

# 학령기 후기 아동의 암 예방 생활습관 지식, 실천의지, 실천

조미혜<sup>1</sup> · 권인수<sup>2</sup>

<sup>1</sup>진주보건대학 간호과 전임강사, <sup>2</sup>경상대학교 간호대학 교수

## Relationship of Knowledge and Practical Will to Practice of Cancer Prevention Lifestyle by Late School-aged Children

Cho, Mi Hye<sup>1</sup> · Kwon, In Soo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instructor, Department of Nursing, Jinju Health College

<sup>2</sup>Professor, College of Nursing, Gyeongsang National University, Jinju, Korea

**Purpose:** This study was conducted to identify late school-aged children's knowledge, and practical will in the practice of cancer prevention lifestyle, and to examine the relations between these variables and factors that influence practice.

**Methods:** The participants included 525 fifth and sixth grade students from 8 elementary schools in J and S cities. Data were collected in December 2008 using self-report questionnaires developed by the authors and were analyzed using the SPSS program. **Results:** Mean scores were, for knowledge of cancer prevention lifestyle,  $0.76 \pm 0.11$  out of a possible 1, practical will,  $4.05 \pm 0.55$  out of a possible 5, and practice,  $3.66 \pm 0.41$  also out of 5. There were differences in knowledge ( $F=4.39$ ,  $p=.013$ ), practical will ( $F=18.35$ ,  $p<.001$ ), and practice ( $F=29.13$ ,  $p<.001$ ) according to academic achievement and in practical will ( $F=3.68$ ,  $p<.001$ ) and practice ( $F=3.01$ ,  $p=.003$ ) according to grade. There were positive correlations between knowledge and practical will ( $r=.205$ ,  $p<.001$ ), knowledge and practice ( $r=.181$ ,  $p<.001$ ), practical will and practice ( $r=.628$ ,  $p<.001$ ). Practice will and knowledge of cancer prevention lifestyle showed a significant influence on practice.

**Conclusion:** Results of this study indicate that effective strategies should be developed to motivate the practical will for the practice of cancer prevention lifestyle during childhood.

**Key words:** Childhood, Neoplasm, Prevention, Knowledge, Practice

## 서 론

### 연구의 필요성

암은 범세계적인 보건문제로서 매년 6백만 명의 환자가 암으로 사망하고 있으며, 사망률은 꾸준히 증가하고 있다(Yu, 2007; National Cancer Center [NCC], 2008). 우리나라 국민의 사망원인 통계에 의하면 2005년 현재 암으로 인한 사망자가 전체 사망자의 26.7%에 이르고 있으며(Korea National Statistics Office [KNSO], 2006), 일단 암으로 진단이 되면 환자와 가족

에게 신체적, 정신적 부담을 가져오고 국가적으로 매우 큰 사회경제적 부담을 유발한다(NCC, 2008). 그러나 암 발생의 1/3은 예방이 가능하고 1/3은 조기검진으로 완치가 가능하여 적절한 예방으로 암 발생과 사망을 상당수 줄일 수 있어 WHO를 비롯한 여러 나라에서 암 예방수칙을 제정하고 홍보 및 교육을 통해 암 예방 실천을 장려하고 있다(World Health Organization [WHO], 2002). 우리나라에서는 암 발생의 지속적인 증가에 비해 암 관리 사업의 예방서비스 제공이 미흡한 실정임을 인식하고 2006년 제2기 암 정책 10개년 계획(2006-2015)을 선포하였

주요어 : 아동, 암, 예방, 지식, 실천

Address reprint requests to : Kwon, In Soo

College of Nursing, Gyeongsang National University, 92 Chilam-dong, Jinju 660-751, Korea  
Tel: 82-55-751-8876 Fax: 82-55-751-9711 E-mail: iskwon@gnu.ac.kr

투고일: 2010년 5월 24일 1차수정: 2010년 7월 8일 2차수정: 2010년 8월 16일 게재확정일: 2010년 8월 31일

으며, 여기에는 '암 위험요인 중점관리를 통한 암 예방 강화'를 포함하였고 '국민 암 예방 수칙'을 제정하여 일상생활에서의 암 예방 교육 및 홍보를 지속해 오고 있다(National Cancer Information Center [NCIC], 2009). '국민 암 예방 수칙'에는 금연, 올바른 식생활, 절주, 운동, 건강 체중 유지, 감염예방, 발암물질 노출 예방, 암 조기검진 등을 포함하고 있어 암 예방활동은 개개인의 생활습관과 밀접하게 관련이 되어 있음을 보여주고 있다(Yu, 2007). 국제암연구소(International Agency for Research on Cancer [IARC], 2003)는 암 발생 30%가 흡연, 30%가 식이, 18%가 만성 감염 등 암 발생 원인의 약 80%가 개인의 생활습관에서 기인하는 것으로 보고하였는데, 이처럼 암 예방을 위해서는 올바른 생활습관을 형성하고 실천하는 것이 무엇보다 중요하다는 것을 알 수 있다.

