

초등학교 고학년의 스트레스 대처행동이 인터넷게임중독에 미치는 영향: 성별차이를 중심으로

주영희¹ · 임소희²

경북보건대학교 간호학과¹, 경민대학교 간호학과²

Effects of Stress Coping Behaviors on Higher Grade Elementary School Students' Internet Game Addiction: Focused on Gender Difference

Young-Hee Ju¹ · So-Hee Lim²

¹Department of Nursing, Gyeongbuk College of Health, ²Department of Nursing, Kyungmin University

ABSTRACT

Purpose: The purpose of this study was to investigate factors predicting internet game addiction in higher grade elementary schoolers according to gender. **Methods:** The participants were 898 elementary school students who were in 5th and 6th grade. Data were collected via a structured questionnaire from October 1 to November 20 2012 and analyzed using descriptive statistics, χ^2 test and logistic regression with the SPSS/WIN 23.0 program. **Results:** The prevalence rate of internet game addiction group was 8.8% (boys 7.1%, girls 1.7%). In terms of gender difference, it was found that girls' stress coping behaviors were more passive than male students ($t=-3.27, p=.001$). In boys, variables that predicted internet game addiction were aggressive coping, active coping, internet gaming hours per day and academic achievements. In girls, variables that predicted internet game addiction were aggressive coping, close friends and academic achievements. **Conclusion:** The findings from this study indicate there is a need to develop positive stress-coping behaviors programs and prevent internet game addiction in higher grade elementary school students.

Key Words: Internet gaming, Addiction, Stress, Coping behaviors elementary school

서 론

1. 연구의 필요성

학교 및 사회 환경의 급속한 변화와 가족구조의 변화로 인해 아동들은 다양한 스트레스에 노출되어 있다[1]. 전국 16개 시·도 300여개의 초·중·고등학생 9,402명을 대상으로 2011년부터 2013년까지 지난 3년간 한국청소년정책연구원에서 한

국 아동·청소년의 정신건강실태조사를 실시한 결과, 초등학교에서 고등학교에 이르기까지 우울과 불안, 스트레스, 자살 충동 등 정신건강문제를 경험하고 있으며, 정신건강수준은 전반적으로 낮은 것으로 보고하였다[2]. 이는 아동들이 미처 준비가 되기 전에 출세 지향적·경쟁적인 사회분위기, 물질만능주의 가치관과 획일적인 교육제도, 핵가족화와 맞벌이 부부의 증가 등 급속한 환경변화들이 아동들에게 스트레스 요인이 되며, 새로운 지식의 습득, 욕구의 조정 등에 의해 아동들은 갈등

Corresponding author: So-Hee Lim

Department of Nursing, Kyungmin University, 545 Seobu-ro, Uijeongbu 11618, Korea.
Tel: +82-31-828-7472, Fax: +82-31-828-7469, E-mail: sweetnurseme@naver.com

Received: Nov 16, 2016 / Revised: Dec 16, 2016 / Accepted: Dec 17, 2016

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.

을 겪게 되어 정신건강문제를 일으키게 된 것이다[1, 2]. 특히, 초등학교 고학년은 후기 아동기로 신체적인 변화와 자아정체감이 형성되는 시기로서 감정의 기복이 심하고 예민한 감수성으로 인해 혼돈을 겪으며 다양한 변화가 동시에 일어나기 때문에 심한 스트레스를 경험하게 된다[3]. 아동의 스트레스는 아동의 성장 및 발달양상에 영향을 줄 수 있으며, 지나칠 경우 개인의 안녕을 위협할 정도로 영향을 미쳐 신체적, 정신적 질병을 일으킨다[4]. 그러므로 아동이 지각하고 경험하는 스트레스에 대하여 반응하고 평가되는 스트레스 대처행동을 다루는 것이 중요하다.

스트레스 대처행동은 스트레스에 대한 반응으로 직접적, 잠재적으로 스트레스를 주는 사건이나 상황에 대해 개인이 행하는 모든 반응을 포함한다[5, 6]. 아동은 제한된 경험, 미숙한 인지 및 사회적 기술, 제한된 운동성을 갖기 때문에 동일한 상황에서 아동이 사용하는 대처행동은 성인과 다르게 질적인 차이를 갖는다[7]. 이에 아동이 가지고 있는 특수성을 고려하여 다차원적인 대처행동의 접근이 필요하다. 아동의 인지적, 신체적, 사회적 발달을 적절히 반영하여 다각도로 이해하기 위하여 스트레스 대처행동을 적극적 대처행동, 소극·회피 대처행동, 공격적 대처행동, 사회지지 추구적 대처행동으로 구분하였다[5, 8]. 적극적 대처행동은 스트레스를 직접적으로 해결하려는 인지적이고 행동적인 대처행동이며, 소극적 대처행동은 스트레스를 직접적으로 해결하기보다 기적이나 신비한 힘으로 문제를 해결하거나, 이를 유보하거나 스트레스를 부정 또는 문제 자체를 생각하는 것을 거부하는 행동이다. 공격적 대처행동은 신체나 언어적 공격을 통해 스트레스 유발 문제를 해결하려는 인지적 행위 및 행동적 행위이며, 사회지지 추구적 대처행동은 다른 사람을 통해 문제를 해결하거나 정서적 위안을 받으려는 도구적 사회지지 추구하고 정서적 사회지지 추구행동이다[8].

