

# 북한 이탈 아동의 신체 및 심리적 건강상태 평가

이인숙<sup>1</sup> · 박호란<sup>2</sup> · 김윤수<sup>2</sup> · 박현정<sup>3</sup>

<sup>1</sup>가톨릭대학교 대학원, <sup>2</sup>가톨릭대학교 간호대학, <sup>3</sup>존스홉킨스 간호대학

## Physical and Psychological Health Status of North Korean Defector Children

In-Sook Lee<sup>1</sup>, Ho-Ran Park<sup>2</sup>, Yun-Soo Kim<sup>2</sup>, Hyun-Jeong Park<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduate School, The Catholic University of Korea, Seoul

<sup>2</sup>College of Nursing, The Catholic University of Korea, Seoul

<sup>3</sup>Department of Health Systems and Outcome, The Johns Hopkins School of Nursing, Baltimore, USA

The purpose of the study was to evaluate the physical and psychological health status of North Korean defector children and identify associated factors. The participants in the study were 103 children ranging in age from 7 to 14 years old. Physical health status was evaluated through height and weight measurements as well as clinical laboratory results. Psychological health status was assessed using structured survey interviews. Data were analyzed utilizing Pearson correlation coefficients, t-test, ANOVA, and descriptive statistics. On arrival in South Korea, 19% of the children did not meet the child growth standards of South Koreans for height and 15% for weight. However, twelve weeks after, these percentages had decreased significantly. It found that 38.5% of children presented mild posttraumatic reaction and 40.4% presented moderate reaction. Scores for externalizing and internalizing behavior problems were  $0.38 \pm 0.30$  and  $0.59 \pm 0.36$  respectively. Posttraumatic reaction was higher in girls ( $t=0.41, p=.03$ ), and boys showed higher externalizing problems ( $t=2.04, p=.04$ ). Externalizing problems were correlated with gender and internalizing problems were associated with posttraumatic reactions and externalizing problems. The findings indicate that North Korean defector children need timely developmental assessments and tailored intervention programs to meet child growth standards need to be developed.

**Key words:** Refugee, Health, Child, Growth and development

## 서론

### 연구의 필요성

우리나라에 북한이탈주민이 1990년대 중반부터 급증하기 시작하였고 2006년부터 현재에 이르기까지 매년 2,000명이 넘는 북한이탈주민이 새롭게 입국하고 있다. 우리 사회에서 북한이탈주민은 2만 명이 넘게 거주하고 있으며 추후 점차 증가할 것으로 사료되고 있다. 1990년대 전후 20-40대의 젊은 남성이 중심이었던 북한이탈주민은 최근 노인, 여성, 아동 및 청소년 등으로 확대되어 1-19세 아동의 비율이 북한 이탈주민의 16%를 차지한다(Korea National Statistical Office, 2008).

이들의 북한 이탈은 계속되는 흉수와 기근, 치명적인 식량난과

같은 경제적 이유가 대부분이다(Im, 2008). 2004년에 7세 미만 영유아 중 급성영양장애아가 7%, 체중 미달아가 23%, 만성영양장애아가 37%로 북한은 영양불량 위험 국가에 속하고 있으며 2006년 북한이 자체 조사한 영유아의 영양불량 상태는 2004년보다 다소 향상되어 급성 영양장애 6%, 발육장애 34%, 체중미달 19%로 보고되었다(www.nkhealth.net). 한편, 최근 질병 관리 본부의 조사 자료에서는 14세 미만의 북한 청소년의 신장과 체중이 남한 청소년의 비해 적은 것으로 조사되었으며, 중국체류 북한 어린이의 성장발육상태 연구에서 북한 어린이와 청소년은 국제적 준거에 비추어 키에서의 성장부진이 심각하고 특히 사춘기를 전후하여 남 북한의 차이가 심화된다고 하였다(Kim, 2007).

이런 북한 어린이의 신체적 특징은 북한의 식량난과 관련되며

**주요어:** 북한이탈 아동, 건강, 성장발달

\*이 논문은 가톨릭대학교 간호대학에서 일부 지원이 있었음.

\*The authors wish to acknowledge the financial support from The Catholic University of Korea College of Nursing.

**Address reprint requests to: Ho-Ran Park**

College of Nursing, The Catholic University of Korea, 505, Banpo-dong, Seocho-gu, Seoul 137-701, Korea

Tel: +82-2-2258-7406 Fax: +82-2-2258-7772 E-mail: hrpark@catholic.ac.kr

투고일: 2011년 9월 27일 / 1차수정: 2011년 10월 11일 게재확정일: 2011년 10월 19일

이는 곧 영유아와 아동의 건강상태에 많은 영향을 미친 것이라 할 수 있다. 또한 입국 이후 건강 검진에서 특정 질환이 발견되지 않음에도 불구하고 지속적인 통증을 느끼는 사례가 빈번한데 이는 입국 이후 신변불안의 위협에서 벗어나자 그 당시 경험한 스트레스가 신체적 증상으로 나타난 것으로 평가된다.

국내에서는 북한 이탈주민의 보호 및 정착지원에 관한 법이 마련되고 시행되면서 이들의 정착을 돕고 있으나 새로운 환경에 쉽게 적응을 하지 못하고 방황을 하며 우리사회로의 적응이 큰 문제로 대두되면서 그에 따른 심리적 측면의 스트레스가 큰 고충인 것으로 조사되었다(Yoon, 2007). 새터민에 거주하는 청소년의 학교 적응실태와 과제에 대한 연구에서 북한이탈 청소년의 고등학교 취학률은 10.4%에 불과하였고, 이러한 이유는 학교공부를 따라가지 못하고 친구를 사귀지 못하기 때문이라고 보고했다(Lee, 2007). 미국에 거주하는 보스니아 난민들의 정신 건강을 조사한 연구에서도 표현 못하는 난민들의 경험이 문화적 충격, 외로움, 정신적 무감각, 슬픔, 향수, 그리고 우울, 굶주림, 열등, 무소속감의 상태라 보고하였다(Keyes & Kane, 2004). 한편 미국 내 정착한 캄보디아 난민을 대상으로 한 연구에서는 99%가 기아로 고통을 겪었고, 난민의 90%가 가족 혹은 친구의 죽음을 경험하였으며 20년이 지난 후에도 외상 후 스트레스 증후군과 우울에 시달린다고 하였다(Marshall, Schell, Berthold, & Chun, 2005).

