

## 청소년 인터넷 중독과 우울, 충동성, 강박성과의 연관성\*

### RELATIONSHIP BETWEEN ADOLESCENT INTERNET ADDICTION AND DEPRESSION, IMPULSIVITY, AND OBSESSIVE-COMPULSIVITY

이대환\*\* · 최영민\*\* · 조수철\*\*\* · 이정호\*\*  
신민섭\*\*\* · 이동우\*\* · 김봉석\*\* · 김봉년\*\*\*\*†

Dae Hwan Lee, M.D.,\*\* Young Min Choi, M.D.,\*\* Soo Churl Cho, M.D.,\*\*\*  
Jung Ho Lee, M.D.,\*\* Min Sup Shin, Ph.D.,\*\*\* Dong Woo Lee, M.D.,\*\*  
Bong Seog Kim, M.D.,\*\* Boong Nyun Kim, M.D.\*\*\* †

**연구목적** : 본 연구는 청소년들의 인터넷 중독과 우울, 충동성, 강박성과의 연관성을 알아보려고 하였다.

**연구방법** : 경기도 남양주시 소재의 인문계 고등학교 1, 2학년 학생 1410명(남자 611, 여자 799)을 대상으로 하였다. 인터넷 사용 형태에 관한 설문과 인터넷 중독여부는 Young의 인터넷 중독척도(Internet Addiction Scale, IAS)를 사용하였고, 우울증상의 평가는 Beck 우울 척도(Beck Depression Inventory, BDI)를 사용하였다. 충동성 측정을 위하여 Barratt의 충동성 척도(Barratt Impulsiveness Scale, BIS)를 사용하였으며, 강박성은 모즐리 강박 척도(Maudsley obsessive compulsive inventory, MOCI)를 사용하여 평가하였다. 본 연구에서 인터넷 중독 척도 상위 25%를 중독군으로 하위 25%를 비중독군으로 분류하였다.

**결 과** : 1) 남학생이 여학생보다 인터넷 중독 점수에서 유의미하게 높았고, 중독군에 포함되는 비율도 더 높았다.  
2) 중독군이 비중독군보다 하루 평균 인터넷 사용시간이 유의미하게 많았고, 사용분야에서는 게임에 몰두하는 경향이 있었다. 두 군 간의 인터넷 사용기간의 차이는 없었다.  
3) 인터넷 중독군이 비중독군에 비해 우울정도, 충동성, 강박성 점수가 유의미하게 더 높게 나타났다.  
4) 인터넷 중독 점수는 우울정도, 충동성, 강박성 점수들과 각각 의미 있는 상관관계를 보였다.

**결 론** : 우울정도, 충동성, 강박성 모두 인터넷 중독을 설명하는 변인이었으며, 그 중 충동성의 직접효과가 인터넷 중독을 가장 잘 설명하는 변인이었다. 청소년에서 높은 충동성이 인터넷 중독의 위험 인자가 될 수 있음을 시사한다.

**중심 단어** : 인터넷 중독 · 우울 · 충동성 · 강박성 · 청소년.

## 서 론

정보통신부의 2004년 통계자료<sup>1)</sup>에 따르면, 2004년 6월 우리나라의 인터넷 사용자는 3600만명으로 전체 국민의 75%가 인터넷을 사용하는 것으로 조사되었다. 특히 10대 청소년들의 인터넷 이용률은 2001년도에 이미 96%를 넘어섰다. 인터넷은 이제 우리의 일상생활의 거의 모든 영역에서 없어서

는 안 되는 중요한 도구인 동시에, 그와 더불어 여러 부정적이고 역기능적 현상들도 나타나고 있다. 인터넷으로 인한 문제 중 가장 주목을 받는 분야는 인터넷 중독이라 할 수 있다.

인터넷 중독은 인터넷 중독 장애(internet addiction disorder), 사이버 중독, 컴퓨터 중독, 병적 인터넷 사용(pathological internet use), 문제적 인터넷 사용(problematic internet use), 강박적 인터넷 사용(compulsive internet use) 등으로 불리는 현상으로 가상공간의 활동에 집착하고

\*본 논문의 요지는 2004년 독일 베를린에서 개최된 국제소아청소년정신의학회(IACAPAP) 제16차 학술대회에서 포스터로 발표되었음.

