

# 취약계층 학령전기 아동의 건강상태와 어머니의 아동 건강관리실태

강영실, 권인수  
경상대학교 간호대학

## Health Status of Vulnerable Preschool Children and Their Mothers' Health Management

Young-Sil Kang, In-Soo Kwon

College of Nursing, Gyeongsang National University, Jinju, Korea

**Purpose:** The purpose of this study is to find out preschool children's health status and their mothers' health management in the vulnerable classes. **Methods:** The assessment tool was developed, taken into consideration existing studies, materials produced by the customized visiting health care system, and review of visiting nurses of health centers and related experts. Data were collected January to February 2010 from 259 mothers by visiting nurses, and analyzed using SAS program for descriptive statistics. **Results:** Body weight less than 3 percentile was found for 5.0% children and over 97 percentile for 7.7%. Atopy was found in 17.8% children, no hand-washing after toileting and before meal in 30.9% and 36.7% respectively, no breakfast in 15.8%, and irregular meal in 32.0%. Sex education was made by 45.7% mothers, regular dental check by 56.6%, and hearing and eyesight test by 61.1% and 66.8% respectively. Home environment for upbringing is 34.3 in the scale of 41, and accident prevention 17.5 in the scale of 22. **Conclusion:** It is necessary to make an intervention on children's weight, personal sanitation and meal time in the vulnerable classes. Mothers need to be educated for appropriate health care, and home environments to improve upbringing and accident prevention.

**Key words:** Preschool child, Health status, Health behavior

### 서론

#### 연구의 필요성

학령전기는 성장속도가 영아기에 비해 느리고 유병률이 낮은 건강한 시기라고 할 수 있으나, 전반적인 신체 성장과 기능의 발달이 성인의 기초를 형성하는 시기로, 발달특성상 이 단계에서는 건강에 대한 일반적이고 구체적인 지각, 신념과 가치, 건강습관이 형성되기 시작하

기 때문에 추후의 건강의 기반을 마련하는 중요한 시기로 볼 수 있다 (Kim, Lee, Lee, & Ham, 2004). 특히 이 시기에는 전신 운동 능력이 현저하게 발달하고 활동 범위가 확대되어 외부 환경과의 접촉 기회가 많아지나 면역계의 발달이 미숙하고, 침을 흘리거나 음식을 먹을 때 분비물을 공유하기 쉬우며, 손 씻기나 화장실 사용 등의 개인위생 관리가 미숙하여 감염성 질환에 대한 감수성이 높고, 위험을 인지하고 이에 대해 대처하는 능력이 부족하기 때문에 사고 위험이 크며(Kim & Lee, 2000; You, Lee, & Ryu, 2004), 성장발달이 가정환경을 포함한 육아환경에 크게 영향을 받는다(Park, Lee, & Kim, 2007).

아동의 건강관리는 국가의 정책적 전락과 개인적 노력으로 이루어진다고 할 수 있으나 취약 전 아동을 대상으로 하는 우리나라의 아동 양육지원정책은 저출산에 대한 대비와, 여성근로가 요구되는 취약계층을 겨냥하여 다자녀 가족의 교육지원과 보육지원, 장애아동을 위한 의료지원 중심으로 이루어지고 있기 때문에(Kim & Lee, 2006) 아동의

**Corresponding author** In-Soo Kwon College of Nursing, Gyeongsang National University, 15 Jinju-daero 816 beon-gil, Jinju 660-751, Korea

TEL +82-55-772-8236 FAX +82-55-751-8222 E-MAIL iskwon@gnu.ac.kr

**Key words** 학령전기 아동, 건강상태, 건강행동

투고일 2013/1/7 1차수정 2013/1/22 2차수정 2013/4/11 게재확정일 2013/4/21

© This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License [http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/] which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

포괄적인 성장발달과 건강문제에 대한 접근은 이루어지지 않고 있다 (Hwang, 2008).

Kim (2003)은 취약계층 아동을 포함하고 있는 보육시설의 학령 전 기 아동에 대한 건강관리가 국가적인 관리체계나 지원체계 없이 거의 방치되어 있음을 지적하면서, 건강검진사업, 구강보건사업, 보육교육, 영양교육에 대한 직접서비스나 간접서비스의 제공, 보육교사 교육 등을 실시하여 취학 전 아동의 건강보호와 건강예방대책이 방지되지 않도록 해야 한다고 하였다. Kim 등(2004) 또한 학령전기 아동의 건강증진 사업의 내용과 수행체계 개발 연구에서 학령전기 아동을 대상으로 하는 사업의 내용은 건강생활 실천 위주의 건강증진 사업과 질병예방, 정기검진을 통한 건강문제 조기 발견 및 관리의 세 측면을 고려한 복합적이고 종합적인 내용이어야 한다고 하였다.