인터넷이 보편화되면서 아동은 스트레스를 해소하기 위해 긍정적인 대처행동보다 쉽게 자신을 표현하고 새로운 자신을 보여줄 수 있는 인터넷게임을 찾는 경향이 있다. 이러한 대처 방법은 잠시 스트레스가 해소되기는 하나, 지속되는 인터넷게임은 결국 성적이 떨어지고 자신감이 저하되며 학업능률과 학업동기가 약화되어 결국 학교에 부적응하게 된다[9]. 학교의 부적응은 다시 인터넷게임에 빠지게 되고 이로 인해 전반적인 생활은 통제력 밖에 있게 되므로 정서적으로 우울해질 수밖에 없게 되며, 점차 현실적인 문제들에서 도피하게 되고, 문제를 해결하거나 스트레스를 해소할 수 있는 실제적인 대안을 생각하지 못하게 되어 결국 악순환이 되풀이 되게 된다[10]. 인터넷

게임중독 아동의 경우, 공격성, 충동성, 폭력성, 고립감 및 우울감 유발, 자아정체성의 상실, 가족 및 친구 등의 대인관계 악화와 같은 문제점이 나타나고 있다[11-14]. 특히 후기 아동기는 청소년기로 전이가 이루어지는 초등학교 고학년들의 개인적 성향과 특성은 중·고등학교 시기까지 연관되므로 아동의 인터넷게임중독문제는 매우 심각한 부분이다.

최근에 청소년을 대상으로 인터넷게임중독과 관련된 선행 연구를 살펴보면, 인터넷게임중독을 예측하는 요인으로 성별에 따라 인터넷게임중독이 차이가 있음이 일관되게 보고되고 있다[15-19]. 또한, 성별에 따라 스트레스 대처행동이 달라지며, 스트레스 대처행동에 따라 스트레스가 미치는 영향이 중재가 되어 스트레스에 대하여 적극적인 해결이 될 수도 있으며, 비효율적인 스트레스 대처행동이 인터넷의 병리적 사용으로 나타났다[20, 21]. 그러나 초등학교 고학년으로 성별의 차이에 따른 스트레스 대처행동과 인터넷게임중독에 관련된 연구는 미비한 실정이다. 이에 본 연구는 아동을 대상으로 성별에 따른 스트레스 대처행동과 인터넷게임중독 정도를 조사하고, 인터넷게임중독의 영향요인을 파악하여, 초등학교 고학년으로 성별에 따른 인터넷게임중독 예방과 치료 프로그램 개발을 위한 방안을 마련하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 초등학교 고학년 학생의 인터넷게임중독 예방과 치료 프로그램 개발을 위한 기초자료로 성별에 따른 인터넷게임 관련특성과 스트레스 대처행동, 인터넷게임중독 정도를 파악하고, 이들 간의 관계를 규명하고자하며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 성별에 따른 초등학교 고학년 학생의 인터넷 게임 관련 특성과 인터넷게임중독의 차이를 파악한다.
- 성별에 따른 초등학교 고학년 학생의 스트레스 대처행동과 인터넷게임중독 정도를 파악한다.
- 성별에 따른 초등학교 고학년 학생의 인터넷게임중독에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 성별차이를 중심으로 초등학교 고학년 학생의 스트레스 대처행동이 인터넷게임중독에 미치는 영향을 확인하

는 서술적 비교조사연구이다.

2. 연구대상 및 윤리적 고려

본 연구의 대상자는 G시에 소재한 10개의 초등학교 5, 6학년 을 대상으로 하였으며, 자료수집기간은 2012년 10월 1일부터 11월 20일까지 구조화된 설문지를 이용하였다. 연구대상자는 편의추출 방법으로 선택하였고, 총 962명의 대상자중 불성실하게 응답한 64부를 제외하고 총 898 (93.3%)의 자료가 수집되었다.

연구대상자의 윤리적 고려를 위하여 먼저 초등학교 학교장 및 담임교사, 보건교사의 협조를 통해 연구의 목적을 설명한 후 동의를 구하였다. 학생들에게 연구의 목적과 방법, 연구대상자의 권리와 비밀보장에 대해 설명을 한 후 자발적으로 연구참여에 동의한 대상자에게 서면동의를 받은 후 수행하였다. 또한, 연구참여를 원하지 않을 경우 어떠한 불이익도 없을 것과 본인이 원하는 경우 언제든지 연구참여를 중단할 수 있고 연구참여 및 불참은 성적과는 무관함을 설명하였다. 수집된 자료는 개인 기밀이므로 자료 누출 예방을 위해 즉각 코딩되어 연구목적에 부합된 목적에만 사용할 것을 설명하였다. 설문지 작성소요시간은 20~25분 정도였다.

3. 연구도구

1) 인터넷 게임 중독

인터넷게임중독은 인터넷 게임 사용시간 증가로 인하여 신체적 정신적으로 불안감을 초래하거나 일상생활에 부정적 영향을 유발하는 것으로, 현실세계보다는 게임속의 가상세계를 지향하며 스스로 자신의 게임행동을 통제하기 힘들거나 습관적으로 지속하게 되는 경향성이다[22]. 인터넷게임중독 측정도구는 Korea Internet & Security Agency [22]에서 아동을 대상으로 개발한 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 20문항으로 게임지향적 생활(6문항), 내성과 통제력 상실(7문항), 금단과 정서경험(7문항)의 하위영역으로 구성되었다. 각 문항은 4점 Likert 척도로 점수가 높을수록 인터넷게임중독 수준이 높은 것을 의미한다. 또한, 본 도구는 척도에서 게임중독 분류기준 점수를 이용하여 총점 35점 이하를 '일반사용자', 35점~45점을 '잠재적 위험사용자', 46점 이상을 '고위험사용자'로 분류하여 사용한다. 본 연구에서는 35점 이하는 일반군, 35점 이상인 잠재적 위험 사용자와 고위험 사용자를 중독위험군으로 분류하였다. 본 도구의 신뢰도는 Lee [23]의 연구에서 Cronbach's α 는

.92였고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .95였다.