\*\*인제대학교 의과대학 상계백병원 신경정신과 Department of Neuropsychiatry, Inje University Sanggye Paik Hospital, Seoul

\*\*\*서울대학교병원 신경정신과학교실 소아청소년분과 Division of Child and Adolescent Psychiatry, Department of Neuropsychiatry, Seoul National University Hospital, Seoul

†교신저자 : 김봉년, 110-744 서울 종로구 연건동 28 서울대학교병원 신경정신과학교실 소아청소년분과

전화 : (02) 2072-3647 · 전송 : (02) 747-5774 · E-mail : kbn1@snu.ac.kr

의존하며 과도한 인터넷 사용으로 인해 현실세계의 사회, 가정, 직장 등 일상생활에 실제 어려움이 발생하는 경우를 말한다<sup>2)</sup>. 일반적으로 중독이라 함은 약물이나 알코올 등과 같이 인간의 몸 안으로 흡수되는 화학물질에 의한 문제를 칭하는데, 십여 년 전부터 ‘행동 중독(behavioral addiction)’이라는 개념 안에 도박, 식이, 운동, 쇼핑, 비디오 게임 등을 포함하려는 시도가 있어왔다<sup>3-5)</sup>. 이런 관점에서 인터넷 중독은 행동 중독의 하나로 분류가 가능하다.

인터넷 중독이라는 용어는 Goldberg<sup>6)</sup>에 의해 처음으로 제안되었는데, 그는 DSM-IV의 의존증의 진단기준을 이용해 인터넷 중독 장애(Internet addiction disorder)의 진단기준을 만들었으며 병리적이고 강박적인 인터넷 사용을 의미한다고 정의하였다. 이후 Young<sup>7)</sup>이 DSM-IV의 병적도박의 진단기준을 이용하여 인터넷 중독을 중독 물질이 없는 충동 조절 장애로 간주하고 진단기준을 제시하였다. 인터넷 중독으로 인한 문제는 여러 측면에서 나타나는데 사회적 관계의 회피와 철수로 인한 사회성의 감퇴, 가족관계에서의 갈등, 직장 생활에서의 문제, 학업 기능의 저하, 재정적 문제, 실직 등이 나타날 수 있다고 보고되고 있다<sup>8-11)</sup>.

인터넷 중독에 관한 연구에서, Young<sup>12)</sup>은 온라인 광고로 모집한 596명의 인터넷 사용자중 396명이 의존적 사용자로, 100명이 비의존적인 사용자로 분류되었다. 의존적인 인터넷 사용자는 유의미한 중독 증상을 보이며 일상생활에 문제를 야기하였고, 인터넷 사용 시간이 주 평균 38시간 이상이 되었다. 의존적 인터넷 사용자는 전자우편이나 정보검색을 주로 하는 비의존적 사용자와 다르게 대화방, 게임, 동호회 등을 주로 즐긴다고 하였고 현실도피의 수단으로 사이버 공간을 활용하는 경향이 있다고 하였다. Davis 등<sup>13)</sup>의 연구에서는 문제적 인터넷 사용이 채팅과 같은 상호작용 분야와 가장 관련이 높다고 하였다. Brenner<sup>14)</sup>의 연구에서는 563명의 사용자들 대부분이 인터넷 사용 때문에 일상생활의 곳곳과 여가시간 활용에 문제점을 가지고 있다고 하였고, 55%에서 내성을 보이고 28%에서 금단증상을, 22%에서 탐닉 증상을 보인다고 하였다.

인터넷 사용과 성격 특성에 관한 연구들도 진행되어 왔는데, Young과 Rodgers<sup>15)</sup>는 사회적으로 고립되고 내향적인 남자의 경우 인터넷 중독에 빠지는 경향이 크다고 하면서, 인터넷 의존자들은 비의존자들에 비하여 자기신뢰, 정서적 민감도와 반응성, 과민성과 비순응적 성격 등이 높은 경향을 보인다고 주장하였다. Shotton<sup>16)</sup>은 컴퓨터 의존자들은 분열성 생활형태(schizoid life style)를 유지하고 장기간의 사회적 고립에 편안함을 느끼는 경향이 있다고 하였다.

인터넷 중독과 관련된 동반질환과 정신병리에 대한 연구들을 살펴보면, Young과 Roger<sup>17)</sup>는 BDI를 이용한 연구에서 인터넷 중독군에서 경도에서 중등도의 우울이 있음을 보고했고 Kraut 등<sup>18)</sup>은 169명의 인터넷 사용자를 12개월에서 24개월에 걸쳐 추적 한 결과 인터넷 사용량이 많아질수록 우울증, 외로움, 사회적 활동 감소, 가족 구성원과의 의사소통 감소와 연관이 있음을 보고하였다. Black DW 등<sup>19)</sup>은 강박적 인터넷 사용자의 경우 물질 의존, 정동 장애, 불안장애 등의 평생 유병률이 높게 나왔다고 보고하였다. Shapira 등<sup>20)</sup>은 20명의 병적 인터넷 사용자를 대상으로 객관적인 정신 평가를 실시한 결과 이들 모두가 DSM의 달리 분류되지 않는 충동조절장애(impulse control disorder NOS)로 진단할 수 있었고, 이들 중 70%(14명)가 양극성 정동장애의 병력이 있었다고 보고하였다. Pratarelli 등<sup>21)</sup>은 인터넷 사용과 관련된 요인을 네 가지로 나누어 분석한 결과 강박적인 성격에서 인터넷 중독이 될 가능성이 많다고 보고하였다. Orzack<sup>22)</sup>는 인터넷 중독이 우울증, 사회공포증, 충동조절장애, 주의력 결핍 과잉 운동 장애 등과 같은 기존의 정신병리를 심화시키는 것 같다고 이야기 하였다.

