

인터넷 중독 예방 프로그램이 중학생의 스트레스와 인터넷 중독에 미치는 효과

주 애 란

초당대학교 간호학과 전임강사

The Effects of an Internet Addiction Prevention Program on Middle School Students

Joo, Aeran

Full-time Lecturer, Department of Nursing, Chodang University

Purpose: The purpose of this study was to determine the effect of an Internet addiction prevention program on middle school students' stress and Internet addiction. **Methods:** This research adopted the non-equivalent control group pretest-posttest design, and was conducted with 40 middle school students who were selected through convenient sampling and assigned to an experimental group or a control group. Data were collected from September 5, 2007 to September 27, 2007, and analyzed using the SPSS/WIN program by frequency, χ^2 -test, Fisher's exact test, and t-test. **Results:** The results of the experiment supported the hypothesis that the experimental group would have lower stress scores and Internet addiction scores than the control group. **Conclusion:** After 8 sessions of the Internet addiction prevention program, it was found the program was effective to reduce stress and Internet addiction.

Key Words : Stress, Internet

I. 서 론

1. 연구의 필요성

우리나라는 인터넷 대중화로 인터넷이 일상생활의 필수품목으로 자리잡아 새로운 경험과 정보를 제공해 청소년들의 시야를 넓혀주고, 학습과제를 수행하게 할 수 있게 되었다. 그러나 일부 청소년들에게서 인터넷 사용이 과도한 경우를 넘어 중독의 양상을 보이는 경우가 늘고 있는데, Korea Agency for Digital Opportunity & Promotion, KADO(2008)는 최근 우리나라 청소년의 인터넷 중독률을 14.3%로 보고하고 있다.

청소년의 인터넷 중독은 청소년의 연령이 증가할수록 사회화에 미치는 부모와 가족의 영향력은 꾸준히 감소하는 반면 또래

집단과 매체의 영향력은 계속해서 증가하기 때문에 더욱 중요하다. 또한 청소년기는 학업으로 인한 스트레스를 많이 받고, 맞벌이 가정과 한 부모 가정이 늘어나고 있는 가운데 인터넷을 주된 여가 선용의 수단으로 이용하기 때문에 자기통제력이 미성숙한 청소년들에게 인터넷 중독의 가능성이 높은 실정이다 (Kim, 2002).

특히 심리적, 신체적, 인지적으로 극심한 변화를 경험하는 청소년기는 발달과정에서 겪는 스트레스, 부모의 고학력 기대, 입시위주 교육환경에 부응하는 과도한 경쟁으로 인해 높은 스트레스를 경험한다. 이에 청소년은 스트레스가 높을수록 인터넷을 더욱 사용하게 되어 인터넷 중독에 이르게 되고, 청소년의 인터넷 중독은 신체적인 건강에도 영향을 미치게 되어 수면부족, 비만, 만성피로감, 시력저하와 같은 건강 문제를 야기하게

주요어 : 스트레스, 인터넷 중독

Address reprint requests to : Joo, Aeran, Department of Nursing, Chodang University, 1644 Muan-eup, Muan 534-701, Korea.
Tel: 82-61-450-1807, Fax: 82-61-450-1810, E-mail: arjoo@chodang.ac.kr

투고일 : 2009년 3월 4일 게재확정일 : 2009년 5월 27일

된다(National Youth Commission, 2004; Jeong, 2006).

청소년 인터넷 중독과 스트레스와 관련된 선행 연구들을 살펴보면, 중학생을 대상으로 한 연구(Hong, 2005; Joo & Park, 2005; Seo, 2002), 고등학생을 대상으로 한 연구(Cho, 2003; Suh, 2001), 중·고등학교 청소년들을 대상으로 한 연구(Cho & Lee, 2004; Choi, Suh, & Choi, 2007) 등이 있어왔다. 이상의 연구결과들은 공통적으로 스트레스가 높을수록 인터넷 중독이 유의하게 높아지며, 높아진 인터넷 중독 정도가 더욱 스트레스를 증가시키는 상관관계가 있는 것으로 보고하고 있어 청소년 인터넷 중독과 스트레스를 동시에 감소시킬 수 있는 인터넷 중독 예방 프로그램 개발 및 적용 연구가 필요하다고 사료된다.

최근의 인터넷 중독 예방 프로그램에 관한 연구들은 인터넷 중독 진단을 받은 고등학생들을 대상으로 한 연구(Choi, 2003; Shin, 2001), 인터넷 중독 고위험 중학생들을 대상으로 한 연구(Jang & Shin, 2003; Kwon & Kwon, 2002; Lee, 2002; Lee, 2007), 인터넷 중독 고위험 초등학생들을 대상으로 한 연구(Kim & Kim, 2006) 등으로 대부분 통제집단이 없거나, 인터넷 중독 고위험 진단을 받은 대상자에게 적용하며 프로그램이 중재 내용을 포괄적으로 포함하지 못하는 등의 개발·운영에 있어서 지역사회간호 현장에서 일반화시키는 데 한계점이 있어왔다. 특히, 이미 인터넷 중독이 되어 치료단계에 있는 청소년 집단보다 인터넷 중독이 발생하기 전에 예방하는 차원에서의 일반 청소년집단을 대상으로 중재하는 지역사회 현장의 예방 프로그램은 현재 거의 개발되지 않은 실정이다.

