



초등학교 비만아동의 자기효능감이 건강증진행위에 미치는 영향

정 남 옥¹⁾ · 전 미 숙²⁾

1) 전북대학교 간호대학 겸임교수, 2) 고산초등학교 보건교사

= Abstract =

The Effects of Self-efficacy on Health Promotion Behavior in Obese Elementary School Children

Jeong, Nam Ok¹⁾ · Jeon, Mi Suk²⁾

1) Plural Professor, College of Nursing, Chonbuk National University, 2) Health Teacher of Gosan Primary School

Purpose: The purpose of this study was to investigate the effects of self-efficacy and health promotion behavior in obese elementary school children. **Methods:** The participants for this study were 280 students from seven elementary schools, located in Chonbuk Province. For data analysis, descriptive statistics, t-test, ANOVA, Pearson's correlation coefficients and simple linear regression were used with SPSS WIN ver 15.0 Program. **Results:** The mean scores for self-efficacy and health promotion behavior were 2.95 ± 0.60 and 2.99 ± 0.39 respectively. There were significant positive correlations between health promotion behavior and self-efficacy ($r = .614, p < .001$). The main predictor of health promoting behavior in obese elementary school children was self-efficacy, which explained 37.7%. **Conclusion:** The findings from this study indicate a need to develop nursing intervention programs to health promotion behavior in obese elementary school children including the promotion of self-efficacy.

Key words : Obesity, Self efficacy, Health promotion

주요어 : 비만, 자기효능감, 건강증진

교신저자 : 전미숙(E-mail: ymdje@hanmail.net)

투고일: 2009년 4월 6일 심사완료일: 2009년 4월 24일

• Address reprint requests to : Jeon, Mi Suk (Corresponding Author)

Health Teacher, Gosan Primary School

148, Eupnae-Ri, Gosan-Myeon, Wanju-Gun, Jeollabuk-Do 565-864, Korea

Tel: 82-63-263-4025 Fax: 82-63-263-4607 E-mail: ymdje@hanmail.net

서 론

연구의 필요성

최근 식생활과 생활습관의 변화로 비만아동이 날로 증가하여 심각한 건강문제로 대두되고 있다. 우리나라 10~14세 아동의 비만율은 1998년에는 남녀 모두 6.8%에 불과했으나 2005년도 국민건강 영양조사 결과 남아가 14.4%, 여아가 9.3%로 빠르게 증가하고 있는 것으로 나타났다(Ministry of Health & Welfare, 2006).

비만은 체내에 지방조직 특히 피하 지방조직이 과잉으로 축적되어 있는 상태로, 성인의 비만은 에너지 섭취와 소비의 불균형으로 인한 지방세포의 비대에 의하여 발생하지만, 아동이나 청소년 비만은 지방세포 수 증가에 의하여 주로 나타난다(Korean Society for the Study of Obesity, 2001). 그러므로 아동 및 청소년기에 비만이 시작되어 성인 비만으로 지속되는 경우에는 정상 체중으로의 환원이 어렵고 체중조절을 하더라도 감소된 체중을 유지하기도 힘들다(Choi, 2000). 아동 비만의 원인은 대부분 환경적인 요인이 많은 영향을 미치고, 이러한 환경적 요인들은 잘못된 생활습관을 형성하게 된다. 아동기 비만은 정신적 장애와 인슐린 비의존성 당뇨병, 고지혈증과 동맥경화, 고혈압, 지방간, Pickwickian 증후군 등과 같은 합병증을 유발하여 일생동안 건강에 영향을 미칠 수 있다(Korean Society for the Study of Obesity, 2001).

초등학교 아동의 건강문제는 올바른 건강증진 행위를 실천함으로써 예방이 가능하고, 이 시기는 바람직한 건강증진 행위가 습관화될 수 있으므로(Kim, S. H., 2007), 학교에서 건강교육을 통해 스스로 건강관리를 할 수 있도록 돕는 것이 필요하다. 따라서 비만아동의 효율적인 건강증진을 위해서는 먼저 건강증진행위에 대한 이해와 건강증진행위를 실천하도록 돕는 행동의 선행요인과 결정인자를 이해하여, 비만아동들의 바람직한 건강증진행위 실천을 유도하기 위한 접근이 무엇보다 중요하다.

건강증진행위는 자아인식의 향상, 자기만족, 기쁨, 그리고 즐거움과 같은 긍정적인 격려를 최대화시키기 위한 것이며 고도의 건강을 향해 움직이도록 인간 스스로가 자신의 환경에 반응하는 것을 의미한다(Pender, 1996). 이러한 인간의 행동을 결정하고 예측해 주는 요인에 대해 Bandura (1977)는 자기효능감이라는 개인의 인지적 요인의 중요성을 강조하였다. 건강증진에 있어 자기효능은 인간의 건강상태를 유지하고 증진시키기 위한 건강행위를 설명하고 예측할 수 있는 선행변수의 하나로 사회학습이론에 근거하여 Wallston, Wallston과 DeVellis (1978)가 건강요인에 적용하여 발달시킨 개념이다.