청소년을 대상으로 국내에서 보고된 연구로는 Young의 Internet Addiction Scale을 사용하여 국내 청소년의 인터넷 중독율이 2.9%, 2.07% 정도이며, 인터넷 중독과 우울, 불안과 관련이 있음을 보고하였다<sup>23)24)</sup>. Yoo 등<sup>25)</sup>은 초등학교 인터넷 중독과 주의력 결핍 과잉운동 증상의 관계를 보고 하였다.

기존의 인터넷 중독 연구 결과들이 여러 가지 주목할 만한 결과들을 제시하고 있으나, 아직까지는 인터넷 중독이라고 명백히 학문적으로 정의되어진 바는 없으며, 하나의 중독 장애로 규정하기에는 아직도 미흡한 점이 많다<sup>26)</sup>. 인터넷 중독의 진단 기준의 부재로 인해 연구자들 간에 인터넷 중독군을 정의하는 데에도 다소간의 차이가 있다. 지속적인 연구로 관련 자료가 축적되어야 할 것이다. 그러나 인터넷 중독은 새로운 행동현상으로서 계속 연구하고 탐구해야 할 대상인 점은 의심의 여지가 없는 것 같다<sup>27)</sup>. 또한 앞으로 나올 DSM-V에는 하나의 새로운 장애로서 “가상현실 장애(cyber disorders)”라는 진단 영역의 추가를 검토하고 있다<sup>28)</sup>.

이와 같이 인터넷 중독과 관련된 정신병리에 대한 여러 연구들이 계속 되어왔으나 우울과 불안, 자이존증감 등과의 연관성에 관한 것이 대부분이었고 특히 국내 청소년을 대상으로 한 연구에서 더 그러하다.

이에 본 연구는 청소년을 대상으로 인터넷 중독군과 비중독군간의 인터넷 사용의 차이를 비교함으로써 인터넷 사용에 있어 중독군의 특징을 알아보고자 하였고, 우울 정도, 충동성

강박성과 인터넷 중독과의 상관관계에 대해 살펴봄으로써 청소년에 있어 인터넷에 중독되는 요인들을 파악하고자 하였다. 이러한 결과들을 토대로 청소년 인터넷 중독을 진단, 치료하는데 있어 도움이 되고자 본 연구를 시행하였다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

연구 대상자는 인구 약 50만명 정도의 도시지역인 경기도 남양주시 소재의 인문계 남녀 고등학생을 대상으로 하였으며, 저자들이 해당 학교의 상담교사에게 먼저 이 연구의 목적과 취지를 설명한 후 이에 동의한 학교의 학생을 대상으로 하였다. 2개교에 재학중인 고등학교 1, 2학년 학생으로 총 1443명 중 응답을 거부하거나 불성실하게 응답한 33명을 제외한 1410명이 최종 분석의 대상이 되었다. 이 중 남학생이 611명(43.3%) 여학생이 799명(56.7%) 이었다.

### 2. 연구방법

설문 조사는 2003년 6월 9일부터 6월 13일까지 5일에 걸쳐 이루어졌고, 자료 수집은 각 학교를 직접 방문하여 참가에 동의한 학생들에게 설문지를 배포하고 50분 정도의 시간을 준 후 일괄적으로 회수하였다.

### 3. 연구도구

연구에 사용된 설문은 인터넷 사용 성향에 관한 문항들, 인터넷 중독 척도, 충동성 척도, 강박성 척도, 우울 척도로 구성되었다.

#### 1) 인터넷 사용 성향에 관한 문항

인터넷 사용 기간, 사용 시간, 주된 인터넷 사용 분야, 사용 장소, 인터넷을 하게 되는 이유, 부모님의 태도, 조절 여부 등을 묻는 19개의 문항으로 구성되었다.

#### 2) 인터넷 중독 척도(Internet Addiction Scale, IAS)

Young<sup>29)</sup>이 개발한 Internet Addiction Scale를 번안하여 사용하였다. 총 20문항으로 이루어졌으며, 각 문항은 5점(1~5) 척도로 구성되어 있고, 점수가 높을수록 더 중독경향이 있음을 나타낸다. 이 척도를 사용하여 Young은 20~49점은 평균적인 인터넷 이용자로 보았고, 50~79점은 인터넷으로 인해 여러 문제를 가지고 있는 군으로 보았고 80~100점은 인터넷 사용으로 명백한 문제가 있는 군으로 분류하였다. 본 연구에서 이 척도의 신뢰도계수(Cronbach's alpha)는 .92였다.