2) 스트레스 대처행동

스트레스 대처행동은 개인이 스트레스를 유발하는 사건 속에서 자신의 감정을 처리하여 자신을 보호하기 위해 취해진 대응 행동을 말한다[5]. 아동의 스트레스 대처행동은 Min과 Yoo [7]가 개발한 도구를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 총 20문항으로 적극적 대처행동(5문항), 소극적 대처행동(5문항), 공격적 대처행동(5문항), 사회지지 추구적 대처행동(5문항)의 하위영역으로 구성되었다. 각 문항은 4점 Likert 척도로 점수가 높을수록 대처행동의 수준이 높은 것을 의미한다. 본 도구의 신뢰도는 원도구[8]에서 Cronbach's α 는 .81이었고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .88이었다.

4. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 23.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 성별에 따른 일반적 특성과 인터넷 게임 관련 특성은 실수와 백분율, χ^2 test로 구하였다. 성별에 따른 인터넷 중독 여부에 따른 각 변수의 차이를 분석하기 위해 대상자의 일반적 특성, 게임 관련 특성 등 범주형 변수는 χ^2 test를 실시하였다. χ^2 test 분석결과를 토대로 혼란 변수를 통제한 후 인터넷게임 중독에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 로지스틱 회귀 분석을 실시하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 및 성별에 따른 인터넷게임 관련 특성의 차이

본 연구대상자의 성별에 따른 일반적 특성 및 인터넷게임 관련 특성의 차이는 Table 1에 제시되었다. 대상자의 일반적 특성을 살펴보면, 연구대상자의 학년은 5학년이 65.8%, 6학년이 34.2%였으며, 가까운 친구가 있는 경우가 71.7%였다. 학업 성취수준정도는 중간 65.4%, 높음 25%, 낮음 9.6% 순이었다. 경제적 상태는 69.7%가 보통으로 가장 많았다.

성별에 따라 차이가 나타난 인터넷게임 관련 특성으로는 여가활동종류($\chi^2=105.92, p<.001$), 일일 인터넷게임 사용시간($\chi^2=133.46, p<.001$), 인터넷 사용 장소($\chi^2=70.43, p<.001$), 인터넷게임 사용 이유($\chi^2=41.66, p<.001$), 그리고 인터넷게임 중독집단($\chi^2=31.30, p<.001$)으로 나타났다(Table 2).

2. 성별과 일반적 특성, 인터넷게임 관련에 따른 인터넷 게임 중독의 차이

남학생의 경우, 인터넷게임중독 여부에 따른 일반적 및 인터넷게임 관련 특성의 차이를 분석한 결과, 학업성취수준정도가 중독위험군에서 보통 71.4%, 낮음 17.2%, 높음 11.4%를 차지하였으며, 일반군은 높음이 31.4%로 나타났다($\chi^2=16.92, p<.001$). 여가시간에는 중독위험군의 52.9%가, 일반군에서는 30.7%가 인터넷게임을 하는 것으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=14.00, p=.007$). 일일인터넷 게임시간에서는 중독위험

군의 48.6%가 3시간 이상 사용하였으나 일반군에서는 13.6%로 나타나 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=48.03, p<.001$).

여학생의 경우, 인터넷게임중독 여부에 따른 일반적 및 인터넷게임 관련 특성의 차이를 분석한 결과, 남학생과 동일하게 중독위험군과 일반군의 학업성취수준정도($\chi^2=7.63, p=.022$), 일일인터넷 게임시간($\chi^2=13.98, p=.001$)에 유의미한 차이를 보였다. 또한 가까운 친구가 없음이 중독위험군이 20%, 일반군은 4.7%로 유의미한 차이가 나타나 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=6.75, p=.038$)(Table 3).

Table 1. General Characteristics of the Subjects by Gender (N=898)

Characteristics	Categories	Boys (n=481)	Girls (n=417)	Total (N=898)
		n (%)	n (%)	n (%)
Grade	5th	305 (34.0)	286 (31.8)	591 (65.8)
	6th	176 (19.6)	131 (14.6)	307 (34.2)
Close friends	Yes	428 (47.7)	395 (44.0)	823 (71.7)
	No	53 (5.9)	22 (2.4)	75 (8.3)
Academic achievements	High	137 (15.3)	87 (9.7)	224 (25.0)
	Medium	304 (33.9)	283 (31.5)	587 (65.4)
	Low	40 (4.5)	47 (5.1)	87 (9.6)
Economic status	High	153 (17.0)	105 (11.7)	258 (28.7)
	Medium	319 (35.5)	307 (34.2)	626 (69.7)
	Low	9 (1.0)	5 (0.6)	14 (1.6)

Table 2. Differences in Internet Gaming-related Characteristics by Gender (N=898)