선행연구에서의 이러한 제언들을 종합하면 학령전기 아동의 건강문제를 조기에 발견하고 관리하기 위해 건강상태를 포괄적이고 효율적으로 평가할 수 있는 사정도구를 마련하고 이를 근거로 포괄적인 건강상태와 부모의 건강관리실태를 파악하는 것이 무엇보다 우선되어야 할 것으로 생각된다. 특히 출산율이 급속하게 감소하는 가운데 미래의 국가 성장 동력을 키워내기 위해서는 건강관리가 취약할 가능성이 높은 취약집단에 대해 생애 초기부터 적절한 건강관리가 될 수 있도록 개인적 노력과 함께 국가적 정책이 중요하다고 할 수 있다. 최근 계층 간 소득격차가 심해지면서 증가추세에 있는 저소득층 가정이나 결혼가정 등의 취약계층 아동은 건강문제가 증가할 위험이 큰 데 비해 부모의 양육 지식과 기술의 부족, 시간 및 경제적 능력의 부족으로 개인 수준의 관리가 미흡할 수 있다(Kim & Lee, 2006; Ministry of Health and Welfare, 2008; Oh, Kim, Do, & Uh, 2005). 이에 보건소의 맞춤형 방문건강관리 사업을 통해 건강진달 방법을 가정방문으로 개선하고, 이러한 사업의 도구로서 취약계층 신생아-학령전기 아동의 포괄적 건강관리 서비스를 제공할 수 있는 사례관리 모형을 개발할 필요성이 대두되었다. 그러나 현재 국내에서 취약계층 학령전기 아동의 건강상태를 포괄적으로 사정하고 관리하기 위한 기초연구가 부족하고, 빈곤계층과 관련된 연구는 주로 학령기나 청소년에 국한되어 있기 때문에 초기 아동기에 대한 연구는 미흡한 실정이다(Kim et al., 2010).

본 연구에서는 취약계층 학령전기 아동의 건강상태와 부모의 아동 건강관리실태를 파악함으로써 학령전기 아동의 건강증진과 성장발달 증진을 도모하고 나아가 아동과 가족의 삶의 질을 향상시키기 위한 간호중재의 기초자료를 제공하고자 한다.

## 연구의 목적

본 연구의 목적은 취약계층 학령전기 아동의 건강상태와 어머니의 아동 건강관리실태를 파악하는 것으로, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 학령전기 아동의 건강상태를 파악한다.
- 2) 학령전기 아동 어머니의 아동 건강관리실태를 파악한다.
- 3) 대상자의 특성별 어머니의 가정환경 조성 실태의 차이를 파악한다.

## 용어의 정의

### 취약계층 학령전기 아동

본 연구에서 취약계층 학령전기 아동이란 보건소 맞춤형 방문건강관리사업의 대상자 중 기초생활수급자와 차상위계층 가족의 3-6세 아동을 의미한다.

### 아동의 건강상태

본 연구에서 아동의 건강상태는 성장발달과 건강문제를 포함하는 광의의 개념으로서 신체계측을 통한 성장상태, 발달선별검사를 통한 발달상태, 신체계통별 건강문제 유무, 이상행동, 건강습관과 식습관을 의미한다.

### 어머니의 아동 건강관리실태

본 연구에서 어머니의 아동 건강관리실태는 어머니가 가정에서 아동의 성장발달과 건강증진을 위해 수행하는 돌보기의 내용으로, 성교육과 추가 예방접종 등의 기초 건강관리, 성장발달 증진과 사고예방을 위한 가정환경의 조성을 의미한다.

## 연구 방법

### 연구설계

본 연구는 취약계층 학령전기 아동의 건강상태와 어머니의 건강관리실태를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 연구대상

본 연구의 대상자는 경상남도의 각 보건소에서 취약계층으로 분류되어 보건소의 방문간호서비스를 제공받고 있는 3-6세의 학령전기 아동을 둔 어머니 259명이었다. ANOVA 분석을 위한 표본크기는 G-power 3.0 (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007)을 이용하여 effect size 0.25,  $\alpha=0.05$ ,  $\beta=0.1$ , 검정력 0.9로 계산한 결과 필요한 대상자 수는 232명으로 본 연구대상자는 필요한 표본 수를 충족하였다.

### 연구도구

연구도구는 Ministry of Health and Welfare (2008)의 맞춤형 방문건강관리사업의 전담 및 전문인력을 위한 조사지를 중심으로 문헌고찰과 전문가 자문을 거쳐 연구자가 구성하였다.

도구의 타당도를 확보하기 위해 경상남도 각 보건소에서 맞춤형 방

문건건강관리사업을 담당하는 방문간호사 20명과, 아동간호학과 지역사회 간호학 교수인 전문가 8명이 각각 3차의 워크숍을 통해 도구의 내용을 검토하였다. 또한 유사 대상자를 대상으로 예비조사를 실시하여 도구에 사용된 어휘의 난이도, 배열 순서, 형식 등도 함께 검토를 받았다.

**아동의 건강상태 조사도구**

아동의 건강상태 조사도구는 성장과 발달상태, 건강문제와 건강 및 식습관을 파악하기 위한 질문지로 구성하였다.

첫째, 아동의 성장상태는 아동발육 곡선을 이용하여 신장과 체중의 백분위수를 기록하도록 하였고, 발달 상태는 Ireton (1992)이 개발한 영. 유아발달 선별검사도구(Child Development Review, CDR)를 Shin과 Kim (2006)이 한국 아동을 대상으로 표준화하여 K-CDR로 명명한 도구로 측정하였다. 이 도구는 부모질문지와 영유아발달표로 구성되어 있으나 본 연구에서는 영유아발달표만 이용하여 현재의 발달상태를 선별하도록 하였다. 도구는 저자로부터 사용 승인을 받아 사용하였다.

둘째, 아동의 건강문제 조사도구는 신체계통별 건강문제, 비만도, 행동문제로 구성하였다. 신체계통별 건강문제 조사는 피부, 감각, 배설 등 62개 항의 주요 건강문제를 나열하고 그 유무를 사정하여 표시하도록 하였다. 비만도 조사는 대한 비만학회에서 제시한 비만도 평가방법을 이용하여 평가하도록 하였다. 즉, 성장곡선의 신장이 50백분위수가 되는 연령을 확인하고, 성장곡선에서 확인된 연령의 50백분위수에 해당하는 체중을 표준체중으로 정하며, 표준체중과 비교하여 실제 측정된 아동의 체중이 몇 백분위수에 해당되는지를 계산하여 비만분류 표에 따라 체중에서 고도비만까지 6단계로 판정한다. 이상행동조사는 Ministry of Health and Welfare (2008)의 맞춤형 방문건강관리사업 전담 및 전문인력을 위한 조사지를 그대로 이용하여 수면장애, 과다행동, 이상식욕 등 7개 항으로 구성하였다.