#### 3) 우울 척도(Beck Depression Inventory, BDI)

Beck이 고안한 BDI를 이민규 등<sup>30)</sup>이 번안하여 표준화한

척도를 사용하였다. 이 검사는 총 21개 문항에 각각 0~3점까지의 점수가 있어 총 0~63점의 범위를 갖게 되며 점수가 높을수록 우울의 정도가 심한 것으로 볼 수 있다.

#### 4) 충동성 척도(Barratt Impulsiveness Scale, BIS)

충동성 척도는 Barratt<sup>31)</sup>의 충동성 척도를 이현수<sup>32)</sup>가 번안, 타당화한 Barratt 충동성 척도(Barratt Impulsiveness Scale, BIS)를 사용하였다. 이 검사는 4점 척도의 총 23개 문항으로 구성되어 있고, 무계획 충동성(non-planning impulsivity) 9문항과 운동 충동성(motor impulsivity) 8문항 그리고 인지 충동성(cognitive impulsivity) 6문항의 3개 하위척도를 포함하고 있다. 본 척도의 내적 일치도는 무계획 충동성이  $\alpha=.63$ , 운동 충동성  $\alpha=.69$ , 인지 충동성  $\alpha=.57$ 이었다.

#### 5) 강박성 척도(Maudsley Obsessive-Compulsive Inventory, MOCI)

강박성 척도는 Maudsley Obsessive-Compulsive Inventory를 조대경<sup>33)</sup>에 의해 번역된 것을 사용하였다. 이 척도는 전체 30문항, 4가지 하위척도로 구성되어 있고 질문에 '예'와 '아니오'로 답하게 되어 있다. 4가지 하위 척도들은 확인(checking), 청결(cleaning), 강박지연(slowness), 의심(doubting)이다. 본 척도의 내적 일치도는  $\alpha=.80$ 이고, 신뢰도는 correlation coefficient  $r=.75$ 로 검증된 바 있다<sup>33)</sup>.

### 4. 자료분석

인터넷 중독 척도 점수는 총 20~100점으로 연속형 변수이어서 본 연구에서는 인터넷 중독 수준에 따른 차이를 규명하기 위해 전체 연구 대상자중 인터넷 중독 척도 점수분포에서 상하위 25%를 비교하는 방법을 택하였다. 편의상 이후에는 상위 25% 집단을 중독군으로, 하위 25% 집단을 비중독군으로 명명하였다. 인터넷 중독군과 비중독군간 인구학적 변인 및 인터넷 사용특성의 차이가 존재하는지에 대해 chi-square 분석을 사용하였다. 인터넷 중독군과 비중독군간 우울 정도, 충동성, 강박성에서 차이가 존재하는 지에 대한 분석은 independent t-test를 이용하였다. 다음으로 전체 대상군에서 우울척도, 충동성 척도, 강박성 척도 점수를 독립변수로 놓고, 인터넷 중독 척도 점수를 종속 변수로 설정하여 위계적 다중 회귀분석(Hierarchical multiple regression analysis)을 시행하여 인터넷 중독에 영향을 미치는 독립변수의 설명량을 파악하였다. 모든 자료 분석은 SPSS for Windows version 10.0을 이용하였고, 통계적 유의수준은 모두 0.05 미만으로 하였다.

## 결 과

### 1. 전체 대상군의 일반적인 특성 및 인터넷 중독 척도 점수

전체 대상군 1410명중 남학생이 611명(43.3%), 여학생이 799명(56.7%)이었다. 연령은  $16.2 \pm 0.7$ 로 남녀 간 유의미한 연령 차이는 없었다. 인터넷 중독 척도의 평균 점수는 전체 대상군에서는  $44.5 \pm 13.0$ 이었고, 남학생의 경우  $46.1 \pm 13.9$ 로 여학생의 평균  $43.2 \pm 12.15$ 보다 유의하게 높았다( $t=4.028, p<.001$ ). Young의 기준에 따른 중독 척도 점수가

20~49점에 해당하는 군이 954명(67.7%), 50~79점에 해당하는 군이 436명(30.9%), 80~100점에 해당하는 군이 20명(1.4%)이었다. 이 세 군들의 인터넷 중독 척도의 평균 점수는 차례대로  $37.41 \pm 7.22, 58.72 \pm 7.80, 85.7 \pm 4.14$ 이었다.