북한 이탈의 원인이었던 기아 문제를 고려할 때, 만성적 기아상태와 아동의 인지기능, 정서 및 행동 발달의 저하(Shin, 2000)와 같은 광범위한 건강문제들을 북한 이탈아동에게서 추측해볼 수 있겠다. 성장 발육기에 심각한 영양 결핍을 경험한 어린이가 성인이 되었을 때에는 면역력 저하, 체력 저하, 인지적 정서적 발달 장애와 같은 광범위한 기능적 장애를 보일 가능성이 크며 결과적으로 장기적인 사회적 악영향이 초래될 것으로 예측된다.

건강한 생활습관을 익혀야 하는 적절하고 중요한 시기인 아동에 있어서 이렇듯 잠재적으로 건강 문제를 지닌 북한 이탈 아동의 건강에 대해 각별한 관심이 필요하다 할 수 있다. 아동기의 건강과 안녕은 성인기의 건강 습관을 결정하는데 중요하기 때문에(Kulbok & Cox, 2002) 특히 이 시기에는 건강을 우선적으로 다루어야 할 필요가 있다. 그러나 현재 하나원의 유일한 의료체계인 하나의원은 공중보건 의사 7명과 단 3명뿐인 간호사들이 전체 입소자들의 건강검진, 건강관리 교육, 감염병 질환 소견자 발견, 격리 및 치료를 담당하고 있어 증가하는 이탈 주민의 수를 고려하면 건강관리가 체계적이고 지속적으로 이루어지기란 쉽지 않을 것이다.

따라서 북한이탈 아동의 신체적이고 심리적 건강상태를 확인하고 평가하여 건강 문제는 무엇인지 확인하고 앞으로 건강한 청소년기 및 성인기로 이행할 수 있도록 관심을 갖는 것이 중요하다고 할 수 있겠다.

지금까지 보고된 북한 이탈 아동의 건강에 대해서는 정신건강 측면에서 비교적 연구가 많이 이루어지고 있으며 신체 건강에 대

한 연구는 북한이탈 아동의 건강상태 및 우울 정도를 조사한 연구(Kim, 2006) 외에 거의 다루어지지 못하고 있는 실정이다. 특히 북한이탈 아동의 신체적, 심리적 건강상태를 평가한 연구는 전무하다. 이에 본 연구는 식량난에 의한 영양부족 및 이탈자로서 겪는 심리적 어려움으로 성장 발달이 왜곡될 가능성이 있는 북한 이탈 아동을 대상으로 신체적, 심리적 건강상태를 확인하고 평가하며 이들의 관계에 대해 분석하고 문제점을 파악하고자 하였다. 이로써 북한이탈 아동이 남한에서 최적의 건강상태로 적응하며 일 국민으로서 미래의 소중한 자원이 될 수 있도록 그들의 질적 삶을 영위하게 하는 간호중재 개발을 위한 기초자료를 마련하고자 시도한다.

## 연구 목적

본 연구는 북한이탈 아동의 신체적, 정신적 건강상태를 파악하기 위해 시도되었으며 구체적 목적은 다음과 같다.

첫째, 북한 이탈 아동의 키와 몸무게 성장정도를 확인한다.

둘째, 북한 이탈 아동의 임상 검사 결과상 건강상태를 확인한다.

셋째, 북한 이탈 아동의 외상 후 스트레스 장애 반응 정도를 평가한다.

넷째, 북한 이탈 아동의 행동문제를 평가한다.

다섯째, 북한 이탈 아동의 일반적 특성에 따른 외상 후 스트레스 장애 반응, 행동문제 차이를 분석한다.

여섯째, 주요 변수 간 상관관계를 파악한다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 북한 이탈 학령기 아동의 신체적, 심리적 건강상태를 확인하고 평가하며 각 변인들 사이의 관련성을 조사하기 위해 시도된 서술적 상관관계 연구이다.

### 연구 대상

본 연구는 2009년 8월 13일부터 2010년 5월 4일까지 정부의 북한이탈 주민 정착지원 사무소인 하나원에 입소한 북한이탈주민 중 만 7세에서 14세까지 학령기 아동 전수를 대상으로 하였다. 대상자와 보호자가 연구에 동의하고 의사소통이 가능하며, 인지 및 지적 장애가 없는 총 109명의 아동이 참여하였다. 모든 대상자와 일대일 면담을 통해 설문지를 작성하였다.

### 연구 도구

#### 신체 계측

다른 방법에 비해 간단하여 재현성이 높고 성장과 발달 및 장기적인 영양 상태를 잘 반영할 뿐만 아니라 경제적이므로 가장 널리

쓰이는 방법인 신체 계측을 통하여 성장과 발육을 산정하고, 이를 기준치와 비교함으로써 영양 상태를 판정한다. 하나원 입소직전 측정된 대상자의 신장과 체중을 확인하였고, 입소 12주인 퇴소 전날 대상자의 신장과 체중을 측정하였다. 신장은 소수점 이하 한 자리 수까지 Cm 단위로 측정하였고, 체중은 소수점 이하 한 자리 수까지 kg 단위로 측정하였다.