셋째, 아동의 건강습관 조사도구는 선행연구와 문헌고찰을 통해 외출 후 손 씻기, 수면시간, TV시청시간 등을 포함한 11문항을 연구자가 개발하였으며, 식습관 조사도구는 Kim, Cho와 Lee (2003)의 식습관실태 조사도구의 문항을 이용하여 연구자가 10문항으로 재구성하였다.

**어머니의 아동 건강관리실태 조사도구**

어머니의 아동 건강관리실태 조사도구는 기초 건강관리와 가정환경 조성 실태를 파악하기 위한 질문지로 구성하였다.

첫째, 기초 건강관리 조사도구는 성교육 시행, 추가 예방접종 시행, 치과검진 등 아동기의 주요 건강문제의 관리 여부를 어머니에게 질문하는 8개 항목으로 구성하였다.

둘째, 가정환경 조성 실태 조사도구는 아동의 성장발달 촉진을 위한 가정환경과 사고예방을 위한 가정환경 조성 조사도구로 구성하였다. 성장발달 촉진을 위한 가정환경 조사도구는 Caldwell과 Bradley

(1984)의 가정환경 자극검사(Home Observation for Measurement of the Environment, HOME) 3-6세용을 연구자가 번역, 축소하여 사용하였다. 이 도구는 원래 9개 영역 총 140문항으로 구성되어 있으나, 본 연구에서는 조사의 용이성과 활용성을 고려하여 학습 자극 11문항, 언어발달 자극 7문항, 물리적 환경 조성 7문항, 온정과 애정 7문항, 다양한 경험의 제공 9문항, 총 41문항으로 구성하였다. 측정은 조사자가 가정을 방문하여 관찰하거나 내용에 따라 양육자에게 물어서 “예” 또는 “아니오”로 표시하고, “예”로 표시된 항목을 1점씩 계산하며, 합산 점수가 높을수록 가정환경이 양호한 것을 의미한다. 사고예방을 위한 가정환경 조사도구는 Ministry of Health and Welfare (2008)의 맞춤형 방문건강관리사업 전담 및 전문인력을 위한 조사지를 그대로 이용하였다. 조사는 추락/넘어짐 5문항, 감전/화재 6문항, 손상 5문항, 관리 및 교육 6문항, 총 22문항에 대해 조사자가 직접 관찰하거나 내용에 따라 양육자에게 물어서 ‘양호’인 경우 1점으로 계산하며, 합산점수가 높을수록 사고예방을 위한 가정환경 조성과 예방행위가 적절한 것을 의미한다.

**자료 수집 방법**

자료 수집은 조사도구 개발 과정에 참여하였던 경상남도 20개 보건소의 방문간호사 20명이 실시하였다. 조사자들은 이미 도구의 개발과정에 처음부터 끝까지 참여하였고, 예비조사를 실시한 선행경험이 있기 때문에 조사자 간 오차를 최소화시킬 수 있었다. 본 조사를 시작하기 전 각 조사도구의 내용과 측정 방법을 한 번 더 설명하였고, 특히 아동발육곡선, K-CDR, 비만도 계산법은 상세히 설명하고 연습을 한 다음에 본조사를 시작하였다.

자료 수집은 2010년 1월 4일부터 2월 26일까지 이루어졌으며 방문간호사들이 자신의 방문건강관리 대상가구를 방문하여 어머니를 면담하고 아동과 가정환경을 관찰하여 질문지를 완성하였다. 윤리적 고려를 위해 대상자에게 조사의 목적과, 자료는 무기명으로 처리되며, 비밀이 보장되고, 조사 도중에 언제든지 철회할 수 있음을 설명하였고, 연구 참여에 대해 서면동의서를 받았다.

**자료 분석 방법**

수집된 자료는 SAS를 이용하여 대상자의 일반적 특성, 성장과 발달 상태, 건강문제 및 식습관을 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다. 어머니의 기초 건강관리는 각 문항별로 예, 아니오에 대한 빈도와 백분율로 분석하였고, 가정환경은 ‘예’와 ‘양호’의 빈도를 산출하여 각 1점씩 배점하여 평균 점수를 산출하였으며, 대상자의 특성에 따른 가정환경 점수의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였다.

## 연구 결과

### 대상자의 일반적 특성

남아가 51.7%로 여아보다 많았고, 유치원에 다니는 아동이 90.0%였으며(무응답 6명), 현재 질병이 있는 아동은 6.2%였고(무응답 24명), 사고경험은 12.7%가 있는 것으로 나타났다(무응답 35명). 어머니의 연령은 30대가 대부분이었고(평균 33.8세) (무응답 13명), 어머니의 교육수준은 대졸이 51.4%로 가장 많았으며(무응답 13명), 직업은 주부가 53.7%로 가장 많았다(무응답 19명) (Table 1).

### 아동의 건강상태

#### 아동의 성장발달상태

아동의 성장상태로 키는 3백분위수 이하가 4.6%였고, 97백분위수 이상이 11.6%였다. 몸무게는 3백분위수 이하가 5.0%였고, 97백분위수 이상이 7.7%였다. 아동의 발달상태는 K-CDR의 한 영역이라도 경계선이나 지연발달이 있는지를 평가한 결과 정상 발달 76.4%, 경계선 발달 5.8%, 지연발달 3.1% 순이었다(Table 2).