Characteristics	Categories	Boys (n=481)	Girls (n=417)	$\chi^2 (p)$
		n (%)	n (%)	
Free time	Internet game	163 (33.9)	62 (14.9)	105.92 ($<.001$)
	Outdoor	110 (22.9)	129 (30.9)	
	Exercise	74 (15.4)	12 (2.9)	
	Watching TV	89 (18.5)	141 (33.8)	
	Etc	45 (9.3)	73 (17.4)	
Internet gaming hours per day	< 1 hour	193 (40.1)	326 (78.2)	133.46 ($<.001$)
	1~2 hour	198 (41.2)	69 (16.3)	
	≥ 3 hour	90 (18.7)	23 (5.5)	
Internet access locations	Home	384 (79.8)	382 (91.6)	70.43 ($<.001$)
	PC room	75 (15.6)	1 (0.6)	
	Etc	22 (4.6)	22 (7.8)	
Reason for internet game use	Fun	310 (64.4)	270 (64.7)	41.66 ($<.001$)
	To relieve stress	160 (33.3)	99 (22.8)	
	Etc	11 (2.3)	52 (12.5)	
Internet game addiction group	General user group	411 (85.4)	402 (96.4)	31.30 ($<.001$)
	Potential risk group	36 (7.5)	8 (1.9)	
	High risk group	34 (7.1)	7 (1.7)	

Table 3. Differences in Internet Game Addiction by Gender

(N=898)

Variables	Categories	Boys (n=481)				Girls (n=417)			
		GG	RG	Total	χ^2 (p)	GG	RG	Total	χ^2 (p)
		(n=411)	(n=70)	n (%)		(n=402)	(n=15)	n (%)	
		n (%)	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	n (%)	
Grade	5th	260 (62.3)	45 (64.3)	305 (63.4)	0.03 (.869)	277 (68.9)	9 (60.0)	286 (68.6)	0.53 (.572)
	6th	151 (36.7)	25 (35.7)	176 (36.6)		125 (31.1)	6 (40.0)	131 (31.4)	
Close friends	Yes	367 (89.5)	61 (87.1)	411 (85.4)	0.28 (.542)	383 (95.3)	12 (80.0)	395 (94.7)	6.75 (.038)
	No	44 (10.7)	9 (12.9)	70 (14.6)		19 (4.7)	3 (20.0)	22 (5.3)	
Academic achievements	High	129 (31.4)	8 (11.4)	137 (28.5)	16.92 (< .001)	85 (21.1)	2 (13.3)	87 (20.9)	7.63 (.022)
	Medium	254 (61.8)	50 (71.4)	304 (63.2)		275 (68.4)	8 (53.3)	283 (67.9)	
	Low	28 (6.8)	12 (17.2)	40 (8.3)		42 (10.5)	5 (33.4)	47 (11.3)	
Economic status	High	137 (33.3)	16 (22.9)	153 (31.8)	3.27 (.195)	105 (26.1)	0 (0.0)	105 (25.2)	5.58 (.062)
	Medium	267 (65.0)	52 (74.2)	319 (66.3)		292 (72.6)	15 (100.0)	307 (73.6)	
	Low	7 (1.7)	2 (2.9)	9 (1.9)		5 (1.3)	0 (0.0)	5 (1.2)	
Free time	Internet game	126 (30.7)	37 (52.9)	163 (33.9)	14.00 (.007)	57 (14.2)	5 (33.4)	62 (14.9)	7.53 (.111)
	Outdoor	99 (24.1)	11 (15.7)	110 (22.9)		127 (31.6)	2 (13.3)	129 (30.9)	
	Exercise	66 (16.1)	8 (11.4)	74 (15.4)		11 (2.7)	1 (6.7)	12 (2.9)	
	Watching TV	78 (19.0)	11 (15.7)	89 (18.5)		138 (34.3)	3 (20.0)	141 (33.8)	
	Etc	42 (10.1)	3 (4.3)	45 (9.4)		69 (17.2)	4 (26.6)	73 (17.5)	
Internet gaming hours per day	< 1 hour	175 (42.6)	18 (25.7)	193 (40.1)	48.03 (< .001)	318 (79.1)	8 (53.3)	326 (78.2)	13.98 (.001)
	1~2 hour	180 (43.8)	18 (25.7)	198 (41.2)		65 (16.2)	3 (20.0)	68 (16.3)	
	≥ 3 hour	56 (13.6)	34 (48.6)	90 (18.7)		19 (4.7)	4 (26.7)	23 (5.5)	
Internet access locations	Home	330 (80.3)	54 (77.2)	384 (79.8)	0.43 (.805)	368 (91.5)	14 (93.3)	382 (91.6)	0.09 (.959)
	PC room	63 (15.3)	12 (17.1)	75 (15.6)		1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.2)	
	Etc	18 (4.4)	4 (5.7)	22 (4.6)		33 (8.3)	1 (6.7)	44 (8.2)	
Reason for internet game use	Fun	265 (64.5)	45 (64.2)	310 (64.4)	2.02 (.364)	261 (64.9)	9 (60.0)	270 (64.7)	4.02 (.134)
	To relieve stress	135 (32.8)	25 (35.8)	160 (33.3)		89 (22.0)	6 (40.0)	95 (22.8)	
	Etc	11 (2.7)	0 (0.0)	11 (2.3)		52 (13.1)	0 (0.0)	52 (12.5)	

GG=general group; RG=risk group.

3. 성별에 따른 스트레스 대처행동과 인터넷게임중독의 차이

연구대상자들의 성별에 따른 스트레스 대처행동과 인터넷 게임중독 정도의 차이는 Table 4와 같다. 인터넷게임중독은 남학생(M=9.28)이 여학생(M=7.65)보다 높게 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($t=9.02, p<.001$). 스트레스 대처행동의 하위영역인 소극적 대처행동에서 여학생(M=9.64)이 남학생(M=8.99)보다 높게 나타났으며, 유의한 차이가 있었다($t=-3.27, p=.001$).