Pender (1982)는 사회학습이론에 근거한 건강증진모형을 제

안하였는데 건강증진행위에 영향을 미치는 인지요인에는 건강 가치, 건강개념, 건강통제위, 자기효능감, 건강상태가 있으나 그 중 행동을 선택하거나 행위의 지속정도를 결정하는 데에 있어서 자기효능감이 건강증진행위에 가장 영향력이 있다고 하였다. 즉 올바른 건강증진행위를 위해서는 개인의 지각된 자기효능감이 매우 큰 영향을 미치는데, 강한 자기효능감은 성취하고자 하는 욕구를 유발시키고 스트레스를 감소시켜 주며 우울과 같은 부정적인 정서에 대한 취약성을 낮추어 개인의 성취와 안녕을 향상시켜준다(Bandura, 1993). Pender (1996)의 3차 건강증진모형에서도 자기효능감은 직접적으로 건강증진행위를 동기화시키고 지각된 장애와 행동의 시행이나 유지에 간접적으로 영향을 미친다고 하였다.

이처럼 건강증진행위에 영향요인인 자기효능감은 바람직한 결과를 얻기 위하여 특정한 행위를 자신이 성공적으로 수행할 수 있다고 믿는 신념으로써 인간행동의 변화와 유지에 중요한 결정인자이다(Bandura, 1986). 자기효능감이 낮은 사람은 환경적 요구에 대처할 때 자신의 어려움을 실제보다 크게 지각하여 스트레스가 발생하고 능력을 효율적으로 사용할 수 없지만, 자기효능감이 높은 사람은 관심과 능력을 상황적인 요구에 맞게 발휘하고 문제들을 극복하기 위해 더 많은 노력을 하게 된다(Bandura, 1986).

아동의 비만관리를 위해서는 아동의 지속적인 행동변화에 영향을 미치는 주요 요인인 자기효능감을 포함시키는 것이 효과적이다(Kim, 2003). 따라서 초등학교 비만아동을 대상으로 건강증진행위를 파악하고, 자기효능감과의 관계를 연구하는 것은 초등학교 비만아동 관리를 위한 접근 방안을 모색하는데 그 의미가 있다고 할 수 있다.

지금까지 자기효능감과 건강증진행위와의 관계에 대한 연구는 주로 성인, 대학생, 청소년을 대상으로 한 연구들이 대부분이었고, 올바른 건강생활습관 형성기인 초등학교를 대상으로 한 연구는 많지 않았다(Kang, 2005; Lee, 2002; Wie, 2005). 특히 비만아동을 대상으로 한 연구는 주로 비만관련 요인 연구와 비만도 감소를 위한 실험연구가 많이 이루어져 있으며, 초등학교 비만아동을 대상으로 자기효능감과 건강증진행위와의 관계를 조사한 연구는 매우 미흡하여 초등학교 5, 6학년 정상아동과 비만아동을 대상으로 한 Lee (2001)의 연구와 초등학교 4, 5, 6학년 비만아동을 대상으로 한 Park과 Oh (2004)의 연구가 있을 뿐이었다. 그러므로 초등학교 비만아동의 자기효능감과 건강증진행위와의 관련성에 대한 계속적인 연구의 필요성이 제시되고 있는 가운데 반복적인 연구가 필요하다.

이에 본 연구에서는 초등학교 비만아동의 자기효능감이 건강증진행위에 미치는 영향을 확인하고자 하며, 본 연구의 결과는 비만아동의 건강유지 및 증진을 위한 간호중재법 개발

의 기초 자료로 활용하고자 한다.

연구 목적

본 연구의 목적은 초등학교 비만아동의 자기 효능감이 건강증진행위에 미치는 영향을 파악하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 초등학교 비만아동의 자기효능감과 건강증진행위 정도를 확인한다.
- 초등학교 비만아동의 일반적 특성에 따른 자기효능감과 건강증진행위 정도의 차이를 확인한다.
- 초등학교 비만아동의 자기효능감과 건강증진행위와의 관계를 확인한다.
- 초등학교 비만아동 자기효능감의 건강증진행위에 대한 설명력을 확인한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 초등학교 비만아동의 자기효능감과 건강증진행위 정도를 파악하고, 이들 변수간의 관계와 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

연구 대상

본 연구의 표적모집단은 2007년 10월 현재 우리나라 초등학교에 재학하고 있는 남, 여 비만학생이며, 근접모집단은 전라북도 내에 위치한 초등학교에 재학 중인 비만학생이다.

연구대상자는 전주시내 64개 초등학교 중 7개 초등학교의 5, 6학년을 대상으로 임의표집하였으며 신체검진 결과 신장별 표준체중표를 이용한 비만도가 20%이상이고 본 연구의 목적을 이해하고 참여하기로 동의한 자를 연구대상으로 하였다.

본 연구에서 연구대상을 5, 6학년 비만아동으로 설정한 이유는, 이 연령이 Piaget의 구체적 조작기 후기에 해당하므로 아동들은 자신과 타인에 대한 지각이 가능하기 때문에 설문조사에 대한 이해력을 가지고 있다고 판단되기 때문이다.