#### 아동의 건강문제

아동의 건강문제를 신체 계통별 중요 건강문제의 발생여부로 조사한 결과 3건 이상 발견된 건강문제는 13개 항이었고, 그 중 아토피가 14.7%로 가장 많았으며, 그 다음이 비염으로 5.4%였고, 충치는 평균 1.0 ± 2.1개였다. 비만도 사정결과 과체중 아동이 11.6%, 비만 아동이 6.5%였고, 저체중 아동이 19.3%였다. 이상행동으로는 손가락 빨기가 6.9%

로 가장 많았으며 언어장애가 1.2%였다(Table 2).

### 아동의 건강습관과 식습관

아동의 건강습관 중 손씻기는 외출 후가 92.3%였고, 화장실 사용 후 69.1%, 식사 전 63.3%였다. 칫솔질 횟수는 1일 평균 2.5회였고, 목욕횟수는 1주 평균 5.4회였으며, 수면시간은 평균 9.8시간이었고, 규칙적으로 수면하는 아동은 93.4%였다. 활동적인 아동이 91.5%였고, 1일 평균 TV 시청시간은 1.8시간, 컴퓨터이용시간은 0.4시간이었다.

아동의 식습관 중 스스로 먹는 아동은 89.6%였고, 먹여주는 아동이 8.1%였다. 가족과 함께 식사하지 않는 아동이 15.8%였고, 아침을 먹지 않는 아동이 15.8%였으며, 규칙적으로 식사하지 않는 아동이 32.0%였다. 간식 횟수는 평균 2.1회였고, 간식의 종류로는 과일이 56.0%로 가장 많았고 우유가 30.9%로 그 다음이었다. 음식을 짜게 먹는 아동이 7.7%였고, 달게 먹는 아동이 15.8%였으며, 인스턴트음식의 섭취 횟수는 평균 1주 2.1회였다(Table 3).

### 어머니의 아동 건강관리실태

#### 어머니의 기초 건강관리실태

추가 예방접종을 적기에 한다고 한 어머니가 96.9%였고, 키와 몸무게 측정은 97.3%가 한 적이 있으며, 아이의 건강상태를 규칙적으로 살피는 경우가 93.9%였다. 성교육은 45.7%가 한다고 하였고, 치과검진은 56.3%가 정기적으로 하는 것으로 나타났다. 시력검사와 청력검사는 받은 적이 있는 경우가 각각 66.8%와 61.1%였다(Table 4).

**Table 1.** Differences of Making Home Environment by General Characteristics

General characteristics	N (%)	Home environment for growth and development			Home environment for accident prevention			
		Mean	SD	t or F (p)	Mean	SD	t or F (p)	
Gender	Male	134 (51.7)	33.72	5.62	-1.607 (.109)	17.41	3.12	-0.232 (.817)
	Female	125 (48.3)	34.90	6.19		17.51	3.90	
Kindergarten	Yes	233 (90.0)	34.49	5.82	0.867 (.387)	17.59	3.47	2.182* (.030)
	No	20 (7.7)	33.30	6.67		15.80	4.19	
Present illness	No	219 (84.5)	34.83	5.55	2.959 (.003)	17.54	3.42	0.816 (.415)
	Yes	16 (6.2)	30.50	6.94		16.81	3.95	
Accident history	No	191 (73.8)	34.82	5.51	1.011 (.313)	17.42	3.60	-0.323 (.747)
	Yes	33 (12.7)	33.73	6.80		17.64	2.70	
Age of mother (year)	Under 30	47 (18.2)	32.51 <sup>b</sup>	7.45	3.090 (.028)	16.45	3.83	1.897 (.131)
	30-34	91 (35.1)	35.16 <sup>a</sup>	5.51		17.89	3.21	
	35-39	70 (27.0)	35.46 <sup>a</sup>	4.14		17.31	3.84	
	Over 40	38 (14.7)	34.11 <sup>ab</sup>	5.75		17.82	3.34	
Education of mother	Under high school	113 (43.6)	32.67	6.93	-5.280 (<.001)	17.06	3.95	-1.775 (.077)
	Over college graduate	133 (51.4)	36.44	3.37		17.88	3.14	
Occupation of mother	No	139 (53.7)	34.39	5.03	-0.433 (.666)	17.35	3.43	-0.159 (.874)
	Yes	101 (39.0)	34.71	6.59		17.43	3.64	

Post hoc (Scheffe test) : a > b

**Table 2.** Children's Growth and Development and Health Problem

Status		N	%	Mean ± SD (Minimum-Maximum)	
Height (percentile)	Under 3	12	4.6		
	4-24	10	3.9		
	25-74	122	47.1		
	75-96	85	32.8		
	Over 97	30	11.6		
Weight (percentile)	Under 3	13	5.0		
	4-24	20	7.7		
	25-74	115	44.4		
	75-96	91	35.2		
	Over 97	20	7.7		
Development	Delayed	8	3.1		
	Borderline	15	5.8		
	Normal	198	76.4		
	Non-response	38	14.7		
Health problem	Rough & dry skin	11	4.2		
	Itching	8	3.1		
	Pallor	3	1.2		
	Dazzling	6	2.3		
	Atopy	38	14.7		
	Asthma	8	3.1		
	Rhinitis	14	5.4		
	Dental caries				1.0 ± 2.1 (0-18)
	Cough	13	5.0		
	Sputum	7	2.7		
	Vomiting/diarrhea	4	1.5		
	Constipation	4	1.5		
	Abdominal pain	4	1.5		
	Obesity	Under-weight	50	19.3	
Normal		162	62.5		
Over-weight		30	11.6		
Mild obesity		12	4.6		
Over moderate obesity		5	1.9		
Abnormal behavior	Thumb sucking	18	6.9		
	Hyperactivity	2	0.8		
	Speech disorder	3	1.2		
	Dependence	2	0.8		
	Others	7	2.7		
Sum		259	100.0		

**가정환경 조성실태**

성장발달 촉진을 위한 가정환경은 41점 중 34.3점이었고, 영역별로는 언어자극영역과 온정과 애정영역의 점수가 7점 중 각각 6.3점으로 가장 높았으며, 학습자극영역은 11점 중 8.4점, 다양한 경험제공영역은 9점 중 7.3점으로 나타났다(Table 5).

