 건강증진 행위의 차이를 알아본다.
3. 흡연행동을 중심으로 건강증진 행위에 영향을 주는 변수를 찾아내고 아울러 Pender(1996)모형의 적합도를 알아본다.

II. 문헌고찰

1. 이론적 배경

건강증진 행위의 구성요소를 설명하고 예측하는 이론에는 건강증진 모형(Pender 1982), 건강신념 모형(Becker, 1974), 사회인지이론(Bandura, 1977), 합리적 행위이론(Ajzen & Fishbein, 1980) 등이 있는데 그중 Pender모형이 가장 많이 이용되어왔다.

건강행위에 관한 연구에서 예방적 건강행위를 설명하는 건강신념 모형을 근거로 Pender(1987)는 건강증진 모형을 제시하였다.

이 모형은 사회학습 이론에서 유도되었으며 건강증진 행위란 개인이나 집단의 안녕 수준을 증가시키고 개인의 자아실현을 유지 증가시키는 방향으로 취해지는 활동으로 정의하고 있다. Pender(1987)는 건강증진 행위에 가장 많은 영향을 주는 요인으로 인지적각인과 수정요인으로 구성되어 있다고 하며 인지적각인에는 건강의 중요성, 지각된 자기효능, 건강의 정의, 지각된 건강상태, 지각된 건강 통제성, 지각된 유익성, 지각된 장애성이 포함되며, 이런 요인이 건강증진 행위에 긍정적이고 직접적인 효과가 있다고 하였다.

수정요인에는 인구나사회학적 특성, 생물학적 특성, 대인관계 영향, 상황요인, 행동요인이 포함된다고 하였으며, 가장 많이 연구된 것은 연령, 성별, 인종, 교육수준, 경제상태 등이었다.

행동의 계기는 건강증진 행위를 실천하는데 영향을 주는 자극요인이라 했다.

그러나 Pender(1996)의 수정된 건강증진 모형은 위의 여러요인이 개인의 특성과 경험, 구체적인 행동의 인지와 정서, 행동결과 3영역으로 나뉘이며 개인특성에는 선행관련 행동, 개인적 요인으로 생물학적, 심리학적, 사회 문화적인 내용이 포함된다.

구체적 행동의 인지와 정서에는 구체적 행동을 실천하는데 지각된 유익성, 지각된 장애성, 지각된 자기효능, 행동관련 정서, 대인관계영향, 상황적 영향으로 축소되고 행동결과에는 통제성이 영향을 주는 것으로 발표하였는데 이 수정모형을 기반으로 이루어진 연구는 보고된 것이 거의 없다.

2. 선행연구

건강증진 행위를 이론적 배경으로 시행된 연구는 성인대상(Duffy, 1988; Pender 등, 1990; Walker 등, 1990; Weitzel, 1989), 관절염의 만성 대상자(오, 1993), 암환자, 중년여성(서연옥, 1995)을 대상으로 하고 있으나 청소년을 대상으로 한 연구는 제한적이다.

청소년을 대상으로 이루어진 연구는 박미영(1994)이 대학생을 대상으로 건강증진 행위와 체면수와 의 관계를 확인한 결과 건강에 관한 인지적요인이 건강증진 생활양식과 순상관관계가 있는 것으로 확인되었다.

이인숙(1995)도 대학생을 대상으로 건강증진행위와 건강통제위와의 관계를 규명해 본 결과 내적, 외적 통제위는 순상관, 우연통제위는 역상관관계를 나타냈다.

이종경과 한애경(1996)도 대학생을 대상으로 건강증진행위와 사회적지지, 자아존중감과 의 상관관계가 긍정적인 상관이 있음을 확인하였다.

김현리와 민현옥(1995)은 대학생들의 건강증진수행정도가 자기효능감과 순상관관계였음을 확인하고 특히 건강관리 영역과 운동영역의 건강증진 점수가 낮았음을 보고했다.

이미라(1997)는 대학생의 건강증진 생활양식의 결정요인으로 자기효능감, 통제성을 규명하고, 운동경험도 유의하게 영향을 미치는 것으로 보고하였다.

선행연구에서 건강증진 행위에 영향을 주는 요인은 강인성(Nicholas, 1993), 건강통제위(Pender 등, 1990), 자기효능(Oh, 1993; Weitzel, 1989), 자존감(Duffy, 1993; Yarcheski & Mahon, 1989), 사회적 지지(Yarcheski & Mahon, 1989), 지각된 건강상태(Duffy, 1988)로 나타났다. 인구학적 요인은 주로 교육수준과 경제상태, 성별이었다.

Pender의 건강증진 모형에 근거한 건강증진 행위에 관한 선행연구를 살펴보면 다음과 같다.

Pender(1993)는 노인 477명을 대상으로 한 보고에서 건강통제위, 자존감, 건강지각 상태 3요소가 건강증진 행위 변량의 88.7%를 설명한다고 하였다.

Weitzel(1989)의 근로자 대상 보고에서 지각된 건강상태, 자아 유용성, 건강의 중요성 인식, 건강통제위 성격이 영향을 주는 요인이라 하였다.

이태화(1989)는 직장인 349명을 대상으로 건강증진 모형을 검증한 결과 자존감이 14%, 내적 통제위는 6%, 타인의존 통제위 4%, 지각된 건강상태가 3%, 연령이 2% 건강증진 행위 변량을 설명한다고 보고하였다.

윤진(1990) 역시 산업체 근로자 285명을 대상으로 건강증진 모형을 검증한 결과 자아개념이 16.7%의 변량을 설명한다고 보고하였다. 서연옥의 중년여성 대상 연구에서 강인성, 자기효능, 사회적 지지가 건강증진 행위에 영향을 준다고 보고하였다.

박정숙외 2인(1995)은 군장병을 대상으로 연구한 결과 자기효능이 가장 영향력 있는 요인이며 그 다음은 강인성이라고 보고하였다.

초등학교 학령기 아동을 대상으로 이루어진 연구에서 이정은(1994)은 건강지각이 건강증진 행위 변량의 18.3%를 설명하여 가장 영향력 있는 요인이라고 보고하였다. 강귀애(1992)는 초등학교 6학년 아동을 대상으로 건강증진 행위 관련요인 분석에서 건강지각상태와 건강행위 실천정도 사이에 상관관계가 있음을 보고하였다.

III. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 조사방법을 통한 Pender(1996)의 건강증진 모형을 검증하기 위한 실증적 검증연구이다.