전체 대상자 298명 중에서 학부모가 동의하지 않은 사람과 설문에 응하지 않은 사람 8명을 제외한 290명을 연구대상으로 하였다. 자료 회수율은 100.0%였고, 응답 내용이 불충분한 10명을 제외하고 자료 분석에 최종 포함된 연구 대상자는 5학년 145명, 6학년 135명으로 총 280명이었으며, 자료분석률은 96.6%이다.

연구 도구

본 연구에 사용된 도구는 구조화된 설문지로 일반적 특성, 자기효능감, 건강증진행위정도를 측정하기 위해 사용하였다. 본 측정도구의 타당도 검증을 위해 간호학 교수 2인, 간호학 박사과정생 2인, 보건교사 3인, 초등교사 2인으로부터 문항에 대한 내용 타당도를 검토하였다.

● 일반적 특성

대상자의 일반적 특성으로 학년, 성별, 가족형태, 비만도, 부모와 형제자매의 비만여부에 관한 인식을 조사하였다.

● 자기효능감

자기효능감은 Schwarzer와 Jerusalem (1993)이 개발한 일반적 자기효능감 도구를 Lee, Schwarzer와 Jerusalem (1994)이 개발한 한국판 일반적 자기효능감 도구(Korean Adaptation of the General Self-Efficacy Scale)로 측정하였다. 본 도구는 도구 개발당시 신뢰도와 구성타당도가 높은 도구였으며 총 10문항으로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 4점까지의 4점 리커트 척도이고 점수가 높을수록 지각된 자기효능감이 높음을 의미한다. 도구개발 당시의 내적일관성 신뢰도 Cronbach's α 값은 .75이었으며 본 연구에서 Cronbach's α 값은 .90이었다.

● 건강증진행위

건강증진행위는 Kim, Yang, Jeong과 Lee (2007)가 개발한 건강증진행위 도구로 측정하였다. 본 도구개발 당시의 타당도는 간호학교수 7인의 내용타당도 검증을 Content Validity Index (CVI) 계수로 평가하였는데, CVI는 도구 항목의 내용개연성을 평가하는 것으로 Lynn (1986)의 제시에 따라 각 문항에 대해 80% 이상의 CVI를 나타낸 문항을 선택하였다(Kim et al., 2007). 이 도구는 개인위생 10문항, 식습관 9문항, 운동 6문항, 정신건강 10문항, 질병예방 10문항, 사고예방 8문항의 6개영역을 포함하는 총 53문항으로 구성되었으며, 각 문항은 '전혀 그렇게 하지 않는다' 1점에서부터 '항상 그렇게 한다' 4점까지의 4점 리커트 척도이며 1개의 부정문항에 대해서는 역환산하였다. 점수가 높을수록 건강증진행위의 수행정도가 높음을 의미하고 도구개발 당시의 내적일관성 신뢰도 Cronbach's α 값은 .93이었으며 본 연구에서 Cronbach's α 값은 .91이었다. 각 영역별 Cronbach's α 값은 개인위생 .75, 식습관 .67, 운동 .77, 정신건강 .73, 질병예방 .74, 사고예방 .76이었다.

자료 수집 절차

자료는 2007년 10월 8일부터 2007년 10월 19일까지 수집하였다. 설문조사 내용에 대해서는 해당 학교의 학교장, 보건교사, 담임교사의 동의와 협조를 얻었다. 자료는 자료수집에 대해 훈련을 받은 연구보조원 7인이 구조화된 설문지를 이용하여 자가보고식에 의해 수집하였다. 연구대상자들에게 본 연구의 목적과 내용에 대해 설명하고, 연구를 통해 알게 된 내용은 연구목적으로만 사용할 것이며 철저히 비밀이 보장됨을 설명하였다. 또한 연구 참여는 자발적인 것으로 본인이 원하지 않는다면 참여하지 않을 수 있음을 설명하고, 설문조사 실시 전 학생의 가정에서 가정통신문을 발송하여 부모가 동의한 학생에게 서면 동의를 받은 후 설문지를 작성하도록 하였다. 설문지는 응답이 끝난 후 바로 회수하였는데 설문지는 총 290부를 배포하여 회수하였으며 이 중 응답내용이 불충분한 10부를 제외하고 280부를 최종 자료 분석에 사용하였다.

자료 분석

수집된 자료는 SPSS WIN 15.0 Program을 이용하여 전산통계 처리하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로 분석하였다.
- 대상자의 자기효능감과 건강증진행위 정도는 평균, 표준편차, 범위, 최소값, 최대값을 이용하여 분석하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 자기효능감과 건강증진행위 정도 차이는 t-test, ANOVA를 이용하여 분석하였다.
- 대상자의 자기효능감과 건강증진행위 정도와의 관계는 Pearson correlation coefficient로 분석하였다.
- 대상자의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인의 확인을 위해 단순회귀분석을 실시하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

대상자는 총 280명으로 5학년이 145명(51.8%), 6학년이 135명(48.2%)이었으며, 남학생이 176명(62.9%), 여학생이 104명

(37.1%)이었고, 가족형태는 핵가족이 233명(83.2%), 확대가족이 47명(16.8%)이었다.