사고예방을 위한 가정환경은 22점 중 17.5점이었고, 영역별로는 추락/넘어짐 영역의 점수가 5점 중 4.4점으로 가장 높았으며, 감전과 화재 영역의 점수는 6점 중 4.0점으로 가장 낮았다(Table 5).

**Table 3.** Children's Health and Eating Habits

Habits		N	%	Mean ± SD (Minimum-Maximum)
Washing hand after going out	Yes	239	92.3	
	No	20	7.7	
Washing hand after toileting	Yes	179	69.1	
	No	80	30.9	
Washing hand before the meal	Yes	164	63.3	
	No	95	36.7	
Frequency of toothbrushing (times/day)				2.5 ± 0.6 (1-5)
Frequency of bath (times/week)				5.4 ± 2.3 (0-14)
Sleeping hours (hours/day)				9.8 ± 1.1 (7-14)
Regularness of sleep	Yes	242	93.4	
	No	7	2.7	
	Non-response	10	3.9	
Activity	Active	237	91.5	
	Inactive	7	2.7	
	Non-response	15	5.8	
Watching TV (hours/day)				1.8 ± 1.1 (0-5)
Computing (hours/day)				0.4 ± 0.66 (0-5)
Eating method	By oneself	232	89.6	
	Feeding	21	8.1	
	Non-response	6	2.3	
Meal with family	No	217	83.8	
	Yes	41	15.8	
	Non-response	1	0.4	
Breakfast	No	41	15.8	
	Yes	217	83.8	
	Non-response	1	0.4	
Regular meal	No	83	32.0	
	Yes	175	67.6	
	Non-response	1	0.4	
Frequency of snack (times/day)				2.1 ± 0.8 (1-6)
Snack type (multiple response)	Milk	80	30.9	
	Fruit	145	56.0	
	Cracker	94	36.3	
	Bread	68	26.3	
	Instant food	18	6.9	
	Others	49	18.9	
	Non-response			
Salty food	Salty	20	7.7	
	Not salty	218	84.2	
	Non-response	21	8.1	
Sugary food	Sugary	41	15.8	
	Not sugary	174	67.2	
	Non-response	44	17.0	
Frequency of eating instant food (times/week)	0-1	110	42.5	2.1 ± 2.0 (0-10)
	2-4	78	30.1	
	Over 5	56	21.6	
	Non-response	15	5.8	

**Table 4.** Preliminary Health Management for Children by Mother (N=259)

Items	Yes N (%)	No N (%)
Do sex education?	118 (45.7)	140 (54.3)
Vaccinate booster dose at appropriate time?	251 (96.9)	8 (3.1)
Visit health center for regular check-up?	197 (76.4)	61 (23.6)
Have tested eye sight?	173 (66.8)	86 (33.2)
Have tested hearing?	157 (61.1)	100 (38.9)
Have measured height and weight?	249 (97.3)	7 (2.7)
Make dental check-up regularly?	146 (56.6)	112 (43.4)
Check children's health condition regularly?	184 (93.9)	12 (6.1)

**대상자의 특성별 가정환경 조성의 차이**

성장발달 촉진을 위한 가정환경 점수는 현재 질병이 없는 경우가 있는 경우보다 높았고( $t=2.959, p=.003$ ), 어머니의 연령이 30세 미만인 경우가 30-34세와 35-39세보다 낮았으며( $t=3.090, p=.028$ ), 어머니 학력이 대졸 이상이 고등학교 졸업 이하보다 높았다( $t=-5.280, p<.000$ ). 사고예방을 위한 가정환경 점수는 아동이 유치원에 다니는 경우가 아닌 경우보다 높았다( $t=2.182, p=.030$ ) (Table 1).

**논 의**

본 연구는 취약계층 학령전기 아동의 건강상태와 어머니의 아동 건강관리실태를 포괄적으로 사정함으로써 학령전기 아동의 건강과 성장발달의 증진을 도모할 수 있는 간호중재의 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

아동의 건강상태 조사결과 건강문제의 발생 빈도는 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 건강문제를 시진과 문진 중심으로 평가하였기 때문으로 생각되며, 추후 연구에서는 빈혈이나 요로계 건강문제 등 간단한 검사만으로도 발견할 수 있는 건강문제를 파악할 수 있도록 임상 검사를 병행하는 평가가 이루어질 필요가 있다고 본다. 본 연구에서 아토피가 14.7%로 나타나 유치원아동을 대상으로 아토피 유병률을 조사한 Lee와 Hwang (2008)의 연구에서 태어나서 지금까지의 아토피 피부염 병력 40.15%, 최근 12개월 내 병력 30.86%, 최근 12개월 내 진단을 받은 경우 18.68%, 지금까지 치료를 받은 경우 25.93% 등으로 나타난 결과와, Kim 등(2004)의 학령전기 아동 대상의 연구결과와 23.8%에 비해 매우 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 본 연구에서는 아토피의 병력이 아니라 사정 당시 아토피 피부염 증상이 있는 아동만을 포함하였기 때문으로 생각된다. 비만도 평가결과 과체중 11.6%, 경도비만 이상이 6.5%로서, 학령전기 아동 대상의 Kim 등(2004)의 연구에서 비만도 6.5%와는 같으나, 국민건강영양조사(Ministry of Health and Welfare, 2011)에서 2-5세 아동 중 몸무게가 95백분위수 이상이거나 체질량지수가 25% 이상인 비만 아동 2.8%보다는 훨씬 높았다. 이러한 결과