2. 연구대상

연구대상은 고등학생중에서 남학생이며 이는 여학생보다 현저히 흡연율이 뚜렷이 크기 때문이다. 남자고등학교 중 연구자가 접근하기 용이한 대전광역시 고등학교 학생을 대상으로 하였다. 대전시 고등학교중에는 인문계가 30개교, 실업계가 9개교로 모두 39개교였다. 인문계대 실업계 비율대로 인문계 고등학교 3개교와 실업계중 1개교를 선정하였고, 이중 고등학교 1학년생을 대상으로 설문지를 자가 기입하게 하여 자료를 수집하였다. 수집기간은 1997년 7월 1일부터 15일까지로 양호교사의 도움을 받아 회수하였고 응답자는 793명이었으며 이중 기입내용이 부실한 10부를 제외하고 783부를 분석대상으로 하였다.

3. 연구도구

건강증진행위는 Walker, Sechrist, Pender(1987)가 개발한 건강증진 생활방식 도구(HPLP)로서 48문항중 47문항을 4점척도로 수정하여 사용하였으며 개발당시 신뢰도 계수는 .93이었고, 서연옥(1995)의 보고에서는 .90을 나타냈고 본 연구에서는 .89를 보였다. 점수가 높을수록 건강증진행위가 큼을 의미한다.

자기효능은 Sherer와 Maddux(1982)에 의해 개발된 일반적 자기효능 측정도구로 개발당시는 100점 척도였으나 본 연구에서는 5점 척도로 변형하여 사용하였으며, 개발당시 신뢰도는 .71이었고, 서연옥(1995)은 .84를 보고하였고, 본 연구에서는 .82로 점수가 높을수록 자기효능이 큼을 의미한다.

통제성은 Pollock(1990)가 개발한 강인성 척도중에서 하위개념인 통제성을 측정하는 문항 6만을 선정하여 6점 척도로 하여 사용하였다. 도구의 신뢰도는 서연옥의 보고에서는 .54, Nicholas(1993)의 보고에서는 .82였으며, 본 연구에서는 .71이었으며 점수가 높을수록 통제성이 강함을 의미한다.

지각된 유익성, 지각된 장애성, 활동관련 정서는 흡연행동에 관한 선행연구를 참고하여 연구자가 개발하여 사용하였으며 각각 4점척도로 되어있고 도구의 신뢰도는 지각된 유익성이 .82, 지각된 장애성이 .79, 활동관련 정서는 .76이었다.

4. 자료분석

수집된 자료는 SAS 프로그램을 이용하여 분석하였는데, 인구사회학적 특성은 빈도를, 건강증진행위의 하위영역은 평균과 표준편차, 인구사회학적 특성에 따른 건강증진 행위는 t-test와 ANOVA, Scheffe test, 모형검증에는 regression을 사용하여 분석하였다.

IV. 연구결과 및 논의

1. 청소년의 건강증진 행위

본 연구대상자의 건강증진 행위는 <표 1>에서 보는 바와 같이 총 건강증진 행위의 평균 점수는 2.27 점으로 보통정도인 것으로 나타났다.

6가지 하위영역에서는 대인관계 지지가 가장 높아 2.72점을 보였고 그 다음은 자아실현 2.66점, 스트레스 관리 2.37점순이었다. 그 다음은 운동 2.18점, 영양 2.13점 이었으며, 가장 낮은 점수를 보인 영역은 건강책임의 1.58점 이었다.

2. 개인 특성에 따른 건강증진 행위

대상자의 부모형태와 사회경제적 상태에 따라서는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

출생순위에 따라서는 자아실현에 통계적으로 유의한 차이(F=3.71, P=.025)가 있었으며 Scheffe

<Table 1> Mean health promoting lifestyle score

	M±SD
Total health promotion behavior	2.27±.35
Self actualization	2.66±.50
Health responsibility	1.58±.44
Exercise	2.18±.69
Nutrition	2.13±.52
Interpersonal support	2.72±.60
Stress management	2.37±.50

test결과 출생순위 첫째가 셋째보다 자아실현정도가 더 컸다.

종교에 따라서는 대인지지(F=9.24, P=.0001)와 스트레스 관리(F=5.29, P=.0052), 총 건강증진 행위(F=7.17, P=.0008)에 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

Scheffe test결과 대인관계지지는 기독교인 불교인보다 더 컸으며, 스트레스 관리는 기독교인 종교가 없는 사람보다 더 컸다. 총 건강증진행위는 기독교인이 가정 크고 다음이 불교인 그 다음은 종교가 없는 사람순이었다.

가정교육에 따라서는 자아실현(F=4.41, P=.012), 운동(F=5.57, P=.003), 대인지지(F=5.45, P=.004), 스트레스 관리(F=6.74, P=.001), 총 건강증진 행위(F=5.00, P=.006)에 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이를 Scheffe test를 통해 살펴보면 자아실현은 가정교육이 자율적인 가정이 보통정도의 가정보다 더 컸으며, 운동은 엄격한 가정, 자율적 가정, 보통정도의 가정 순으로 나타났으며, 스트레스관리는 자율적 가정이 보통정도가정보다 컸으며, 총 건강증진 행위는 자율적 가정이 보통정도 가정보다 더 컸음을 보여준다.

가족구조에 따라서는 자아실현만이 통계적으로 높은 유의한 차이(t=3.04, P=.0024)가 있어 핵가족이 확대가족보다 그 정도가 더 컸다.

학교성적에 따라서는 자아실현(F=9.27, P=.0001), 영양(F=4.35, P=0.13), 대인지지(F=4.44, P=0.12), 총 건강증진 행위(F=5.15, P=.006)가 통계적으로 높은 유의한 차이가 있었다. 이를

Scheffe test를 통해 살펴보면 자아실현은 학교성적이 상위, 중위가 하위학생보다 높았으며, 영양은 상위가 하위보다 더 컸고, 대인지지도 상위가 하위보다 더 컸으며, 총 건강증진 행위도 상위가 하위보다 유의하게 더 컸음을 보여주었다.

학교성적에서 받는 스트레스에 따라서는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

이성친구인 여자친구에 따라서는 운동(t=2.39, P=.017), 대인지지(t=-2.84, P=.004), 스트레스 관리(t=3.26, P=.001), 총 건강증진 행위(t=3.02, P=.002)에 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이를 Scheffe test를 통해 분석한 결과 운동은 이성친구가 있는 경우 없는 경우보다 더 컸으며, 대인지지도 역시 이성친구가 있는 경우가 더 컸으며, 스트레스 관리도 이성친구가 있는 경우 더 잘하며, 총 건강증진 행위도 이성친구가 있는 경우 더 점수가 컸다.

흡연여부에 따라서는 자아실현(t=-2.67, P=.007), 영양(t=-2.84, P=.002)이 통계적으로 유의한 차이를 보였으며 비흡연대상자가 자아실현 점수가 더 컸으며, 영양도 비흡연자가 더 점수가 높았다.