### 임상검사 결과

본 연구에서는 혈액검사, 요검사, 흉부방사선 검사결과를 확인하였다. 혈액검사로 hemoglobin, hematocrit, total cholesterol, fasting blood sugar (FBS), 간염항원항체 검사, venereal disease research laboratories (VDRL), human immunodeficiency virus (HIV)의 항목을 확인하였고, 요검사로 uroglucose, uroprotein을 확인하였다.

### 외상 후 스트레스 장애 반응(Child Posttraumatic Stress Disorder-Reaction Index, CPTSD-R)

외상 후 스트레스 장애 반응 척도로는 Frederic (1985)이 고안하고 Pynoos와 Nader (1987)가 수정한 어린이용 PTSD 반응 척도로서, 재난을 경험하거나 재난을 목격했을 경우에 사용하는 설문으로서 전체 설문 20문항을 사용하였다. 문항은 '전혀 그렇지 않다' 0점, '대부분 그렇다' 4점으로 최소 0점에서 최대 80점으로, 증상 수준은 1-11점이 아무 문제없음, 12-24점 가벼운 정도의 놀람, 25-39점 중간 정도의 놀람, 40-59점 심각함, 60점 이상 매우 심각함으로 해석하였다. 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .67$ 이었다.

### 아동행동문제 평가 척도(Korean Youth Self Report, K-YSR)

북한 이탈 아동의 행동 문제를 평가하기 위해 Baik (2009)이 사용한 K-YSR 20문항을 사용하였다. 본 연구에서는 공격성과 비행에 대한 외현화 문제 10문항과, 우울과 불안의 내재화 문제 10문항을 사용하였고, 각 질문은 최근 6개월 동안 자신이 보인 행동빈도에 따라 0점(전혀 없다), 1점(가끔 그렇다), 2점(자주 그렇다)의 3점 척도로 평가하였다. 최저 0점에서 최고 40점으로 총점이 높을수록 행동문제를 많이 보이는 것으로 해석하였다. 선행연구에서 하위요인별 신뢰도는 외현화 문제에서는 Cronbach's  $\alpha = .78$ , 내현화는 Cronbach's  $\alpha = .84$ 였으며 본 연구에서는 각각 외현화 문제에서는 Cronbach's  $\alpha = .68$ , 내현화 문제에서는 Cronbach's  $\alpha = .66$ 이었다.

### 자료 수집 방법 및 절차

본 연구는 중재연구가 아니고, 민감한 문제를 다루지 않는 조사 연구로 자료수집은 C대학의 IRB의 승인을 얻은 후 진행하였다. 설문지는 바로 밀봉하여 개인정보 유출을 막았으며, 자료는 익명으로 관리하였다. 또한 연구자의 개인 PC에서 연구에 관련된 연구원

만이 자료 접근이 가능하도록 하였고, 자료는 암호화하여 통계 처리하였다. 하나원 출입과 자료수집에 대하여 하나원장에게 허락을 받은 후, 대상자 및 보호자에게 연구 목적을 설명하고 연구 참여 동의를 구하였다. 연구 참여는 자발적인 것으로 본인이 원치 않으면 참여하지 않아도 됨을 설명하였다. 연구 참여에 동의한 대상자는 각 기수별로 소그룹으로 형성하여 연구자와 시간을 약속하고 연구자와 일대일로 만나 인터뷰를 통해 구조화된 설문지에 연구자가 직접 작성하였다. 설문 참여가 끝난 대상자에게는 비타민을 선물하여 사례하였다. 총 설문 작성 시간은 30분이었다.

### 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 12.0 프로그램을 이용하여 대상자의 키와 몸무게는 입국당시와 입국 12주 후 두 시점으로 구분하여 한국 소아 및 청소년 표준 발육치(2007)에 따른 백분위수를 구하였고 두 시점에서의 차이는 t-test로, 대상자의 임상 검사 결과는 검사의 정상치와 비교 분석하였으며, 외상 후 스트레스 장애 반응과 행동문제는 평균과 표준편차 및 점수 범위를 구하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 외상 후 스트레스 장애 반응과 문제행동의 차이는 t-test, ANOVA로 분석하였으며, 주요 변수 간 상관관계는 Pearson's correlation으로 분석하였다.

## 연구 결과

### 연구대상자의 일반적 특성

북한 이탈 아동의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 전체 대상자의

**Table 1.** General Characteristics of Children from North Korea

(N = 109)

Variables	Categories	N	%
Gender	Male	44	40.4
	Female	65	59.6
Age (year)	7-9	54	49.5
	10-12	32	29.4
	13-14	23	21.1
	Mean $\pm$ SD	9.94 $\pm$ 2.14	
Immigration status accompanied by	Only father	9	8.3
	Only mother	53	48.6
	Parents	9	8.3
	Siblings	6	5.5
	Relatives	5	4.6
	Parents already incoming	14	12.9
	Etc.	13	12.0
Pathway of escape North Korea	North Korea-China-Korea	8	7.3
	North Korea-China-3rd countries-Korea	69	63.3
	North Korea-3rd countries-Korea	3	2.8
	North Korea-Korea	3	2.8
	China-Korea	9	8.3
Etc.	17	15.6	

**Table 2.** Height and Weight Percentiles of Children from North Korea

(N = 102\*)