### 2. 중독군과 비중독군의 일반적인 특성 및 인터넷 중독 척도 점수

전체 대상군 1410명을 인터넷 중독 척도 점수 상위 25%로 구분하였을 때, 상위 25%인 중독군은 380명으로 남학생이 195명, 여학생이 185명이었고 하위 25%인 비중독군은 386명으로 남학생이 149명, 여학생이 237명이었다. 인터넷

**Table 1.** Demographic characteristics of subjects and IAS

	Addicted (N=380) N(%)	Non-Addicted (N=386) N(%)	Total (N=766) N(%)	Statistics	df	p
Sex				$\chi^2=13.06$	1	<.001
Male	195(51.3)	149(38.6)	344(44.9)			
Female	185(48.7)	237(61.4)	422(55.1)			
Age (Mean $\pm$ SD)	$16.03 \pm 0.76$	$16.05 \pm 0.83$		$t=-.243$	764	.808
IAS (Mean $\pm$ SD)	$61.5 \pm 8.68$	$29.9 \pm 3.88$				

IAS : internet addiction scale

**Table 2.** General characteristics of internet use

	Addicted (N=380) N(%)	Non-addicted (N=386) N(%)	Total (N=766) N(%)	df	$\chi^2$	p
Duration of use				4	4.838	.304
<6mon	3( 0.8)	0( 0)	3( 0.4)			
6mon-1yr	4( 1.1)	8( 2.1)	12( 1.6)			
1-3yr	108(28.4)	102(26.4)	210(27.4)			
3-5yr	178(46.8)	181(46.9)	359(46.9)			
>5yr	87(22.9)	95(24.6)	182(23.7)			
Use hours per weekday				5	140	<.001
<0.5hr	43(11.3)	144(37.3)	187(24.5)			
0.5-1hr	72(18.9)	107(27.7)	179(23.4)			
1-2hr	112(29.5)	102(26.4)	214(27.9)			
2-3hr	99(26.1)	26( 6.7)	125(16.2)			
3-5hr	38(10.0)	6( 1.6)	44( 5.8)			
>5hr	16( 4.2)	1( 0.3)	17( 2.2)			
Use hours per holiday				5	186.5	<.001
<1hr	16( 4.2)	78(20.3)	94(12.3)			
1-2hr	47(12.4)	127(32.7)	174(22.6)			
2-3hr	73(19.3)	106(27.5)	179(23.4)			
3-5 hr	122(31.9)	59(15.3)	181(23.6)			
5-8hr	79(20.8)	13( 3.4)	92(12.0)			
> 8hr	43(11.3)	3( 0.8)	46( 6.0)			
Using place				3	1.683	0.641
Home	362(95.2)	362(93.8)	724(94.5)			
School place	6( 1.6)	7( 1.8)	13( 1.7)			
PC room	9( 2.4)	15( 3.9)	24( 3.1)			
Other places	3( 0.8)	2( 0.5)	5( 0.7)			

중독 척도의 평균 점수는 중독군에서는 61.5±8.68이었고 비중독군에서는 29.9±3.88이었다. 중독군과 비중독군의 평균연령은 각각 16.03±0.76, 16.05±0.83으로 두 군 간의 유의한 차이는 없었다( $t=-.243$   $p=.808$ ). 남학생이 여학생보다 중독군에 속하는 비율이 높았다( $\chi^2=13.06$ ,  $df=1$ ,  $p<.001$ ) (Table 1).

### 3. 중독군과 비중독군의 인터넷 사용 비교

#### 1) 인터넷 사용 기간, 사용 시간, 사용 장소

두 군에서 인터넷 사용 기간에는 유의미한 차이가 없었으며( $\chi^2=4.838$ ,  $df=4$ ,  $p=.304$ ), 사용 장소에 따른 차이도 없었다( $\chi^2=1.683$ ,  $df=3$ ,  $p=.641$ ). 평일 하루 평균 인터넷 사용 시간을 묻는 질문에는 1~2시간으로 답한 경우가 214명(27.9%)로 가장 많았으며 3시간 이상으로 답한 경우도 61명(8%)이 있었다. 휴일 평균 인터넷 사용 시간을 묻는 질문에는 3~5시간으로 답한 경우가 181명으로 가장 많았다. 두 군에서 평일 평균 인터넷 사용시간( $\chi^2=140$ ,  $df=5$ ,  $p<.001$ )과 휴일 평균 인터넷 사용시간( $\chi^2=186.5$ ,  $df=5$ ,  $p<.001$ )은 유의미한 차이를 보였다. 두 군에서 인터넷 사용 장소에 따른 차이는 없었다( $\chi^2=1.68$ ,  $df=3$ ,  $p=.641$ ) (Table 2).

#### 2) 인터넷 사용 분야

주된 인터넷 사용 분야는 중독군에서는 게임(31.6%) - 동호회 활동(20.8%) - 채팅(19.2%) - 이메일(11.8%) - 기타(6.3%) - 정보 검색(5.8%) - 다운로드(4.5%) 순 이었고, 비중독군에서는 동호회 활동(24.1%) - 이메일(20.5%) - 채팅(16.1%) - 게임(15.5%) - 정보검색(10.1%) - 다운로드(8.5%) - 기타(5.2%) 순 이었다. 인터넷 중독군에서 게임( $\chi^2=26.599$ ,  $df=1$ ,  $p<.001$ )을 주로 많이 사용하였고, 비중독군에서 이메일( $\chi^2=10.646$ ,  $df=1$ ,  $p=.001$ )과 정보검색( $\chi^2=5.55$ ,  $df=1$ ,  $p<.05$ ) 그리고 다운로드( $\chi^2=5.21$ ,  $df=1$ ,  $p<.05$ )를 주로 많이 사용하였다(Table 3).