학령기는 심리적으로 안정된 시기이면서 신체적으로는 완만한 성장발달을 하고 자신의 건강상태를 지각하고 건강행위를 스스로 조절할 수 있도록 배우고 행동하는 시기이며, 건강에 대한 올바른 개념, 태도, 가치관을 형성하고 올바른 생활습관을 실생활에서 행동화 하도록 하는데 용이한 시기이다(Marlow, 1988). 또한 학령기는 불규칙한 생활과 부적절한 식습관, 학업으로 인한 신체활동량의 부족과 그에 따른 비만 경향이 있고 음주, 흡연 등 건강위험 행위들이 시작될 위험이 높은 시기이기 때문에 건강에 대한 기본적인 지식의 습득과 건강한 생활습관을 형성하기 위한 건강교육이 필요한 시기이며, 이 시기에 이루어진 건강교육은 성인이 된 후에도 지속적으로 올바른 건강행위를 수행할 수 있는 토대가 될 수 있다(Kennedy, 2000). 암은 발암요인과 관련된 건강습관의 누적된 결과로 발현될 수 있기 때문에(Ahn, 2007) 건강을 인식하기 시작하는 인생의 초기부터 암 예방을 위한 건강생활에 필요한 지식을 교육할 필요가 있다. 따라서 건강을 인식하고 건강한 생활습관을 형성하기 시작하는 학령기에 암 예방을 위한 생활습관과 건강관리 지식 등을 체계적이고 조직적으로 습득할 수 있게 할 수 있는 건강교육이 필요하다고 하겠다. 학령기 아동의 암 예방 생활습관 형성을 위한 건강교육은 보건교사를 포함한 건강전문인들의 중요한 역할로서, 보다 효율적인 건강교육의 내용과 방법을 선택하기 위해 지식, 태도, 믿음 및 실천모델(knowledge, attitude, belief, and practice model, [KABP model]) (Tulchinsky & Varavicova, 2009)을 적용할 수 있다. KABP 모델은 어떤 바람직한 건강행태가 일어나기 위해서는 그에 대한 긍정적인 태도와 믿음이 선행되어야 하고, 그러기 위해서는 먼저 올바른 지식을 가지고 있어야 한다는 점을 강조하고 있다. 따라서 아동의 암 예방을 위한 생활습관의 실천을 기대하기 위해서는 아동이 가

지고 있는 암 예방 지식과 실천의지 및 실천 정도를 파악하고, 이러한 요인들의 상호관계를 파악하는 일이 선행되어야 할 필요가 있다.

이처럼 잘못된 생활습관의 반복으로 발생할 수 있는 성인암을 예방하기 위해 학령기 아동의 암 예방 생활습관 형성을 파악하는 것이 간호학에서 중요한 연구주제가 되어야 함에도 불구하고 현재까지 국내에서 수행된 암 예방 생활습관과 관련된 연구는 성인을 대상으로 한 연구가 대부분이었다. 청소년을 대상으로 한 연구는 건강증진 생활양식에 관한 연구(Kim, 2002; Kim 2006; Lee, 2005; Shin, 2000; Yu, 2003)가 주로 이루어졌고, 암 예방과 관련된 연구는 고등학생을 대상으로 한 Kim (2004)의 연구뿐이었다. 초등학생을 대상으로 한 연구로는 건강증진 행위에 대한 연구(Kim, Lee, Lee, & Ham, 2004; Kwon, Gam, & Park 2000; Lee & Kim, 2004; Park & Oh, 2004)와 음주 및 흡연의 실태조사에 관한 연구(Kan & Kim, 2000; Kim & Gang, 2002; Mun, 2004; Park, 2009)가 이루어졌으나 성인 암 예방을 위한 생활습관과 관련된 연구는 찾아보기 어려웠다.

이에 본 연구는 학령기 후기 아동을 대상으로 잘못된 생활습관의 반복으로 인해 발생할 위험성이 있는 성인암을 예방하기 위한 올바른 생활습관의 지식과 실천의지, 실천 정도를 조사하고, 지식, 실천의지, 실천과의 관계와 실천행위에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 시도하였으며, 본 연구결과를 통해 앞으로 학령기 아동의 암 예방 생활습관 교육프로그램 개발에 대한 기초를 마련하고자 한다.

## 연구 목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 학령기 후기 아동의 암 예방 생활습관 지식, 실천의지, 실천정도를 파악한다.

둘째, 학령기 후기 아동의 일반적 특성에 따른 암 예방 생활습관 지식, 실천의지, 실천정도의 차이를 파악한다.

셋째, 학령기 후기 아동의 암 예방 생활습관 지식, 실천의지, 실천의 상관관계를 파악한다.

넷째, 학령기 후기 아동의 암 예방 생활습관 실천의지와 지식이 실천에 미치는 영향을 파악한다.

## 용어 정의

### 지식(Knowledge)

성인암 예방을 위해 어려서부터 주의하고 실천해야 할 올바른 생활습관(금연 및 절주, 올바른 식습관, 감염예방, 안전한 환경, 신체활동, 스트레스예방, 조기검진 및 조기발견)에 대해 열

마나 알고 있는가를 말한다.

**실천의지(Practical Will)**

성인암 예방을 위해 어려서부터 주의하고 실천해야 할 올바른 생활습관(금연 및 절주, 올바른 식습관, 감염예방, 안전한 환경, 신체활동, 스트레스예방, 조기검진 및 조기발견)을 앞으로 지속적으로 실천하고자 하는 의지를 말한다.

**실천(Practice)**

성인암 예방을 위해 어려서부터 주의하고 실천해야 할 올바른 생활습관(금연 및 절주, 올바른 식습관, 감염예방, 안전한 환경, 신체활동, 스트레스예방, 조기검진 및 조기발견)을 지금 현재 얼마나 수행하고 있는가를 말한다.

**연구의 제한점**

본 연구는 대상자가 J시와 S시에 소재하는 초등학교의 재학생으로 제한되었고, 편의표집방법으로 자료를 수집하였으므로 결과를 전체 초등학생에게 일반화하는데 제한점이 있다.

**연구 방법**

**연구 설계**

본 연구는 학령기 후기 아동(초등학교 5, 6학년)의 암 예방 생활습관 지식, 실천의지, 실천정도를 파악하고, 이 변수들의 상관관계와 실천행위에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

**연구 대상**

연구의 대상은 학령기 후기 아동에 해당되는 초등학교 5, 6학년 아동을 표적모집단으로 하고, J시와 S시에 소재하는 초등학교 5, 6학년 아동을 근접모집단으로 하였다. 상관관계연구에서 대상자 수는 문항수의 최소 5배를 권장(Lee et al., 2009)하므로 본 연구에 필요한 표본 수는 600명으로 나타나, 각 초등학교의 학교장과 보건교사가 협조를 수락한 8개 학교의 5, 6학년 각각 1반과 2반에 재학 중인 남녀학생 602명을 표본으로 하였다. 회수된 설문지 중 내용이 불충분한 것을 제외한 525명을 분석의 대상으로 하였다.