4. 성별에 따른 인터넷게임중독 영향요인

일반군과 중독위험군의 각 특성의 차이를 χ^2 test로 분석한 결과, 남학생의 경우 학업성취수준, 일일인터넷 게임시간, 여가시간이, 여학생의 경우 학업성취수준, 일일인터넷 게임시

간, 가까운 친구의 유무에서 유의한 차이가 있었다.

이 결과를 토대로 각 변수가 인터넷게임중독에 영향을 미치는 정도를 알아보기 위한 로지스틱 회귀분석 결과는 Table 5와 같다. 가능한 혼란변수를 통제한 후, 남학생의 인터넷게임 중독에 미치는 각 변수를 알아본 결과 회귀모형은 유의한 것으로 나타났으며($\chi^2=85.44, p<.001$), 모형의 설명력을 나타내는 Cox & Snell의 결정계수는 16.3%, Nagelkerke의 결정계수도 28.9%의 설명력을 보여주고 있다. 남학생은 스트레스 대처행동 중 적극적 대처행동과 공격적 대처행동, 학업성취수준, 일일인터넷 사용시간이 유의하게 나타났다. 남학생의 인터넷게임중독의 가장 큰 영향을 미치는 요인은 공격적 대처행동($B=-0.84$)으로 남학생의 인터넷게임 중독위험군이 일반군에 비해 적극적 대처행동이 .43배 높은 것으로 나타났다.

여학생의 인터넷게임중독에 미치는 각 변수를 알아본 결과 회귀모형은 유의한 것으로 나타났으며($\chi^2=32.31, p=.001$), 모형의 설명력을 나타내는 Cox & Snell의 결정계수는 7.5%,

Nagelkerke의 결정계수도 28%의 설명력을 보여주고 있다. 여학생은 스트레스 대처행동 중 공격적 대처행동, 가까운 친구의 유무가 유의하게 나타났다. 여학생의 인터넷게임중독의

가장 큰 영향을 미치는 요인은 가까운 친구(B=2.07)로 여학생의 인터넷게임 중독위험군이 일반군에 비해 가까운 친구가 있는 경우 7.93배 높은 것으로 나타났다.

Table 4. Differences in Coping Behavior and Internet Game Addiction by Gender (N=898)

Variables	Categories	Boys (n=481)	Girls (n=417)	t	p
		M±SD	M±SD		
Coping behavior	Active coping	11.29±4.34	11.52±3.80	-0.84	.403
	Inactive coping	8.99±3.04	9.64±2.86	-3.27	.001
	Aggressive coping	8.98±3.40	8.49±2.99	1.36	.174
	Pursuit of social support	8.97±3.35	9.28±3.31	-1.42	.157
	Total	9.51±2.72	9.73±2.44	-1.30	.196
Internet game addiction	Game-oriented living	7.71±2.84	6.80±1.98	5.47	< .001
	Loss of tolerance and control	6.80±4.15	8.34±2.66	9.71	< .001
	Forbidden and emotional experience	9.48±3.56	7.80±2.33	8.22	< .001
	Total	9.28±3.13	7.65±2.08	9.02	< .001

Table 5. Factors of Internet Game Addiction by Logistic Regression Analysis (N=898)

Variables	Categories	B	SE	Sig.	OR	95% CI	Adj. OR	95% CI	
Boys (n=481)	(Constant)	1.60	1.28	< .001			4.92		
	Coping behavior	Active coping	0.65	0.33	.047	1.94	1.03~3.67	1.91	1.01~3.63
		Inactive coping	-0.39	0.34	.248	0.73	0.38~1.41	0.68	0.35~1.31
		Aggressive coping	-0.84	0.24	< .001	0.43	0.27~0.69	0.43	0.24~.69
		Pursuit of social support	-0.35	0.36	.323	0.66	0.33~1.31	0.70	0.35~1.42
	Academic achievements	Low				1.00			
		Medium	0.34	0.44	.441	1.40	0.60~3.25	1.40	0.60~3.30
		High	1.30	0.57	.026	3.43	1.15~10.22	3.52	1.16~10.66
	Free time	Etc				1.00			
		Internet game	-0.28	0.69	.691	0.76	0.20~2.95	0.76	0.20~2.96
		Outdoor	0.23	0.73	.754	1.28	0.31~5.28	1.26	0.30~5.22
		Exercise	-0.00	0.77	.996	1.02	0.23~4.57	0.99	0.22~4.48
		Watching TV	0.04	0.74	.960	1.07	0.25~4.50	1.04	0.25~4.40
	Internet gaming hours per day	≥ 3 hour				1.00			
		1~2 hour	1.65	0.37	< .001	3.62	1.73~7.57	5.19	2.53~10.63
< 1 hour		1.36	0.38	< .001	4.89	2.43~9.85	3.89	1.83~8.25	
Girls (n=417)	(Constant)	1.87	2.14	< .001			6.51		
	Coping behavior	Active coping	0.42	0.62	.504	1.46	0.45~4.80	1.52	0.45~5.11
		Inactive coping	-0.45	0.61	.460	0.63	0.19~2.06	0.64	0.19~2.11
		Aggressive coping	-1.49	0.48	.001	0.22	0.09~.53	0.23	0.09~0.54
		Pursuit of social support	-0.17	0.71	.809	0.87	0.22~3.43	0.84	0.21~3.41
	Close friends	No				1.00			
		Yes	2.07	0.87	.017	7.88	1.44~43.03	7.93	1.45~43.34
	Academic achievements	Low				1.00			
		Medium	1.65	0.72	.022	5.20	1.28~21.16	5.19	1.27~21.12
		High	1.86	1.00	.064	6.34	0.91~44.46	6.39	0.90~45.56
	Internet gaming hours per day	≥ 3 hour				1.00			
		1~2 hour	1.19	0.97	.220	3.28	0.49~21.91	3.27	0.48~20.82
		< 1 hour	1.66	0.82	.042	5.24	1.06~25.88	5.25	1.04~24.68

OR=odds ratio, CI=confidence interval; Adj.=adjusted; Adjusted for grade, internet access locations, reason for internet game use.