친구의 흡연여부에 따라서는 영양이 통계적으로 높은 유의한 차이(t=-3.05, P=.002)를 보여 비흡연 친구를 가진 대상자의 영양이 더 좋았다.

아버지의 흡연여부에 따라서는 자아실현(t=-2.66, P=.007), 영양(t=-2.71, P=.006), 총 건강증진 행위(t=-2.69, P=.007)에 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이를 살펴보면 자아실현은 아버지가 비흡연인 대상자에게서 더 컸으며, 영양도 비흡연 아버지의 대상자가 더 좋았고, 총 건강증진 행위도 비흡연 아버지 대상자에게서 더 컸으나 어머니의 흡연여부에 따라서는 통계적인 유의성이 없었다.

3. 청소년의 건강증진 행위 모형

대상자의 개인특성과 경험요인 중에서 구체적 행동관련 인지와 정서 영역과의 관계를 보면 사회경제적 상태가 지각된 유익성(b=-.089,

<Table 2> Health promoting lifestyle score according to general characteristics

General characteristics		Self actualization		Health res- ponsibility	Exercise	Nutrition	Interpersonal support	Stress Management	promoting
		N	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD
Parent	Both	731	2.67±.50	1.57±.43	2.18±.70	2.13±.53	2.74±.58	2.38±.51	2.27±.35
	Etc	53	2.57±.47	1.65±.55	2.18±.63	2.09±.45	2.58±.56	2.33±.45	2.23±.33
Birth order	1	353	2.69±.50	1.57±.45	2.20±.72	2.16±.54	2.77±.58	2.41±.52	2.29±.36
	2	287	2.67±.49	1.61±.43	2.18±.67	2.10±.50	2.69±.58	2.36±.49	2.26±.35
	≥3	145	2.56±.49	1.57±.41	2.16±.67	2.14±.53	2.71±.58	2.32±.50	2.23±.36
	F-value(P) Scheffe		3.71(.025) 1>3						
Socio- economic status	Middle-upper	398	2.68±.49	1.61±.46	2.18±.70	2.16±.54	2.76±.56	2.41±.51	2.29±.35
	Middle-lower	385	2.64±.50	1.55±.41	2.18±.68	2.11±.51	2.69±.59	2.34±.47	2.24±.35
Religion	Christian	307	2.69±.50	1.61±.44	2.22±.71	2.15±.54	2.82±.58	2.44±.52	2.31±.35
	Buddhist	185	2.69±.51	1.60±.47	2.23±.69	2.18±.51	2.73±.56	2.39±.53	2.29±.37
	None & etc	293	2.61±.48	1.53±.40	2.11±.67	2.10±.52	2.62±.57	2.30±.46	2.21±.33
	F-value(P) Scheffe						9.24(.0001) C>B	5.29(.0052) N<C	7.17(.0008) C>B>N
Parenting style	Rigid	156	2.63±.53	1.57±.40	2.27±.74	2.20±.53	2.80±.56	2.39±.51	2.29±.35
	Moderate	261	2.60±.49	1.59±.46	2.07±.69	2.11±.54	2.64±.56	2.29±.52	2.21±.35
	Autonomic	366	2.72±.48	1.58±.43	2.23±.66	2.12±.51	2.76±.59	2.43±.49	2.30±.35
	F-value(P) Scheffe		4.41(.012) A>M		5.57(.003) R>A>M		5.35(.004) R>A>M	6.74(.001) A>M	5.00(.006) A>M
Family structure	Nuclear family	734	2.68±.49	1.58±.43	2.18±.70	2.14±.53	2.74±.59	2.38±.50	2.28±.36
	Extended family	50	2.46±.53	1.57±.47	2.22±.64	2.11±.41	2.61±.47	2.30±.49	2.19±.31
	t-value(P)		3.04(.0024)						
School perfor- mance	Upper	167	2.78±.46	1.60±.44	2.17±.67	2.21±.52	2.80±.52	2.40±.47	2.33±.33
	Middle	404	2.67±.50	1.58±.44	2.19±.69	2.14±.51	2.74±.58	2.38±.51	2.27±.36
	Lower	210	2.56±.51	1.58±.42	2.15±.70	2.05±.54	2.63±.61	2.35±.53	2.21±.35
	F-value(P) Scheffe		9.27(.0001) U,M>L			4.35(.013) U>L	4.44(.012) U>L		5.15(.006) U>L
Stress from school perform.	Severe	143	2.66±.49	1.52±.47	2.28±.72	2.15±.54	2.75±.62	2.33±.49	2.27±.37
	Moderate	395	2.67±.49	1.60±.44	2.15±.67	2.14±.51	2.70±.57	2.37±.50	2.27±.35
	Mild	247	2.64±.52	1.58±.40	2.17±.70	2.11±.53	2.75±.58	2.41±.52	2.27±.35
Girl friend	Yes	220	2.69±.50	1.61±.50	2.27±.70	2.08±.55	2.94±.58	2.47±.54	2.33±.37
	No	562	2.65±.50	1.57±.41	2.14±.69	2.15±.51	2.64±.56	2.34±.49	2.2
t-value(P)				2.39(.017)		6.61(.000)	3.26(.001)	3.02(.002)	
Smoking	Smoker	205	2.58±.50	1.61±.49	2.13±.70	2.04±.54	2.57±.63	2.42±.52	2.25±.36
	Non-smoker	580	2.69±.49	1.57±.41	2.20±.69	2.17±.51	2.72±.56	2.36±.50	2.28±.35
	t-value(P)		-2.67(.007)				-2.84(.004)		
Friend	Smoker	396	2.63±.49	1.59±.46	2.20±.70	2.08±.53	2.76±.58	2.38±.52	2.26±.36
	Non-smoker	387	2.69±.51	1.59±.41	2.16±.69	2.19±.52	2.76±.58	2.37±.49	2.28±.35
	t-value(P)					-3.05(.002)	2.69±.58		
Father	Smoker	469	2.62±.47	1.56±.44	2.16±.65	2.09±.48	2.70±.57	2.24±.33	
	Non-smoker	310	2.72±.53	1.62±.43	2.21±.74	2.20±.58	2.77±.59	2.39±.51	2.31±.38
	t-value(P)		-2.66(.007)						-2.69(.007)
Mother	Smoker		2.70±.54	1.55±.50	2.22±.66	2.01±.55	2.71±.63	2.39±.45	
	Non-smoker	754	2.66±.50	1.58±.43	2.18±.69	2.13±.52	2.73±.57	2.37±.51	2.27±.35

P=.04), 대인관계영향인 아버지 흡연($b=-.118$, $P=.0002$)에 영향을 주었다.

