韓 國 保 健 看 護 學 會 誌
Journal of Korean Public Health Nursing
Volume 31. No. 2, 327 - 340, August 2017

http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2017.31.2.327
중심단어 : 초점집단, 건강불평등, 아동비만, 운동

저소득가정 비만아동의 신체활동 증진 장애요인 : 지역아동센터 이용 아동을 중심으로*

이자인** · 박지영*** · 김희순**** · 김완수***** · 황가희******

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성

정부와 각종 유관기관의 노력에도 불구하고 아동비만은 전 세계적으로 증가 추세에 있으며, 특히 저소득가정, 조손가정, 장애인가정과 같은 취약집단에서 아동비만의 증가는 더 이상 간과할 수 없는 심각한 문제로 인식되고 있다(Eagle et al., 2012). 실제 한국보건사회연구원의 최근 조사결과에 따르면, 국내 기초수급가정 아동의 평균 체질량지수(BMI)는 20.5kg/m^2로 일반가정의 19.2kg/m^2에 비해서 높았고, 비만율도 빈곤가정 아동이 5.2%로 일반가정 아동의 3.3%보다 높았다(Korea Institute for Health and Social Affairs, 2013). 아동비만은 아동의 신체적, 정신적 건강과 학업수행 등에 부정적인 영향을 미친다. 과체중이거나 비만인 아동은 적정 체중의 아동에 비해 혈압, 혈당 등이 비정상적인 범위에 속하고, 아동기에 체중을 관리하지 않을 경우, 심혈관 질환, 당뇨 등 성인기 질병으로 이어질 위험이 있다. 또한 아동기에 비만이었을 경우 생애 의료비용이 더 높은 것으로 보고되고 있으며, 때문에 이는 경제적 수준이 낮은 저소득가정에 더욱 부담이 될 수 있다(Hruby & Hu, 2015).

선행연구에 따르면, 저소득가정 아동은 일반가정 아동에 비해 저녁 식사량은 많은 반면, TV는 보다 장시간 시청하였고(Kim, Ham, Jang, Yun, & Park, 2014), 건강상태 및 건강증진행위는 낮은 것으로 나타났다(Cho, Chon, & Kim, 2006). 또한, 저소득가정 부모는 가정의 낮은 경제수준으로 인하여 자녀의 신체활동 프로그램 등록과 건강한 음식 구매에 제한이 있다고 하였다(Davison, Jurkowski, & Lawson, 2012). 따라서 저소득가정 아동은 일반가정 아동에 비해 취약한 환경에 노출되어 있어 아동비만에 이환될 가능성이 높다고 볼 수 있다. 하지만 신체적, 심리적 문제를 해결할 자원은 상대적으로 부족하므로 저소득가정의 비만아동에 대한 우선적인 관심 및 전략개발이 필요한

* 이 논문은 2015년도 정부(미래창조과학부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(No. 2015R1C1A1A01052892).
** 연세대학교 간호대학 박사과정생
*** 인제대학교 의과대학 간호학과 조교수, 연세대학교 사회복지대학원 박사과정생(교신저자 E-mail: PJY1113@inje.ac.kr)
**** 연세대학교 간호대학 교수
***** 대구대학교 건강증진학과 부교수
****** 인제대학교 의과대학 간호학과 석사과정생
• Received: 20 May 2017 • Revised: 11 July 2017 • Accepted: 11 August 2017
• *Address reprint requests to: Jiyoung Park*
Dept. of Nursing, College of Medicine, Inje University
75, Bokji-ro, Busanjin-gu, Busan, South Korea (614-735)
TEL: 82-51-890-6079 FAX: 82-51-807-7054 E-mail: PJY1113@inje.ac.kr

실정이다.

학령기의 아동은 하루에 60분 이상의 중고강도 신체활동이 권고되며, 이는 심혈관 대사질환과 같은 신체적 위험 요소를 감소시킨다. 또한 신체활동 증진은 아동의 긍정적인 사고 및 또래관계를 향상시키는 등의 사회 심리적 안정을 유도하는 것으로 알려져 있다(Ekeland, Heian, Hagen, Abbott, & Nordheim, 2004). 이러한 아동의 신체활동은 아동 자신이 신체활동의 긍정적인 측면에 대한 인식과 자기효능감이 높을수록, 장애요인에 대한 인식이 낮을수록 증진되는 것으로 나타났다(Yang, Jang, & Kim, 2012). 또한 아동의 신체활동 수준은 또래친구와 부모의 신체활동 정도에 영향을 받으며, 아동이 녹지공간에 많이 노출될수록 중고강도의 신체활동 수준과 정서적 안녕이 높은 것으로 보고되고 있다(Ward, Duncan, Jarden, & Stewart, 2016). 따라서 아동의 비만예방과 건강한 성장을 도모하기 위해 신체활동 증진이 요구되며, 신체활동 증진을 위한 전략의 개발을 위해서는 또래집단, 가정, 지역사회 등 다수준의 환경적 요인을 우선적으로 파악할 필요가 있다.

국외 선행연구에서는 저소득가정 아동을 대상으로 신체활동 증진 프로그램을 제공하고 그 효과를 증명해 왔다. Madsen, Hicks와 Thompson (2011)은 미국의 저소득 초등학생들을 대상으로 제공된 학교 기반 프로그램의 효과를 파악하였다. 학교 기반 프로그램은 훈련된 인력에 의해 진행되었으며 구조화된 놀이를 통하여 아동의 신체활동과 발달을 도모하고자 실시되었다. 연구결과 아동의 신체활동, 학교 참여 및 문제해결 능력 증가와 같은 긍정적인 효과가 있음을 확인하였다. Wilson 등(2011)은 평균 연령이 11세이고 대부분 점심 비용을 무료 또는 부분 부담하는 미국의 저소득가정 아동을 대상으로 중재 연구를 실시하였다. 실험군에는 중고강도 신체활동, 행동기술과 동기부여 요소를 포함한 중재 프로그램을 제공한 반면, 대조군에는 스트레스 관리, 약물 예방과 같은 활동들을 제공한 뒤 두 그룹을 비교하였다. 17주 프로그램 중 9주째 평가에서 실험군이 대조군에 비해 중고강도 신체활동이 높았다. 한편 국내에서 저소득가정 아동을 대상으로 신체활동 증진을 위한 중재를 제공하고 그 효과를 확인한 연구는 전무한 실정이다.