이에 본 연구는 인터넷 중독 예방 프로그램을 개발·실시하여 중학생의 스트레스와 인터넷 중독에 미치는 효과를 파악하여 청소년의 인터넷 사용조절을 통한 인터넷 중독 예방에 기여하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 중학생을 대상으로 인터넷 중독 예방 프로그램을 개발·실시하여 스트레스와 인터넷 중독에 미치는 효과를 규명하는 것이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 중학생에게 적용할 수 있는 인터넷 중독 예방 프로그램을 개발한다.
- 인터넷 중독 예방 프로그램이 중학생의 스트레스에 미치는 효과를 확인한다.
- 인터넷 중독 예방 프로그램이 중학생의 인터넷 중독에 미치는 효과를 확인한다.

3. 연구가설

본 연구에서 인터넷 중독 예방 프로그램의 효과를 검증하기 위하여 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설 1. 인터넷 중독 예방 프로그램을 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 스트레스 점수가 낮을 것이다.

가설 2. 인터넷 중독 예방 프로그램을 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 인터넷 중독 점수가 낮을 것이다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 인터넷 중독 예방 프로그램이 일 중학생의 스트레스와 인터넷 중독에 미치는 효과를 검증하기 위한 비동등성 대조군 전후설계의 유사실험연구이다.

2. 연구대상자

본 연구대상자는 G시 소재 2개 중학교의 중학생을 대상으로 하였다. 실험의 확산효과를 예방하기 위하여 서로 다른 구에서 표출하였는데, 1개교는 실험군 20명, 나머지 1개교는 대조군 20명 총 40명을 편의표집하였다. 연구대상자 수는 Cohen의 공식(Lee, Lim, & Park, 1998)을 이용하여 산출하였다. 집단의 수 $2(u=1)$, 귀무가설을 기각할 확률인 $1-\beta$ (검정력)는 .70으로, 유의수준은 $\alpha=.05$, 효과의 크기 $f=.4$ 로 하여 계산한 결과 한 집단 당 최소 20명이었다. 따라서 총 40명이면 가능하지만, 탈락자를 예상하여 실험군과 대조군 각각 30명씩 총 60명을 선정하였다. 최초 참여자 중 실험군과 대조군에서 각각 33%의 탈락률을 보였다.

3. 연구도구

1) 스트레스

Hanam Community Mental Health Center와 Kyung Hee University School of Medicine(1999)에서 개발한 청소년 스트레스 측정도구로 가정요인, 학교요인, 친구요인, 신체요인, 경제적 요인의 5가지 하위영역으로 구성된 27문항의 4점 척도 도구이다. 측정방법은 '그렇지 않다'고 응답한 경우 0점에서 '항상 그렇다'고 응답한 경우 3점으로 하였다. 점수의 범위는 최저 0점에서 최고 81점으로 점수가 높을수록 스트레스가 높음을 의

미한다. Joo(2006)의 연구에서 Cronbach's $\alpha = .88$ 이었고, 본 연구는 .91이었다.

2) 인터넷 중독

KADO(2003)가 개발한 인터넷 중독 자가진단검사 도구로 일상생활장애, 현실구분장애, 긍정적 기대, 금단, 가상적 대인관계 지향성, 일탈행동, 내성의 7가지 하위영역으로 구성된 40문항의 4점 척도 도구이다. 측정방법은 '전혀 그렇지 않다'고 응답한 경우 1점에서 '항상 그렇다'고 응답한 경우 4점으로 하였다. 점수의 범위는 최저 40점에서 최고 160점으로 점수가 높을수록 인터넷 중독 상태가 높은 것을 의미한다. An(2007)의 연구에서 Cronbach's $\alpha = .93$ 이었고, 본 연구에서는 .88이었다.

4. 연구진행

본 연구는 인터넷 중독 예방 프로그램 개발, 자료수집 절차 및 사전조사, 프로그램 운영, 사후조사 순으로 실시하였다.

1) 인터넷 중독 예방 프로그램 개발

인터넷 중독 예방 프로그램은 KADO(2006)가 개발한 인터넷 사용조절 집단상담 프로그램을 토대로 하여 문헌고찰과 본 연구자의 임상 경험(인터넷 중독 전문상담사 활동 및 집단 운영)을 바탕으로 하여 검토·수립하였다. 개발된 프로그램은 내용 타당도 검증을 위해 지역사회 현장에서 활동하고 있는 인터넷 중독 전문상담사 3인의 자문을 얻어 수정·보완하였다. 인터넷 중독 전문상담사는 심리학 및 사회복지사 석사학위를 소지하였고, 청소년상담센터에서 근무하는 자로서 본 연구자와 함께 중학교에서 수차례의 인터넷 중독 예방 프로그램을 실시하였던 경험이 있는 자이다.