대상자 중 비만도가 20%이상~30%미만에 해당하는 경도비만인 경우는 169명(60.4%), 30%이상~50%미만인 중등도비만인 경우는 101명(36.0%), 50%이상인 고도비만인 경우는 10명(3.6%)이었다. 부모와 형제자매의 비만여부에 대한 인식조사에서, 대상자의 31.1%는 아버지가, 25.7%는 어머니가, 31.4%는 형제자매가 비만한 것으로 인식하고 있었다(Table 1).

Table 1. General Characteristics of the Subjects (N=280)

Characteristics	Category	n(%)
Grade	5th	145(51.8)
	6th	135(48.2)
Gender	Male	176(62.9)
	Female	104(37.1)
Family type	Nuclear	233(83.2)
	Extended	47(16.8)
Degree of obesity	Light-obesity	169(60.4)
	Middle-obesity	101(36.0)
	High-obesity	10(3.6)
Perception about father's weight	Obese	87(31.1)
	Normal	193(68.9)
Perception about mother's weight	Obese	72(25.7)
	Normal	208(74.3)
Perception about brother or sister	Obese	88(31.4)
	Normal	192(68.6)

대상자의 자기효능감과 건강증진행위 정도

초등학교 비만아동의 자기효능감과 건강증진행위 정도를 측정한 결과는 Table 2와 같다. 자기효능감은 최소 1.30점에서 최고 4.00점으로 평균 평점 2.95(±0.60)점, 건강증진행위 정도는 최소 1.75점에서 최고 3.94점으로 평균 평점 2.99(±0.39)점 이었다. 건강증진행위의 하위영역별로 평균 평점 점수를 살펴보면 질병예방 영역이 3.13(±0.50)점으로 가장 높았고, 개인위생 3.08(±0.49)점, 정신건강 3.05(±0.48)점, 사고예방 2.95(±0.59)점, 운동 2.82(±0.67)점 순으로 나타났다. 수행정도가 가장 낮은 영역은 식습관 영역으로 2.78(±0.48)점이었다.

Table 2. Degree of Self-efficacy and Health Promotion Behavior

(N=280)

Category	M(SD)	Range	Minimum	Maximum
Self-efficacy	2.95(0.60)	1~4	1.30	4.00
Health promotion behavior	2.99(0.39)	1~4	1.75	3.94
• Personal hygiene	3.08(0.49)	1~4	1.40	4.00
• Eating habit	2.78(0.48)	1~4	1.44	4.00
• Exercise	2.82(0.67)	1~4	1.00	4.00
• Mental health	3.05(0.48)	1~4	1.60	4.00
• Disease prevention	3.13(0.50)	1~4	1.60	4.00
• Injury prevention	2.95(0.59)	1~4	1.25	4.00

Table 3. The Difference of Self-efficacy, Health Promotion Behavior and Sub-areas by General Characteristics (N=280)

Characteristics	Categories	n(%)	Self-efficacy M(SD)	Health promotion behavior M(SD)	Sub-areas of health promotion behavior					
					Personal hygiene M(SD)	Eating habit M(SD)	Exercise M(SD)	Mental health M(SD)	Disease prevention M(SD)	Injury prevention M(SD)
Grade	5th	145(51.8)	2.96(0.65)	2.98(0.41)	3.09(0.49)	2.79(0.52)	2.77(0.68)	3.05(0.48)	3.12(0.50)	2.96(0.57)
	6th	135(48.2)	2.94(0.54)	3.01(0.42)	3.07(0.50)	2.78(0.44)	2.88(0.66)	3.05(0.47)	3.15(0.49)	2.93(0.61)
			t=0.413 p= .680	t=-0.138 p= .890	t=0.321 p= .748	t=0.201 p= .841	t=-1.273 p= .204	t=0.048 p= .962	t=-0.486 p= .628	t=0.408 p= .684
Gender	Male	176(62.9)	2.96(0.50)	2.96(0.40)	3.05(0.49)	2.74(0.48)	2.89(0.66)	3.05(0.47)	3.10(0.51)	2.87(0.62)
	Female	104(37.1)	2.94(0.61)	3.02(0.38)	3.14(0.51)	2.84(0.49)	2.70(0.67)	3.06(0.50)	3.18(0.46)	3.07(0.52)
			t=0.202 p= .840	t=-1.201 p= .231	t=-1.548 p= .123	t=-1.643 p= .101	t=2.307 p= .022	t=-0.107 p= .915	t=-1.180 p= .239	t=-2.809 p= .005
Family type	Nuclear	300(82.2)	2.96(0.59)	3.00(0.40)	3.10(0.49)	2.80(0.50)	2.81(0.69)	3.07(0.47)	3.16(0.50)	2.97(0.61)
	Extended	65(17.8)	2.89(0.62)	2.90(0.32)	3.01(0.50)	2.70(0.39)	2.86(0.57)	2.95(0.49)	3.01(0.46)	2.82(0.49)
			t=0.328 p= .721	t=1.885 p= .063	t=1.115 p= .266	t=1.489 p= .140	t=-0.494 p= .623	t=1.655 p= .099	t=1.825 p= .069	t=1.639 p= .102
Degree of obesity	Light-obesity	169(60.4)	2.94(0.59)	2.97(0.39)	3.09(0.49)	2.75(0.48)	2.80(0.67)	3.02(0.48)	3.14(0.50)	2.94(0.59)
	Middle-obesity	101(36.1)	2.97(0.60)	3.01(0.39)	3.09(0.49)	2.83(0.49)	2.87(0.68)	3.10(0.48)	3.14(0.49)	2.98(0.59)
	High-obesity	10(3.6)	2.82(0.57)	2.91(0.51)	2.95(0.67)	2.79(0.53)	2.73(0.60)	3.05(0.48)	3.02(0.61)	2.84(0.63)
			F=0.328 p= .721	F=0.538 p= .584	F=0.382 p= .683	F=0.884 p= .414	F=0.435 p= .648	F=0.958 p= .385	F=0.267 p= .766	F=0.324 p= .723