지역아동센터는 가정에서의 돌봄이 어려워 지역사회의 보호를 필요로 하는 아동을 대상으로 제공하는 아동복지시설로서 대부분 저소득가정 아동이 이용하며, 급식제공, 교육, 문화 활동, 정서적 지지 등 아동의 신체적, 정신적 측면에서 다양한 프로그램을 제공한다(Kim, 2013). 때문에 지역아동센터는 부모의 돌봄이 부족한 저소득가정 아동들에게 방과 후 돌봄을 제공하는 제2의 가정이라 할 수 있으며, 저소득가정 아동에 있어 특수하고 중요한 의미를 가진 환경적 요인이라 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 저소득가정 비만아동과 주 양육자를 대상으로 초점집단을 실시하여 개인, 가정, 지역아동센터에서 신체활동 증진에 있어 장애요인을 파악하고자 한다. 이를 통해 저소득가정 아동을 위한 맞춤형 중재개발의 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구는 저소득가정 비만아동과 주 양육자를 대상으로 초점집단면담을 실시하여 개인·가정·지역아동센터에서 신체활동 증진에 있어 장애요인을 파악하고자 한다. 구체적인 연구 질문은 다음과 같다.

- 첫째, 저소득가정 비만아동의 신체활동 증진에 있어 개인적 장애요인은 무엇인가?
- 둘째, 저소득가정 비만아동의 신체활동 증진에 있어 가정에서의 장애요인은 무엇인가?
- 셋째, 저소득가정 비만아동의 신체활동 증진에 있어 지역아동센터에서의 장애요인은 무엇인가?

Ⅱ. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 저소득가정 비만아동과 주 양육자를 대상으로 개인·가정·지역아동센터에서 신체활동 증진에 있어 장애요인을 파악하기 위한 포커스 그룹 형식의 탐색적-서술적 질적 연구(exploratory-descriptive qualitative research)이다. 탐색적-서술적 질적 연구는 명확하게 구분되는 질적 연구방법론을 활용하지 않고 질적 자료를 수집하는 경우에 명명되는 연구방법론

이며, 프로그램 개발 시 대상자 요구도 조사를 위한 초점집단면담이 대표적인 예시이다. 본 연구에서는 개념적 기틀로 McLeroy, Bibeau, Steckler와 Glanz (1988)의 생태학적 모형을 적용하였다. 본 모형은 내적 요인, 대인 관계적 요인, 조직적 요인, 지역사회 요인, 공공정책 요인으로 구성되며, 본 연구에서는 내적 요인, 대인 관계적 요인, 조직적 요인을 포함하였다. 본 연구에서 생태학적 모형은 면담질문의 구성, 자료분석을 위한 가이드 역할을 하였으며, 내적 요인은 저소득가정 아동특성을, 대인 관계적 요인은 또래집단과 가정특성을, 조직적 요인은 지역아동센터 특성을 의미한다.

2. 연구 참여자

본 연구는 지역아동센터를 이용하는 저소득가정의 과체중·비만아동과 그들의 주 양육자를 대상으로 하였으며, S구 지역아동센터 협의회의 도움을 받아 의도표집에 의해 참여자를 모집하였다. 아동 10명, 주 양육자 14명이 참여하였으며, 아동과 주 양육자 각각 2집단으로 나뉘어 초점집단면담이 진행되었다.

3. 연구자의 준비

본 연구를 위한 연구자의 준비로서 주로 자료수집 및 분석, 논문 작성을 담당한 연구자는 대학원 박사과정 중에 질적 연구방법론을 이수하였고, 다양한 선행연구와 문헌을 통해 연구방법론을 학습하였다. 또한 질적 연구에 관한 연구 및 교육의 경험이 많고, 저소득가정 아동비만에 대한 연구경험이 있는 공동연구자가 참여하였다.

4. 자료 수집 방법

자료 수집은 2016년 9월에 시행되었으며, 연구자가 소속된 대학의 연구윤리심의위원회(IRB)의 승인을 받은 후 진행하였다(2016-08-003-001). S구 지역아동센터 협의회의 도움을 받아 의도표집에 의해 참여자를 모집하였으며, 면담 참여를 원하는 아동과 주 양육자에게 1주일 전 연구의 목적 및 주제, 자료수집 일정, 장소, 방법에 대한 정보를 주고, 면담 전날 문자 메시지로 장소와 시간을 재 안내하였다. 매 면담 시 연구 참여자에게 본 연구의 목적과 취지, 면담의 진행과정, 면담 시간, 자료수집을 위한 녹음, 익명성, 면담에서 진술된 내용에 대한 비밀 유지, 수집된 자료는 연구 목적 외에 다른 용도로 사용되지 않음을 설명하여 동의를 구하고 연구 참여에 대한 서면 동의를 받았다. 아동의 경우 주 양육자의 동의서를 추가로 확인하였다. 면담 전 참여자의 일반적 특성을 조사지에 자가보고 하도록 하였다. 조용하고 편안함을 느낄 수 있으며 녹음에 방해가 되지 않는 환경에서 면담을 진행하였으며, 간단한 음료와 다과를 준비하여 편안한 분위기에서 대화할 수 있는 환경을 조성하였다. 면담에 소요된 시간은 주 양육자의 경우 각 집단별로 2시간, 아동의 경우 각 집단별로 1시간 정도가 소요되었다.

면담 질문은 개인/가정/지역아동센터에서 저소득가정 아동의 비만관리에 방해가 되는 장애요인, 비만관리 프로그램이 제공될 경우 원하는 프로그램의 종류 등의 개방형 질문으로 구성되며, 초점집단 면담의 구체적인 방법을 포함하여 아동용, 주 양육자용 각각의 프로토콜을 개발하였다. 본 프로토콜은 Haerens 등(2009)이 개발한 매뉴얼을 바탕으로 구성되었으며, 저자에게 사용에 대한 동의를 받은 후 번역 및 보완이 이루어졌다. 아동과 주 양육자를 대상으로 한 주요 질문내용은 Table 1과 같다. 개발된 면담질문을 이용하여 개방적이고 반구조적 질문형식으로 참여자 개인의 의견을 자유롭게 이야기 하도록 하였다. 또한 분석결과가 소수의 의견으로 편향되지 않도록 모든 참여자에게 발언 기회를 골고루 제공하였다. 면담내용은 녹음을 들으며 참여자가 표현한 언어 그대로 필사하여 컴퓨터에 저장하였고 진행보조자는 면담 현장의 환경 및 참여자의 비언어적 행동도 함께 관찰, 기록하였다. 면담이 완료된 후 참여자에게 소정의 보상을 제공하였다.