논 의

인터넷 보급률의 증가로 인터넷 사용이 보편화되었고, 인터넷을 통하여 시공간을 초월하여 사람들과 의사소통과 새로운 정보를 교환하는 등 다양한 생활의 편리를 가져왔으나, 인터넷 사용에 대한 역기능이 사회적 문제로 나타나기 시작하였다. 특히 인터넷게임사용의 저연령화와 더불어 인터넷게임중독에 대한 치료를 시행하는 청소년들이 증가하는 추세이다. 이에 본 연구에서는 초기 청소년기인 초등학교 5·6학년 학생을 성별에 따른 스트레스 대처행동이 인터넷게임중독에 미치는 영향을 확인하기 위하여 시행되었다.

본 연구대상자 중 인터넷게임중독의 분류기준인 36점 이상인 잠재적 위험사용자는 전체 9.4%, 고위험사용자는 8.8%로 조사되었다. 전국단위 초등학교 4~6학년 실태조사를 실시한 결과 인터넷게임 중독군이 약 10%로 보고되어 본 연구와 유사한 결과이다[24]. 이러한 결과는 점차 인터넷 이용률이 증가하고 인터넷을 시작하는 연령도 낮아져 유치원 시기부터 인터넷을 사용하고 있는 것을 추측해 볼 때, 점차 초등학생의 인터넷 게임에 대한 중독률이 높아질 것이 판단된다. 이에 올바른 인터넷사용과 인터넷게임중독 예방을 초등학생부터 시작하여야 하며, 중독수준이 높은 초등학생을 대상으로 조기선별하여 관리가 필요할 것으로 사료된다. 성별에 따른 차이는 남학생 7.1%, 여학생 1.7%로 유의한 차이를 보여주었으며, 이는 선행연구[14, 21]와 일치하는 것으로 남학생이 여학생에 비해 인터넷게임중독 정도가 더 심각함을 의미한다. 남학생의 경우 몰입과 중독성이 강한 게임과 오락 활동을 많이 이용하여 인터넷 게임 중독률이 높게 나타났을 것으로 사료된다. 이에 인터넷 게임 중독 예방 및 치료에 있어서 성별에 대한 대책이 마련되어야 한다.

성별에 따른 스트레스 대처행동과 인터넷게임중독 차이를 파악한 결과, 스트레스 대처행동 중 소극적 대처가 유의한 차이가 나타났으며, 남학생에 비해 여학생의 정도가 높게 나타났으며, 선행연구[25]와 유사한 결과이다. 소극적 대처행동은 스트레스를 부정하거나 생각하는 것을 거부하는 행동으로 남학생은 활동적이며 적극적인 성향이, 여학생은 감정에 민감하고 소극적이거나 수동적인 성향이 바람직한 것으로 학습되어 영향을 미친 것으로 판단된다.

남학생의 인터넷게임중독에 영향을 미치는 요인이 공격적 대처행동, 적극적 대처행동, 학업성취수준, 일일인터넷 사용시간으로 나타났다. 여학생은 공격적 대처행동, 학업성취수준, 가까운 친구의 유무가 변인으로 나타났다. 인터넷게임중

독에 영향을 미치는 첫 번째 요인은 스트레스 대처행동의 하부 요인인 공격적 대처행동으로 선행연구[21,26]와 유사하게 나타났다. 이러한 결과는 대상자들이 스트레스를 인지하게 될 때, 스트레스를 회피하거나 유보하는 것이 아니라 인터넷게임을 이용하여 스트레스를 적극적으로 반응 및 해결하고, 인터넷 게임이라는 비효율적인 스트레스 방법으로 공격성을 만족시키기 위하여 인터넷게임에 몰입하는 것으로 사료된다. 다시 말해, 인터넷 게임을 통하여 신체나 언어적 표현을 공격적으로 하고 스트레스를 해소하여 흥분이나 만족감, 통쾌감을 느껴 인터넷게임중독을 높게 되는 것이다[21]. 스트레스 상황에서 공격적으로 대처행동을 한다는 것은 사회적으로 바람직하지 않은 행동이며, 인터넷게임을 통하여 스트레스를 해결하는 것은 부정적인 스트레스 해소방법이다. 이에 스트레스 유발 시, 스트레스 요인에 대하여 직접적으로 인지하고 적극적으로 대처할 수 있는 방법에 대한 교육 및 상담 프로그램이 필요하다. 인터넷게임중독에 영향을 주는 공통적인 다른 요인으로 학업성취수준으로 나타났으며, 선행연구[25, 28]와 유사하다. 그러나 기존의 선행연구와는 달리 본 연구에서는 성적이 낮을수록, 인터넷게임중독 정도가 낮아지는 것으로 나타났다. 최근 대부분의 초등학교의 교육과정이 결과중심의 지필고사가 아닌 학생의 학습과 성장을 돕는 수행평가 중심으로 결과보다는 과정을 중요시하는 절대평가로 이루어지고 있다. 본 연구의 학업성취수준의 정도는 본인이 주관적으로 지각하는 성적으로 대상자가 인지하는 학업성취수준과 실제의 학업성취수준과는 차이가 있어 정확한 평가를 하기에 어려움이 있을 것으로 사료된다. 이에 추후 정확하고 객관적인 학업성취도와 관련하여 인터넷게임중독과의 관계를 분석할 필요가 있다. 남학생의 경우, 일일 인터넷게임 사용시간이 인터넷게임중독의 주요 변인으로 나타났으며, 선행연구에서도 인터넷게임중독의 특징은 게임사용시간 정도와 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났다[27,28]. 그러나 본 연구에서 일일인터넷 게임 사용시간이 1시간 미만군에서도 높은 관계가 나타난 것은 이미 인터넷 게임사용이 많아 부모나 교사로부터 통제를 받고 있는 것으로 사료된다. 이에 일일인터넷게임 사용시간 뿐만 아니라 인터넷 게임을 시작한 시기, 인터넷게임 사용시간 통제 여부 등 인터넷게임 사용시간에 대한 구체적인 변수를 추가로 조사할 필요가 있겠다. 여학생의 경우, 가까운 친구의 유무가 인터넷게임 중독의 주요 변인으로 나타났는데, 여학생은 남학생에 비해 친구 관련 스트레스에 더 민감하고 또래에 대한 의존도가 높아 가까운 친구에 영향을 많이 받게 된다[29]. 여학생은 가까운 친구가 인터넷게임을 하게 될 경우, 인터넷게임 자체의 재미보