**Table 5.** Making Home Environment by Mother (N=259)

Domain	Minimum	Maximum	Mean	SD
<b>Home environment for growth and development</b>				
Learning stimulation	0	11	8.4	2.1
Language stimulation	0	7	6.3	1.1
Physical environment	0	7	6.0	1.4
Compassion & affection	0	7	6.3	1.2
Diverse experiences	0	9	7.3	1.7
Subtotal score	0	41	34.3	5.9
<b>Home environment for accident prevention</b>				
Fall down, slip down	0	5	4.4	1.1
Electric shock, fire	0	6	4.0	1.3
Trauma	0	5	4.1	1.0
Management & education	0	6	4.9	1.4
Subtotal score	0	22	17.5	3.5

는 아동 비만의 신체적, 심리적, 사회적 위해성과 성인비만과의 관련성 (Shin, 2005)을 감안하면 시급한 중재가 필요한 문제로 생각된다. 아동 비만은 다양한 학문분야와 관련되어 있으나 간호학은 영양, 생리, 심리, 정서 등의 종합적 지식을 다룬다는 점(Shin, 2005)에서 의료 접근성이 낮은 취약계층 가족을 돌보고 있는 방문간호사가 비만아동 관리의 책임자로 볼 수 있기 때문에 이들이 효율적인 비만관리를 할 수 있도록 준비될 필요가 있다. 본 연구결과 저체중 아동도 19.3%로 나타나 Kim 등(2004)의 18.3%와 유사하게 높은 비율을 차지하였다. 최근 비만을 증가에 따라 과체중에 관심이 집중되고 있으나 허약 상태가 아동의 성장과 두뇌발달을 저해하거나 빈혈 등의 질환과도 관련될 수 있으므로 비만아동 관리와 함께 허약아동도 관리되어야 할 대상으로 본다 (Kim et al., 2004).

아동의 건강습관을 조사한 결과, 칫솔질, 목욕, 수면과 외출 후 손 씻기는 양호하였으나 화장실 사용 후와 식사 전 손 씻기는 실천율이 70%에 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이것은 손씻기가 감염예방의 일차적이고 가장 중요한 방법이며, 각종 감염병은 개인위생의 기초인 손씻기만 잘 해도 70% 이상을 예방할 수 있고, 손 씻기 후에는 손 미생물의 52.8%가 감소된다(Jeong, Choe, Lee, & Kim, 2003)는 점을 감안하면 우선적으로 개선되어야 할 문제로 생각된다. 특히 학령전기는 건강습관이 형성되는 시기(Kim et al., 2004)이기 때문에 이 시기에 올바른 개인위생습관을 형성하는 것은 중요하다고 할 수 있다. 본 연구에서 텔레비전 시청 시간이 평균 1.8시간으로 나타나 하루 중 유치원 재원 시간, 수면시간을 제외한 생활시간을 고려하면 너무 많은 시간을 차지하는 것으로 생각된다. 이러한 결과는 학령전기 아동을 대상으로 한 Kim과 Kim (2006)의 연구에서 1-2시간을 시청하는 아동이 42.6%로 가장 많은 결과와 유사한 것으로서, 텔레비전 시청이 시력과 운동저해 등과 관련된다는 점에서 가정에서 활용 가능한 대체 놀이 종류를 개발하고, 부모가 이에 대해 관심을 가질 필요가 있다고 본다. 식습관 조

사결과 아침식사 결식률이 높고, 식사시간이 불규칙한 대상자가 1/3 정도이며, 달게 먹는 아동이 많고, 인스턴트식품의 섭취 횟수도 주당 2.1회로 식습관은 대체로 좋지 않은 것으로 나타났다. 아침식사 결식률이 15.9%로 나타난 결과는 취약계층 미취학 아동 대상의 Bang (2006)의 연구결과 약 29%보다는 낮았으나 국민건강영양조사(Ministry of Health and Welfare, 2011)에서 3-5세 아동의 8.7%보다는 높은 것으로 나타나 규칙적인 식사습관 형성은 물론 빠른 성장과 활발한 신체 활동에 따라 균형있는 영양소 공급이 필요한 학령전기 아동의 아침 결식은 관리되어야 할 중요 과제로 볼 수 있다. 이 시기 아동의 건강습관과 식습관은 주로 양육자에 의해 좌우될 수 있기 때문에 양육자가 좋은 습관을 가져야 하고 아동이 이를 따라 할 수 있도록 모범을 보여야 할 것이다. 국민건강영양조사(Ministry of Health and Welfare, 2011)에서 본 연구 대상 연령층인 30-49세 성인의 영양교육이나 영양상담 수혜율이 6.9%로 나타난 점을 감안하면 부모 대상 교육프로그램이 적극적으로 개발되어야 할 필요가 있다. 본 연구에서 영양관리 영역은 식습관 중심으로 조사하였기 때문에 실제 아동들이 어떤 음식을 얼마나 섭취하고 있는가에 대한 영양분석이 이루어지지 못한 제한점이 있다. 추후 연구에서는 영양학자 등 관련 학문 분야의 전문가가 참여하는 통합팀을 구성하여 구체적이고 포괄적인 영양조사가 이루어져야 할 것으로 생각된다.