5. 자료 분석 방법

초점집단 면담이 시행된 당일 녹음된 자료를 필사하였으며 녹음된 자료를 반복적으로 들으며 필사한 내용을 보충하였다. 필사된 내용을 바탕으로 질적 자료의 의미를 찾기 위해 연구자 3인이 독립적으로 자료를 분

Table 1. Questionnaire for Focus Group Interview Based on the Ecological Model

Domain	Children	Primary caregivers
Individual (Children)	Do you like being active? How physically active are you?	Think back during the last month. Was your child active? Which factors were influencing your child's physical activity levels? What is the reason for your child to be inactive?
Interpersonal (Home)	What do you usually do when you are at home? Do you play outside? If you do not play outside, what are the reasons for you not to? Why do you watch television or play the computer? Tell me if there are any rules your parents have set about watching television or playing the computer.	Which environmental factors make a child to be physically active or inactive at home? Tell me if there are any rules regarding playing outside. Think back during the past month. Did you change your child's physical activity levels in any way? Then, what factors motivated you to make these changes? What would motivate you to encourage your child to be more physically active?
Organizational (CCC* center)	What do you usually do during break time or after class at community child care center? How much of physical activities do you do at community child care center? Are you satisfied with the physical activities provided at community child care center?	Which factors affects the level of your child's physical activities at community child care center? Which environmental factors affect the level of your child's physical activities at community child care center? What do you think about the role of community child care center in promoting your child's physical activity?

*CCC: Community Child Care

석하였다. 또한 연구자 3인은 주기적으로 만나 각 요인에 대한 개별 분석 결과를 서로 공유하고 의견을 나눴으며, 내용을 통합하고 합의하는 과정을 반복함으로써 최종분석 결과를 도출하였다. 필사된 자료는 개별 문장을 의미 단위로 나누고 문장의 의미와 주제에 따라 유사한 의미 단위를 중심어를 기준으로 묶어서 주제목록을 작성하여 분석하였다. 또한 분석결과는 생태학적 모형을 기반으로 내적, 대인 관계적, 조직적 요인으로 구분하였다. 끝으로 참여자의 일반적 특성은 평균, 표준편차, 백분율 등의 기술통계를 사용하여 분석하였다.

본 연구결과의 엄밀성을 확보하기 위하여 면담에 참여했던 주 양육자 중 2인에게 참여자의 의도와 분석한 자료가 일치하는지 확인하는 과정을 거쳤다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 연구 참여자의 일반적 특성

연구 참여자의 일반적 특성은 Table 2와 같다. 아동의 성별은 남아가 6명(60%), 여아가 4명(40%)이었고, 저학년(1~3학년)은 6명(60%), 고학년(4~6학년)은 4명(40%)이었다. 평균 체질량지수는 24.26kg/m^{2}이었고, 소아 및 청소년 표준 성장도표(Korea Centers for Disease Control & Prevention, 2007)를 기준으로 과체중이 3명(30%), 비만이 7명(70%)이었다. 지역아동센터 평균 이용기간은 1.32년이었고, 경제적 수준은 기초수급이 5명(50%)으로 가장 많았고, 지역사회승인 4명(40%), 차상위 1명(10%) 순이었다.

Table 2. General Characteristics of Participants

Participants	Characteristics	Categories	n(%)	M±SD
Children (n=10)	Gender	M	6(60)	
		F	4(40)	
	Grade	Lower-grade	6(60)	
		Upper-grade	4(40)	
	BMI† (kg/m^2)			24.26±2.09
	Period of using CCC‡ center (yrs)			1.32±0.73
	Economic Status	Below the federal poverty line	5(50)	
		Near the federal poverty line	1(10)	
		Having an approval from the community	4(40)	
Primary caregivers (n=14)	Relationship to children	Mother	12(85.7)	
		Grandmother	2(14.3)	
	Age (yrs)			45.93±10.52
	BMI† (kg/m^2)			27.37±6.62
	Educational level	Elementary school graduate	1(7.1)	
		Middle school graduate	2(14.3)	
		High school graduate	10(71.4)	
		University graduate	1(7.1)	
	Occupation	Unemployed	5(35.7)	
		Part-time job	4(28.6)	
		Employee	2(14.3)	
		Others	3(21.4)	
	Family structure	Nuclear family	5(35.7)	
		Single parent family	6(42.9)	
		Grandparents-grandchildren family	2(14.3)	
		Others	1(7.1)	

† BMI: Body Mass Index
‡ CCC: Community Child Care

아동과 주 양육자의 관계는 모가 12명(85.7%)으로 대부분을 차지하였고, 조모가 2명(14.3%)이었으며 주 양육자의 평균 연령은 45.93세였다. 평균 체질량지수는 27.37kg/m^{2}이었고, 세계보건기구에서 제시하는 동양인 체질량지수를 기준(WHO, 2000)으로 정상체중이 2명(14.3%), 과체중이 5명(35.7%), 비만이 4명(28.6%), 고도비만이 3명(21.4%)이었다. 교육수준은 고졸이 10명(71.4%)으로 가장 많았고, 중졸이 2명(14.3%), 초졸과 대졸은 각각 1명(7.1%)이었다. 현재 직업 상태는 무직이 5명(35.7%), 아르바이트가 4명(28.6%), 기타가 3명(21.4%), 회사원이 2명(14.3%)이었으며, 가족형태는 한부모가족이 6명(42.9%)으로 가장 많았고, 핵가족 5명(35.7%), 조손가족 2명(14.3%), 기타 1명(7.1%) 순이었다.

2. 저소득가정 비만아동의 신체활동 증진 장애요인

생태학적 모형을 기반으로 한 분석틀을 적용하여 분석한 결과, 저소득가정 비만아동의 신체활동 증진 장애요인으로 내적 요인은 1개, 대인 관계적 요인은 3개, 조직적 요인은 2개의 주제가 형성되었다(Figure 1).

1) 내적 요인

내적 요인으로는 '신체활동에 대한 의지 부족'으로 1개의 주제가 도출되었다.