**연구 도구**

**암 예방 생활습관 지식 측정도구**

암 예방 생활습관 지식 측정도구는 연구자가 국가 암 관리 사

업단의 '국민 암 예방 수칙'을 기반으로 문헌고찰을 통해 개발하였다. 62문항의 예비도구를 초등학교 5, 6학년 아동 12명을 대상으로 예비조사를 실시하여 어휘 및 내용의 난이도, 응답 용이성, 수정이 필요한 부분 등을 검토 받아 수정, 보완한 다음, 간호학 교수 2인, 예방의학 교수 1인, 중앙전문간호사 2인, 암병동 수간호사 1인과 보건교사 3인으로 부터 내용타당도 검증을 Content Validity Index (CVI) 계수로 평가받아 각 문항에 대해 80% 이상의 CVI를 나타낸 문항을 선택하였다. 개발된 지식 측정도구는 금연 및 절주 5문항, 올바른 식습관 18문항, 감염예방 5문항, 안전한 환경 2문항, 신체활동 4문항, 스트레스예방 2문항, 조기검진 및 조기발견 4문항 등 7영역 총 40문항으로 구성되었다. 각 문항에 대하여 예, 아니오로 응답하도록 되어 있고, 정답은 1점, 오답은 0점으로 배점하였으며, 가능한 점수범위는 0점에서 40점까지로 점수가 높을수록 암 예방 지식이 많음을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도 Cronbach's  $\alpha=.723$ 이었다.

**암 예방 생활습관 실천의지 측정도구**

암 예방 생활습관 실천의지 측정도구는 지식문항을 실천의지 용어로 바꾸어 사용하였다. 이때 지식문항을 실천의지 문항으로 바꾸기 어려운 기초지식에 해당하는 문항은 제외시켰으며, 지식문항 중 두 가지 이상의 실천문항으로 나눌 수 있는 문항은 분리하였다. 초등학교 5, 6학년 남녀 아동 12명을 대상으로 예비조사를 실시하여 어휘의 난이도, 응답의 용이성 등을 검토하여 수정, 보완하였다. 개발된 척도에 대한 내용타당도는 암 예방 지식척도의 내용타당도 검증과 동일한 전문가집단으로부터 검증을 받았다. 개발된 실천의지 측정도구는 금연 및 절주 3문항, 올바른 식습관 18문항, 감염예방 3문항, 안전한 환경 4문항, 신체활동 6문항, 스트레스예방 3문항, 조기검진 및 조기발견 3문항 등 7영역 총 40문항으로 구성되어 있다. 각 문항에 대하여 '매우 그렇다'는 5점, '그렇다'는 4점, '보통이다'는 3점, '그렇지 않다'는 2점, '매우 그렇지 않다'는 1점으로 배점하였고, 점수가 높을수록 암 예방 생활습관에 대한 실천의지가 높음을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도 Cronbach's  $\alpha=.932$ 이었다.

**암 예방 생활습관 실천 측정도구**

암 예방 생활습관 실천 측정도구는 최종 선택된 실천의지 문항을 실천 가능한 행동용어로 바꾸어 사용하였다. 따라서 영역과 문항 수는 실천의지 척도와 동일하다. 이 척도 또한 지식척도에서와 같은 방법으로 예비조사를 실시하였고, 내용타당도를 검증받았다. 개발된 실천 측정도구는 금연 및 절주 3문항, 올바른 식습관 18문항, 감염예방 3문항, 안전한 환경 4문항, 신

체활동 6문항, 스트레스예방 3문항, 조기검진 및 조기발견 3문항 등 7영역의 40문항으로 구성되어 있다. 채점은 척도의 각 문항에 대하여 '항상 하고 있다'는 5점, '자주 하고 있다'는 4점, '보통 하고 있다'는 3점, '가끔 하고 있다'는 2점, '전혀 하고 있지 않다'는 1점으로 배점하였고, 점수가 높을수록 암 예방 행위를 잘 실천하고 있음을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ =.830이었다.

**자료 수집**

자료수집 기간은 2008년 12월 2일부터 20일까지였고, 자료 수집은 대상자가 미성년자임을 고려하여 보건교사와 담임교사에게 연구의 목적과 측정도구의 내용을 설명하고 자료수집에 대한 승인을 얻은 후에 연구자가 직접 실시하였다. 연구 참여에 동의한 아동들에게 연구의 목적과 작성 방법 및 응답결과는 무기명으로 처리되어 익명이 보장되고 성적과는 무관하며 연구 목적으로만 사용될 것임을 설명하고, 작성 도중이라도 하기 싫은 경우는 언제든지 중단하거나 설문지를 제출하지 않아도 된다는 것을 알려주었다. 설문지를 나누어 주고 자가 기입하게 한 후 즉시 회수 하였으며, 설문지 작성 중 문항의 내용에 대한 질문에 대해서는 충분히 설명해 주었다. 암 예방 생활습관 지식과 실천의지, 실천의 문항내용이 거의 일치하였기 때문에 실천의지와 실천척도의 응답이 지식척도의 응답에 영향을 미칠 가능성을 배제하기 위해 지식에 대한 응답을 먼저 한 후 실천의지와 실천에 대한 응답을 하도록 하였으며, 응답에 소요된 시간은 평균 20분 정도였다.

**자료 분석**

수집된 자료는 SPSS WIN 14.0 Version을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

첫째, 학령기 후기 아동의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 분석하였다.

둘째, 학령기 후기 아동의 암 예방 생활습관 지식, 실천의지, 실천은 평균과 표준편차로 분석하였다.

셋째, 학령기 후기 아동의 일반적인 특성에 따른 암 예방 생활습관 지식, 실천의지, 실천의 차이는 t-test와 one-way ANOVA로 분석하였고, Tukey다중비교검정으로 사후검증하였다.

넷째, 학령기 후기 아동의 암 예방 생활습관 지식, 실천의지, 실천의 상관관계는 Pearson's Correlation Coefficient로 분석하였다.