Gender	Time	N (%)	Percentile										t (p) <sup>†</sup>	
			Less than 3rd	3rd-4th	5-9th	10-24th	25-49th	50-74th	75-89th	90-94th	95-96th	More than 97th		
Height	Male	At Arrival	42 (100)	8 (19)	4 (9.5)	3 (7.1)	8 (19.0)	13 (31.0)	1 (2.4)	4 (9.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.4)	Height* time t=9.03 (p<.001)
		12 weeks	42 (100)	6 (14.3)	5 (11.9)	3 (7.1)	9 (21.4)	10 (23.8)	4 (9.5)	3 (7.1)	0 (0.0)	1 (2.4)	1 (2.4)	
	Female	At Arrival	60 (100)	11 (18.3)	5 (8.3)	4 (6.7)	14 (23.3)	13 (21.7)	8 (13.3)	4 (6.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.7)	
		12 weeks	60 (100)	9 (15.0)	3 (5.0)	8 (13.3)	11 (18.3)	16 (26.7)	5 (8.3)	6 (10.0)	0 (0.0)	1 (10.7)	1 (1.7)	
Weight	Male	At Arrival	42 (100)	6 (14.2)	6 (14.2)	4 (9.5)	12 (28.5)	10 (23.8)	3 (7.1)	1 (2.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	Weight * time t=16.30 (p<.001)
		12 weeks	42 (100)	4 (9.5)	1 (2.4)	4 (9.5)	6 (14.3)	14 (33.3)	9 (21.4)	2 (4.8)	1 (2.4)	1 (2.4)	0 (0.0)	
	Female	At Arrival	60 (100)	9 (15.0)	3 (5.0)	11 (18.3)	19 (31.7)	12 (20.0)	5 (8.3)	1 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
		12 weeks	60 (100)	4 (6.7)	2 (3.3)	3 (5.0)	14 (23.3)	21 (35.0)	10 (16.7)	5 (8.3)	1 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	

\*7 children were out before 12 weeks; <sup>†</sup>Comparison of 12 weeks and at arrival.

연령은 7세에서 14세까지의 학령기 아동으로 평균 연령 9.94 ± 2.14 세였다. 남아가 40.4%, 여아가 59.6%로 조사되었다. 동반가족 입국 상태로는 아버지와 입국이 8.3%, 어머니와 입국이 48.6%, 양부모 모두 입국이 8.3%였고 부모가 기입국한 경우도 12.9%로 조사되었다. 남한으로 이주하는데 소요된 기간은 6개월 미만이 38.5%였다.

**연구 대상자의 신체적 건강**

**대상자의 신장과 체중**

대상자에게 측정된 신장과 체중을 2007년 한국 소아청소년성장발육 표준치와 비교하여 분석한 결과는 Table 2와 같다. 입국당 시 신장이 한국 표준치의 3백분위수 미만인 대상자는 남아 42명 중 8명(19%), 여아 60명 중 11명(18.3%)으로 조사되었고, 체중에서도 3백분위수 미만의 대상자가 남아 41명 중 6명(14.6%), 여아 60명 중 9명(15%)으로 조사되었다. 신장, 체중에서 각각 전체 대상자의 19%, 15%가 성장 미달을 보이고 있었다. 입국 12주 후 신장에서 3백분위수 미만의 대상자가 남아 6명(14.3%), 여아 9명(15.0%)이었고, 체중에서는 남아 4명(9.5%), 여아 4명(6.7%)이었다. 또한 입국 12주 후 신장과 체중은 입국 시점보다 각각 유의한 변화가 있었다 (t=9.03, p<.001, t=16.30, p<.001).

**대상자의 임상검사 결과**

대상자의 임상검사 결과에서는 빈혈을 진단받은 1명을 제외하고는 혈액 검사 결과에서는 정상 범위에 있었다. 그러나 전체의 49.5%가 B형 간염 집중이 필요했고, 2%는 B형 간염 보균자였다. 전체의 7%는 요잠혈을 포함하여 신기능 이상을 진단받았고, 결핵 치료 중인 아동이 2%, 방사선 검사상 폐렴, 늑막삼출액, 폐부종의 소견을 보인 아동이 6%였다. 그 외에도 외상 후 스트레스 장애 혹은 불안을 추정진단 받은 아동이 1%였다.

**대상자의 외상 후 스트레스 장애 반응**

대상자의 외상 후 스트레스 장애 반응 정도를 측정된 결과 점수의 범위는 12.0에서 56.0점으로 분포되었고, 평균 점수는 29.81 ±

**Table 3.** Child Posttraumatic Stress Disorder-Reaction Index and Korean Youth Self Report of Children from North Korea (N = 109)

	Score	N (%)	Mean ± SD	Range
CPTSD-RI	12-24	42 (38.5)	29.81 ± 10.30	12.0-56.0
	25-39	44 (40.4)		
	40-59	23 (21.1)		
	Total	109 (100)		
K-YSR	Externalizing problem (1,3,4,5,8,9,11,13,17,18)		0.38 ± 0.30	0.0-2.0
	Internalizing problem (2,6,7,10,12,14,15,16,19,20)		0.59 ± 0.36	0.0-2.0

CPTSD-RI=Child Posttraumatic Stress Disorder-Reaction Index; K-YSR=Korean Youth Self Report.

10.30이었다(Table 3). 가벼운 정도의 놀람반응을 나타낸 아동은 전체의 38.5%, 중간 정도의 놀람 반응은 40.4%, 심각한 정도의 반응은 21.1%였다.

**대상자의 행동문제**

대상자의 행동문제는 외현화 문제와 내현화 문제 두 개의 하위 그룹으로 구성하여 분석하였다. 외현화 행동 문제 점수는 최소 0점에서 최대 14점으로 평균 및 표준편차가 3.73 ± 2.90점, 내재화 행동 문제 점수는 최소 0점에서 최대 18점으로 평균 및 표준편차가 5.91 ± 3.55점이다(Table 3).

**대상자의 일반적 특성에 따른 각 변수의 차이비교**

대상자의 일반적 특성에 따른 각 변수의 차이는 Table 4와 같다. 대상자의 일반적 특성에 따른 외상 후 스트레스 장애증상은 성별에서 유의한 차이가 없었다(t=0.41, p=.685). 행동문제에서는 외현화 문제에서만 남녀 간 성별의 차이가 유의하였는데(t=2.16, p=.033), 남아들의 공격성과 비행이 여아보다 유의하게 높았다(Table 4).