대상자의 일반적 특성에 따른 자기효능감 및 건강증진행위 정도

대상자의 일반적 특성에 따른 자기효능감과 건강증진행위 정도의 차이를 분석한 결과는 Table 3과 같다. 대상자의 학년, 성별, 가족형태, 비만도에 따른 자기효능감과 건강증진행위 정도는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 건강증진행위 하위영역 중 운동 영역($t=2.307, p=.022$)과 사고예방 영역($t=-2.809, p=.005$)에서 성별에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 운동 영역에서는 남학생(2.89점)이 여학생(2.70점)보다 건강증진행위 수행 정도가 높았으며, 사고예방 영역에서는 여학생(3.07점)이 남학생(2.87점)보다 건강증진행위 수행 정도가 높은 것으로 나타났다.

대상자의 자기효능감과 건강증진행위와의 관계

대상자의 자기효능감과 건강증진행위와의 상관관계를 분석한 결과는 Table 4와 같다.

초등학교 비만아동의 자기효능감과 건강증진행위는 통계적으로 유의한 정 상관관계를 보여($r=.614, p<.001$), 초등학교 비만아동의 자기효능감이 높을수록 건강증진행위 실천정도는 증가하는 것으로 나타났다.

자기효능감과 건강증진행위의 하위영역별로 살펴보면 정신건강($r=.553, p<.001$)이 가장 높은 상관관계를 보였고, 그 다음이 질병예방($r=.544, p<.001$), 개인위생($r=.485, p<.001$), 사고예방($r=.447, p<.001$), 식습관($r=.372, p<.001$), 운동($r=$

.331, $p<.001$)순이었다.

Table 4. Correlation between Self-efficacy, Health Promotion Behavior (N=280)

Category	Self-efficacy r(ρ)
Health promotion behavior	.614(<.001)
• Personal hygiene	.485(<.001)
• Eating habit	.372(<.001)
• Exercise	.331(<.001)
• Mental health	.553(<.001)
• Disease prevention	.544(<.001)
• Injury prevention	.447(<.001)

자기효능감의 건강증진행위에 대한 설명력

초등학교 비만아동의 자기효능감이 건강증진행위에 대한 설명력을 확인하기 위해 자기효능감을 독립변인으로 하여 단순 회귀분석을 실시하였다(Table 5). 초등학교 비만아동의 건강증진행위에 영향을 미치는 예측요인으로 자기효능감이 건강증진행위 수행 정도를 37.7% 설명하는 것으로 나타났다.

Table 5. Factors Influencing on Health Promotion Behavior (N=280)

Category	B	β	R	R ²	F	ρ
(Constant)	1.790					
Self-efficacy	.405	.614	.614	.377	168.052	<.001

논 의

초등학교 비만아동의 건강증진행위 정도를 알아보고 건강증진행위에 영향을 미치는 주요 요인을 파악하여 바람직한 건강증진행위를 돕는 간호중재 방안을 모색하기 위해 이루어진 본 연구에서 자기효능감은 건강증진행위의 영향요인으로 나타났다.