주제 1. 신체활동에 대한 의지 부족

아동은 주로 놀이형태로 움직이거나 태권도, 합기도 등 센터와 연계된 사설기관을 통해 신체활동을 하는

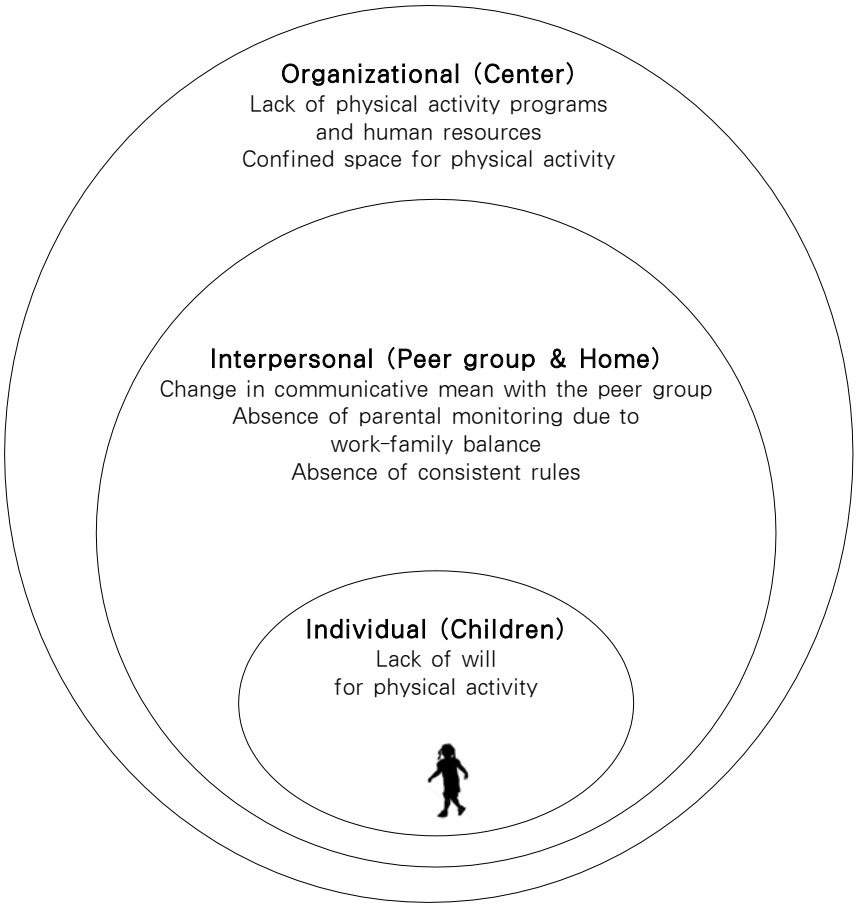

Figure 1. Barriers to Promoting Physical Activity among Overweight and Obese Children from Low-income Families Using Community Child Care Centers

것으로 나타났다.

(아동용 질문) : "평소 여러분의 신체활동은 어떠한가요?"

"그냥 뛰어 놀면서 가끔씩 야구해요."/ "놀면서 운동해요."/ "센터 마치고 바로 합기도 하러 가요." (아동)

(주 양육자용 질문) : "평소 자녀의 신체활동은 어떠한가요?"

"센터에서 지원해주는... 주 5회 태권도를 다니지만 열심히는 안 해요." (주 양육자)

주 양육자들은 자녀의 신체활동 정도가 적으며, 이는 신체활동에 대한 의지와 끈기가 부족한 것과 관련 깊음을 언급하였다.

"본인 스스로 잘 안 움직이려고 해요." (주 양육자)

"좀만 다치면 아프다고 운동을 안 해요." (주 양육자)

"쉽게 포기해버려요. 심적으로 단련을 해야 할 것 같아요." (주 양육자)

2) 대인 관계적 요인

대인 관계적 요인으로는 '또래와의 의사소통 수단의 변화', '일과 가정 양립으로 주 양육자의 감독 부재', '일관된 규칙의 부재'로 3개의 주제가 도출되었다.

주제 1. 또래와의 의사소통 수단의 변화

주 양육자는 핸드폰과 인터넷의 과다사용으로 인해 아동이 주로 좌식생활을 한다고 하였다.

"토요일이나 일요일은 아무것도 없을 때 아닙니까. 그냥 놔두니깐 먹고 게임하고 화장실 가고 그거밖에 안 하는 거예요." (주 양육자)

"하루 종일 어떻게 하는지 가만히 두고 본 적이 있거든요. 빈둥거리면서 배고프면 먹고, 게임만 하면서 움직이지를 않더라고요. 열두 시간동안 휴대폰으로 게임만 했어요." (주 양육자)

핸드폰과 인터넷 사용에 집중하는 이유로 아동과 주 양육자는 과거와 달리 놀거리가 부족하고, 또래관계 유지를 위하여 게임과 인터넷에 집착하게 된다고 표현하였다.

(아동용 질문) : "TV를 보거나 컴퓨터를 하는 이유는 무엇인가요?"

"아무것도 놀 게 없어서 TV 봐요."/ "근처에 사는 친구가 없어서 핸드폰을 많이 써요." (아동)

"애한테 전화를 일주일 동안 못 쓰게 했더니 제일 먼저 말하는 게 또래와 소통이 안 된다는 거예요." (주 양육자)

"게임을 모르면 끼워주지도 않고 또래에서 왕따가 된데요. 그렇게 외톨이가 되면 우울증이 생길 수 있다 보니 어쩔 수 없이 허락하게 만들더라고요." (주 양육자)

"공부 전교 1등 해도 소용없어요. 오히려 성적은 꼴찌라도 게임만 잘하면 아이들이 우르르 몰린데요." (주 양육자)

또한, 주 양육자들은 핸드폰 중독 예방에 대한 교육 프로그램을 자녀에게 제공해줄 것을 요구하였다.

"집에서도 스마트폰 때문에 걱정인데, 선생님들을 초청해서 스마트폰 중독예방 같은 것을 애들한테 강의해주셨으면 좋겠어요." (주 양육자)

"스마트폰을 하면 뭐가 나쁜지 알 수 있게 교육해주셨으면 좋겠어요." (주 양육자)

주제 2. 일과 가정 양립으로 주 양육자의 감독 부재

주 양육자들은 직장생활로 인해 아동의 생활을 통제하기가 어렵다고 하였다.

"학교랑 센터에서는 핸드폰 사용을 관리하니까 괜찮은데 제가 부재중이니 집에서가 문제죠." (주 양육자)

"내가 뭐라고 해도 핸드폰을 몰래 하겠지만 부모가 같이 있는 시간이 없다보니 통제가 안 돼요." (주 양육자)

"지금은 애들을 조금 관리하려고 노력하는데, 제가 해야 하는 일이 너무 많아서 힘들어요." (주 양육자)

주제 3. 일관된 규칙의 부재

주 양육자들은 TV, 컴퓨터, 핸드폰 등 좌식생활에 대하여 아동과 규칙을 정하지 않았고, 상황에 따라 아동을 규제하였다.

(아동용 질문) : "TV를 보거나 컴퓨터를 하는 것에 대해 부모님이 정해놓은 규칙이 있나요?"

"TV나 컴퓨터 사용하는 시간이 정해져 있는 건 없고, 엄마가 하지 말라고 하면 안 해요."/ "엄마가 정해주신 건 없어서 열두시에 자요." (아동)

"부모가 하지 말라고 해서 애들이 안 하는 것도 아니고 말을 절대 안 들어요." (주 양육자)

"나한테 들킬까봐 이불 속에서 스마트폰을 하는 거예요. 잠이 안 온다고 해서 '30분만 더 해라' 하다보면 같이 못 자요." (주 양육자)

3) 조직적 요인

조직적 요인으로는 '신체활동을 위한 프로그램과 인적자원의 부족', '센터 내 협소한 공간'으로 2개의 주제가 도출되었다.