다는 인터넷게임을 통해 친구들과 함께 어울리려는 욕구를 충족하게 되고 이러한 특성이 인터넷게임중독을 높이는데 영향을 주었다고 사료된다. 따라서 인터넷게임중독을 예방하기 위하여 성별의 차이를 고려해야 하는데, 남학생은 하루 인터넷 게임 사용시간에 대한 규칙을 세워 1일 사용시간을 지킬 수 있도록 지도하며, 조절할 수 있는 능력을 키워주어야 할 것이다. 여학생은 현실에서의 친구와 어울릴 수 있는 프로그램과 사회적 동기를 충족시켜주며, 스트레스 상황에서 또래와 함께 긍정적인 방법으로 문제를 해결해갈 수 있는 기회를 제공해야 할 것이다.

초등학교 시기는 논리적, 추상적 사고가 가능해지는 시기이며, 자아가 성숙되는 초기단계로 외부에 대한 반발보다는 흡수력이 높아 교육의 효과가 높다[25]. 초등학교생이 경험할 수 있는 스트레스 환경을 조절해주며, 가상공간의 게임이 아닌 현실생활에서 스트레스를 적극적으로 해소하기 위한 흥미 있는 놀이수단이나 건전한 오락 활동, 건강한 스트레스 대처행동에 대한 교육 및 다양한 스트레스 해소 프로그램이 필요하다. 또한, 인터넷 이용은 불가피한 상황으로 초등학교생을 대상으로 인터넷 사용에 대한 규범 및 규칙들을 교육하며, 이에 따라 스스로 조절할 수 있는 자기강화교육이 중요하다. 더 나아가 초등학교생의 남녀 간 스트레스 대처행동이 다름을 고려하여 성별에 맞는 프로그램 개발 및 스트레스 대처행동모델의 개발이 필요할 것으로 사료된다.

본 연구는 10개의 초등학교 고학년인 5,6학년 898명을 대상으로 진행한 연구로 의미 있는 자료이나 본 연구의 대상자들은 일반군에 비해 중독위험군의 수가 적으며 표본을 선택함에 있어 전국단위의 초등학교생이 아닌 특정도시에 한정된 대상자를 선정하였으므로 확대 해석하기에는 제한점이 있다. 향후 연구에서는 다양한 지역, 대도시 및 수도권 지역의 대상자와 비교하거나 인터넷게임 고위험군을 대상으로 반복 연구를 수행할 것을 제안한다. 또한, 점차 낮아지고 있는 인터넷 사용연령을 고려하여 초등학교 저학년을 대상으로 한 연구도 이루어져야 할 것을 제안한다.

결론

본 연구는 초등학교 고학년을 대상으로 성별에 따른 인터넷 게임중독 정도를 조사하고, 인터넷게임중독과 스트레스 대처행동과의 관계 및 영향요인을 확인하여 인터넷 중독예방과 치료 프로그램의 기초자료로 활용하고자 시도되었다. 초등학교 5, 6학년을 898명을 대상으로 인터넷게임중독, 스트레스 대처

행동 등으로 구성된 구조화된 설문지를 이용하여 자기보고식 설문조사를 실시하였다.

본 연구결과를 요약해보면, 성별에 따라 인터넷게임중독은 남학생이 여학생보다 높게 나타났으며, 스트레스 대처행동 중 여학생이 남학생에 비해 소극적 대처행동을 많이 사용함을 알 수 있었다. 남학생의 인터넷게임중독에 영향을 미치는 요인이 공격적 대처행동, 적극적 대처행동, 학업성취수준, 일일인터넷 사용시간으로, 여학생은 공격적 대처행동, 가까운 친구의 유무가 변인으로 나타났다. 따라서 초등학교생을 대상으로 하는 인터넷게임중독 예방 프로그램 개발 및 교육에는 성별, 스트레스 대처행동 정도의 차이를 감안하여야 함을 확인하였다. 본 연구는 초등학교생의 인터넷게임중독 예방을 위한 간호중재 개발을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 사료된다.