**주요변수 간 상관관계**

주요 변수들 간 상관관계(Table 5)에서는 내재화 행동문제와 외

**Table 4.** The Degree of CPTSD - RI and K-YSR (internalizing & externalizing problem) according to General Characteristics (N=109)

Variables	Categories	CPTSD-RI			K-YSR (externalizing problem)			K-YSR (internalizing problem)		
		Mean ± SD	t / F	p	Mean ± SD	t / F	p	Mean ± SD	t / F	p
Gender	Male	29.32 ± 8.53	.41	.685	4.48 ± 3.34	2.16	.033	5.70 ± 4.20	.49	.624
	Female	30.14 ± 11.40			3.28 ± 2.47			6.05 ± 3.06		
Age (yr)	7-9	28.87 ± 10.16	.77	.465	3.37 ± 2.80	1.04	.359	5.74 ± 3.80	.12	.899
	10-12	31.69 ± 10.31			4.03 ± 2.73			6.06 ± 3.32		
	13-14	29.39 ± 10.73			4.30 ± 3.32			6.09 ± 3.38		
Immigration status accompanied by parent	Yes	28.79 ± 10.30	.84	.404	3.59 ± 2.83	.74	.461	5.48 ± 3.15	.24	.241
	No	30.66 ± 9.65			4.07 ± 3.16			6.41 ± 4.52		

CPTSD-RI=child posttraumatic stress disorder-reaction index; K-YSR=Korean youth self report.

**Table 5.** Correlation among Major Variables (N=109)

	Age	Whether or not accompanied by parent	CPTSD-RI	K-YSR	
				Externalizing problem	Internalizing problem
Age					
Immigration status accompanied by parent	.117 (.247)				
CPTSD-RI	.070 (.471)	.084 (.404)			
K-YSR	Externalizing problem	.148 (.124)	.075 (.461)	.180 (.062)	
	Internalizing problem	.030 (.757)	.118 (.241)	.430 (<.001**)	.345 (<.001**)

CPTSD-RI=child posttraumatic stress disorder-reaction index; K-YSR=Korean youth self report.

상 후 스트레스 증상( $r = .430, p < .001$ )과 외현화 행동문제( $r = .345, p < .001$ )가 유의한 순 상관관계가 있었다.

## 논 의

북한 이탈 아동에게 탈북 후 국내 입국까지 겪는 수많은 신체적, 정신적 고통 및 입국 후에 겪는 새로운 사회로의 적응 문제 등이 이들의 건강에 잠재적 위협요인이 될 수 있다.

본 연구의 대상자는 학령기 북한 이탈 아동으로 평균 연령 9.9세였고, 여아가 59.6%로 남아보다 많았다. 입국 당시 대상자의 48.6%는 어머니와의 동반입국을 하였으며, 국내 입국하는데 소요된 기간은 6개월 미만이 38.5%였다. Kim (2006)의 연구에서도 여아의 비율이 58.1%로 많았고, 입국까지의 기간이 1년 미만인 대상자가 가장 많았던 것과 비슷한 결과였다.

북한의 식량난은 북한인의 보건 영양 상태에 많은 영향을 미쳤고 북한 당국이 국제기구와 공동으로 영양 상태를 조사한 결과에서 6개월-만 7세 아동에게서 급성 영양장애가 15.6%, 만성 영양장애가 62.3%, 저체중 60.6%로 보고하였다(Judi & Ali, 1998). 이후 북한의 식량난은 국내외의 원조를 필요로 하며 많은 주민들이 식량자원의 부족으로 식량분배를 제대로 받지 못해 영양불량으로 시달리고 있는데, 급성영양장애 7.0%, 만성 영양장애 37.0%, 저체중 23.4% (Central Bureau of Statistics DPRK, 2004)로 여전히 영양 결핍상태가 지속되고 있음을 알 수가 있다. 신체 성장 측정이 3백분위수에서 97백분위수 까지 범위에 포함되는 경우는 정상적인 신체발육을 하고 있다는 것을 의미하는데, 본 연구에서 입국 당시

대상자들의 신장과 체중을 한국의 표준치와 비교해 볼 때, 3%미만의 신장은 남아의 경우 19%, 여아의 8.3%로 전체 대상자의 19%가 성장발달의 저하를 보였다. 체중 역시 한국의 표준치와 비교해 볼 때 3백분위수 미만인 대상자는 남아 14.3%, 여아 15%로 전체의 15%가 체중미달로 조사되었다. 신장과 체중에서 3백분위수 미만인 아동이 30%였던 선행 연구와 비교했을 때(Kim, 2006) 최근 입국 아동들에게서 성장발달 저하 양상이 다소 호전된 듯 했지만 특히 성장발달이 저하된 3백분위수 아동은 더욱 주의 깊게 살펴볼 필요가 있겠다. 한편, 입국 12주 후에는 신장과 체중에서 유의한 증가를 보여 성장기 아동에게 환경과 식이가 중요함과 동시에 이들이 그동안 접해보지 못했던 새로운 환경에서의 음식물에 대한 선호가 단기간에 갑작스런 체중 증가를 나타내면서 비만으로 이어지지 않도록 적절한 식습관 형성 교육이 필요하다 여겨진다.