다섯째, 학령기 후기 아동의 암 예방 생활습관 실천의지와 지식이 실천에 영향을 미치는 요인을 파악 하기 위하여 인구학적 특성을 통제한 후, 다중회귀분석(Multiple Linear Regression)을 실시하였다.

**연구결과**

**대상자의 일반적 특성**

대상자는 남학생이 266명(50.7%)이었고, 6학년이 272명(51.8%)이었다. 학업성적은 보통이다가 333명(63.4%), 잘하는 편이다가 140명(26.7%)이었으며, 암 예방교육을 받은 경험은 419명(79.8%)이 '없다', 106명(20.2%)이 '있다'로 답하였다 (Table 1).

**암 예방 생활습관 지식, 실천의지, 실천정도**

암 예방 생활습관 지식 총점은 1점 중 0.76±0.11점이었다 (Table 2). 요인별 점수는 금연 및 절주가 0.94±0.12점으로 가장 높았고, 다음으로 조기검진 및 조기발견(0.84±0.20)이었으며, 감염예방(0.53±0.27)이 가장 낮았다. 문항별 지식점수는 '담배를 피우면 암에 걸리기 쉽다'가 0.99±0.11점으로 가장 높았고, 다음은 '술을 마시면서 담배를 피우는 것은 암의 위험이 더 높다(0.95±0.22)'로 나타났다. 지식점수가 가장 낮은 문항은 '음식을 너무 뜨겁게 먹으면 암에 걸리기 쉽다(0.30

Table 1. Knowledge, Practical Will, Practice of Cancer Prevention Lifestyle according to the General Characteristics of Participants

Variable	N (%)	Knowledge			Practical will			Practice			
		M±SD	t or F	p	M±SD	t or F	p	M±SD	t or F	p	
Gender	Male	266 (50.7)	30.36±4.37	-0.33	.742	4.01±.57	-1.83	.068	3.63±.39	-1.63	.104
	Female	259 (49.3)	30.49±4.66			4.10±.53			3.69±.42		
Grade	5th	253 (48.2)	30.58±4.34	0.74	.458	4.14±.55	3.68	<.001	3.72±.42	3.01	.003
	6th	272 (51.8)	30.28±4.67			3.97±.53			3.61±.39		
Academic achievement	high	140 (26.7)	31.18±4.45 <sup>b</sup>	4.39	.013	4.26±.55 <sup>c</sup>	18.35	<.001	3.80±.42 <sup>c</sup>	29.13	<.001
	middle	333 (63.4)	30.27±4.38 <sup>ab</sup>	(A<B)		4.01±.53 <sup>b</sup>	(A<B<C)		3.66±.38 <sup>b</sup>	(A<B<C)	
	low	52 (9.9)	29.12±5.09 <sup>a</sup>			3.77±.52 <sup>a</sup>			3.32±.36 <sup>a</sup>		
Education of cancer prevention	Yes	106 (20.2)	30.73±4.15	0.77	.444	4.12±.54	1.36	.175	3.70±.40	1.24	.214
	No	419 (79.8)	30.35±4.61			4.03±.55			3.65±.41		

**Table 2.** Knowledge, Practical Will, Practice of Cancer Prevention Lifestyle

Categories	Knowledge	Practical Will Practice	Practice
	M±SD	M±SD	M±SD
No smoking and temperance	0.94±0.12	4.65±0.68	4.65±0.47
Good eating habits	0.76±0.12	3.97±0.61	3.70±0.43
Infection prevention	0.53±0.27	4.49±0.61	4.15±0.77
Secure environment	0.67±0.33	3.85±0.78	3.23±0.77
Physical activity	0.78±0.21	4.18±0.65	3.62±0.65
Stress prevention	0.72±0.33	4.29±0.74	3.75±0.93
Early screening and early detection	0.84±0.20	3.30±1.13	2.50±1.01
Total	0.76±0.11	4.05±0.55	3.66±0.41

±0.46) 였고, 다음은 '성관계를 어린 나이에 할수록 암에 걸리기 쉽다(0.31±0.46)' 였다(Table 3).

암 예방 생활습관 실천의지 총점은 5점 중 평균평점 4.05±0.55점이었다(Table 2). 요인별 점수는 금연 및 절주가 4.65±0.68점으로 가장 높았고, 다음은 감염예방(4.49±0.61)이었으며, 조기검진 및 조기발견(3.30±1.13)이 가장 낮았다. 문항별 실천의지점수는 '곰팡이가 핀 음식은 먹지 않으려고 한다' 가 4.79±0.77점으로 가장 높았고, 다음은 '담배를 피우지 않으려고 한다(4.78±0.78)' 였으며, 가장 낮은 문항은 '책이나 인터넷에서 암과 관련되는 내용을 스스로 찾아보려고 한다(2.85±1.44)였으며, 다음으로 '강한 자외선을 피하기 위해 모자를 쓴다(3.19±1.32)' 였다(Table 4).

암 예방 생활습관 실천 총점은 5점 중 평균평점 3.66±0.41점이었다(Table 2). 요인별 점수는 금연 및 절주가 4.65±0.47로 가장 높았고, 다음은 감염예방(4.15±0.77)이었으며, 조기검진 및 조기발견(2.50±1.01)이 가장 낮았다. 문항별 실천 점수는 '담배를 피우지 않는다' 가 4.93±0.44점으로 가장 높았고, 다음은 '곰팡이가 핀 음식을 먹지 않는다(4.85±0.67)였다. 가장 낮은 실천점수를 보인 문항은 '전문강좌나 책, 인터넷에서 암과 관련되는 내용을 스스로 찾아본다(1.98±1.22)' 였으며, 다음으로 '강한 자외선을 피하기 위해 모자를 쓴다(2.43±1.24)' 였다(Table 4).