어머니의 아동 건강관리는 기초 건강관리와 가정환경 영역에서 평가하였다. 기초 건강관리 중 추가 예방접종과 신체계측, 건강상태 관찰은 90% 이상이 실천하는 것으로 나타났으나, 성교육, 시력과 청력검사, 정기 치과검진은 대상자의 반 정도만 실천하고 있었다. 성교육을 하는 부모는 45.7%에 불과하여, 성교육에 대한 대화를 하는 비율이 17.4%에 불과한 것으로 나타난 Kim 등(2004)의 연구결과보다는 높았으나, 이 시기가 성교육을 시작하는 적기이고 성폭력 등의 사고가 발생할 수 있는 시기이기 때문에 부모가 성교육에 관심을 가지고 관리할 수 있도록 성교육의 내용과 방법에 대한 부모교육이 필요한 것으로 생각된다. 본 연구대상 아동의 시력이나 청력이상의 비율은 낮았으나, 시력검사 경험이 66.8%로서 국민건강영양조사(Ministry of Health and Welfare, 2011)에서 5-11세 근시 유병률이 49%이고 난시 유병률이 36.3%이며, 학령전기가 근시경향이 증가하는 시기(Kim, 2005)인 점을 고려하면 정기 시력 검사율을 더 높일 필요가 있다. 정기 치과검진을 하는 경우는 56.6%로, 학령전기 아동 대상의 Kim 등(2004)의 연구결과 연 2회 이상 방문하는 27.8%보다는 높았으나 곧 영구치가 나면서 유치가 빠지는 시기가 도래하는 이 시기에 정기적인 치과검진은 꼭 필요한 것으로 생각된다.

성장발달 촉진을 위한 가정환경은 41문항 중 평균 34개 문항인 약 84% 정도가 “예”로 나타났다. 본 연구에서 사용한 가정환경 자극검사 척도(HOME)는 아동의 성장발달을 증진시킬 수 있는 가정환경 조성 정도를 측정하는 것으로, HOME 점수가 취학 전 빈곤 아동의 발달에

가장 강력한 예측 요인임을 밝힌 연구결과(Kim & Kwak, 2007; Tong, Baghurst, Vimpani, & McMichael, 2007)를 볼 때, 본 연구에서 나타난 가정환경 점수는 초기 아동의 적절한 성장발달을 위해 충분하지 않은 것으로 판단된다. 특히 본 연구에서 어머니의 연령이 적거나 많은 경우, 학력이 낮은 경우에 점수가 더 낮은 결과를 근거로 이들에 대한 중재가 더 강조되어야 할 것이다. 사고예방을 위한 가정환경은 전체 22문항 중 17.5문항인 약 79%가 ‘양호’인 것으로 나타났다. 각 문항은 어린이가 있는 가정에서는 사고예방을 위해 반드시 실천되어야 하는 기본적인 내용이고, 본 연구 대상자의 사고 경험률이 12.7%로, 국민건강영양조사(Ministry of Health and Welfare, 2011)에서 1-5세 아동의 손상 경험률 8.9%보다 높은 점을 고려하면 안전한 가정환경을 조성하기 위한 중재가 필요한 것으로 생각된다. 특히 학령전기 아동의 발달특성 상 주변의 환경이나 사물에 대한 호기심이 많고 탐구하려는 충동이 강한 반면 균형유지능력이나 운동기능이 충분히 발달되지 못하고 위험 상황을 예측하는 인지능력이 부족하므로 사고 가능성이 크나 부모들은 영유아기 보다 감독이 소홀한 측면이 있다는 점(Kim & Lee, 2000)과, 사고로 인한 신체적, 심리적 악영향을 고려하면 사고예방 관리를 더욱 철저히 해야 할 것으로 생각된다.

## 결론

본 연구에서 취약계층 학령전기 아동의 건강상태를 시진과 문진 중심으로 평가한 결과, 현저한 건강문제의 발생률은 낮았으나 비만 아동과 저체중 아동의 비율이 높고, 손씻기와 같은 기본적인 개인위생 습관과, 높은 아침식사 결식률과 불규칙한 식사시간 등 식습관이 적절하지 못한 아동의 비율이 높은 것으로 나타났다. 어머니의 아동 건강관리실태는 성교육, 시력과 청력 검사와 정기적인 치과 검진 등 기초적인 건강관리가 미흡하고, 아동의 성장발달 증진과 사고예방을 위한 가정환경조성이 미흡한 것으로 확인되었다. 결론적으로 본 연구 대상 아동의 건강상태와 어머니의 아동 건강관리 실태는 아동의 성장발달과 건강증진에 충분하지 않은 것으로 판단된다. 본 연구결과를 근거로 취약계층 학령전기 아동의 성장발달과 건강을 증진시키기 위해 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 가정방문 간호사들이 취약가정 학령전기 아동의 건강과 성장발달을 증진시킬 수 있는 가정방문용 간호중재 프로그램을 개발할 필요가 있다. 둘째, 다학제 간 연구를 통해 보다 통합적인 사정도구를 개발할 필요가 있다. 셋째, 간단한 임상검사를 포함한 신체사정을 실시하여 건강문제를 보다 내실있게 평가할 필요가 있다. 넷째, 식습관과 함께 식이섭취력을 조사함으로써 아동의 영양문제를 보다 포괄적으로 사정할 필요가 있다. 다섯째, 아동의 행동문제를 보다 심도있게 조사할 필요가 있다.

## Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

## 요약

### 목적

본 연구는 취약계층 학령전기 아동의 건강상태와 어머니의 아동 건강관리실태를 파악하기 위해 수행되었다.