아동의 임상검사 결과에서 빈혈 진단이 1%, B형 간염 집중이 필요한 아동이 전체의 49.5%, B형 간염 보균자가 2%였다. 전체의 7%는 요잠혈을 포함하여 신기능 이상을 진단받았고, 결핵치료 중인 아동 2%, 방사선 검사상 폐질환의 소견을 보인 아동이 6%였다. 그 외에도 외상 후 스트레스 장애 혹은 불안을 추정 진단 받은 아동이 1%였다. 이를 종합해 보면, 북한 이탈 아동들의 영양학적인 부분에서는 빈혈 아동을 제외하고는 전반적으로 양호하다 볼 수 있으나 전체 대상자의 51.5%가 B형 간염 혹은 보균자에 대한 진단을 받았다는 점은 아직까지 북한에서는 B형 간염 집중을 포함한 예방접종의 중요성을 아직은 인식하지 못한 것이라 사료된다. 하나원에 입소하는 이탈 주민은 국내 입국 당시 건강 검진을 받고, 이 검진 결과를 바탕으로 질병의 중등도에 따라 하나원 내 하나의원

에서의 치료 혹은 하나원의 협력병원인 3차 병원에서 치료를 받게 된다. 대상자들에게 나타나는 다양한 건강문제는 탈북과정에서의 어려움과 재북 및 탈출과정 및 제 3국의 열악한 환경에서 기인한다고 사료된다. 특히 성인과 다르게 신체 발달상 성장 단계에 있는 아동들의 면역기능을 고려하여 질병의 유소견자에게는 하나원 출소 후 정착하는 과정동안에도 추후관리의 중요성을 아동 및 부모 및 보호자에게 강조하여 아동이 건강한 생활을 유지할 수 있도록 해야 할 것이다.

대상자의 외상 후 스트레스 장애반응정도는 평균점수 29점으로 중간정도의 놀람반응에 해당된다. Frederick (1985)은 외상 후 스트레스 장애 반응 지표를 사용하여 재난 피해 아동 50명, 학대 피해 아동 50명, 물질 중독 아동 50명, 총 150명의 아동을 연구한 결과, 전체의 77%에 해당되는 아동이 외상 후 스트레스 장애를 경험하는 것으로 진단하였다. 또한 300개의 아동폭력 사례에서 6세 이상 아동의 경우 모든 사례에서 외상 후 스트레스 장애가 나타난다고 보고하였다. 그러나 같은 평가를 이용하여 성인 300명을 평가하였을 때 단 57%만이 외상 후 스트레스 장애로 진단되었고, 아동의 77%가 성인에 비해 높음을 알 수 있다. 성인의 경우에는 외상을 겪은 모든 사람들이 외상 후 스트레스 장애로 이어지지 않지만, 아동의 경우에는 그 비율이 훨씬 높아진다고 하였다. 지진과 같은 자연재해를 경험한 청소년에게서 외상 후 스트레스 장애, 우울 및 불안과 같은 증상이 지속될 수 있다는 선행연구(Goenjian et al., 2008)가 보고되었고, 전쟁을 경험한 난민 아동에게서 외상 후 스트레스 장애와 우울 위험이 높다는 연구(Thabet, Abed, & Vostanis, 2004)에서는 수면장애, 신체화 증상, 강박장애 및 주의 집중장애와 유의한 관련성을 보고하였다. Kim (2006)은 북한이탈 아동을 대상으로 한 건강상태 평가에서 대상자의 48.8%가 특별한 질환 없이 두통이나 위장관계 증상을 빈번히 나타낸다 하였다. 또한 한국형 소아우울 척도를 사용하여 아동의 우울 정도를 측정 한 다른 여러 연구보다 북한 이탈 아동의 우울 점수가 월등히 높다고 보고하였다. 이렇듯 북한 이탈 아동의 우울, 불안과 같은 외상 후 스트레스 장애 증상은 북한에서 겪은 고통과 중국 및 제 3국 체류의 탈북 입국과정에서 겪은 극심한 공포와 생존노력이 야기한 것이라 사료된다.

외상사건에 대처할 자원이 많고 효율적인 방어기제를 사용할수록 외상 후 스트레스에 성공적으로 대처할 수 있는데(Lee, 1997), 아동기의 시기적 특성이 성인과 다르게 인지적, 정서적으로 발달 단계에 있으므로 여러 가지 증상과 반응이 아동의 행동으로 노출될 수가 있다. 특히 생존을 위해 학습된 자기 방어적 행동이 한국 사회로의 적응과정에서 공격성 혹은 폭력성으로 나타날 수가 있을 것이다. 아동의 행동문제를 살펴볼 때, 비교적 동시발생적인 행동유형을 범주화한 내재화 행동문제와 외현화 행동문제로 분류하여 살펴보는 것이 행동 문제의 원인을 파악하고 발달과정을 예측하는데 도움이 될 것이다(Oh, 1991). 본 연구에서 공격과 비행

을 나타내는 아동의 외현화 문제가  $0.38 \pm 0.30$ 점, 불안/우울을 나타내는 내재화 문제가  $0.59 \pm 0.36$ 점으로 조사되었다. 같은 도구를 사용한 Baik (2009)의 연구에서 외현화 문제  $0.54 \pm 0.31$ 점 보다 낮은 점수였고, 내재화 문제  $0.48 \pm 0.41$ 점 보다는 높은 점수였다. 연령에 따른 문제행동은 차이가 있다고 보고되고 있는데, Jung, Park 과 Hwang (2008)은 연령이 증가할수록 문제 행동이 증가하였으며 어린 연령일수록 사회의 규칙 혹은 부모의 권위를 수용하여 사회 규칙에 순응적이어서 초등학생보다 중학생에서 외현화 문제 뿐 아니라 내재화 문제가 더 많다고 보고했다. 본 연구에서는 1학년년부터 6학년까지 다양한 연령의 대상으로 평균연령 9세를 대상으로 조사하였기 때문에, 공격과 비행의 외현화 행동이 선행연구(Baik, 2009)의 대상연령 11세보다는 다소 적었을 것이라 여겨진다. 또한 내재화 문제가 선행연구(Baik, 2009)에 비해 높았던 것은 신변안전의 위협에 노출되어 한국으로 입국하는 때 순간마다 불안한 상황이 지속되었던 아동이 국내의 일반 아동에 비해 더욱 불안하고 우울할 것이라 사료된다. 한 가지 행동문제를 갖고 있는 아동은 동시에 다른 여러 행동문제를 동시에 보이는 경향이 있다(Moon & Lee, 2005). 고위험 집단에게 효율적인 중재가 매우 중요하다는 연구가 보고되고 있는데 탈북과정에서 경험한 여러 외상적 사건의 충격이 내재되어 새로운 환경에서 문제 행동으로 나타날 수가 있는 북한 이탈 아동들에게도 행동문제를 조기 발견하여 중재하는 것이 필요할 것이다.