대상자의 흡연은 지각된 유익성($b=.499$, $P=.0001$), 지각된 장애성($b=-.424$, $P=.0001$), 행동관련 정서($b=.443$, $P=.0001$), 대인관계 영향중 이성친구($b=-.318$, $P=.0001$)에 영향을 주었다.

Cowdery, Fitzhugh, Wang(1997)은 청소년 흡연 시작에 관한 사회 행동적 영향이라는 보고에서 흡연하는 남녀친구가 위험요인이라고 밝히고 있으며,

부모형태가 대인관계 영향중 아버지 흡연($b=.115$, $P=.0049$)과 관계가 있었으며

가족구조가 대인관계 영향인 아버지 흡연($b=-.158$, $P=.0282$)에 영향을 주었다.

구체적 행동의 인지와 정서요인 중에서 지각된 장애성($b=.078$, $P=.0005$), 자기효능($b=-.237$, $P=.0001$), 이성친구($b=-.087$, $P=.0008$), 아버지 흡연($b=.049$, $P=.033$)이 통제성($b=-.064$, $P=.0001$)과 함께 행동결과인 건강증진 행위를 25.8% 설명하였다.

4. 논의

건강증진 행위의 정도와 하위영역의 점수를 살펴보면 본 연구에서 총 건강증진 정도는 2.27, 자아실현은 2.66, 건강책임은 1.58, 운동은 2.18, 영양은 2.13, 대인지지는 2.72, 스트레스 관리는 2.37을 보였다. 일반성인 남녀를 대상으로 건강증진 행위를 보고한 이태화(1989)는 총 건강증진 행위 2.69, 자아실현 3.01, 건강책임 2.33, 운동 2.40, 영양 2.75, 지지적 대인관계 2.92, 스트레스 관리 2.64를 보였다.

Pender등(1990)은 산업장 고용인을 대상으로 한 보고에서 총 건강증진 정도가 2.82, 자아실현은 3.24, 건강책임이 2.23, 운동은 2.66, 영양은 3.14, 대인지지는 2.42, 스트레스 관리는 2.42를 보였고, 건강책임정도가 가장 낮은 것은 본 연구와 같은 결과였고 가장 높은 정도를 보인 것은 자아실현이었다.

Weitzel(1989)의 육체근로자 대상으로 이루어

진 보고에서는 총 건강증진 정도가 123.4, 자아실현 39.9, 건강책임 20.4, 운동 9.7, 영양 15.0, 대인지지 20.9, 스트레스 관리 18.0을 나타내어 자아실현이 가장 높고 운동이 가장 낮은 정도를 보였다.

Lusk, Kerr, Ronis(1995)는 노동자, 숙련공, 사무직 근로자 대상의 건강증진에 관한 보고에서 총 건강증진 정도는 2.60, 자아실현은 3.04, 건강책임은 2.24, 운동은 2.18, 영양 2.47, 대인지지 2.86, 스트레스 관리 2.49를 보여 자아실현이 가장 높고, 운동이 가장 낮은 순위를 차지하고 있었다. 중년여성을 대상으로 건강증진 결정소에 대해 Duffy(1988)는 총 건강증진 정도 138.93, 자아실현 43.69, 건강책임 23.91, 영양 18.74, 운동 12.08, 스트레스 관리 17.71로 보고하였다.

청소년의 건강책임이 가장 낮게 나타난 것은 확실히 간호중재를 요하는 영역으로 생각된다. 건강은 인권이라 하여 건강의 권리만을 강조한바 권리에 책임도 분명히 알도록 해야겠다. 더구나 대상자가 고등학생인바 앞으로 전개될 장기간의 삶의 과정의 건강증진을 위해서도 그들의 지식과 행동이 차세대 건강에 결정적이기에 개인의 건강책임에 관심을 집중해야할 중요한 보건교육내용이라고 생각된다.

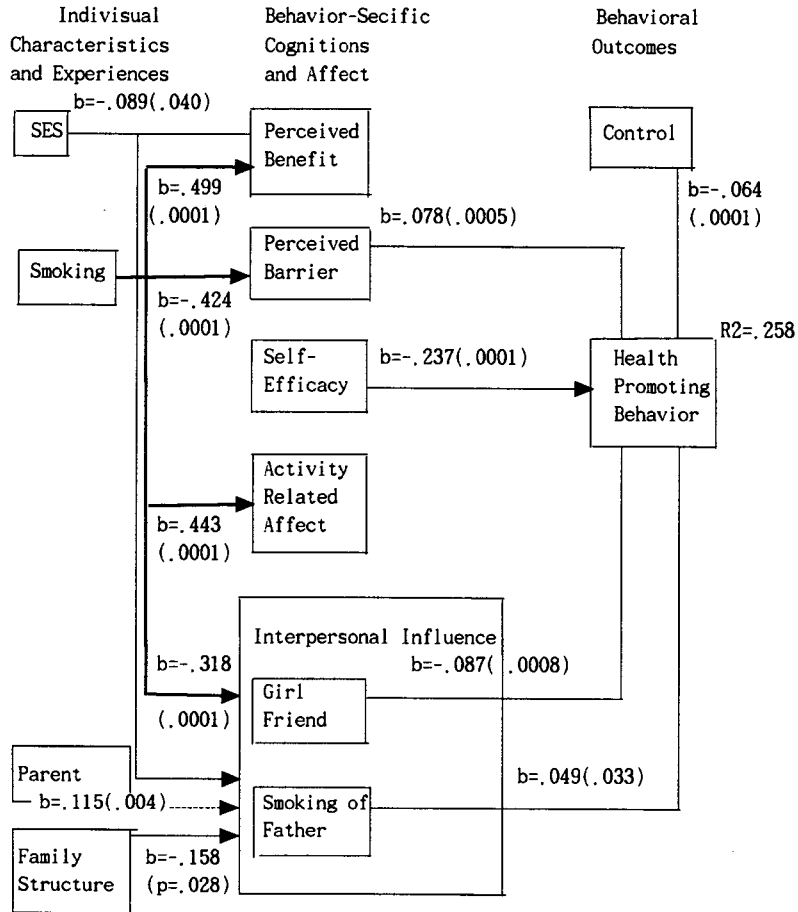
Pender(1996)의 건강증진 모형 검정에서 개인특성과 구체적 행동관련 인지와 정서영역의 관계를 보면 여러 개인특성 중 사회경제 상태가 지각된 유익성과 $b=-.089$ 의 유의한 관계가 있었다.

대인관계영향의 이성친구와 $b=-.318$ 의 매우 높은 유의한 관계가 있었다.