방법면에서 KADO(2006)의 프로그램은 인터넷 중독 경향성이 높은 중·고등학교 고위험 및 잠재적 위험 사용자군 학생들을 대상으로 총 6회기, 주 1회 1시간 30분씩 집단을 운영하도록 구성되어 있는데 반해 본 프로그램은 인터넷 일반 사용자군을 대상으로 총 8회기, 주 2회 50분씩 집단을 운영하도록 구성되어 있다. 이는 인터넷 중독 전문상담사와 현장 상담교사들의 의견과 본 연구자의 집단 운영 경험에 기초하여 집단 운영 시에 일반 중학생들의 집중력 시간과 프로그램의 효율성을 고려한 방법이다.

내용면에 있어서 KADO(2006)의 프로그램은 인터넷 중독 위험 사용자군 학생들의 과도한 인터넷 사용을 조절하는 내용으로 구성되어 있는 반면에 본 프로그램은 일반 사용자군의 기본

적인 일상생활 및 건강에 관한 탐색과 관리에 중점을 두고 개발하였다.

따라서 본 프로그램은 집단원 소개 및 인터넷 사용 진단하기, 스트레스 다스리기, 자기 이해 및 자기 조절하기, 인터넷으로 인한 변화된 생활 탐색하기, 시간 관리하기, 대안활동 개발하기, 건강 관리하기, 재발에 도움이 되는 지침 배우기 등으로 구성하였다. 본 프로그램의 회기별 주제와 주요 내용은 다음과 같다.

1회기: 집단원 소개 및 인터넷 사용 진단하기 - 동의서 및 설문지 작성, 인터넷사용 습관표 작성하고 경험 나누기

2회기: 스트레스 다스리기 - 스트레스 빙고게임, 인터넷게임과 관련된 스트레스 사건 알아보기, 스트레스 대처방법 알아보기

3회기: 자기 이해 및 자기 조절하기 - 자신의 장점 찾기, 자신의 꿈 나누기, 꿈을 이룬 사람에 대해 이야기 나누기

4회기: 인터넷으로 인한 변화된 생활 탐색하기 - 사과나무를 이용한 인터넷 사용의 원인과 그 결과 예상하기

5회기: 시간 관리하기 - 낭비된 시간 찾아보기, 활동의 우선순위 이해하기

6회기: 대안활동 개발하기 - 대안활동 알아보기, 대안활동 역할극

7회기: 건강 관리하기 - 인터넷이 건강에 미치는 영향 파악하기, 청소년 건강 관리법 알아보기

8회기: 재발에 도움이 되는 지침 배우기 - 긍정적 자기변화 나누기, 재발에 도움이 되는 지침 배우기, 선서문 작성하기, 장점카드 나누기, 설문지 작성

5. 자료수집

자료수집기간은 2007년 9월 5일부터 9월 27일까지 실시하였다.

1) 사전조사

연구승인을 얻기 위해 해당학교의 담당자에게 프로그램 장소와 연구진행에 대한 동의를 받았으며 연구대상자에게는 연구목적, 비밀보장, 연구결과 이용의 비위해성에 대해 설명하고 참여 동의를 받았다. 실험군과 대조군에게 프로그램 시작 전에 인공사회학적 특성과 인터넷 관련 특성, 스트레스, 인터넷 중독에 대한 자기기입식 설문지를 배부한 후 수거하였다.

2) 프로그램 운영

실험군에게 제공된 인터넷 중독 예방 프로그램은 연구자가

직접 매주 화요일과 목요일에 각각 1회기씩 4주 동안 총 8회기로 운영하였으며 회기당 소요시간은 50분 정도였고, 대조군은 프로그램을 실시하지 않았다.

3) 사후조사

인터넷 중독 예방 프로그램을 4주간 실시한 직후에 실험군과 대조군에게 동일한 설문지를 이용하여 스트레스와 인터넷 중독을 측정하였다.

6. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 13.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 대상자의 인구사회학적 특성, 인터넷 관련 특성은 실수와 평균, 표준편차, 백분율로 분석하였다.
- 대상자의 인구사회학적 특성, 인터넷 관련 특성, 스트레스 및 인터넷 중독의 동질성 검증은 χ^2 -test, Fisher's exact test, t-test로 분석하였다.
- 프로그램의 효과를 확인하는 연구의 가설검정을 위해 평균과 표준편차, t-test로 분석하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 동질성 검증

1) 인구사회학적 특성 동질성 검증

연구대상자의 인구사회학적 특성으로는 성별, 출생순위, 동거가족, 가정생활수준, 학급성적, 주요 여가활동을 조사하였다 (Table 1). 성별은 실험군과 대조군 모두에서 남자가 60.0%, 80.0%로 과반수 이상이었고, 두 군 간에 유의한 차이는 없었다. 출생순위는 실험군과 대조군 모두에서 첫째가 55.0%, 50.0%로 비슷한 분포를 보였으며, 동거가족도 실험군과 대조군 모두에서 부모님과 사는 대상자가 70.0%, 90.0%로 두 군 간에 유의한 차이는 없었다.

가정생활수준은 실험군과 대조군 모두에서 보통이 75.0%, 70.0%로 비슷한 분포를 보였으며, 학급성적은 21등 이상이 실험군은 75%, 대조군은 60.0%로 과반수 이상이었고 두 군 간에 유의한 차이는 없었다. 주요 여가활동은 실험군은 인터넷 게임이 50.0%, 대조군은 인터넷게임 외의 인터넷활동이 80.0%로 많았으나 두 군 간에 유의한 차이는 없었다. 이상의 실험군과 대조군의 일반적 특성은 동질하였다.

Table 1. Homogeneity Test of Socio-Demographic Characteristics

(N = 40)

Characteristics	Categories	Experimental group (n = 20)		Control group (n = 20)	
		n (%)	n (%)	X	p
Gender	Male	12 (60.0)	16 (80.0)	0.208*	.535
	Female	8 (40.0)	4 (20.0)		
Birth order	First	11 (55.0)	10 (50.0)	1.341*	.561
	Second	6 (30.0)	8 (40.0)		
	Over third	3 (15.0)	2 (10.0)		
Living with	Parents	14 (70.0)	18 (90.0)	0.794*	.521
	Others	6 (30.0)	2 (10.0)		
Economic status	High	5 (25.0)	6 (30.0)	2.857*	.129
	Middle	15 (75.0)	14 (70.0)		
School record	< 10	1 (5.0)	4 (20.0)	10.455*	.187
	11 ~ 20	4 (20.0)	4 (20.0)		
	21 ~ 30	11 (55.0)	6 (30.0)		
	> 31	4 (20.0)	6 (30.0)		
Major leisure	Reading	1 (5.0)	2 (10.0)	11.950*	.577
	Watching TV	7 (35.0)	1 (5.0)		
	Internet games	10 (50.0)	1 (5.0)		
	Internet behavior except internet games	2 (10.0)	16 (80.0)		

* Fisher's exact test

Table 2. Homogeneity Test of Internet-Related Characteristics

(N = 40)

Characteristics	Categories	Experimental group (n = 20)	Control group (n = 20)	χ^2	p
		n (%)	n (%)		
Using time (hrs/week)	< 10	7 (35.0)	15 (75.0)	4.211*	.531
	10 ~ 20	5 (25.0)	4 (20.0)		
	> 20	8 (40.0)	1 (5.0)		
Number of friend on internet	None	1 (5.0)	3 (15.0)	7.886*	.315
	1 ~ 2	5 (25.0)	5 (25.0)		
	> 3	14 (70.0)	12 (60.0)		
Number of friend off internet	None	7 (35.0)	7 (35.0)	5.324*	.169
	1 ~ 2	5 (25.0)	4 (20.0)		
	> 3	8 (40.0)	9 (45.0)		
Place of using internet	One's room	4 (20.0)	6 (30.0)	5.000*	.390
	Other room except one's room	12 (60.0)	12 (60.0)		
	PC room	4 (20.0)	2 (10.0)		
Beginning period of using internet	Before entrance of elementary	2 (10.0)	1 (5.0)	6.275*	.553
	Elementary 1st ~ 2nd grade	7 (35.0)	4 (20.0)		
	Elementary 3rd ~ 4th grade	6 (30.0)	9 (45.0)		
	Elementary 5th ~ 6th grade	5 (25.0)	6 (30.0)		

*Fisher's exact test

2) 인터넷 관련 특성 동질성 검증

연구대상자의 인터넷 관련 특성으로는 평균 이용시간, 컴퓨터상에서 만나는 친구, 일상생활에서 친한 친구, 인터넷 이용 장소, 인터넷 처음 시작한 시기를 조사하였다(Table 2).

인터넷 평균 이용시간은 실험군은 20시간 이상이 40.0%, 대조군은 10시간 미만인 75.0%로 많았으나 두 군 간에 유의한 차이는 없었다. 컴퓨터 상에서 만나는 친구는 3명 이상이 실험군은 70.0%, 대조군은 60.0%로 비슷하였고, 일상생활에서 친한 친구는 3명 이상이 실험군은 40.0%, 대조군은 45.0%로 두 군 간의 유의한 차이는 없었다.