대상자의 일반적 특성에 따른 외상 후 스트레스 장애 증상은 남녀 간의 유의한 차이가 없음을 알 수 있는데, 이는 쓰나미를 겪은 청소년들에게 장기간 나타나는 외상 후 스트레스 증상이 여아들에게서 더 많이 나타났다는 Agustini, Asmiar & Matsui (2011)의 연구결과와는 상이하며, 국내의 청소년의 외상경험과 인지변화를 연구한 Ahn (2005)의 연구와도 차이가 있는 결과라 하겠다. 반면 행동문제에서는 공격성과 비행을 나타내는 외현화 문제에서만 남아 간의 차이를 보여 아에게서 유의하게 높았다. 이는 남아가 과잉행동, 공격행동, 반사회적 행동과 같은 외현화 행동문제를 더 많이 보인다(Chung & Kim, 2004)는 선행 연구 결과가 연구 결과를 지지하는 것으로 해석할 수 있다. 외현화 행동문제는 아동의 정신건강의 반 이상을 차지하고, 아동기의 공격과 비행성향은 청소년기의 비행, 성인기의 범죄 및 약물남용 등과 같은 부정적 결과를 예측할 수 있다(Linda et al., 2011). 또한 북한 이탈 아동은 태어난 곳을 떠나 한국으로의 입국까지 겪는 폭력이나 기아, 제3국에서의 체류 등 신변의 위협을 가하는 여러 문제들이 이들에게 심리적으로 많은 부담감을 제공했다고 할 수 있다.

문제행동은 성별, 연령, 사회 경제적 상태, 자아존중감 및 사회적 지지(Shin et al., 2007), 어머니의 우울, 어머니의 약물사용, 가족의 폭력과 같은 여러 요인(Linda et al., 2011)들과 관계가 있다고 보고한다. 본 연구에서 주요 변수들과의 상관관계를 파악한 결과, 외현화행동문제와 성별에서만 유의한 상관관계( $r = .204, p = .033$ )를

보여 선행연구(Baik, 2009)를 지지하였으며, 남아에게서 외현화 행동문제가 높음을 알 수 있었다. 불안과 우울을 나타내는 내재화 행동문제는 외상 후 스트레스 장애 반응( $r = .430, p < .001$ )과 공격 및 비행성을 나타내는 외현화 행동문제( $r = .345, p < .001$ )와 강한 상관관계를 나타내었다. Achenbach (1991)는 문제행동 유형들이 서로 상관관계를 맺고 있는데, 사회적 위축, 미성숙, 비행, 불안, 강박-우울, 반항성, 신체증상 등이 서로 상관관계가 있다고 보고했다. 이는 내재화 행동문제가 많을수록 외상 후 스트레스 장애 반응이 높고, 외현화 행동문제가 많아짐을 보여주어 본 연구결과와 선행연구가 일치함을 알 수 있다. 탈북의 과정 동안 빈번히 겪게 되는 신체 위해가 되는 사건들은 아동이 느낄 수 있는 외상적 사건으로서 외상 후 스트레스 증상 반응에 영향을 줄 것이라 생각된다. 청소년의 비행 성향의 경우 우울과 공격성을 공통 인자로 보고 있어(Shin, Lee, Lee, & Shin, 2004), 특히 북한 이탈 학령기 아동이 청소년기로 이행되기 전에 이들의 행동문제에 대해 사정하고 진단하여 적절한 통제로 이들이 한국사회에서 사회적으로 고립되지 않고 외상 사건에 대해 극복하여 건강한 삶을 영위할 수 있도록 적절한 중재가 있어야 할 것이라 사료된다.

이상과 같은 연구 결과를 토대로 확인된 문제들을 해결하고 이들이 정상적인 성장발달을 이루어내어 한국사회에서 건강하고 질적인 삶을 이루어 나갈 수 있도록 도울 수 있는 추후연구가 계속되기를 기대하면서 다음과 같은 제언을 한다.

첫째, 하나원 퇴소 이후의 정착기 삶에서 북한 이탈 학령기 아동의 성장발달에 대한 지속적 평가가 필요하다.

둘째, 행동문제는 아동의 평가와 동시에 부모나 양육자, 교사 등의 평가를 조사할 필요가 있겠다.

셋째, 대상자들의 행동문제에 대해 영향을 미치는 요인을 파악하여 행동문제를 감소시킬 수 있는 프로그램 개발 연구가 필요하다.

넷째, 선행연구의 부족으로 주요 변수간의 관계에 대해 깊이 논의하지 못한 제한점이 있으므로 반복 연구가 필요하다.

## 결 론

본 연구는 북한 이탈 학령기 아동의 신체적, 심리적 건강상태를 확인하고 평가하고 이들의 관계에 대해 분석하고 문제점을 파악하여 이들이 남한에서 최적의 건강상태로 적응하고 질적인 삶을 영위하게 하는 간호중재 개발을 위한 기초자료를 마련하고자 시도된 서술적 상관관계 연구이다. 2009년 8월 13일부터 2010년 5월 4일까지 정부의 북한이탈 주민 정착지원 사무소인 하나원에 입소한 북한이탈주민 중 만 7세에서 14세까지 학령기 아동 109명을 대상으로 연구를 수행하였다. 신체적 건강은 키와 몸무게, 임상검사 결과를, 심리적 건강은 외상 후 스트레스 장애 반응과 아동행동문제 평가 척도를 사용하였다. 수집된 자료는 t-test, ANOVA, Pearson's correlation으로 분석하였으며 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 본 연구 대상자의 입국당시 신장과 체중은 한국 소아청소년 성장발육 표준치와 비교했을 때, 신장, 체중이 각각 19%, 15%에서 성장미달을 보이고 있었다. 입국 12주 후 신장, 체중은 입국시점에서보다 유의하게 변화하여 입국 시점보다 성장미달 아동이 유의하게 감소했다.