본 연구에서 초등학교 비만아동의 자기효능감은 4점 만점에 평균 평점 2.95점이었다. 이와 같은 결과는 초등학교 5, 6학년 아동을 대상으로 한 Oh (2009)의 연구에서 비만아동의 자기효능감이 5점 만점에 3.72점으로 나타난 결과와 유사하였다. 또한 본 연구와 같은 도구를 사용하여 초등학교 6학년 과체중 및 비만아동을 대상으로 한 Kim, H. J. (2007)의 연구에서 자기효능감이 평균 2.76점으로 나타난 연구결과 보다는 본 연구대상자의 자기효능감이 약간 높았으나, 초등학교 4, 5, 6학년 비만아동을 대상으로 한 Park과 Oh (2004)의 연구에서 자기효능감 정도가 5점 만점에서 평균 3.96점으로 나타난 연구결과보다는 낮은 점수를 보였다. Bandura (1986)는 자기효능감 이론에서 개인이 가지고 있는 자기효능감에 의해 인간의 행동변화가 결정되며 이러한 행동변화는 결국 행위자 자신이 그 행동을 능히 해낼 수 있다는 기대 때문에 일어나고, 성공경험, 대리경험, 언어적 설득, 신체적, 정서적 상태와 같은 근원으로부터 형성 또는 강화되며 이중에서도 특히 성공경험은 효능감 정보에 가장 영향력이 크다고 하였다. 왜냐하면 성공경험은 우리가 행하는 행동들이 성공 할 것인지에 대한 확신을 줄 수 있기 때문이다. 그러나 비만아동들은 자신의 비만을 관리하기 위해 식사조절이나 운동을 하더라도 비만이 잘 치료되지 않을 뿐 아니라 비만을 치료하고자 노력을 하면 할수록 성공경험 대신 실패경험을 갖게 되고(Kim & Nam, 2004; Oh, 2009) 이로 인해 비만아동의 자기효능감이 정상체중 아동보다 더 낮아져 있으며(Hwang, 2008; Jung, 2006; Oh, 2009) 낮아진 자기효능감은 비만아동이 어떠한 문제해결이나 과제 수행에 있어서 노력을 줄이거나 포기 할 수 있게 하기 때문에 악순환이 반복된다(Oh, 2009). 이처럼 비만아동은 정상체중 아동보다 자기효능감이 낮으며 또한 성공경험보다는 실패경험을 더 많이 하므로(Kim & Nam, 2004) 이러한 특성을 고려하여 비만아동을 관리하는 보건교사나 건강관리자는 자기효능감을 증진시킬 수 있는 교육 및 건강상담 등을 포함한 체계적인 자기효능감 증진 프로그램을 개발하여 지도해야 할 것으로 사료된다.

본 연구에서 초등학교 비만아동의 건강증진행위는 4점 만점에서 평균 2.99점이었다. 이러한 결과는 학령기 비만아동을 대상으로 한 Park과 Oh (2004)의 연구에서 건강증진행위 정도가 6점 만점에 평균 3.94점으로 나타난 결과에 비해 본 연구

대상자의 건강증진행위 정도가 더 높은 것으로 나타났다. 그러나 학령기 아동들에게 같은 도구를 사용한 Kim 등(2007)의 연구에서 나타난 평균 3.10점 보다는 약간 낮은 것으로 나타났다. 건강증진행위의 하위영역별 평균 점수는 질병예방, 개인위생, 정신건강, 사고예방, 운동, 식습관의 순으로 높게 나타났다. 이러한 결과는 본 연구와 같은 도구를 사용한 Kim 등(2007)의 연구에서 학령기 아동의 건강증진행위와 비교해 볼 때, 모든 영역에서 건강증진행위 실천도가 낮았다. 본 연구에서는 건강증진행위 중 질병예방에 대한 이행률이 가장 높았고, 식습관 영역이 다른 영역에 비해 실천율이 가장 낮은 것으로 나타났는데 이러한 결과는 학령기 비만아동을 대상으로 한 Park과 Oh (2004)의 연구결과와도 유사하였다. 본 연구에서 질병예방 및 개인위생 영역에서 건강증진행위의 실천 정도가 높게 나타난 것은 학교에서 실시하는 보건교육과 관련이 있는 것으로 사료되며, 비만아동의 식습관과 운동 실천율이 낮게 나타났는데, 이는 비만의 원인이 되는 불규칙한 식사, 무절제한 간식, 인스턴트식품의 과다섭취 등과 아동의 학원 수강, 과외학습 활동 증가로 인한 신체활동의 감소 등이 요인이라고 사료된다. 따라서 비만아동을 위한 비만예방교육과 비만관리를 위한 프로그램은 비만아동의 식습관과 운동을 증진시킬 수 있도록 구성하여야 할 것이다.

일반적 특성에 따른 자기효능감과 건강증진행위는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났는데 이는 대상자의 학년, 성별에 따른 자기효능감 정도의 차이가 유의하지 않게 나타난 Park과 Oh (2004)와 Lee (2002)의 연구결과와 유사하였고, 학년, 성별에 따른 건강증진행위 정도가 유의한 차이가 없게 나타난 Lee (2001)의 연구결과와도 유사하였다. 그러나 Farrand와 Cox (1993)의 연구에서는 아동의 성별이 건강증진행위에 영향을 미치는 것으로 나타나 본 연구결과와는 차이가 있었으며, 학령기 아동을 대상으로 한 Kim 등(2007)의 연구에서도 학년, 성별에 따라 건강증진행위 실천 정도에 유의한 차이가 있게 나타난 결과와도 상반되게 나타났다. 따라서 추후 학년, 성별에 따른 건강증진행위 실천 정도에 대한 연구가 더 필요하리라고 사료된다.