인터넷 이용 장소는 실험군과 대조군 모두에서 내 방 아닌 거실이나 다른 방이 동일하게 60.0%로 나타났고, 인터넷 처음 시작한 시기는 실험군은 초등학교 1~2학년이 35.0%, 대조군은 초등학교 3~4학년이 45.0%였으나, 두 군 간의 유의한 차이는 없었다. 이상의 실험군과 대조군의 인터넷게임 관련 특성은 동질하였다.

3) 스트레스와 인터넷 중독의 동질성 검증

연구대상자의 인터넷 중독 예방 프로그램 실시 전 스트레스와 인터넷 중독은 Table 3과 같다.

스트레스는 총 81점 만점에 평균점수가 실험군 49.5점, 대조군 43.2점으로 실험군이 약간 높았으나 유의한 차이는 아니었다. 인터넷 중독은 총 160점 만점에 평균점수가 실험군 38.7점,

대조군 32.6점으로 실험군이 약간 높았으나 유의한 차이는 아니었다. 따라서 실험군과 대조군의 스트레스와 인터넷 중독은 동질하였다.

2. 가설검증

가설 1. '인터넷 중독 예방 프로그램을 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 스트레스 점수가 낮을 것이다.' 프로그램의 실시 전과 후의 실험군과 대조군의 스트레스 점수를 검정한 결과는 Table 4와 같다. 실험군의 스트레스 점수 평균은 프로그램 실시 전 49.5점이었으나, 프로그램 실시 후 35.1점으로 감소하였고 대조군은 사전 43.2점이었으나, 사후 44.0점으로 증가하여 두 군간에 유의한 차이를 보여($t = 3.949, p = .001$)(Table 4) 가설 1은 지지되었다.

가설 2. '인터넷 중독 예방 프로그램을 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 인터넷 중독 점수가 낮을 것이다.' 프로그램의 실시 전과 후의 실험군과 대조군의 인터넷 중독 점수를 검정한 결과는 Table 5와 같다. 실험군의 인터넷 점수 평균은 프로그램 실시 전 38.7점이었으나, 프로그램 실시 후 29.4점으로 감소하였고 대조군은 사전 32.6점이었으나, 사후 33.9점으로 증가하여 두 군간에 유의한 차이를 보여($t = 2.537, p = .020$)(Table 5) 가설 2는 지지되었다.

Table 3. Homogeneity Test of Dependent Variables between Experimental and Control Group (N = 40)

Variables	Exp.	Cont.	t	p
	M ± SD	M ± SD		
Stress	49.5 ± 16.3	43.2 ± 11.2	1.525	.144
Physical health	53.2 ± 21.2	44.0 ± 10.1	1.768	.093
Internet addiction	38.7 ± 17.1	32.6 ± 7.2	1.394	.179

Exp., experimental group; Cont., control group.

Table 4. Effect of Program on Stress (N = 40)

	Pretest	Posttest	Difference (Post-Pre)	t	p
	M ± SD	M ± SD	M ± SD		
Exp.	49.5 ± 16.3	35.1 ± 5.4	14.4 ± 17.9	3.949	.001
Cont.	43.2 ± 11.2	44.0 ± 11.0	-0.8 ± 1.4		

Exp., experimental group (n = 20); Cont., control group (n = 20).

Table 5. Effect of Program on Internet Addictions (N = 40)

	Pretest	Posttest	Difference (Post-Pre)	t	p
	M ± SD	M ± SD	M ± SD		
Exp.	38.7 ± 17.1	29.4 ± 6.3	9.3 ± 17.4	2.537	.020
Cont.	32.6 ± 7.2	33.9 ± 6.1	-1.3 ± 4.9		

Exp., experimental group (n = 20); Cont., control group (n = 20).

IV. 논 의

본 연구는 중학생에게 인터넷 중독 예방 프로그램을 실시하고 스트레스와 인터넷 중독에 미치는 효과를 알아보았으며, 그 결과를 토대로 논의하고자 한다.

본 연구의 가설 1인 ‘인터넷 중독 예방 프로그램을 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 스트레스 점수가 낮을 것이다.’는 지지되어 인터넷 중독 예방 프로그램을 통해 스트레스 점수가 낮아짐을 알 수 있었다. 이는 Kim(2004)이 중학생을 대상으로 인터넷 중독 예방교육이 스트레스 대처에 긍정적인 효과를 미친 연구결과와 일치하였으나, Hong(2006)의 연구결과와는 상반된 결과였다. 이러한 연구결과는 본 프로그램의 스트레스 다스리기, 자기 이해 및 자기 조절하기, 시간 관리하기, 대안활동 개발하기, 건강 관리하기 등의 내용들이 대상자 스스로가 자신과 스트레스를 이해하고, 시간 관리와 대안활동을 통해 스트레스를 낮출 수 있는 기회를 제공하면서 동시에 청소년 건강관리 방법이 효과적으로 작용했기 때문이라고 볼 수 있겠다. 또

한, 청소년 스스로가 경험할 수 있는 스트레스 환경을 조절하고, 시간 관리나 대안 활동에 대한 역할극 훈련 등에 적극 참여할 수 있도록 가정과 학교에서 모두 관심을 가지고 참여유도를 할 필요가 있다고 사료된다. 하지만, 중학생의 스트레스가 신체적, 정신적, 사회적으로 복합적인 면이 있기에 스트레스를 전반적으로 이해하고 예방하는 기술을 제공한다는 점에서 전체적인 프로그램의 운영 기간을 고려하는 것이 필요하다고 생각된다.