흡연은 지각된 유익성($b=.499$), 지각된 장애성($b=-.424$), 행동관련 정서($b=.443$), 이성친구($b=-.318$)와 관계가 있었다.

부모형태는 대인관계 영향 중 아버지 흡연($b=-.115$)관계가 있었으며, 가족구조가 대인관계 영향의 아버지 흡연과 관계($b=.158$)를 보였는데 이는 확대가족보다 핵가족의 청소년에서 흡연빈도가 높다고 보고한 Wang과 Chou(1996)도 가족구조가 흡연에 영향을 주는 요인중의 하나라고 하였다.

또한 부모와 청소년의 흡연에 대한 보고에서 아



[Figure 1] Health promotion model of male adolescent

버지 흡연과 16세 청소년의 흡연행동이 .73의 상관관계가 있다 하였다.

구체적 행동관련 인지과 정서 영역과 행동결과의 관계는 지각된 장애성이 건강증진 행위($b = .078$)와 매우 높은 유의한 관계를 보였는데 Myers, Roth(1997)은 운동에 참여하는 젊은 성인을 대상으로 지각된 장애성이 운동의 촉진과 유지하는데 주요 요인임을 보고했으며, Wilson, Sisk, Baldwin(1997)은 근로자의 건강신념 보고에서 장애성이 건강행위의 중요 예측인자라고 하였으며, Pender의 수정된 건강증진 모형을 검증한 Lusk, Ronis, Hogan(1997)의 보고에서도 지각된 장애성이 Fergusson, Lnysky, Horwood(1995)

는 건강증진 행위의 예인자라고 보고하여 본 연구와 같은 결과를 보이고 있다.

자기효능은 건강증진($b = -.237$)과 매우 높은 유의한 관계를 보였다.

자기효능은 바람직한 결과를 산출하는데 요하는 행동을 성공적으로 행사할 수 있다는 개인의 확신이나 신념으로서 Bandura(1986)에 의해 주장된 건강행위를 둘러싼 인지 행동이론이다.

김현리의(1995)도 대학생의 건강증진 행위의 정도가 자기효능과 순상관관계($r = .43, p = .000$)가 있음을 보고했고, 이미라(1997)는 대학생의 건강증진 생활양식을 자기효능감이 30.55%를 설명하고 있고 통제성과 과거운동경험도 경정요인으로

확인됨을 보고한 바 있다.

서연옥(1995)도 중년여성의 건강증진 행위에 자기효능이 직접적인 영향을 주는 요인이라 보고했고, Weitzel(1989)은 육체근로자 대상의 보고에서 건강증진 행위 변량을 자기효능이 8%설명한다고 하며 가장 강력한 예측인자라 하였다.

DiClemente, Prochaska, Gibertini(1985)는 자기효능은 금연과 이의 유지를 예측하는데 유용하고 중요하다고 하였다. Conditte, Lichtenstein(1981)은 금연에 자기효능이 영향을 미치며, 금연 유지에도 중요한 작용을 한다고 보고하였다.

Haaga, Stewart(1992)도 금연 후 이의 유지여부에도 자기효능이 예측인자라고 하였다.

수정된 건강증진 모형을 이용하여 19-70세 맥시코계 미국인의 고용된 여성 근로자 398명을 대상으로 실시한 연구에서 Duffy(1997)는 자기효능이 건강증진 행위를 설명하는 예측인자라고 하여 본 연구결과를 뒷받침하고 있다. 신성례(1996)도 흡연하는 고등학교 학생을 대상으로 자기조절 효능을 높이는 프로그램을 제공한 실험군에서 대조군보다 흡연율이 통계적으로 유의하게 감소됨을 보고하였다.

이로서 청소년의 자기효능을 향상시킬 수 있는 중재를 개발하여 건강도 증진시키고 금연으로도 이끌 수 있다면 바람직할 것으로 생각된다. Lusk, Ronis, Hogan(1997)의 보고에서도 자기효능이 건강증진 모형의 예측인자라 하여 본 연구와 같은 결과를 보이고 있다.

대인관계영향 중 이성친구가 건강증진행위와 매우 높은 유의한 관계($b=-.087$)가 있었으며, 아버지 흡연도 건강증진과 유의한 관계($b=.049$)가 있었다.

미국 흑인의 5-12학년학생 675명 대상으로 아동의 흡연에 대한 환경의 영향요인 중 아버지 어머니 흡연을 조사한 Kurtz 등(1996)의 보고에서 아버지의 48%, 어머니의 46%가 흡연한다고 하여 아동의 건강에 대한 부모영향이 막대함을 알 수 있었다.

통제감은 개념 강인성의 하위개념으로 한사람이 사건의 과정에 영향을 미칠 수 있다고 믿고 행

동하는 경향을 의미하며 통제성이 있는 사람은 사건 발생이 자기에게 책임이 있다고 설명한다. 건강증진과 $b=-.064$ 의 매우 높게 유의한 관계를 보였는데, 다른 도구로 측정되고 대상자도 다르나 Weitzel(1989)은 강한 타인성향이 하위영역인 건강책임, 영양, 스트레스관리를 설명하며, 우연성향은 영양을 설명한다.

이인숙(1995)은 대학생을 대상으로 실시한 연구에서 내적, 외적통제위는 순상관관계, 우연성향의 통제위는 역상관관계를 보고하였다.

박미영(1994)의 연구에서는 내적,외적 통제위가 건강증진 생활양식을 설명하는 요인으로 규명되었다.

그러나 Pender 등(1990)도 고용인 대상의 연구에서 강한 타인성향과 우연성향이 건강증진을 설명하는 예측인자라 보고하였다. 수정된 건강증진 모형을 이용하여 여성 근로자를 대상으로 실시한 연구에서 Duffy(1997)는 내적통제 성향, 강한 타인 성향이 건강증진행위를 설명한다고 하였다.

이렇듯 건강통제위의 성향에 따른 결과가 일치되지 않고는 있었으나 최근 통제의 개념으로 사용하기 시작한 통제성의 개념에 의한 설명으로는 서연옥(1995)의 보고에서 중년여성의 건강증진 행위에 강인성이 직접적인 효과가 있었다고 하였고, 이미라(1997)도 통제성이 건강증진 생활양식의 설명변수로 확인한 바와 같이 본 연구와 같은 결과를 보이고 있어 통제성이 높으면 건강증진 행위가 높아진다고 할 수 있다.

청소년을 대상으로한 본 연구에서의 건강증진행위는 지각된 장애성, 자기효능, 이성친구, 아버지 흡연, 통제감에 의해 25.8%가 설명되어 청소년에 적용도는 낮은편으로 Pender(1996)가 주장한 것과는 거리가 있어 앞으로 설명력을 높일 수 있는 변수를 찾기 위한 많은 반복 노력이 필요하다고 생각된다.