**일반적 특성에 따른 암 예방 생활습관 지식, 실천의지, 실천정도**

성별과 암 예방 교육경험에 따른 지식, 실천의지, 실천은 유의한 차이를 보이지 않았으며, 5학년이 6학년에 비해 실천의지(t=3.68, p<.001)와 실천점수(t=3.01, p=.003)가 유의하게 높았다. 학업성적이 좋은 편인 학생이 좋지 못한 편인 학생보다 지식(F=4.39, p=.013), 실천의지 (F=18.35, p<.001), 실천(F=29.13, p<.001) 점수가 유의하게 더 높은 것으로 나타났

**Table 3.** Top 10 High-ranking Items and Bottom 10 Low-ranking Items of Knowledge of Cancer Prevention Lifestyle

Items	Knowledge
	M (SD)
Top 10 high-ranking items	
Smoking generates cancer	0.99 (0.11)
Drinking with smoking is more risky to cancer	0.95 (0.22)
Regular exercise helps prevent cancer	0.95 (0.23)
Balanced diet helps prevent cancer	0.95 (0.22)
Smoking at a very young age is more risky to cancer	0.94 (0.23)
Passive smoking is risky to cancer	0.94 (0.23)
Daily intake of vegetables helps prevent cancer	0.94 (0.23)
Fibrous food (brown rice, barley, beans, etc.) helps prevent cancer	0.93 (0.25)
Sweet food (ice cream, cakes, snacks, fizzy drinks, etc.) helps prevent cancer	0.93 (0.25)
Fast food (hamburg, pizza, etc.) helps prevent cancer	0.92 (0.27)
Bottom 10 low-ranking items	
Too hot food is risky to cancer	0.30 (0.46)
Sexual intercourse at a very young age is risky to cancer	0.31 (0.46)
Sexual intercourse with multiple partners is risky to cancer	0.39 (0.49)
Fatty meat (pork, ribs, etc.) is risky to cancer	0.48 (0.50)
Abrupt weight loss without any reason may bwitign of cancer	0.52 (0.50)
Moldy food is risky to cancer	0.53 (0.20)
Exposure to strong ultraviolet light for a long time is risky to cancer	0.53 (0.50)
Hepatitis B vaccination helps prevent liver cancer	0.55 (0.50)
Sharing personal items(toothbrush, razor, ect.) is risky to liver cancer due to hepatitis	0.56 (0.50)
Milk or dairy products (yogurt, yopeulre etc.) helps prevent cancer	0.58 (0.49)

며, Tukey 다중비교검정을 한 결과, 학업성적이 좋지 않은 편인 학생이 좋거나 보통인 학생에 비해 지식과 실천의지, 실천점수가 유의하게 낮았으며, 학업성적이 좋은 편인 학생이 보통인 학생에 비해 실천의지와 실천점수가 유의하게 높게 나타났다(Table 1).

**암 예방 생활습관 실천에 영향을 미치는 요인**

암 예방 생활습관 지식, 실천의지, 실천정도는 유의한 순 상관

관계가 있는 것으로 나타났다(Table 5). 지식은 실천의지( $r=.205, p<.001$ )와 실천( $r=.181, p<.001$ )과 유의한 상관관계가 있었고, 실천의지는 실천( $r=.628, p<.001$ )과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 상관계수는  $r=.181$ 에서  $.628$ 로 모두 0.8 미만으로 나타나 다중공선성의 문제가 없는 것으로 나타났다. 암 예방 생활습관 실천의지와 지식이 실천행위에 미치는 영향에 대한 회귀방정식은 유의한 것으로 나타났으며( $F=73.858, p<.000$ ), 모형의 설명력을 나타내는 수정된 결정계수(Adj R<sup>2</sup>)는  $.417$ 로 설명력은 41.7%였다. 암 예방 생활습관 실천행위에 영향을 미치는 주요 요인은 올바른 식습관 실천의지( $\beta=0.263$ ), 스트레스 예방 실천의지( $\beta=0.222$ ), 신체활동 실천의지( $\beta=0.165$ ), 감염예방 실천의지( $\beta=0.112$ ), 감염예방 지식( $\beta=0.089$ )이었으며, 이 요인들 중 올바른 식습관 실천의지가 학령기 아동의 암 예방 실천행

위에 가장 큰 영향요인으로 나타났다(Table 6).

## 논 의

본 연구에서 학령기 후기 아동의 암 예방 생활습관 지식은 1점 중 0.76점으로 초등학생이 일상생활에서 암 예방 행위를 실천하는데 기반이 되는 지식수준으로는 충분한 것으로 보기 어

**Table 5.** Correlation of Knowledge, Practical Will, Practice

	Knowledge r (p)	Practical will r (p)	Practice r (p)
Knowledge	1.000		
Practical will	.205 (<.001)	1.000	
Practice	.181 (<.001)	.628 (<.001)	1.000

**Table 4.** Top 10 High-ranking Items and Bottom 10 Low-ranking Items of Practical Will, Practice of Cancer Prevention Lifestyle

Items		Practical Will	Practice
		M (SD)	M (SD)
Top 10 high-ranking items	Not to eat moldy food	4.79 (0.77)	4.85 (0.67)
	Not to smoke	4.78 (0.78)	4.93 (0.44)
	Not to use personal items such as (toothbrush, ect.)	4.77 (0.63)	4.46 (1.17)
	Not to drink alcohol	4.59 (1.07)	4.84 (0.62)
	To avoid passive smoke	4.58 (0.88)	4.19 (1.08)
	Attend to walk near the road	4.57 (0.76)	4.41 (0.91)
	To avoid car exhaust	4.52 (0.88)	4.04 (1.17)
	Not to eat burned food	4.49 (0.90)	4.17 (0.96)
	Take enough rest	4.43 (0.86)	
	To have a pleasant time	4.42 (0.89)	
Bottom 10 low-ranking items	To eat vegetables every meal		4.09 (1.07)
	To clean genital area		4.07 (1.06)
	To find cancer-related information from lectures, books, and Internet	2.85 (1.44)	1.98 (1.22)
	To wear a cap to avoid the strong UV rays	3.19 (1.32)	2.43 (1.24)
	To be interested in cancer-related information on TV	3.25 (1.45)	2.57 (1.36)
	Not to eat fatty meat (pork, ribs, etc.)	3.34 (1.20)	
	Not to eat ramen	3.35 (1.20)	3.42 (1.00)
	To apply sunblock cream when going out	3.43 (1.34)	2.48 (1.31)
	Not to eat sweet food (ice cream, cakes, snacks, fizzy drinks etc.)	3.53 (1.17)	3.22 (1.09)
	Not to eat meat products (ham, bacon, sausage, etc.)	3.54 (1.10)	
Not to eat junk food (precooked food, frozen food, canned food etc.)	3.63 (1.15)		
Not to eat too hot food	3.70 (1.13)	3.04 (1.04)	
To use the stairs than the elevator		2.90 (1.52)	
To observe changes in my body		2.95 (1.40)	
To maintain normal body weight		3.35 (1.38)	