본 연구의 가설 2인 ‘인터넷 중독 예방 프로그램을 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 인터넷 중독 점수가 낮을 것이다.’는 지지되어 인터넷 중독 예방 프로그램을 통해 인터넷 중독 점수가 낮아짐을 알 수 있었다. 이는 집단상담 프로그램을 실시한 연구결과(Jang & Shin, 2003; Lee, 2007), 인지행동치료 프로그램을 적용한 연구결과(Kwon & Kwon, 2002; Lee, 2002), 독서치료 프로그램을 적용한 연구결과(Jang, 2008)와 일치하였다. 이러한 연구결과는 본 프로그램에서 인터넷사용 진단하기, 자기 조절하기, 인터넷으로 인한 변화된 생활 탐색하기, 대안활동 개발하기와 재발에 도움이 되는 지침 배우기 등의 내용이 일상생활장애, 현실구분장애, 긍정적 기대, 금단, 가상적 대인관계, 일탈행동, 내성 등의 인터넷 중독으로 나타나는 여러 문제들(KADO, 2003)을 예방한 것으로 해석할 수 있겠다. 특히, 일반 사용자군으로 구성된 대상자들이 스스로의 인터넷 사용 정도를 파악하는 것으로 인터넷 중독 관리에 대한 자가 간호 및 자기감찰에 대한 의식이 생기면서 프로그램에 대한 참여도와 각 회기 활동의 충실도에 영향을 미쳐 인터넷 중독 정도를 감소시킨 것으로 사료된다. 따라서 본 연구의 인터넷 중독 예방 프로그램은 대상자를 일반 학생으로 소집단 구성하여 학교 현장에서 보건 시간이나 특별활동 시간, 방과 후 활동 시간을 이용해서 이루어진다면 인터넷 중독에 빠지기 쉬운 환경에 놓여있는 학생들을 위한 인터넷 중독 예방뿐만 아니라 나아가 청소년 정신건강증진에 도움이 될 것으로 생각된다.

본 연구에 참여한 대상자들의 인터넷 관련 특성과 프로그램 운영을 중심으로 고찰하여 보면 다음과 같다. 인터넷 관련 특성 중 인터넷을 처음 시작한 시기는 실험군은 초등학교 1~2학년이 35.0%, 초등학교 3~4학년이 30.0%였고, 대조군은 초등학교 1~2학년이 20.0%, 초등학교 3~4학년이 45.0%였는데 이는 Joo, Jung, Park과 Jeong(2006)의 연구결과와 비슷하였다. 이와 같은 결과는 인터넷을 처음 이용하는 시기가 점점 어려워지는 것으로 다양한 지역사회 현장에서 초등학교시기부터 인터넷 중독 예방 프로그램을 실시함과 아울러 가정에서 부모를 통한 인터넷 중독 예방활동이 필요하다고 사료된다.

가장 많이 하는 여가 활동으로는 실험군은 인터넷 게임이

50.0%, 대조군은 인터넷게임 외의 인터넷활동이 80.0%로 연구 대상자 모두 인터넷 활동을 하는 것으로 나타났다. 이는 청소년들이 인터넷을 사용하는 이유를 관계육구, 독립의 욕구, 자기 및 세상에 대한 이해의 욕구, 학습의 욕구, 아무런 동기 없이 인터넷을 하게 되는 경향인 집착, 친밀감의 욕구 때문이라고 한 Lee(1999)의 연구결과와 접근가능성, 통제감, 흥미감 등의 인터넷 자체특성으로 인터넷에 더욱 몰입하게 된다는 Young (1999)의 주장을 뒷받침하는 결과로 해석되어진다. 따라서 청소년이 주 여가활동으로 인터넷을 이용하는 것으로 파악되는 바, 인터넷 사용 조절과 동시에 다양한 여가활동 참여를 위한 또래집단, 가정, 학교의 사회적 지지가 필요하다고 생각된다.