개인특성에 따른 건강증진의 하위개념에 대한 분석에서 먼저 부모형태에 따라 건강증진행위와 그 하위영역에는 차이가 없었으나, Hu 등(1996)은 즉 편부모 가정의 10대가 담배를 피운다고 보고하고 있다.

출생순위에 따른 건강증진은 자아실현 영역에서 첫째가 셋째이상에서 보다 유의하게 더 컸는데 한국 중·고등학생을 대상으로 흡연빈도와 상관관련 요소를 보고한 Juon, Shin Nam(1995)은 출생순위가 흡연에 관련된다고 하였다. 남녀 고등학교 청소년을 대상으로 한 건강행위보고에서 김학순(1991)은 출생순위에 따라 건강행위에 차이가 있다고 하여 본 연구를 간접적으로 뒷받침하고 있다.

사회경제적 상태에 따른 건강증진 행위와 그 하위영역에는 차이가 없었다.

종교에 따라서는 대인지지영역에서 기독교인이 불교인보다 매우 높게 유의하게 더 컸으며, 스트레스 관리는 기독교인이 종교가 없는 사람보다 더 그 정도가 유의하게 높았고, 총 건강증진 행위는 기독교인, 불교인, 종교가 없는 사람 순으로 그 정도가 컸다.

Brown, Gary(1994)는 성인남성의 종교적 생활과 건강상태연구에서 종교와 건강사이에 유의한 관계가 있다고 하였고, Levin(1994)도 종교와 건강간의 관계를 시사하는 바 앞으로 청소년 건강증진에 관한 중재에서 이 방면의 토의가 필요하다고 본다.

본 연구에서는 부모의 양육방식을 엄격함, 보통, 자율적으로 나누어 살펴본 결과 자아실현, 스트레스 관리, 총 건강증진에서 자율적인 경우 더 점수가 컸고 운동과 대인지지영역에서는 엄격한 경우에 가장 점수가 컸으며, 다음이 자율적이고 보통에 가장 낮은 수준을 보였다. Radziszewska, Richardson, Dent, Flay(1996)는 부모의 양육방식을 통제와 온정으로 분류하며 이에 따라 4가지로 나누면 권위적, 독제적, 허용적, 무관심으로 나누었는데 이 부모 양육방식이 흡연에 통계적으로 매우 높게 유의한 효과를 보이며 각 네 집단사이에 차이를 보여 무관심을 보인 경우 가장 점수가 컸고, 다음이 허용적인 경우, 다음이 권위적, 독제적인 경우로 보고했다.

Wang, Chou(1996)은 청소년의 흡연에 일차적 요인은 양육의 엄격함이라 했다.

가족구조에 따라서는 자아실현에 차이가 있고 핵가족이 확대가족보다 그 정도가 유의하게 컸다.

학교성적에 따라 자아실현에 매우 높게 유의한 차이가 있었는데 상위, 중위가 동시에 하위보다 정도가 컸으며, 영양, 대인지지, 총 건강증진 행위는 모두 상위가 하위보다 그 정도가 유의하게 컸다.

미국 공립학교 10대의 흡연양상과 예측인자 보고에서 흡연의 대내적 위험인자에 좋지 않은 학교 성적이 포함된다고 보고되었다(Hu 등, 1996).

실업학교의 14-20세 학생을 대상으로 실시한 청소년의 흡연양상조사에서 Dappen, Schwartz, O'Donnell(1996)은 흡연 청소년 중 성적이 나쁜 학생이 좋은 학생보다 음주, 마약사용이 유의하게 더 높았다고 보고하였다.

Juon, Shin Nam(1995)은 학교성적이 흡연에 관련된다고 하였으며, Miller, Plant(1996)도 영국 15-16세 청소년에서 흡연수준이 높을수록 학교성적이 더 나쁘다고 하였다.

학교성적의 스트레스에 따른 건강증진행위에는 차이가 없었다.

이성친구의 영향에 관한 연구는 미국 청소년의 흡연에 가족과 동료의 영향을 보고한 Wang 등(1995)의 연구에서 동료의 영향 중 가장 친한 남녀 친구가 모든 연령층의 흡연상태에 가장 강한 예측인자라 하였다.

흡연에 따라서는 자아실현, 영양에 차이를 보였는데 두 영역 모두 비흡연학생이 정도가 유의하게 더 컸다. Hebert, Kabat(1990)은 흡연자보다 비흡연자가 과일, vit A, 섬유질 소모가 유의하게 높았다고 보고하였고, Subar, Harian, Mattson(1990)도 흡연자와 비흡연자의 음식과 영양상태 차이 보고에서 흡연자가 비흡연자보다 vit A & C, 엽산, 섬유질의 섭취가 낮았다고 하면서 흡연강도와 과일, 채소섭취사이 역상관관계가 있다고 하며 흡연으로 암 위험성이 커진다고 하여 본 연구결과를 뒷받침하고 있다.

이계은(1991)은 흡연군과 흡연경험군에 비해 비흡연군이 건강증진에 대한 책이나 잡지를 많이 읽고, 자신의 혈압과 맥박이 얼마인지, 또한 영양 섭취 계획을 세워 음식을 섭취하는 학생이 많았고, 포장식품의 유통기한이나 설명서를 확인하고 식품을 구입하는 학생이 많은 것으로 통계적 차이가

있음을 보고하고 있어 본 연구 결과와 같은 맥락으로 해석할 수 있겠다.

친구의 흡연에 따라서는 영양에 유의한 차이를 보여 친구가 비흡연인 경우 영양정도가 더 컸다.

청소년의 흡연양상조사에서 Dappen, Schwartz, O'Donnell(1996)은 흡연의 예측인자로 친한 친구의 흡연을 보고했고, 한국의 중2와 고2를 대상으로 흡연에 관한 보고에서 Juon, Shin, Nam(1995)은 동료의 흡연이 가장 강하게 연관된다고 하였고,

아버지 흡연에 따라서는 자아실현, 영양, 총 건강증진 행위에 유의한 차이가 있었는데 모두 비흡연 아버지의 경우 점수가 더 컸고, 어머니 흡연에 따른 건강증진 행위에는 차이가 없었다.

11-14세 청소년을 대상으로 10년간의 흡연에 대한 부모와 동료의 영향을 보고한 노르웨이의 Oygard, Klepp, Tell, Vellar(1995)는 1979년에는 친구와 형제가 흡연행동과 강하게 연관되었으나 1989년에는 어머니의 흡연이었다고 하였다.