### 방법

대상자는 259명의 취약계층 가정의 어머니이며, 연구도구는 선행 연구를 기반으로 연구자가 구성한 설문지이다. 자료는 2010년 1월부터 2월까지 경상남도 20개 보건소의 방문간호사가 가정방문을 통해 수집하였으며, SAS를 이용하여 분석하였다.

### 결과

비만 아동이 6.5%, 저체중 아동이 19.3%였으며, 건강문제는 아토피가 14.7%였다. 손 씻기 수행율은 화장실 사용 후 69.1%, 식사 전 63.3%였으며, 아침 결식 아동이 15.8%, 규칙적으로 식사하지 않는 아동이 32.0%였다. 어머니의 아동 성교육률은 45.7%, 정기적인 치과검진율은 56.3%였고, 시력검사와 청력검사를 하는 경우가 각각 66.8%와 61.1%였다. 성장발달 촉진을 위한 가정환경은 41점 중 34.3점이었고, 질병유무와 어머니의 연령과 학력에 따라 차이가 있었으며, 사고예방을 위한 가정환경은 22점 중 17.5점이었고, 유치원 등원 여부에 따라 차이가 있었다.

### 결론

비만 아동과 저체중 아동의 비율이 높고, 기본적인 개인위생 습관과 식습관이 적절하지 못한 아동의 비율이 높았으며, 어머니의 아동 건강관리실태는 기초적인 건강관리와 아동의 성장발달 증진과 사고예방을 위한 가정환경의 조성이 미흡한 것으로 확인되었다. 따라서 가정방문 간호사들이 취약가정 학령전기 아동의 건강과 성장발달을 증진시킬 수 있는 가정방문용 간호중재 프로그램을 개발할 필요가 있는 것으로 생각된다.

## 참고문헌

Bang, K. S. (2006). Health status of preschoolers depending on the socio-economic status. *Korean Parent Child Health Journal*, 9(2), 140-149.

Caldwell, B. M., & Bradley, R. H. (1984). *Home observation for measurement of the environment*. Little Rock, AR: Center for child development

and education, University of Arkansas.

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191.

Hwang, N. M. (2008). Future directions of maternal and child health policy for healthy start in life. *Health and Welfare Policy Forum*, 141, 5-19.

Ireton, H. (1992). *Child development inventory, manual*. Minneapolis: Behavior Science Systems.

Jeong, J. S., Choe, J. H., Lee, S. H., & Kim, Y. S. (2003). Hand hygiene effects measured by hand culture in intensive care unit. *Journal of Korean Biological Nursing Science*, 4(2), 21-30.

Kim, E. J., & Lee, J. I. (2006). Study on current policies and desirable policy directions of child raising support benefits for disadvantaged families: Focusing on poor, single parent, and disabled families. *Social Welfare Policy*, 25, 253-278.

Kim, H. J., Yoo, J. S., Kim, H. S., Tak, Y. J., Bang, K. S., & Huh, B. Y. (2010). Development of health assessment tools and tailored home visiting nursing service model for children in poverty. *Korean Parent Child Health Journal*, 13(2), 63-77.

Kim, H. K., & Kim, J. H. (2006). A preliminary study on nutrition education for preschool children in day-care center. *Journal of Korean Society of Food Science and Nutrition*, 35(7), 866-873.

Kim, H. R. (2003). Policy directions to improve the health and nutrition services for children in child care centers. *Health and Welfare Policy Forum*, 85, 65-76.

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(1), 182-190.

Kim, J. M., & Kwak, K. J. (2007). The effect of the parent variables, home environment stimulation and social support on poverty in early childhood. *Journal of Korean Child Studies*, 28(4), 305-317.

Kim, S. J. (2005). Prevalence rate and factors of myopia in preschool children. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 35(2), 390-398.

Kim, S. J., & Lee, J. E. (2000). The effect of safety education on accident proneness prospect in preschooler. *Korean Journal of Child Health Nursing*, 6(3), 372-386.

Kim, W. Y., Cho, M. S., & Lee, H. S. (2003). Development and validation of mini dietary assessment index for Koreans. *Korean Journal of Nutrition*, 36, 83-92.

Lee, Y. M., & Hwang, S. W. (2008). Prevalence and risk factors for atopic dermatitis in preschool and school aged children. *Journal of Korean*

- Academy of Child Health Nursing*, 14(3), 285-294.
- Ministry of Health and Welfare. (2008). *Teaching materials for tailored home visiting health management project*. Seoul: Ministry of Health and Welfare.
- Ministry of Health and Welfare. (2011). *Korea health statistics 2011: Korea national health and nutrition examination survey*. Seoul: Ministry of Health and Welfare.
- Oh, K. J., Kim, E. Y., Do, R. M., & Uh, Y. K. (2005). Exploration of risk factors and protective factors; Poverty and psychosocial adjustment of adolescents. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 24(1), 53-71.
- Park, S. Y., Lee, J. I., & Kim, H. K. (2007). Effects of home environmental characteristics on three year-old children's physical growth. *Journal of the Korean society of child welfare*, 24, 91-117.
- Shin, H. S., & Kim, J. M. (2006). A study to standardize the child development review in Korea. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*, 12(3), 333-340.
- Shin, Y. H. (2005). A review of childhood obesity. *Korean Journal of Child Health Nursing*, 11(2), 240-245.
- Tong, S., Baghurst, P., Vimpani, G., & McMichael, A. (2007). Socioeconomic position, maternal IQ, home environment, and cognitive development. *Journal of Pediatrics*, 151, 284-288.
- You, J. Y., Lee, J. I., & Ryu, J. Y. (2004). A comparison of characteristics in pediatric trauma patients under 7 years. *Journal of the Korean Association of Traumatology*, 17(2), 197-205.