주제 1. 신체활동을 위한 프로그램과 인적자원의 부족

아동은 지역아동센터에서 주로 술래잡기와 같은 소그룹의 놀이형태로 움직이는 것으로 나타났다. 아동과 주 양육자는 지역아동센터에서 운영하는 체계적인 신체활동 프로그램과 이를 지도할 인적자원이 부족하다

고 하였다.

(아동용 질문) : "지역아동센터에서는 얼마만큼 신체활동을 하나요?"

"저희 지역아동센터에는 체육 프로그램은 이제 없어요."/ "운동하는 거는 없는데 그냥 술래잡기 하면서 놀아요."/ "체육 활동은 토요일이나 가끔 있어요." (아동)

"일주일에 한 번 정도 놀이터에 가서 뛰어놀게 하는 것 외에는 없어요. 다른 프로그램들이 너무 많다보니 그런 것 같아요." (주 양육자)

"공부는 학교에서도 계속 하잖아요. 그러니까 하루에 삼십분이라도 몸을 풀 수 있는 프로그램을 하면 좋겠어요." (주 양육자)

"애들을 놀이터에서 뛰어 놀게 해줬으면 좋겠는데, 외부에서 오는 선생님들이 많이 부족하다보니 야외활동을 많이 못하는 것 같더라고요." (주 양육자)

또한, 주 양육자들은 자녀에게 맞는 맞춤형 신체활동 프로그램을 희망하였다.

"자기한테 체질에 맞는 운동이 있을 거 아니에요. 재미를 붙여서 특기가 될 수 있게 애들 적성을 맞추면 될 것 같아요." (주 양육자)

"유리한 걸 시키는 거예요. 너는 배드민턴 해. 너는 탁구해. 넌 뭐해. 이렇게..." (주 양육자)

"애들 소질 개발을 좀 해주세요. 애들이 재미를 느껴야지 한번 움직일 것을 더 움직인다니까요." (주 양육자)

주제 2. 센터 내 협소한 공간

주 양육자들은 지역아동센터 내에서 자녀들이 뛰어놀 수 있는 공간이 부족하다고 하였다.

"우리 애가 다니는 센터는 뛰어놀 수 있는 장소가 없어요." (주 양육자)

"활동은 많이 하는 것 같은데 장소가 협소하니까 좀 더 넓은 데가 있으면 좋겠어요." (주 양육자)

"센터에 가보면 책상만 다 있어요. 공간이 협소한 것도 있겠지만 손잡고 팔 넘기기라도 할 수 있었으면 좋겠어요." (주 양육자)

Ⅳ. 논 의

저소득가정 비만아동의 신체활동 증진 장애요인으로 내적요인은 1개, 대인 관계적 요인은 3개, 조직적 요인은 2개의 주제가 도출되었다. 특히 본 연구에서 조직적 요인은 지역아동센터로 선정하였는데, 학교에서 저소득가정 아동만을 대상으로 비만관련 요인을 파악하고 중재를 제공하기에는 아동에게 낙인(stigma)을 경험하게 하는 한계가 있는 반면, 지역아동센터는 이들이 방과 후 함께 모여 생활하는 장소로 저소득가정 아동에게 특수하고 필수적인 환경적 요인이다. 때문에 지역아동센터를 저소득가정 아동에 있어 중요한 조직적 요인으로 선정하고, 지역아동센터의 환경적 요인이 아동의 신체활동 증진에 어떠한 영향을 미치는지를 파악한 본 연구는 의의가 있다.

지역아동센터를 이용하는 6~12세 아동을 대상으로 분석한 선행연구에 따르면, 권장기준인 중강도 이상의 신체활동을 주 7회 하지 않는 취약계층 아동은 약 90%였고, 좌식활동을 하루 2시간 이상 하는 비율은 약 80%로 대부분의 아동이 권장기준에 충족되지 못하였다(Kim & Choo, 2015). 이는 본 연구에서 인터넷 게임의 심각성과 신체활동의 부족을 언급한 주 양육자의 주장과 일치하는 결과이다. 본 연구에서 아동은 놀이를 통해 뛰거나 센터에서 후원하는 사설기관에서 제한적인 신체활동을 한다고 하였다. 따라서 저소득가정 아동의 신체활동 증진을 위한 전략개발의 필요성이 본 연구결과를 통해 재확인 되었다. 다만 한 가지 흥미있는 사실은 아동이 인지하는 신체활동수준과 주 양육자가 인지하는 자녀의 신체활동수준이 차이가 있다는 것이다. 아동과 달리 주 양육자들은 아동의 신체활동 수준은 낮으며, 신체활동에 대한 아동의 의지와 끈기가 부족하다고 하였다. Corder 등(2010)의 연구에 따르면, 활동적이지 않은 아동에 대해 대다수의 부모와 아동 자신은 신체활동 수준을 높게 평가하는 것으로 나타났다. 본 연구에서 주 양육자는 아동의 신체활동 수준을 낮게 평가하여 Corder 등(2010)의 연구와 일부 상이한 부분은 있으나, 신체활동에 대한 실제와 인지 사이에 차이가 있다는 것은 동일하였다. 따라서 객관적

인 검사를 통해 아동의 신체활동 수준에 대한 정확한 평가가 요구되며, 이를 기반으로 아동에게 신체활동이 부족함을 인지시킬 필요가 있다.

본 연구에서는 아동이 또래와 어울리기 위하여 주로 게임, 인터넷, 핸드폰을 사용하는 것으로 나타났으며, 인터넷, 핸드폰과 같은 매체의 장시간 사용은 아동의 신체활동 부족과도 직결된다. 이는 또래집단의 영향을 많이 받는 학령기의 특성으로 볼 수 있으며, Lee와 Yoo (2012)의 연구에서는 개인 및 가족의 요인뿐만 아니라 또래집단의 지지가 낮을수록 아동의 인터넷 중독수준이 높은 것으로 나타났다. 국내에서는 다양한 학문 분야에서 학령기 아동의 게임, 인터넷, 핸드폰 중독을 예방하기 위한 중재 연구가 이루어졌다. 관련 선행연구로 Koo (2013)는 초등학교 고학년 아동을 대상으로 연구자가 개발한 텔레비전, 인터넷, 핸드폰 중독 예방에 관한 10회기 중재 프로그램을 제공하고, 텔레비전 중독 수준이 감소함을 확인하였다. 하지만 저소득가정 아동을 대상으로 매체의 중독 예방 프로그램을 개발한 연구는 부족한 실정이다. 본 연구에서 주 양육자들은 자녀들의 잦은 핸드폰 사용을 우려하였고, 자녀에게 핸드폰 중독 예방을 위한 교육 프로그램을 제공해주기를 희망하였다. 따라서 저소득가정 아동의 신체활동 증진과 더불어 아동에게 노출된 다양한 매체의 중독을 예방하기 위하여 중재 프로그램 마련이 필요하다. 특히 저소득가정의 요구도는 일반가정과 다를 것이며 향후 이들의 특성을 고려한 중재가 필요할 것이다.