또한 성별에 따라 건강증진행위 하위영역 중 운동영역과 사고예방 영역에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데 이는 Kim 등(2007)의 연구결과와 유사하였다. 운동영역에서는 남학생이 더 높은 점수를 보였는데 이는 남학생이 여학생보다 더 활동적이며 동적인 활동을 좋아하는 특성이 반영된 것으로 사료된다. 또한 사고예방 영역에서는 여학생이 더 높은 점수를 보였는데 이는 활동량이 많은 남학생보다 여학생이 더 세심하고 정적인 활동을 주로 하는 특성 때문인 것으로 사료된다. 따라서 비만아동을 위한 운동을 습관화할 수 있는 규칙적인 운동프로그램과 사고로부터 스스로

를 관리할 능력을 기를 수 있는 학령기 비만아동의 안전의식과 사고예방을 위한 안전교육을 실시할 때는 남녀의 특성을 고려하여 성별에 따른 차별화된 교육프로그램이 필요하리라고 사료된다.

본 연구에서 비만아동의 자기효능감과 건강증진행위는 정적인 상관관계를 나타냈으며, 이러한 결과는 학령기 비만아동을 대상으로 한 Kim (2000)의 연구, Park과 Oh (2004)의 연구와 초등학교 아동을 대상으로 한 Lee (2002)의 연구, Wie (2005)의 연구결과와도 유사하였다. 이는 자기효능감이 건강증진행위에 영향을 미치는 주요변인임을 나타내는 것이라 할 수 있겠다. 따라서 학교에서 보건교사는 비만아동의 건강증진행위를 증진시키기 위해서는 먼저 자기효능감을 높여주는 교육 및 건강상담 프로그램과 함께 체계적이고 지속적인 관리와 지지를 통하여 궁극적으로 비만아동들이 건강증진행위를 잘 이행할 수 있도록 돕는 적극적인 중재가 필요하다. 구체적인 방법으로는 먼저 실패경험이 많은 비만아동에게 격려와 지지를 통해 성공경험을 높여주고, 자기능력에 대한 확신이 부족한 아동에게는 모델링을 통해서 대리경험을 하게하여 자신감을 높여 자기효능감을 증진시키는 전략이 필요하다. 또한 비만아동을 위한 교육에는 식습관과 생활습관 개선 및 신체활동 향상을 위한 실제적인 정보제공과 함께 언어적 설득, 건강상담 등을 포함한 체계적인 프로그램이 개발되어야 할 것으로 사료된다.

본 연구에서 초등학교 비만아동의 자기효능감은 건강증진행위에 유의한 영향을 주는 예측요인이며, 건강증진행위를 37.7% 설명하는 것으로 나타나, Pender (1996)의 3차 건강증진 모형에서 자기효능감이 건강증진행위를 예측하는데 가장 강력한 예측변수라는 이론과 일치되는 결과이다. 이는 초등학교생을 대상으로 한 Kim, S. H. (2007)와 Lee (2001)의 연구에서 자기효능감이 건강증진행위의 실천정도를 결정함에 있어서 영향을 미치는 중요한 변수로 나타난 결과와 유사하였다. 또한 초등학교생을 대상으로 한 Lee (2002)의 연구에서도 자기효능감이 건강증진행위에 영향을 미치는 가장 중요한 예측변인으로 49.7%의 설명력을 가지는 것으로 나타나, 본 연구결과와 유사하였다.

이상과 같이 자기효능감은 초등학교 비만아동의 건강증진행위에 영향을 미치는 주요한 변수이므로 비만아동의 건강행위를 증진시키기 위한 교육 및 프로그램에 자기효능감을 향상시킬 수 있는 내용을 포함하여야 할 것이다.

본 연구는 초등학교 비만아동의 자기효능감이 건강증진행위에 영향을 미치는 요인임을 확인하였다. 이는 초등학교 비만아동의 건강증진행위를 증진시키기 위한 간호중재법 개발 및 학교보건교육에 대한 방향을 제시하는데 기여할 수 있을 것이다.

그러나 본 연구는 C지역 7개 학교의 5, 6학년생을 대상으로 한정된 지역에서 대상자를 임의 표출하였으므로 본 연구의 결과를 일반화하는데 신중해야 할 필요가 있으며, 구조화된 설문지를 이용한 자기기입식 조사방법으로 정보수집의 제한점이 있다고 사료된다.