**Table 6.** Influencing Factor on Practical of Cancer Prevention Lifestyle

Variable	B	SE	$\beta$	t	p	Adj R <sup>2</sup>	F
Constant	1.602	0.115		13.972	<.001	.417	73.858
Good eating habits (practical will)	0.176	0.034	0.263	5.207	<.001		
Stress prevention (practical will)	0.122	0.024	0.222	5.169	<.001		
Physical activity (practical will)	0.103	0.030	0.165	3.391	.001		
Infection prevention (practical will)	0.075	0.028	0.112	2.683	.008		
Infection prevention (knowledge)	0.134	0.051	0.089	2.619	.009		

렵다. 이러한 결과는 학령기는 암에 대한 정확한 의미를 알지 못해 일상생활습관을 암과 관련지어 생각하고 있지 않으며, 대상자의 3.8%만이 가족 중 암환자가 있는 것으로 나타나 암에 대한 심각성과 위험성을 느끼지 못하고 있고, 이 시기에는 건강보다 학업이나 친구관계 등에 더 많은 관심을 갖고 있기 때문으로 생각된다. 학령기 아동을 대상으로 한 암 예방 생활습관 지식에 대한 선행연구가 없어 비교하기는 어려우나, 고등학생을 대상으로 6대 암에 대한 지식을 조사한 Kim (2004)의 연구에서 암에 대한 지식이 30점 만점에 18.63점으로 나타난 결과와 성인을 대상으로 5대 암에 대한 지식을 조사한 Suh, Jung, So와 Tae (1998)의 연구에서 25점 만점에 13.56점으로 나타난 결과보다는 높았다. 이러한 결과는 선행 연구가 특정 암의 위험대상자, 발생요인, 조기검진 방법, 조기 증상, 조기검진 빈도 등 다소 전문적인 내용을 측정한데 비해 본 연구에서는 성인암 예방을 위해 어려서부터 주의하고 실천해야 할 올바른 생활습관(금연 및 절주, 올바른 식습관, 감염예방, 안전한 환경, 신체활동, 스트레스예방, 조기검진 및 조기발견)에 대해 얼마나 알고 있는가를 측정하였기 때문으로 생각된다. 이는 암 발생원인의 약 80%가 개인의 생활습관에서 기인(IARC, 2003)하고 있는 만큼 어려서부터 암 예방을 위한 지식으로 암에 대한 기초적 지식보다는 올바른 생활습관을 형성할 수 있는 지식을 갖도록 하는 것이 암 예방을 위해 더 효과가 있을 것임을 보여주고 있다.

각 요인별 지식정도는 금연 및 절주에 대한 지식이 0.94점으로 가장 높은 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 Kim, Lee와 Park (2005)의 연구에서 보건교사의 55.6%가 음주, 흡연을 포함한 약물오남용 예방교육을 실시하고 있다는 것과 다양한 매스미디어를 통해 음주와 흡연의 위해성에 대한 정보를 습득하고 있기 때문인 것으로 생각된다. 흡연은 폐암 뿐 아니라 구강암, 식도암, 췌장암, 방광암, 신장암, 그리고 후두암과 인후암 등 다양한 암 발생 원인의 30%를 차지하고 있어 IARC (2003)에서는 담배연기를 생물학적으로 활성화된 여러 화학물질과 독소의 혼합체로 발암이 가능한 물질로 규정하고 있다. 또한 전 세계적으로 흡연 인구가 남자의 41%, 여자의 12%에 이르고 있고(Yu, 2007), 흡연을 시작하는 연령이 1998년 15.0세이던 것이 2006년 12.5세로 낮아지는 추세이며(Kim et al., 2007), 일단 흡연을 시작하면 중단하기가 매우 어렵다는 점을 감안해 볼 때 금연교육은 흡연을 시작하게 되는 학령기부터 시작되어야 할 것이다. 본 연구결과 금연 및 절주에 대한 지식뿐만 아니라 실천의지와 실천정도 또한 매우 높은 것은 바람직한 결과이나, 선행 연구결과에 의하면 중, 고등학생이 되면서 흡연율이 증가하여 2006년 현재 중·고등학생의 흡연율이 남학생 16.0%, 여

학생 9.2% (Kim et al., 2007)로 나타나고 있어 초등학생들의 흡연에 대한 실천의지가 성인이 될 때까지 지속되도록 하는 방안이 마련되어야 할 것이다. 감염예방의 지식정도는 전체 5문항 중 4문항이 매우 낮은 것으로 나타났고, 그 중에서도 생식기 관리에 대한 지식점수가 매우 낮은 것으로 나타났다. 이는 보건교사의 61%가 성교육을 실시하고는 있으나 교육내용이 성교육과 성폭력 예방 위주로 구성되어 있어서(Kim et al., 2005) 추후 성교육에 생식기 관리에 대한 내용을 포함시킬 필요가 있음을 시사하는 결과로 볼 수 있다.