가정은 아동의 건강한 생활습관을 형성하는 중요한 장소이며, 부모의 지지체계는 아동의 신체활동을 증진시키고, 건강한 음식 섭취를 도모한다. Pyper, Harrington과 Manson (2016)의 연구에서는 가족 및 친구와의 야외활동 격려, 자녀와 함께 활동하는 등 부모의 지지가 높을수록 자녀의 신체활동 수준은 높은 것으로 나타났다. 한편 본 연구에서 가장 높은 비율을 차지하였던 한부모가족의 경우, 주 양육자가 대부분 직장을 다니므로 가정에서 아동의 건강증진을 위한 관리가 어려운 실정이다. 따라서 본 연구에서 저소득가정의 주 양육자들은 일과 가정의 양립으로 아동의 핸드폰 과다사용과 같은 아동의 부정적 생활습관을 통제하기가 어렵다고 하였다. Tiberio 등(2014)은 자녀의 매체 노출과 신체활동에 대한 부모의 모니터링이 추후 자녀의 체질량지수에 미치는 잠재적인 영향을 확인하고자 종단적 연구를 시행하였다. 연구결과 어머니가 자녀의 매체 노출에 대해 모니터링을 하지 않을수록, 자녀의 체질량지수는 급격하게 증가하였다. 따라서 아동의 좌식생활을 줄이고 신체활동을 증진시키는데 부모의 역할이 매우 중요하다고 볼 수 있으며, 주 양육자에게 자녀의 신체활동증진의 중요성과 인터넷·핸드폰 사용의 관리/감독의 필요성을 알리기 위한 정기적인 교육이 필요하겠다.

주 양육자의 감독 부재뿐만 아니라 매체 이용에 대한 일관된 규칙의 부재는 자녀로 하여금 장시간동안 매체에 노출되게끔 분위기를 조장하는 것으로 나타났다. 선행연구에 따르면, 부모가 TV 시청을 제한할 경우 TV 시청시간 뿐만 아니라 게임 및 컴퓨터의 사용도 줄이고, 수면시간을 늘리는 등 다른 효과도 있는 것으로 나타났다(Cheng, Koziol, & Taveras, 2015). 따라서 자녀의 건강한 생활습관 확립을 위해 부모의 적절한 규제와 감독이 요구된다 할 수 있다. 또한 아동의 롤모델로서 주 양육자의 생활습관 변화도 필요하므로 저소득가정의 부모들에게 자녀의 신체활동 증진에 있어 부모역할의 중요성을 강조하고, 부모의 실질적인 신체활동량을 증가시키기 위한 전략의 개발이 필요할 것이다.

주 양육자들은 면담 중 "엄마랑 아빠 역할을 저희가 못 하고 있으니까 아이들이 주로 선생님들하고 있잖아요. 아이들의 성향이 다 다르기 때문에 선생님들이 애들 고민이 뭔지 말 한마디라도 조금 더 관심 가져줬으면 좋겠어요."라고 언급하였다. 즉, 자녀의 양육과 돌봄에 있어 주 양육자들의 지역아동센터에 대한 기대와 의지 정도를 확인할 수 있었다. 지역아동센터에서는 방과 후 돌봄이 필요한 아동을 대상으로 보호, 교육, 문화, 정서적 지원 등을 제공하고, 교육의 하부영역에는 체육지도가 포함되어 있다(Ministry of Health and Welfare, 2017). 따라서 지역아동센터는 저소득가정 아동에게 있어 제2의 가정으로 아동의 건강한 성장과 발달을 도모하는 중요한 환경이기에 본 연구에서는 지역아동센터에서의 신체활동 장애요인을 확인하였다. 신체활동에 대한 중재는 아동의 체질량지수 및 혈당 등을 낮추고 중고강도의 신체활동 수준을 높이므로 효과적인 신체활동 프로그램 제공은 비만 예방 및 관리를

위해 필수적이라 할 수 있다(Li et al., 2014). 하지만 본 연구결과 지역아동센터에서 제공하는 신체활동 프로그램은 부족한 실정이고, 주로 놀이 형태로 아동들이 어울리는 것으로 나타났다. 따라서 모든 저소득가정 아동이 신체활동 권고수준을 충족하기 위해서는 체계적인 신체활동 프로그램 개발과 관리가 요구된다 하겠다. 또한, 주 양육자들은 아동 각 개인에게 맞춤형 신체활동 프로그램을 제공해줄 것을 희망하였다. 선행연구에 따르면 영양과 신체활동에 관한 개인별 맞춤형 건강교육 정보를 제공했을 때, 아동의 체질량지수는 감소하고 신체활동은 증가하였다(Chen, Weiss, Heyman, Vittinghoff, & Lustig, 2008). 따라서 아동 각 개인의 체형과 흥미를 고려한 신체활동 프로그램이 획일화된 중재보다 효과적이고 행위의 지속성을 높일 것이다. 하지만 이는 지역아동센터가 독자적으로 실행하기에는 한계가 있으므로 향후 자원의 확보를 위해 지역사회 및 학교와의 연계가 필요할 것으로 생각된다.

저소득가정 아동의 신체활동 증진에 대한 다른 조직적 장애요인은 지역아동센터에서 신체활동 프로그램을 지도할 인력이 부족한 것이다. Bevans 등(2010)의 연구에 의하면, 학교에서 신체활동 프로그램의 운영에 있어 적절한 인력 확보는 아동의 전반적인 신체활동 수준의 증가를 유도하는 것으로 나타났다. 따라서 신체활동 지도를 위한 충분한 인적자원 확보는 프로그램의 효과를 높이는데 중요한 요인이라 할 수 있다. 하지만 지역아동센터의 고질적 문제인 인력부족으로 인해 지역아동센터 교사의 업무는 주로 센터운영 및 아동 관리에 집중되고, 아동의 건강증진을 위한 프로그램의 운영은 사실상 이루어지지 못하고 있는 실정이다. Cho (2016)의 연구에 따르면, 지역아동센터에서 아동의 신체활동을 포함한 특기적성영역을 지도함에 있어 지역사회 내 인적, 물적 자원의 연계가 부족하고 재정적 제한이 있는 것으로 나타났다. 뿐만 아니라, 같은 지방행정구역 내에서도 이용 아동 수에 비해 센터 종사자나 봉사자가 충분한 지역이 있는 반면, 지도 인력이 턱없이 부족한 지역도 있었다(Lee, Lee, & Lee, 2014). 따라서 간호 연구자들은 각 시도 관계자 및 전문가들과의 파트너십 구축을 통해 지역아동센터의 여건을 파악하고, 지역아동센터가 보다 건강한 환경으로 거듭날 수 있도록 인력 및 재정 확보에 관심을 가질 필요가 있다. 또한 지역사회 내 대학과의 연계를 통해 신체활동 증진 프로그램 운영에 도움을 줄 수 있는 인력 확보를 위한 노력이 요구된다.