이러한 결과는 청소년을 겨냥한 흡연예방 노력에 부모도 참여시켜야 하는 중요성을 지적한다.

V. 결론 및 제언

남자 청소년의 흡연행위를 중심으로 수정된 Pender(1996)의 건강증진 모형을 검증하기위해 본 연구를 시도하였다.

연구대상은 고등학교 1학년 남학생 800명으로, 자료수집은 1997년 7월에 대전 광역시 소재 4개 교에서 양호교사의 도움을 받아 설문지에 자기 기입하게 한 후 수거하였으며 기입이 불충분한 15부를 제외하고 785부가 분석에 이용되었다.

연구도구는 건강증진 행위를 위한 Walker, Sechrist, Pender(1987)의 건강증진 생활양식 도구와 자기효능은 Sherer(1982)의 일반적 자기효능도구, 지각된 장애성, 지각된 유익성, 행동관련 정서는 연구자가 선행연구를 참고하여 제작하였고, 통제성은 Pollock(1986)의 강인성 척도 중 하위 영역인 통제성을 이용하였다

수집된 자료는 SAS program을 이용하여 빈도,

평균, t-test, ANOVA, Scheffe test, regression을 통해 분석되었다.

결과는 다음과 같다.

1. 건강증진 행위의 평균은 $2.27 \pm .35$ 점이었으며, 하위영역에서 점수가 가장 높은 영역은 대인관계 지지($2.72 \pm .60$)였고, 가장 낮은 점수를 보인 영역은 건강책임($1.58 \pm .44$)이었다.

2. 대상자의 일반적 특성에 따른 건강증진 행위는 종교($F=7.17, P=.0008$), 가정교육($F=5.00, P=.006$), 학교성적($F=5.15, P=.006$), 이성친구($t=3.02, P=.002$), 아버지 흡연($t=-2.69, P=.007$)에 따라 통계적으로 매우 높은 유의한 차이가 있었다.

3. 남자 고등학생의 흡연관련 건강증진 행위에는 개인특성과 경험영역의 사회경제적 상태, 흡연, 부모, 가족구조가 구체적 행위관련 인지와 정서영역의 지각된 이익, 지각된 장애, 행동관련 정서, 대인관계에 영향을 주고, 정서영역의 지각된 장애, 자기효능, 대인관계 영역의 이성친구와 아버지의 흡연이 통제감과 함께 건강증진 행위의 변량을 25.8% 설명하였다.

위의 결과에서 볼 때 양호교사는 고등학교 청소년의 평생의 건강을 위해 건강책임에 대한 강조가 중요하다고 생각된다.

양호교사는 개인특성과 경험영역의 사회경제상태, 가족구조, 부모형태에는 중재가 불가능하지만 흡연의 지각된 장애성을 높여 결과적으로 건강증진에 이바지 할 수 있다고 본다.

또한 자기 효능감을 높일 수 있는 프로그램을 개발하여, 또 아버지의 건강교실 프로그램의 개설과 같은 부모교육을 통해 청소년의 건강을 증진시킬 수 있겠다.

양호교사는 종래의 학생만을 대상으로 여기던 데서 벗어나 부모까지도 포함시켜야 함을 강조하고자 한다.

학생의 자신에 대한 통제감을 높일 수 있는 방법을 통해서도 건강증진이 가능하므로 이를 연구 개발해야 한다고 생각한다. 건강증진 모형의 적합도를 좀 더 높일 수 있는 변수를 확인하기 위해서 계속적인 반복연구가 요청된다 하겠다.

참고문헌

- 김귀애(1992), 초등학교 6학년 학생들의 건강증진 행위에 관련된 요인. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문
- 김학순(1991), 남녀고등학생들의 건강에 대한 연구. 충남대학교 교육대학원 석사학위 논문
- 김현리, 민현옥(1995), 일부 대학생들의 건강증진 행위. 한국보건간호학회지, 9(2):80-102
- 박명윤(1992), 청소년 흡연실태와 대책. 한국학교보건학회지, 5(2):24-30
- 박미영(1994), 대학생의 건강증진 생활양식과 관련된 요인 연구. 지역사회간호학회지, 5(1):81-96
- 이미라(1997), 대학생의 건강증진 생활양식 결정 요인에 관한 연구. 대한간호학회지, 27(1):156-168
- 이인숙(1995), 일부대학생들의 건강통제위 성격과 건강증진 행위간의 상관관계 연구. 한국보건간호학회지, 9(1):44-58
- 이종경, 한애경(1996), 사회적 지지 및 자아존중감과 건강증진 행위와의 관계. 성인간호학회지, 8(1):55-68
- 서연옥(1995), 중년여성의 건강증진 생활양식에 관한 구조모형. 경희대학교 대학원 박사학위논문
- 신성례(1996), 흡연 청소년을 위한 자기조절 효능감증진 프로그램개발과 효과에 관한 연구. 이화여자대학교 박사학위논문
- 유재순(1997), 고등학교 보건교육의 진단적 연구. 서울대학교 대학원 박사학위논문
- 윤진(1990), 산업장 근로자의 건강증진 행위와 그 결정요인에 관한 연구. 이화여자 대학교 대학원 석사학위논문
- 이계운(1992), 여고생의 흡연실태와 이에 영향을 미치는 요인. 이화여자대학교 석사학위논문
- 이정은(1994), 학령후기 아동의 건강지각과 건강증진 행위. 이화여자대학교 석사학위논문
- 이태화(1989), 건강증진 행위에 영향을 미치는 변인분석. 연세대학교 대학원 석사학위논문
- 주왕기(1992), 청소년 약물남용실태와 대책. 한국학교보건 학회지, 5(2):31-37
- Bandura, A.(1986), Social foundations of thought and action: a social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall
- Becker, M.H.(1974), The health belief model and personal health behavior. Charles B. Slack
- Brown, D.R., Gray, I.E.(1994), Religion involvement and health status among African-American males. Natl Med Assoc, 86(11):825-31
- Conditte, M.M., Lichtenstein, E.(1981), Self-efficacy and relapse in smoking cessation programs. J Consulting and Clinical Psychology, 49(5):648-658
- Cox, CL(1982), An interactional model of client health behavior: theoretical prescription for nursing. Adv Nsg Sci, 5(1):41-56
- Dappen, A., Schwartz, R.H., O'Donnell, R. (1996), A survey of adolescent smoking patterns. J Am Board Fam Pract, 9(1):7-13
- DiClemente, C.C., Prochaska, J.O., Gibertini, M.(1985), Self-efficacy and the stage of self-change of smoking. Cognitive Therapy and Research, 9(2):181-200
- Duff, M.E.(1988), Determinants of health promotion in midlife women. Nurs Res, 37(6):358-362
- Duff, M.E.(1993), Determinants of health promoting lifestyle in older persons. IMAGE, 25(1):23-28
- Duffy, M.E.(1997), Determinants of reported health promoting behaviors in employed Mexican American women. Health Care Women Int, 18(2):149-63
- Fergusson, D.M., Lnysky, M.T., Horwood, L.J.