암 예방 실천의지는 5점 중 4.05점으로 나타나 암 예방 행위를 적극적으로 실천할 의지가 있는 것으로 나타났다. 그러나 조기검진 및 조기발견은 지식이 0.84점으로 높은 편이나 이를 실천하려는 의지는 3.30점으로 7개 영역 중 가장 낮았는데, 문항 중 '책이나 인터넷에서 암과 관련되는 내용을 스스로 찾아보려고 한다'는 2.85점으로 매우 낮은 실천의지를 보였다. 이러한 결과는 암 예방 행위의 실천의지를 조사한 선행 연구가 없어 비교하기는 어려우나, 고등학생을 대상으로 한 Kim (2004)의 연구에서 유사한 문항인 '6대 암에 대한 예방과 조기발견을 위해 대중매체를 통해 더 많이 알고자 한다'가 5점 중 3.39점, 같은 문항에서 성인을 대상으로 한 Suh 등(1998)의 연구에서 5점 중 3.60점으로 나온 결과에 비해 매우 낮았다. 이러한 차이는 대상자가 초등학생이기 때문에 암의 심각성을 인지하지 못하고 있고, 성인의 경우 건강보험공단 등에서 조기발견과 조기검진에 대한 안내를 받고 있기 때문이 아닌가 생각된다. 조기검진 및 조기발견 영역은 실천 정도에 있어서도 5점 중 2.50점으로 가장 낮았는데, 암의 1/3은 조기검진으로 완치가 가능하다는 점(WHO, 2002)을 감안하면 전 인구를 대상으로 조기검진과 조기발견의 중요성에 대한 관심을 고취시킬 수 있는 특별한 방안을 마련할 필요가 있다 할 것이다.

암 예방 실천은 5점 중 3.66점으로 높지 않은 점수를 보였는데, 이는 고등학생을 대상으로 한 Kim (2004)의 연구에서 5점 중 3.40점, 성인을 대상으로 한 Suh 등(1998)의 연구에서 5점 중 3.60점으로 나타난 것과 비슷한 결과이며, 실천의지에 비해 실천정도가 낮은 것은 앞으로 건강행위를 지속적으로 실천할 수 있는 전략이 필요함을 의미한다고 하겠다. 우리나라 성인을 대상으로 한 최근의 조사(NCC, 2007)에서도 암 예방을 위한 구체적인 노력을 한 적이 있다고 응답한 사람은 34.6%에 불과하고 암 예방에 대해 생각해 본 적이 없다고 응답한 사람도 31.3%, 암이 예방 가능하다는 사실을 알지 못하는 사람도 15.7%로서 성인에서도 전반적인 암 예방 행위의 실천 정도가 매우 낮은 것을 알 수 있다. 이것은 아동을 포함한 전 국민을 대상으로 암 예

방의 실천을 위한 홍보와 교육이 필요할 뿐만 아니라, 생활습관이 형성되는 초기부터 올바른 생활양식을 습관화하도록 부모, 학교, 사회가 노력해야 할 필요성이 있음을 의미한다.

아동의 암 예방 생활습관 지식, 실천의지, 실천정도는 학업 성적이 좋을수록 높은 것으로 나타났다. 이것은 학업성적이 '상'인 군이 건강행위실천을 더 잘 하고 있다는 Youn (2004)의 연구결과와 유사한 것으로, 이러한 결과는 성적이 부진한 학생을 대상으로 암 예방교육을 더욱 강화할 필요가 있음을 시사한다고 할 수 있다.

아동의 암 예방 생활습관 지식, 실천의지, 실천은 상호 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 실천의지 4개 요인과 지식 1개 요인이 실천행위에 유의한 영향요인으로 작용하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 어떤 바람직한 건강행태가 일어나기 위해서는 그에 대한 긍정적인 태도와 믿음이 선행되어야 하고, 그러기 위해서는 먼저 올바른 지식을 가지고 있어야 한다는 KABP 모델(Tulchinsky & Varavicova, 2009)을 지지한다고 볼 수 있다. 본 연구 결과 암 예방 실천행위를 증진시키기 위해서는 암 예방에 대한 지식이 직접적으로 암 예방 행위의 실천을 유도하기는 어렵기 때문에 지식과 함께 실천의지를 고취시킬 수 있는 전략을 적용함으로써 실천으로 이어지게 하는 중재 프로그램이 효과적일 수 있음을 알 수 있다. 실천의지 중 올바른 식습관의 실천의지가 암 예방 실천행위에 가장 큰 영향요인으로 나타났는데, 이는 암 발생 원인의 30%가 식생활에서 기인하는 만큼 올바른 식습관을 실천하려는 의지가 아주 중요하다는 것을 보여주는 것이다. 이처럼 아동의 암 예방 행위의 실천을 증진하고 지속시키기 위해서는 일상생활에서 부모가 모범을 보이고 지도를 하여 생활습관 형성을 도울 수 있도록 부모를 대상으로 한 교육이 필요할 것이며, 학교교육에서는 보건교육과 같은 정규 교과목을 개설하여 아동의 성장발달 단계에 적합한 교육의 내용과 방법을 선정하여 체계적인 교육이 이루어지도록 해야 할 것이다.

이상의 결과를 종합하면 학령기 후기 아동의 암 예방 생활습관에 대한 실천의지는 높지만, 지식과 실천정도는 앞으로 더욱 향상되어야 할 것으로 판단되며, 지식과 실천의지는 실천과 유의한 상관관계가 있으며, 실천에 유의한 영향요인으로 작용하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 아동의 암 예방 행위의 실천을 증진시키고 유지하도록 하기 위해서는 암 예방 교육을 체계적이고 지속적으로 실시하여야 할 것이며, 지식의 향상뿐만 아니라 실천하고자 하는 동기와 의지를 부여함으로써 암에 대한 예방적 실천 행위를 증진시킬 수 있도록 하여야 할 것이다.