마지막으로, 지역아동센터 내에서 아동의 신체활동을 위한 공간이 부족한 것으로 나타났다. 지역아동센터는 아동 1인당 최소 3.3m^2 이상의 부지를 확보해야 한다. 82.5m^2 미만의 부지를 가진 지역아동센터는 약 200곳으로 아동 1인당 평균 면적은 3.3m^2인 반면, 165m^2 이상의 센터는 약 1000곳이며 아동 1인당 평균 면적은 8.8m^2였다(Ministry of Health and Welfare, 2016). 따라서 센터의 사정에 따라 규모에 차이가 있음을 알 수 있으며, 센터의 환경을 고려하여 넓은 공간이 확보된 센터에서 할 수 있는 프로그램과 좁은 공간의 센터에서 할 수 있는 프로그램을 차별화하여 개발할 필요가 있다. 특히 신체활동 공간이 부족한 센터의 경우 학교 운동장 및 지역사회의 체육관 등을 활용할 수 있는 지역사회 연계 방안의 모색도 필요할 것이다.

Ⅴ. 결 론

본 연구는 저소득가정 비만아동과 주 양육자를 대상으로 아동의 신체활동 증진에 있어 장애요인을 파악하기 위한 포커스 그룹 형식의 탐색적-서술적 질적 연구이다. 국외와는 달리 국내에서 저소득가정 아동을 대상으로 하는 신체활동 증진 프로그램은 부재한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 저소득가정 아동을 대상으로 개인, 가정, 특히 저소득가정 아동에 있어 중요한 환경인 지역아동센터에서 신체활동 증진의 방해요인을 탐색하고자 하였다.

연구결과, 신체활동 장애요인으로는 내적 요인 1개(신체활동에 대한 의지 부족), 대인 관계적 요인 3개(또래와의 의사소통 수단의 변화, 일과 가정 양립으로 주 양육자의 감독 부재, 일관된 규칙의 부재), 조직적 요인 2개(신체활동을 위한 프로그램과 인적자원의 부족, 센터 내 협소한 공간)의 주제로 나타났다. 즉, 저소득가정 비만아동의 신체활동 증진을 위해서는 아동 개인 뿐 아니라 또래집단, 가정, 지역아동센터를 포함한 다수준적 환경의 변화가 필요함을 확인하였다.

본 연구는 질적 연구의 특성상 일 지역의 소수 아동

과 주 양육자를 대상으로 하였기에 연구결과의 일반화에 있어 한계를 가진다. 또한 아동 및 주 양육자만을 대상으로 지역아동센터의 환경적 요인을 파악하였기 때문에 센터 상황 및 여건을 구체적으로 확인하는데 제한이 있을 수 있다. 따라서 추후 연구에서는 지역아동센터 교사 및 관련 종사자를 포함하여 저소득가정 아동의 신체활동 증진에 영향을 미치는 지역아동센터의 요인을 조사할 필요가 있을 것이다. 더불어 지역사회 특성이 저소득가정 비만아동의 신체활동 증진에 미치는 영향을 파악하기 위한 연구를 제언하는 바이다.

References

Bevans, K. B., Fitzpatrick, L., Sanchez, B. M., Riley, A. W., & Forrest, C. (2010). Physical education resources, class management, and student physical activity levels: a structure-process-outcome approach to evaluating physical education effectiveness. *The Journal of School Health, 80*(12), 573-580. http://dx.doi.org/10.1111/j.1746-1561.2010.00544.x

Chen, J. L., Weiss, S., Heyman, M. B., Vittinghoff, E., & Lustig, R. (2008). Pilot study of an individually tailored educational program by mail to promote healthy weight in Chinese American children. *Journal for Specialist in Pediatric Nursing, 13*(3), 212-222. http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6155.2008.00155.x

Cheng, J. K., Koziol, R. L., & Taveras, E. M. (2015). Parental guidance advised: associations between parental television limits and health behaviors among obese children. *Academic Pediatrics, 15*(2), 204-209. http://dx.doi.org/10.1016/j.acap.2014.08.007

Cho, C. M., Chon, M. Y., & Kim, M. H. (2006). The relationships among economic status, health status and health promotion behavior in school-age children. *Journal of Korean Public Health Nursing, 20*(1), 95-103.

Cho, S. S. (2016). A systems thinking study on the program management of community child centers in Daegu metropolitan area. *Korean System Dynamics Review, 17*(2), 57-79.

Corder, K., van Sluijs, E. M., McMinn, A. M., Ekelund, U., Cassidy, A., & Griffin, S. J. (2010). Perceptions versus reality awareness of physical activity levels of British children. *American Journal of Preventive Medicine, 38*(1), 1-8. http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2009.08.025

Davison, K. K., Jurkowski, J. M., & Lawson, H. A. (2012). Reframing family-centered obesity prevention using the family ecological model. *Public Health Nutrition, 16*(10), 1861-1869. http://dx.doi.org/10.1017/S1368980012004533

Eagle, T. F., Sheetz, A., Gurm, R., Woodward, A. C., Kline-Rogers, E., Leibowitz, R., et al. (2012). Understanding childhood obesity in America: Linkages between household income, community resources, and children's behaviors. *American Heart Journal, 163*(5), 836-843. http://dx.doi.org/10.1016/j.ahj.2012.02.025

Ekeland, E., Heian, F., Hagen, K. B., Abbott, J. M., & Nordheim, L. (2004). Exercise to improve self-esteem in children and young people. *Cochrane Database of Systematic Reviews,* (1), CD003683. http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD003683.pub2

Haerens, L., De Bourdeaudhuij, I., Barba, G., Eiben, G., Fernandez, J., Hebestreit, A., et al. (2009). Developing the IDEFICS community-based intervention program to enhance eating behaviors in 2 to 8 year old children: finding from focus group with children and parents. *Health Education Research, 24*(3), 381-393. http://dx.doi.org/10.1093/her/cyn

033

Hruby, A., & Hu, F. B. (2015). The epidemiology of obesity: a big picture. *Pharmacoeconomics, 33*(7), 673-689. http://dx.doi.org/10.1007/s40273-014-0243-x