REFERENCES

- David E. All grown up and no place to go. *Childhood Education*. 1981;58(2):69-72.
<http://dx.doi.org/10.1080/00094056.1981.10520497>
- Mo SH, Kim HJ. 2013 Korean children and adolescents on mental health survey. *Youth Research Brief*. Sejong-City: National Youth Policy Institute; 2014 June. Report No.:14.
- Johnson JH. Life events as stressors in childhood and adolescence. *Advances in Clinical Child Psychology*. 1986;5:219-253.
http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4613-9811-0_6
- Selye H. *The stress concept: Past, present and future*. England: Wiley; 1983. p. 73-78.
- Lazarus RS, Folkman S. *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer publishing company; 1984. p. 141-178.
- Silver RL, Wortman CB. Coping with undesirable life events. In: Garber J, Seligman MEP, editors. *Human helplessness*. 1st ed. New York: Academic Press; 1980. p. 279-375.
- Band EB, Weisz JR. How to feel better when it feels bad: children's perspectives on coping with everybody stress. *Developmental Psychology*. 1998;24:247-253.
<http://dx.doi.org/10.1037/0012-1679.24.2.247>
- Min HY, Yoo AJ. The perceived controllability of stress situations and children's coping with hassles. *The Korean Journal of Child Studies*. 1999;20(1):61-77.
- Lee YS, Lee SM, Nam SK. The role of dysfunctional schemas in the relationship between stress and internet addiction. *The Korean Journal of Educational Methodology Studies*. 2010;22(2):1-17.
- Kim HW, Baik JS. A study in school life adjustment according to the level of internet game addiction among middle school students. *Journal of Korea Institute of Youth Facility & Environment*. 2011;9(1):27-35.

11. Lee SM. Relationship between internet game playing and sociality in elementary school children [master's thesis]. Seoul: Ewha Womans University; 2002. p. 1-73.
12. Kim JH, Park SH. A study on computer game immersion and emotional characteristics: Focused on the sixth graders. *Journal of Educational Studies*. 2002;32(2):119-139.
13. Song SJ, Sim HO. Computer game immersion and children's psychological behavioral characteristics. *The Korean Journal of Child Studies*. 2003;24(5):41-15.
14. Kweon YR, Park MS. Effects of school adjustment on higher grade elementary school students' internet game addiction: focused on gender difference. *Journal of Korean Academy Psychiatry Mental Health Nursing*. 2012;21(2):99-104.
15. Kim KS, Kim KH. A prediction model for internet game addiction in adolescents: using a decision tress analysis. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2010;40(3):378-388. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2010.40.3.378>
16. Bae SM. Exploration of predictive factors of internet game addiction in children and adolescents by using data mining. *Korea Youth Research Association*. 2014;21(9):259-278.
17. Jin CH, Jung EC. How do individual differences influence internet credibility and online game addiction. *Journal of Korean Regional Communication Research*. 2009;9:543-576.
18. Ju SJ, Jwa DH. A prediction model for internet game addicted adolescents: Focusing on socioeconomic and family related traits. *Korean Journal of Youth Studies*. 2011;18:165-190.
19. Kim KS, Kim KH. Parent related factors in internet game addiction among elementary school students. *Journal of Korean Academy Children Health Nursing*. 2009;15:24-33.
20. Suh SY. The daily hassles, absorption trait, social support, and pathological internet use [master's thesis]. Seoul: The Catholic University; 2001. p. 1-78.
21. Park JH, Park HH. The effects of children's loneliness and stress-coping behaviors on internet game addiction. *Korean Journal of Play Therapy*. 2014;17(2):179-192.
22. Lee KO, Kim MH, Kim SO, Kim HS. A study of the development of internet game addiction scale for children and adolescents [Internet]. Seoul: Korea Agency for Digital Opportunity and Promotion; 2007 [cited 2007 February 27]. Available from: http://www.iapc.or.kr/info/lib/showInfoLibDetail.do?article_id=ICCart_000000000189&board_type_cd=A8.
23. Lee MJ. A study of the development of self-control improvement program for elementary school students with the potential addiction to internet games [master's thesis]. Seoul: Korea National University; 2009. p. 1-174.
24. Korea Internet & Security Agency (KISA). 2009 Current state of internet use [Internet]. Seoul: Korea Internet & Security Agency; 2009 [cited 2009 December 17]. Available from: <http://isis.nida.or.kr/sub01/?pageId=010400>.
25. Shin HM, Yoo MS, Cho YJ. Relationships between children: Stress-coping styles and risk of internet gaming addiction. *The Korean Journal of Child Studies*. 2008;28(6):1-13.
26. Ko MH, Cho BH. Relationship of internet addiction and stress coping behaviors among the 5th·6th graders in primary school. *Journal of Korean Society of School Health*. 2006;19(1):45-54.
27. Stetina BU, Kothgassner OD, Lehenbauer M, Kryspin-Exner I. Beyond the fascination of online-games: Probing addictive behavior and depression in the world of online-gaming. *Computers in Human Behavior*. 2011;27(1):473-479. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2010.09.015>
28. Lee KS, Cho BH. Relationship of internet addiction and school adjustment of the 3rd and 4th grade elementary students. *Journal of Korean Society of School Health*. 2007;20(2):45-57.
29. Belle D. Gender differences in the social moderators of stress. In: Barnett RC, Biener L, Baruch GK, editors. *Gender and stress*. New York: The Free Press; 1980. p. 257-277.