## 결론 및 제언

본 연구는 학령기 후기 아동의 암 예방 생활습관 지식과 실천의지, 실천정도를 조사하고, 지식, 실천의지, 실천과의 관계와 실천행위에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 실시하였다. 연구 결과 학령기 후기 아동의 암 예방 생활습관 실천의지는 다소 높는데 비해 암 예방 지식과 실천정도는 충분하지 않은 것으로 나타났고, 암 예방 실천의지와 실천, 지식은 상호간 순 상관관계를 보였으며, 실천의지와 지식은 실천에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이에 암 예방 생활습관 실천을 증진시키기 위해서 암 예방 지식을 제공하여 실천정도를 높이고, 실천의지를 실천으로 행동화할 수 있는 구체적인 전략이 필요할 것으로 생각된다. 본 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 암 예방 생활습관에 대한 지식과 실천의지를 실천으로 행동화할 수 있는 교육프로그램 개발을 위한 추후 연구를 제언한다.

둘째, 아동의 암 예방 건강행동 특성은 부모로부터 영향을 받을 수 있음을 고려하여 부모의 암 예방 지식, 실천의지, 실천정도를 파악하는 추후 연구를 제언한다.

셋째, 암 예방 행위를 평생 동안 유지할 수 있도록 생애 주기에 적합한 암 예방 프로그램을 개발하는 연구를 제언한다.

## 참고문헌

- Ahn, Y. O. (2007). Cancer can be prevented (1). Hankooki.com. Retrieved July 29, 2007, from <http://news.hankooki.com/1page/society/200707/h2007072917593821950.htm>.
- International Agency for Research on Cancer. (2003). *World cancer report*. Lyon: IARC.
- Kan, K. A., & Kim, Y. H. (2000). A research on an actual state of drinking and smoking of elementary school children. *Korean Journal of Child Health Nursing*, 6, 51-59.
- Kennedy, C. (2000). Examining television as an influence on child's health behaviors. *Journal of Pediatric Nursing*, 15, 272-281.
- Kim, G. J., & Gang, H. Y. (2002). Smoking status of the 6th graders of primary school in Gwangju and Chonnam province. *Journal of Korean Society of School Health Education*, 15, 73-82.
- Kim, H. S. (2006). Factors influencing health promoting lifestyle in high school students. *Journal of Korea Community Health Nursing Academic Society*, 20, 151-162.
- Kim, H. S., Lee, C. Y., Lee, T. W., & Ham, O. K. (2004). Health problems and health behaviors of preschoolers. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 34, 182-190.



- Kim, S. K. (2004). *Knowledge, attitude, and preventive health behavior of high school students on the six most common cancers in Korea*. Unpublished master's thesis, Keimyung University, Daegu.
- Kim, Y. E., Lee, G. Y., & Park, W. O. (2005). A survey on health promotion programs and needs in schools. *Journal of Korean Society of School Health Education*, 18(2), 1-13.
- Kim, Y. H. (2002). The determinants of health promoting lifestyle in students of women's high school. *Journal of Korea Community Health Nursing Academic society*, 6, 254-270.
- Kim, Y. T., Lee, Y. G., Kim, Y. J., Youn, P. G., Park, J. Y., Jung, S. H., et al. (2007). *2nd (2006) Youth health behavior survey statistics*. Seoul: Korea Center for Disease Control and Prevention.
- Korea National Statistical Office. (2006). *2005 Cause of death statistics*. Seoul: Author.
- Kwon, G. W., Gam, S., & Park, G. S. (2000). Factors affecting health practice of primary school students. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 33, 137-149.
- Lee, E. O., Lim, N. Y., Park, H. A., Lee, I. S., Kim, J. I., Bae, J. Y., et al. (2009). *Nursing research and statistical analysis*. Seoul: Soomoomsa.
- Lee, H. Y. (2005). *Development and evaluation of health promotion program for vocational high school students*. Unpublished doctoral dissertation, Keimyung University, Daegu.
- Lee, H. Y., & Kim, J. N. (2004). The study of performance of health promoting behavior in elementary school students. *Journal of Korea Community Health Nursing Academic Society*, 18, 119-131.
- Marlow, D. R. (1988). *Textbook of pediatric nursing* (6th ed.). Philadelphia: W. B Saunders Company, 621-625.
- Mun, J. S. (2004). Compare the knowledge, attitude and behavior about smoking in the elementary students according to anti-smoking education. *Korean Journal of Child Health Nursing*, 10, 59-65.
- National Cancer Center. (2007). *Cancer prevention recognition & practice behaviors*. Seoul: National Cancer Center.
- National Cancer Center. (2008). *Cancer facts & figures*. Seoul: Author.
- National Cancer Information Center, Cancer prevention. (2009). Retrieved January 20, 2009, from <http://www.cancer.gov/cr/cms/index.htm>.
- Park, G. S., & Oh, S. H. (2004). A study on the relationship between self-efficacy and health promoting lifestyle profile of childhood obesity. *Korean Journal of Child Health Nursing*, 10, 173-179.
- Park, S. (2009). Smoking behavior and predictors of smoking indication in childhood and early adolescence. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 39, 376-385.
- Shin, Y. H. (2000). *Study on health perception and health-promoting lifestyle in middle school students*. Unpublished master's thesis, Busan National University, Busan.
- Suh, S. R., Jung, B. R., So, H. S., & Tae, Y. S. (1998). A study to advance the development of educational programs for the early detection and prevention of the five major cancer in Korea. *Journal of Korea Academy of Adult Nursing*, 10, 268-280.
- Tulchinsky, T. H., & Varavicova, E. A. (2009). *The New Public Health* (2nd ed.). California: Elsevier Academic Press, 62.
- Youn, H. H. (2004). *Relation of parent's health knowledge, health behavior and health instruction behavior with children's health behavior*. Unpublished master's thesis, Chonnam University, Gwangju.
- Yu, G. Y. (2007). *Cancer prevention and early screening*. Seoul: National Cancer Center.
- Yu, S. H. (2003). *Health promotion behaviors and its related factors among students in a high school*. Unpublished master's thesis, Chosun University, Gwangju.
- World Health Organization (WHO). (2002). *National cancer control programmes: policies and managerial guidelines* (2nd ed.). Geneva.