Korea Centers for Disease Control & Prevention. (2007, November). 2007 Korean national growth charts. Retrieved February 12, 2017, from http://cdc.go.kr/CDC/notice/CdcKrTogether0302.jsp?menuIds=HOME001-MNU1154-MNU0005-MNU0088&cid=9838

Korea Institute for Health and Social Affairs. (2013, November). 2013 comprehensive survey of child. Retrieved January 21, 2017, from https://www.kihasa.re.kr/web/publication/research/view.do?pageIndex=21&keyField=&key=&menuId=45&tid=71&bid=12&division=002&ano=1753

Kim, H. S. (2013). Health disparity and health welfare among children from low-income families. *Child Health Nursing Research, 19*(4), 247-251. http://dx.doi.org/10.4094/chnr.2013.19.4.247

Kim, H. S., Ham, O. K., Jang, M. N., Yun, H. J., & Park, J. (2014). Economic differences in risk factors for obesity among overweight and obese children. *Journal of School Nursing, 30*(4), 281-291. http://dx.doi.org/10.1177/1059840513509839.

Kim, S. Y., & Choo, J. A. (2015). Health behaviors and health-related quality of life among vulnerable children in a community. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing, 26*(3), 292-302. https://dx.doi.org/10.12799/jkachn.2015.26.3.292

Koo, H. Y. (2013). Effects of a prevention program for media addiction on television addiction, internet addiction, cellular addiction, and impulsiveness in elementary school students. *Child Health Nursing Research, 19*(4), 270-281. http://dx.doi.org/10.4094/chnr.2013.19.4.270

Lee, J., & Yoo, I. (2012). Factors influencing internet addiction proneness in higher grade students at an elementary school. *Journal of Korean Public Health Nursing, 26*(3), 547-560. http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2012.26.3.547

Lee, K. E., Lee, E. J., & Lee. C. W. (2014). Study on the regional types based on supply and demand of child welfare center. *Journal of the Korean society of child welfare, 48,* 119-145.

Li, X., Lin, S., Guo, H., Huang, Y., Wu, L., Zhang, Z., et al. (2014). Effectiveness of a school-based physical activity intervention on obesity in school children: a nonrandomized controlled trial. *BMC Public Health, 14,* 1282. http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-14-1282

Madsen, K. A., Hicks, K., & Thompson, H. (2011). Physical activity and positive youth development: impact of a school-based program. *The Journal of School Health, 81*(8), 462-470. http://dx.doi.org/10.1111/j.1746-1561.2011.00615.x.

McLeroy, K. R., Bibeau, D., Steckler, A., & Glanz, K. (1988). An ecological perspective on health promotion programs. *Health Education Quarterly, 15(4),* 351-377. http://dx.doi.org/10.1177/109019818801500401

Ministry of Health and Welfare. (2017, April). 2017 Business guidance for supporting Community Child Center. Retrieved April 30, 2017, from https://129.go.kr/info/info04_view.jsp?n=1163

Ministry of Health and Welfare. (2016, September). 2015 Survey on the nation's community child care center. Retrieved July

3, 2017, from https://www.icareinfo.go.kr/NEW_USR_main.asp??=CENTERINFO/DATA/STAT_GUIDE/view&bbs_no=216&page=1&bbs_option_cd=report&search_option=&search_value=

Pyper, E., Harrington, D., & Manson, H. (2016). The impact of different types of parental support behaviours on child physical activity, healthy eating, and screen time: a cross-sectional study. *BMC Public Health, 16*(1), 568. http://dx.doi.org/10.1186/s12889-016-3245-0

Tiberio, S. S., Kerr, D. C., Capaldi, D. M., Pears, K. C., Kim, H. K., & Nowicka, P. (2014). Parental monitoring of children's media consumption: the long-term influences on body mass index in children. *JAMA Pediatrics, 168*(5), 414-421. http://dx.doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.5483

Ward, J. S., Duncan, J. S., Jarden, A., & Stewart, T. (2016). The impact of children's exposure to greenspace on physical activity, cognitive development, emotional wellbeing, and ability to appraise risk. *Health & Place, 40,* 44-50. http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2016.04.015

Wilson, D. K., Van Horn, M. L., Kitzman-Ulrich, H., Saunders, R., Pate, R., Lawman, H. G., et al. (2011). Results of the "Active by Choice Today" (ACT) randomized trial for increasing physical activity in low-income and minority adolescents. *Health Psychology; Official Journal of the Division of Health, American Psychological Association, 30*(4), 463-471. http://dx.doi.org/10.1037/a0023390

World Health Organization. (2000). The Asia-Pacific perspective: redefining obesity and its treatment. Retrieved February 12, 2017, from http://apps.who.int/iris/handle/10665/ 206936

Yang, S. J., Jang, S. H., & Kim, S. (2012). Physical activities and health belief of elementary school students for obesity prevention and management among elementary school students. *Journal of Korean Public Health Nursing, 26*(2), 227-238. http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2012.26.2.227

ABSTRACT

Barriers to Promoting Physical Activity among Overweight and Obese Children from Low-income Families Using Community Child Care Centers*

Lee, Ja-yin (Doctoral Student, College of Nursing, Yonsei University)
Park, Jiyoung (Assistant Professor, Dept. of Nursing, College of Medicine, Inje University, Doctoral Student, School of Social Welfare, Yonsei University)
Kim, Hee-Soon (Professor, College of Nursing, Yonsei University)
Kim, Wan-Soo (Associate Professor, Dept. of Health Promotion, Daegu University)
Hwang, Gahui (Master Student, Dept. of Nursing, College of Medicine, Inje University)

Purpose: The aim of this study was to identify the barriers to promoting physical activity among obese children from low-income families using community child care (CCC) centers. **Methods:** This study employed an exploratory-descriptive qualitative research using focus group interviews. The participants were recruited from CCC centers, and 4 focus group interviews were conducted with 10 overweight and obese children and 14 primary caregivers. All interviews were recorded and transcribed verbatim. The data were analyzed using content analysis. **Results:** The barriers to promoting physical activity were classified into three areas: 1) individual, a lack of will for physical activity; 2) interpersonal, a change in communicative mean with the peer group, absence of parental monitoring due to work-family balance, and an absence of consistent rules; and 3) organizational, lack of physical activity programs and human resources, and confined space for physical activity. **Conclusion:** The physical activity of children in low-income families is influenced by a range of ecological barriers. These findings can be used to develop tailored intervention to prevent and manage childhood obesity in low-income children.

Key words : Focus groups, Health status disparities, Pediatric obesity, Exercise

* *This work was supported by the National Research Foundation of Korea(NRF) grant funded by the Korea government (MSIP) (No. 2015R1C1A1A01052892).*