#### 3) 중독에 대한 인식, 인터넷 사용 조절

인터넷 중독군이 인터넷 사용에 대한 조절이 보다 어렵다고 보고하였고( $\chi^2=260.3$ ,  $df=1$ ,  $p<.001$ ), 자신이 인터넷에 중독 되어있다고 생각한다고 대답하였다( $\chi^2=180.04$ ,  $df=1$ ,  $p<.001$ ).

#### 4. 중독군과 비중독군의 우울 정도, 충동성, 강박성

인터넷 중독군과 비중독군에서 BDI로 측정된 우울정도를 비교해 본 결과, 중독군에서 유의미하게 더 높은 수준으로 나타났다( $t=10.68$ ,  $p<.001$ ). 인터넷 중독군이 비중독군에 비해 유의미하게 높은 충동성을 나타냈으며( $t=-10.85$ ,  $p<.001$ ), 충동성 3개 하위 척도인 무계획 충동성( $t=-6.165$ ,  $p<.001$ ), 운동 충동성( $t=-13.98$ ,  $p<.001$ ), 인지 충동성( $t=-6.499$ ,  $p<.001$ )에서 모두 인터넷 중독군의 평균이 더 높게 나타났다. 강박성에서도 인터넷 중독군이 비중독군보다 유의미하게 높은 수준을 나타내었으며( $t=-9.12$ ,  $p<.001$ ), 강박성 4개 하위 척도인 확인( $t=-5.396$ ,  $p<.001$ ), 청결( $t=-7.912$ ,  $p<.001$ ), 의심( $t=-5.117$ ,  $p<.001$ ), 강박지연( $t=-9.313$ ,  $p<.001$ )에서 모두 인터넷 중독군의 평균이 더 높게 나타났다(Table 4).

전체 1410명을 대상으로 우울 점수와 충동성 점수 및 강박성 점수를 독립변수로 놓고, 인터넷 중독 척도 점수를 종속변수로 설정한 뒤, 성별을 통제 한 후, 위계적 다중 회귀 분석(Hierarchical multiple regression analysis)을 시행하여

#### 5. 우울 정도, 충동성, 강박성과 인터넷 중독과의 관계

전체 1410명을 대상으로 우울 점수와 충동성 점수 및 강박성 점수를 독립변수로 놓고, 인터넷 중독 척도 점수를 종속변수로 설정한 뒤, 성별을 통제 한 후, 위계적 다중 회귀 분석(Hierarchical multiple regression analysis)을 시행하여

Table 3. Main internet use pattern

	Addicted (N=380)	Non-addicted (N=386)	Total (N=766)	$\chi^2$	p
	N(%)	N(%)	N(%)		
Main activities					
Game	120(31.6)	60(15.5)	180(23.6)	26.59	<.001
E-mail	45(11.8)	79(20.5)	124(16.1)	10.64	.001
Chatting	73(19.2)	62(16.1)	135(17.7)	1.10	.293
Community	79(20.8)	93(24.1)	172(22.4)	1.21	.271
Information search	22( 5.8)	39(10.1)	61( 7.9)	5.55	.018
Download	17( 4.5)	33( 8.5)	50( 6.6)	5.21	.022
Other activities	24( 6.3)	20( 5.2)	44( 5.8)	0.45	.5

Table 4. Comparison of BDI, BIS and MOCI between internet addiction group and non-addiction group

	Addicted (N=380)	Non-addicted (N=386)	t	p
	Mean(SD)	Mean(SD)		
BDI	17.7( 8.4)	11.7( 7.1)	-10.68	<.001
BIS	42.8(11.2)	33.9(11.6)	-10.85	<.001
Inp	18.5( 5.2)	16.1( 5.8)	-6.16	<.001
Im	12.7( 5.6)	7.6( 4.5)	-13.98	<.001
Ic	13.4( 4.1)	11.4( 4.2)	-6.49	<.001
MOCI	11.5( 5.1)	8.5( 4.5)	-9.12	<.001
Doubting	3.4( 1.5)	2.8( 1.6)	-5.11	<.001
Checking	3.2( 1.8)	2.6( 1.6)	-5.39	<.001
Slowness	2.3( 1.4)	1.4( 1.2)	-9.31	<.001
Cleaning	2.6( 1.9)	1.5( 1.7)	-7.91	<.001

BDI : Beck Depression Inventory, BIS : Barratt Impulsiveness Scale, Inp : non-planning impulsivity, Im : motor impulsivity, Ic : cognitive impulsivity, MOCI : Maudsley Obsessive-Compulsive Inventory