인터넷 평균 이용시간은 실험군은 20시간 이상이 40.0%, 대조군은 10~20시간 미만이 20.0%로 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이는 없어 동질한 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 실험군과 대조군 모두 인터넷을 거의 매일, 2시간 이상으로 사용한다고 볼 수 있으며, 이는 인터넷을 거의 매일 사용하는 중학생이 60%, 1회 이용시간은 2~3시간 미만이 25.1%, 3시간 이상이 15.9%로 보고한 Hong(2005)의 연구결과와 유사하였고, 최근 교육청 단위에서 인터넷 이용료 지원 및 e-learning 권장, 사교육 시장의 인터넷화와 무관하지 않다고 사료된다. 본 연구에서 대상자의 인터넷 평균 이용시간을 종속변수로 다루지 않았기에 프로그램 후의 이용시간을 점검하지 않았는데

추후 연구 시에는 프로그램 전과 후의 인터넷 평균 이용시간을 파악하는 것도 프로그램의 개발 과정에 도움이 될 것으로 사료된다.

본 연구의 프로그램은 내용면에서 기존의 프로그램들이 중독 위험군과 중독자를 대상으로 치료중심의 내용으로 구성되어 있는 반면에 일반 사용자군 청소년들의 건전한 인터넷 사용에 이바지 하는 예방중심의 내용으로 구성되어 있으며, 예방 프로그램의 내용과 구성을 문헌고찰과 경험적 연구를 바탕으로 현실성 있게 제작하여 접근 가능성과 실용화 가능성이 있게 개발되었다는 점에서 의의가 있겠다. 또한 대부분의 인터넷 중독 관련 프로그램 개발과 진행은 심리학, 사회복지학 및 상담학계의 전문가들이 주도하고 있었으나, 간호의 대상자인 청소년의 신체 및 정신건강을 위하여 아동간호학, 정신간호학 및 지역사회간호학의 이론과 실무 영역에서 청소년 인터넷 중독 예방을 위한 프로그램 개발 및 중재 연구의 필요성이 대두되는 바, 이에 본 연구가 기초자료로 활용될 것으로 사료된다. 이러한 의의에도 불구하고 본 연구는 아래와 같은 제한점을 가지고 있다.

첫째, 운영 면에서 인터넷 중독 예방 프로그램의 내용에 비하여 전체 회기의 운영 시기가 너무 짧고, 회기간 간격이 짧았던

한계점을 가지고 있다.

둘째, 대상자들이 시간 관리하기, 스트레스 대처 및 대안활동 등을 내면화하고 적용할 시간적 배분이 미흡하여 장기적 지속 효과를 측정하지 못한 점이 지적되는 바, 추가 측정에 대한 연구가 진행되는 것이 필요하겠다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 중학생을 대상으로 인터넷 중독 예방 프로그램을 개발·적용하여 중학생의 스트레스와 인터넷 중독에 미치는 효과를 알아보기 위한 비동등성 대조군 전후설계의 유사실험 연구이다.

자료는 2007년 9월 5일부터 동년 9월 27일까지 수집하였으며, G시 소재 2개 중학교의 중학생을 대상으로 실험군 20명, 대조군 20명 총 40명을 편의표집하였다. 인터넷 중독 예방 프로그램은 KADO(2006)가 개발한 인터넷 사용조절 집단상담 프로그램을 토대로 수정·보완하여 8회기로 개발·실시하였다.

연구도구로는 스트레스는 Hanam Community Mental Health Center와 Kyung Hee University School of Medicine(1999)에서 개발한 청소년 스트레스 측정도구를 사용하였고, 인터넷 중독은 KADO(2003)가 개발한 인터넷 중독 자가진단검사 도구를 사용하였다.

수집된 자료는 SPSS/WIN 13.0 프로그램을 이용하여 대상자의 인구사회학적 특성, 인터넷 관련 특성은 실수와 평균, 표준편차, 백분율로, 대상자의 인구사회학적 특성, 인터넷 관련 특성, 스트레스 및 인터넷 중독의 동질성 검증은 χ^2 -test, Fisher's exact test, t-test로, 실험군과 대조군의 인터넷 중독 예방 프로그램 적용 효과 검증은 평균과 표준편차, t-test로 분석하였다. 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 가설 1인 '인터넷 중독 예방 프로그램을 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 스트레스 점수가 낮을 것이다.'는 지지되었다($t = 3.949, p = .001$).

둘째, 가설 2인 '인터넷 중독 예방 프로그램을 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 인터넷 중독 점수가 낮을 것이다.'는 지지되었다($t = 2.537, p = .020$).

이상의 결과, 본 연구의 인터넷 중독 예방 프로그램은 중학생의 스트레스와 인터넷 중독 감소에 효과적이었음을 확인할 수 있었으며, 프로그램의 효과를 일반화시키기 위해서 더 많은 청소년들을 대상으로 전체 회기의 운영시간을 고려하여 본 프로그램을 실시하고, 효과를 추가 측정하는 것이 필요하겠다.