- (1995), The role of peer affiliations, social, family and individual factors in continuities in cigarette smoking between childhood and adolescence. *Addiction*, 90: 647-659
- Haaga, D.A., Stewart, B.L.(1992), Self-efficacy for recovery from a lapse after smoking cessation. *J Consulting and Clinical Psychology*, 60(1):24-28
- Hebert, J.C., Kabat, G.C.(1990), Differences in dietary intake associated with smoking status. *Eur J Clin Nutr*, 44(3):185-95
- Hu, F.B., Hedder, D., Flay, B.R., Sussman, S., Day, L.E., Siddiqui, O.(1996), The pattern and predictors of smokeless tobacco onset among urban public school teenagers. *Am J PerMed*, 12(1):22-8
- Juon, H.S., Shin, Y., Nam, J.J.(1995), Cigarette smoking among Korean adolescents: prevalence and correlates. *Adolescence*, 30(119):631-42
- Kurtz, M.E., Kurtz, J.C., Johnson, S.M., Beverly, E.E.(1996), Exposure to environmental tobacco smoke-perception of African American children and adolescents. *Prev Med*, 25(3):286-92
- Levin, J.S.(1994), Religion and health, is there an association? is it valid and is it causal? *Soc Sci Med*, 38(11):1457-82
- Lusk, S.L., Ronis, D.L., Hogan, M.M.(1997), Test of the health promotion model as a causal model of construction workers' use of hearing protection. *Res Nurs health*, 20(3):183-94
- Lusk, S.L., Kerr, M.J., Ronis, D.L.(1995), Health promoting lifestyles of blue-collar, skilled trade, and white-collar workers. *Nure Res*, 44(1):20-24
- Nicholas, P.K.(1993), Hrdiness, self-care practice and perceived health status in older adults. *J Adv Nurs*, 18(7):1085-94
- Oh, H.S.(1993), Health promotion behaviors and quality of life of Korean women with arthritis. Doctoral dissertation. The University of Texas at Austin
- Oygard, L., Klepp, K.I., Tell, G.S., Vellar, O.D.(1995), Parental and peer influences on smoking among young adults: ten-year follow-up of the Oslo youth study participants. *Addiction*, 90(4):561-9
- Pender, N.J., Walker, S.N., Scherist, K.R., Frank-Stromborg, M.(1990), Predicting health-promoting lifestyles in the workplace. *Nurs Res*, 39(6):326-332
- Pender, N.J.(1996), Health promotion in nursing practice, Stanford : Appleton & Lange
- Pollock, S.E.(1986), Human response to chronic illness; physiologic and psychosocial adaption. *Nure Res*, 35(2):90-95
- Radziszewska, B., Richardson, J.L., Dent, CW, Flay, BR(1996), Parenting style and adolescent depressive symptoms, smoking, and academic achievement: ethnic, gender, and SES differences. *J Behavioral Medicine*, 19(3):289-305
- Subar, A.F., Harian, Mattson M.E.(1990), Food and nutrient intake difference between smoker and non-smoker in the US. *Am J Public health*, 80(11):1323-9
- Sherer, M., Maddux, J.E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacob, B., Rogers, R.W.(1982), The self-efficacy scale: construction and validation. *Psychological Report*, 51:663-671
- Yarcheski, A., Mahon, N.E.(1989), A causal model of positive health practice. *Nurs Res*, 38(2):88-93
- Walker, S.N., Sechrist, K.R., Pender,

- N.J.(1987). The health promoting lifestyle profile; development an psychometric characteristics. Nurs Res, 36:76-81
- Wang, C.S., Chou, P.(1996). The prevalence and motivating factors of adolescent smoking at a rural middle school in Taiwan. Sustance Use & Misuse, 31(10): 1447-1458
- Wang, M.Q., Fitzhugh, E.C., Westfield, R.C., Eddy, JM(1995). Family and peer ingluences on smoking behavior among American adolescents: an age trend. J Adolesc Health, 16(3):200-203
- Weitzel, M.H.(1989). A test of the health promotion model with blue collar workers. Nurs Res, 38(2):99-104
- Wilson, S., Sisk, R.J., Baldwin, K.A.(1997). Health belief of blue collar workers. Increasing self efficacy and removing barriers. AAOHN J, 45(5):254-8

= ABSTRACT=

Health promoting behavior of adolescents

Hee Young So, Hyun Li Kim

(Dept. of Nursing, College of Medicine, Chungnam National University)

The purpose of this study was to test the revised Health Promotion Model of Pender and to determine the factors to promote health behavior for adolescents' smoking behavior.

The subjects of the study was 783 boys of 4 highschool students, among 39 schools locating in Daejeon metropolitan city.

The data was collected from July 1st to 15th, 1997 by school health nurse

The research tool were HPLP of Walker, Pender, General self-efficacy scale of Sherer, control scale was measured by subconcept of hardiness scale of Pollock, and perceived barrier, perceived benefit, activity-related-affect tool were made by researcher via literature review

The data were analyzed by SAS program using frequency, t-test, ANOVA, Scheffe test, regression.

The results were as follows

1. The mean of total health promoting behavior was $2.27 \pm .35$. Among subdomain of health promoting behavior, the highest score was interpersonal support ($2.72 \pm .60$), and the lowest was health responsibility ($1.58 \pm .44$).

2. There were statistically significant difference in total health promoting behavior according to religion, parenting style, school performance, girl friend, father's smoking of individual characteristics.

3. The socioeconomic status, smoking, parent pattern, family structure of individual characteristics and experience domain associated with perceived benefit, perceived barrier, activity-related affect, interpersonal influence of behavior-specific cognition and affect domain. The perceived barrier, self-efficacy, girl friend and father's smoking of interpersonal influence, and control explained 25.8% of variance of health promoting behavior.

From above results school health nurse has to emphasize on health responsibility for health promotion of adolescent. But they couldn't intervene for parent pattern, socioeconomic status, family structure of individual characteristics and experience domain, it could be possible for school health nurse to promote health of adolescents through improving perceived barrier, also develop program to increase self-efficacy and through parent health class for fathers. Above results point to the importance of including parents in smoking prevention effort targeting adolescents.

Because increasing control also promotes health of adolescents, it should be studied further about the specific measure. To verify the variables for increasing the fitness of health promoting model, it needs further replication of the research.