**Table 5.** Hierarchical multiple regression analysis on internet addiction

Predictors	R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>	β	t	p
BDI	.112	.111	.112	.208	7.926	<.001
MOCI	.137	.136	.026	.198	7.868	<.001
BIS	.192	.190	.054	.246	9.739	<.001

BDI : Beck Depression Inventory, BIS : Barratt Impulsiveness Scale, MOCI : Maudsley Obsessive-Compulsive Inventory

인터넷 중독에 영향을 미치는 독립변수들의 설명량을 파악해 보았다. 먼저 첫 단계로 우울 정도를 보는 BDI를 변인에 포함하였고 두 번째 단계로 강박성을 보는 MOCI를 변인에 포함하였다. 세 번째 단계에 포함된 변인은 충동성을 보는 BIS이었다. 세 단계를 통해 투입된 세 개 변인은 인터넷 중독의 총 변량의 19.0%를 설명하였다. 인터넷 중독에 영향을 미치는 독립변수들의 설명량을 파악해 본 결과, 인터넷 중독을 가장 잘 설명하는 요인은 BIS로 측정된 충동성이었다(표준화된 회귀계수  $\beta = .246, p < .001$ ). 그 다음 변인은 BDI( $\beta = .208, p < .001$ ), MOCI( $\beta = .198, p < .001$ ) 순으로 나타났다(Table 5).

## 고 찰

연구 결과 전체 연구 대상 중 Young의 기준으로 한 인터넷 중독(인터넷 중독 척도 점수 80점 이상)에 해당하는 군이 1.4%가 되었는데, 이는 2.9%, 2.07% 등으로 보고<sup>23)24)</sup>한 기존의 국내 청소년을 대상으로 Young의 인터넷 중독 척도를 사용하여 직접 설문방식을 취한 다른 연구 결과들과 어느 정도 일치되는 결과이다. 하지만 다소 차이가 나는 이유는 이들 연구에서는 인터넷 중독 척도 점수 70점 이상을 기준으로 하였기 때문이다. 또, 다른 연구 결과에서는 청소년 인터넷 중독율을 9%에서 많게는 30~40%까지 보고<sup>34)35)</sup>하기도 하는데 이러한 차이는 각각의 인터넷 중독 연구에서 사용한 인터넷 중독 기준과 측정 도구가 일치하지 않는 점이다. 이런 이유에서도 인터넷 중독에 관한 일치된 진단기준의 필요성이 요구된다고 할 수 있다.

본 연구 결과 전체 연구 대상에서 인터넷 중독 척도 평균 점수는, 남학생이 여학생보다 유의하게 높게 나타났고, 중독군에 속하는 남학생의 비율이 여학생의 비율보다 더 높게 나타났다. 이런 결과는 기존의 청소년을 대상으로 한 대부분의 연구 결과들<sup>24)34)35)</sup>과 일치하는 것이다.

인터넷 중독과 인터넷 일일 평균 사용시간 간의 관계에서는 중독군에서 비중독군에 비해 평일, 휴일 모두에서 인터넷의 사용시간이 더 많았다. 이는 기존의 인터넷 중독과 인터넷의 사용시간 간에 관련이 있다는 연구 결과<sup>7)24)</sup>와 일치한다.

인터넷 사용분야를 살펴보면, 중독군에서 주로 이용하는 분야가 게임이었는데, 이는 기존의 연구 결과와 일치하는 소견이다<sup>36)37)</sup>. 인터넷 중독군이 게임, 특히 상호작용적인 역할 게임(interactive role-playing game)을 통해 가상공간에서 상호작용을 얻기를 바라고, 또한 이 상호작용이 인터넷 중독을 높이는 하나의 요소로 작용할 수 있음을 생각할 수 있다. 비중독군에서는 주로 이용하는 분야가 이메일, 정보검색, 다운로드이었는데, 이는 비중독군에서 인터넷을 일상생활과 관련된 부분을 더 많이 이용한다고 볼 수 있다.

연구 결과에서 인터넷 중독군에서 우울 정도가 더 높은 것으로 나타났는데, 인터넷 중독군이 우울감을 많이 호소한다는 여러 일련의 연구 결과들과 일치하는 소견이다. 인터넷 중독과 우울증의 상관관계를 조사한 연구<sup>17)</sup>에서는 인터넷 중독자들에게서 우울증 환자에서 흔히 보이는 동기저하, 낮은 자존감, 인정욕구, 거절에 대한 두려움이 더 많다고 하였고 Kraut 등<sup>18)</sup>은 인터넷 사용량이 많아지면 우울감과 외로움이 증가한다고 하였다. 또한 국내 청소년을 대상으로 한 연구에서 이석범 등<sup>23)</sup>의 연구에서는 한국판 자기평가 우울척도가 인터넷 중독군에서 유의하게 높게 나왔고 이명수 등<sup>24)</sup>은 인터넷 중독 경향군에서 평균 BDI 점수가 13.75(S.D.=8.41)로 비중독군에 비해 유의하게 높았다고 보고 하였다. 하지만 우울이 인터넷 중독의 원인인지 결과인지는 아직 명확하지 않다. 우울 정도가 심한 청소년에서 인터넷 중독이 발생한다고 생각할 수도 있지만, 병적인 인터넷 사용의 결과로 실생활에서의 관계가 위축되고 인터넷 사용시간이 늘어날수록 사회적 고립이 증가하여 이것이 우울을 증가시킬 수 있기 때문이다. 따라서 이에 대한 향후 추가적인 연구와 분석이 필요하다고 할 수 있겠다.