REFERENCES

- An, K. H. (2007). *Elementary students internet addiction and it's relationship with their academic motivation and adaptation of school life*. Unpublished master's thesis, Gyeongin National University of Education, Incheon.
- Cho, S. Y. (2003). *An exploratory study of the relationship between stress and internet addiction: The case of information technical high school students*. Unpublished master's thesis, Sungkyunkwan University, Seoul.
- Cho, Y. R., & Lee, H. J. (2004). A study on a model for internet addiction of adolescents. *Journal of Korean Academy Nursing*, 34(3), 541-551.
- Choi, M. S. (2003). *The effect of the reality therapy group counseling on the improvement of student self-esteem, depression, self-control, and addictive use of internet on the internet-addicted high school students*. Unpublished master's thesis, Kyungnam University, Masan.
- Choi, Y. H., Suh, B. D., & Choi, E. H. (2007). Stress and social support according to internet addiction, *The Journal of Korean Community Health Nursing*, 18(3), 452-459.
- Hanam Community Mental Health Center & Kyung Hee University School of Medicine (1999). *A study of adolescent's mental health in Hanam community*. Hanam.
- Hong, J. H. (2005). *A study on internet addiction and causes related to stresses : An investigation of junior high school students*. Unpublished master's thesis, Pukyong University, Busan.
- Hong, S. M. (2006). *The effect of group counseling on internet use control and study stress coping for middle school addicted internet users*. Unpublished master's thesis, Korea University, Seoul.
- Jang, G. S. (2008). *A case study of bibliotherapy program for internet-addiction prevention*. Unpublished master's thesis, Pusan National University, Busan.
- Jang, J. H., & Shin, H. J. (2003). The effect of a protection program for adolescent excessive use of internet. *The Korean Journal of Counseling and Psychology*, 15(4), 651-672.
- Jeong, O. B. (2006). *Child development*. Seoul: Hakjisa.
- Joo, A. R. (2006). *The effect of the empowerment education program for prevention of internet games addiction in middle school students*. Unpublished doctoral dissertation. Gwangju.
- Joo, A. R., Jung, I. K., Park, I. H., & Jeong, Y. J. (2006). Effects of the prevention program on internet games addiction in middle school students. *The Journal of Korean Community Health Nursing*, 17(3), 354-363.
- Joo, A. R., & Park, I. H. (2005). The difference of levels of internet-computer game addiction, stress and empowerment in socio-demographic characteristics of middle school students. *Journal of Adolescent Welfare*, 7(2), 37-57.
- Kim, H. O., & Kim, S. H. (2006). The effect of the reality therapy group counseling program on the improvement of self-esteem, internal control, and addictive internet use of the internet-addicted elementary school students. *Journal of Educational Research Mokpo National University*, 18(1), 11-22.
- Kim, K. S. (2004). *The effect of prevention education on internet addiction on internet using time and stress coping methods*. Unpublished master's thesis, Ulsan University, Ulsan.
- Kim, S. C. (2002). *A study on internet addictive use of adolescents*. Unpublished master's thesis, Sungkyunkwan University, Seoul.
- Korea Agency for Digital Opportunity and Promotion (2003). *K-scale & education program for prevention*. Seoul.
- Korea Agency for Digital Opportunity and Promotion (2006). *The group counseling program about regulation of internet use*. Seoul.
- Korea Agency for Digital Opportunity & Promotion (2008). *2008 A survey of internet addiction*. Seoul.
- Kwon, H. K., & Kwon, J. H. (2002). The effect of the cognitive-behavioral group therapy for high risk students of internet addiction. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 21(3), 503-514.
- Lee, D. H. (1999). *School counseling systems and quality of school life*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.
- Lee, H. C. (2002). *A study on developing the internet games addiction diagnostic scale and the effectiveness of cognitive-behavioral therapy for internet games addiction*. Unpublished doctoral dissertation. Korea University, Seoul.
- Lee, J. M. (2007). *A study on the effectiveness of group program for the prevention of the youth's internet-game addiction: focusing on a theory of reality therapy*. Unpublished master's thesis, Uiduk University, Gyeongju.
- Lee, E. O., Lim, N. Y., & Park, H. A. (1998). *Nursing medical research and statistical analysis*. Seoul: Soomoonsa.
- National Youth Commission (2004). *A survey of adolescent's internet use*. Seoul.
- Seo, J. J. (2002). *Stress, perceived reality in cyberspace and impulsiveness of internet addiction*. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.
- Shin, H. M. (2001). *The effects of reality therapy program for treating high school students' addiction to internet game*. Unpublished master's thesis, Han-kook University of Foreign Studies, Seoul.
- Suh, J. H. (2001). *Adolescents' friendship function, structure, and satisfaction through the internet*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.
- Young, K. S. (1999). *Internet addiction: Symptoms, evaluation, and treatment*. Retrieved April 20, 2005, from <http://netaddiction.com/articles/symptoms.html>.