둘째, 대상자들의 임상검사 결과 B형 예방접종이 필요한 경우는 전체의 49.5%였다.

셋째, 외상 후 스트레스 장애 반응에서 대상자들의 38.5%는 가벼운 놀람의 증상정도를, 40.4%는 중간정도의 놀람 반응을 21.1%가 심각한 정도의 반응을 보였다.

넷째, 대상자의 외현화 행동문제는  $0.38 \pm 0.30$ 점, 내재화 행동문제는  $0.59 \pm 0.36$ 점으로 조사되었다.

다섯째, 주요 변수 간 상관관계 분석 결과 내재화 행동 문제는 외상 후 스트레스 증상, 외현화 행동문제와 정적 상관관계를 보였다.

## 참고문헌

- Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the child behavior checklist*. 4-18, 1991 Profile, University of Vermont Psychiatry.
- Agustini E. N., Asniar I., & Matsuo H. (2011). The prevalence of long-term post-traumatic stress symptoms among adolescents after the tsunami in Aceh. *Journal of Psychiatric Mental Health Nursing*, Aug; 18, 543-549.
- Ahn, H. N. (2005). An exploratory study on the effects of psychological trauma on posttraumatic stress symptoms and personality characteristics in adolescents. *Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 17, 217-231.
- Baik, J. W. (2009). *Parenting behaviors and child behavior problems of depressed and non-depressed mothers: Comparisons between mother's perception and child's perception*. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Woman's University, Seoul.
- Central Bureau of Statistics DPRK. (2004). *Nutrition Assessment Report of Survey Report*.
- Chung, M. J., & Kim M. J. (2004). Relationships between children's behavior problems and their perceptions of parental childrearing practices. *The Korean Journal of Child Studies*, 25(5), 11-27.
- Frederick, C. J. (Eds.) (1985). *Selected foci in the spectrum of posttraumatic stress disorders*. In S. Murphy & J. Laube, Perspectives on disaster recovery. New York: Appleton Century-Crofts.
- Goenjian A. K., Walling D., Steinberg A. M., Roussos A., Goenjian H. A., & Pynoos R. S. (2009). Depression and PTSD symptoms among bereaved adolescents 6(1/2) years after the 1988 Spitak earthquake. *Journal of Affective Disorder*, Jan; 112(1-3), 81-84.
- Judit K. A., & Ali M. (1998). Malnutrition of children in the democratic people's Republic of North Korea. *J. Nutr.*; 128, 1315-1319.
- Jung I. H., Park Y. K., & Hwang H. J. (2008). Study on the effect of the paternal attachment, supervision and their stress that elementary and middle school students have perceived on the problem behaviors. *Kyonggi University Research Exchange Service*. 19-41.
- Keyes E. F., & Kane C. F. (2004). Belonging and adapting: mental health of Bosnian refugees living in the United States. *Issues Mental Health Nursing*, Dec; 25, 809-831.
- Kim, H. R. (2007). Overview of nutritional status of policy directions of supporting children's nutrition in North Korea. *Health and welfare policy forum*, 132, 24-34.

- Kim, Y. Y. (2006). An evaluation of the health status of children from North Korea. *Nursing Science, 17*, 55-63.
- Korea National Statistical Office. (2008). The entry number of North Korean defectors. Retrieved October 18, 2010, from <http://kostat.go.kr/wnsearch-New/search.jsp>.
- Kulbok P. A., & Cox C. L. (2002). Dimensions of adolescent health behavior. *Journal of Adolescent Health, 31*, 394-400.
- Im, Woo Young. (2008, December 24). The warm touch to North Korea defectors. <http://www.ekgib.com/news/articleView.html?idxno=315255>
- Lee, H. K. (2007). North Korean Students in the South Korean School. *Journal of Anthropological Studies, 12*, 1-17.
- Lee, S. H. (1997). *Development of adolescent mental health index*. Seoul. Samsung Hospital Mental Health Research Institute.
- Linda M. A., van Loon, Isabela Granic, & Rutger C. M. E. E. (2011). The role of maternal depression on treatment outcome for children with externalizing behavior problems. *Journal of Psychopathologic Behavior Assess, 33*, 178-186.
- Marshall, G. N., Schell, T. L., Berthold, S. M., & Chun, C. A. (2005). Mental health of Cambodian refugees 2 decades after resettlement in the United States. *Journal of American Medical Association, 294*, 571-579.
- Moon, Y. I., & Lee, I. S. (2005). Health risk behaviors and related variables in students rewriting college entrance examinations. *Korean Journal of Child Health Nursing, 11*, 90-98.
- Oh, K. J. (1991). *Classification and diagnosis of youth problem behaviors*. The Korean Association of Child Studies Fall Workshop Kit. 5-20.
- Shin, Y. H., Kang, K. H., & Lee, S. J. (2007). A Study on relationship among elementary schoolers' externalizing and internalizing behavior problems, self-esteem and social support. *Journal of Special Education & Rehabilitation Science, 46*, 289-303.
- Shin, Y. J. (2000). The impacts of long-term starvation on the children's development in North Korea. *Korean unification studies, 4*, 93-121.
- Thabet A. A., Abed Y., & Vostanis P. (2004). Comorbidity of PTSD and depression among refugee children during war conflict. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, Mar, 45*, 533-542.
- Yoon, I. J. (2007). Social adjustments of North Korean migrants and measures to facilitate their resettlement. *The journal of asiatic studies, 50*, 106-143.