결론 및 제언

본 연구는 초등학교 5, 6학년에 재학 중인 비만아동 280명을 대상으로 자기효능감과 건강증진행위 정도 및 이들 변수간의 상관관계를 확인하고, 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

연구결과 초등학교 비만아동의 자기효능감(2.95±0.60점, 4점 만점), 건강증진행위(2.99±0.39점, 4점 만점)정도는 중간이상의 수준이었다. 건강증진행위는 하위영역 중 질병예방 영역을 가장 잘 수행하고 있었으며, 식습관 영역의 수행정도가 가장 낮았다. 자기효능감과 건강증진행위와의 관계를 분석한 결과, 자기효능감과 건강증진행위는 통계적으로 유의한 정 상관관계($r = .614, p < .001$)가 있었다. 초등학교 비만아동의 건강증진행위에 영향을 미치는 예측요인으로 자기효능감이 건강증진행위 수행 정도를 37.7% 설명하는 것으로 나타났다. 따라서 추후 초등학교 비만아동들의 건강증진행위를 증진시키기 위해서는 영향력이 높게 나타난 자기효능감을 향상시킬 수 있는 프로그램을 포함한 간호중재가 필요하다고 사료된다.

이상의 연구결과에 근거하여 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 초등학교 비만아동의 자기효능감 향상 프로그램을 개발하고 적용하여 건강증진행위에 미치는 효과를 검증할 것을 제언한다.
- 본 연구에서는 초등학교 비만아동의 자기효능감과 건강행위에 관한 설명력과 상관관계만 검증하여 이들의 인과관계를 알 수 없었다. 따라서 추후 연구에서는 인과관계를 알 수 있는 경로분석이나 공변량 구조분석 연구를 제언한다.

References

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-148.

- Choi, S. H. (2000). A proposal of health promotion program for overweight school children. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 11(2), 526-536.
- Farrand, L. L., & Cox, C. L. (1993). Determinants of positive health behavior in middle childhood. *Nursing Research*, 42(4), 208-213.
- Hwang, M. S. (2008). *A study on the comparison of self-efficacy, self-esteem, and body image between normal weight and obese children*. Unpublished master's thesis, Konyang University, Nonsan.
- Jung, S. D. (2006). *Effects of obesity, physical self-satisfaction and self-efficacy on school adjustment in elementary school children*. Unpublished master's thesis, Kyungnam University, Masan.
- Kang, M. J. (2005). *Relation between self-efficacy and health promotion behavior of elementary school students*. Unpublished master's thesis, Korea National University of Education, Cheongwon.
- Kim, H. J. (2007). The effects of health education and program induced self-participation of exercise on body composition and self-efficacy in obesity and overweight children. *Journal of Korean Society for the Study of Obesity*, 16(3), 130-136.
- Kim, M. H. (2000). *A study on the relations of health promoting daily life style and self-efficiency about boys' obesity*. Unpublished master's thesis, Chung-Ang University, Seoul.
- Kim, S. H. (2007). *A prediction model of health promotion behavior for school children*. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Womans University, Seoul.
- Kim, S. J., Yang, S. O., Jeong, G. H., & Lee, S. H. (2007). Level of health promotion behavior practice in elementary school students. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*, 13(4), 407-415.
- Kim, Y. H. (2003). *Effects of nursing intervention to decrease obesity for primary school obese children at a local city in korea*. Unpublished doctoral dissertation, Chonnam National University, Gwangju.
- Kim, Y. U., & Nam, H. W. (2004). Relations between self-efficacy and learned helplessness of obese student according to the obese degree. *The Korean Journal of Physical Education*, 43(5), 163-172.
- Korean Society for the Study of Obesity. (2001). *Clinical obesity*. Seoul: Korea Medical Book Publisher.
- Lee, J. I. (2001). *A study on obese children's self-efficacy and health promotion behavior*. Unpublished doctoral dissertation, Gyeongsan University, Gyeongsan.
- Lee, K. H. (2002). *A study on self-efficacy and health promotion behavior related factors at elementary school students*. Unpublished master's thesis, Chonbuk National University, Jeonju.
- Lee, Y. M., Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1994). Korean adaptation of the general self-efficacy scale. Retrieved October 2, 2007, from <http://userpage.fu-berlin.de/~health/korean.htm>
- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6), 382-385.
- Ministry of Health & Welfare. (2006). *The third korea national health and nutrition examination survey(KNHANES III), 2005- health status and health behaviors of children and adolescents*.
- Oh, E. M. (2009). *Obesity self-efficacy and academic achievement of elementary school students*. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.
- Park, G. S., & Oh, S. H. (2004). A study on the relationship between self-efficacy and health promoting lifestyle profile of childhood obesity. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*, 10(2), 173-179.
- Pender, N. J. (1982). *Health promotion in nursing practice*. Norwalk, CT: Appleton-Century-Crofts.
- Pender, N. J. (1996). *Health promotion in nursing practice*(3rd ed.). Stamford, CT: Appleton & Lange.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1993). Generalized perceived self-efficacy scale. Retrieved October 2, 2007, from http://web.fu-berlin.de/gesund/skalen/Language_Selection/Turkish/General_Perceived_Self-Efficacy/hauptteil_general_perceived_self-efficacy.htm
- Wallston, K. A., Wallston, B. S., & DeVellis, R. (1978). Development of the multidimensional health locus of control scales. *Health Education Monographs*, 6, 161-170.
- Wie, G. B. (2005). Analysis on the relativeness of the self-efficacy and health promotion behavior in elementary school children. *Korean Public Health Research*, 31(2), 138-145.