본 연구결과를 살펴보면, 인터넷 중독군에서 비중독군에 비해, 모든 충동성 하위범주가 유의미하게 높게 나왔는데, 이런 결과는 성인을 대상으로 한 연구<sup>38)</sup>와 대학생을 대상으로 한 연구<sup>39)</sup>에서와 일치하는 소견이다. 지금까지의 연구 결과에서도 인터넷 중독을 충동조절의 문제로 보는 견해도 많다. Young<sup>7)</sup>은 병적도박을 예로 들면서, 인터넷 중독을 충동 조절 장애로 분류할 수 있다고 하였고, 인터넷 중독군에서 인터넷 사용에 대한 절제의 실패 등을 공통점으로 보고 하였다. Shapira 등<sup>20)</sup>은 20명의 병적 인터넷 사용자를 대상으로 객관적인 정신평가를 실시한 결과 이들 모두가 DSM의 달리 분류되지 않는 충동조절장애(Impulse control disorder NOS)로 진단할 수 있었다고 보고 하였고, Greenfield<sup>40)</sup>은 인터넷에 중독되는 요인 중 하나가 통제력의 상실(feeling out of control)과 탈억제(disinhibition)를 들었다. 충동성은 욕구를 억제하고 만족을 지연시키는데 실패하거나 행위 결과를

예측하는데 실패하는 바람직하지 않는 특성으로 정의된다<sup>41)</sup>. Busch<sup>41)</sup>는 충동성을 욕망의 내용과는 상관없이 욕구를 즉각적으로 만족시키고자 하는 강한 충동으로 정의하였다. 인터넷의 특성상 즉각적인 만족을 얻은 것이 가능한 점을 고려할 때, 충동적인 사람이 인터넷 사용에 더 집착할 가능성이 있을 것으로 생각된다.

또, 이런 관점에서 볼 때, 충동성을 증상의 하부 요소로 하고 있는 주의력 결핍 과잉 운동 장애와 인터넷 중독의 관련성을 생각해 볼 수 있을 것이다. Orzack<sup>22)</sup>는 인터넷 중독이 주의력 결핍 과잉 운동 장애의 기존 정신병리를 심화시키는 것 같다고 하였고, 국내 고등학생을 대상으로 한 연구<sup>42)</sup>에서 주의력 결핍 과잉 운동 증상의 정도와 인터넷 중독과 연관이 있다고 보고 하였다. 청소년 주의력 결핍 과잉 운동 장애(ADHD) 환아들은 종종 인터넷 채팅 모임에 몰두하기도 하고 자신과 가장 가까운 친구를 인터넷 상에서 사귀기도 하는데, 이는 인터넷 상에서는 자신의 충동성, 시간 조절, 과잉운동성의 어려움이 드러나지 않기 때문이다<sup>43)</sup>.

다음으로 인터넷 중독과 강박성과의 관련성을 살펴보면, 인터넷 중독군에서 비중독군에 비해 강박성이 유의하게 높게 나왔다. 이는 국내 성인을 대상으로 한 연구<sup>38)</sup>에서 우울과 자존감을 통제한 상태에서 강박성이 증가 할수록 인터넷 중독이 발생 가능성이 높고 25세 이하의 중독군이 25세 이상의 중독군에 비해 더 강박적인 것으로 보고 한 결과와 일치하는 것으로 청소년에서도 이러한 특성을 확인 할 수 있었다. Pratarelli ME 등<sup>21)</sup>은 인터넷 중독의 고위험군의 성격특성으로 인터넷 사용과 관련된 강박적인 성향을 들었다. 즉, 강박적인 성향이 인터넷에 집착하고 몰두하게 되는 한 요인으로 작용할 수 있을 것으로 보인다.

본 연구에서는 우울 정도, 충동성, 강박성이 인터넷 중독에 미치는 영향을 회귀방정식을 통한 설명량으로 파악해보려 하였다. 우울 정도, 충동성, 강박성이 꼭 모두가 청소년 인터넷 중독의 원인인자로서 볼 수는 없겠지만, 각각의 설명량을 파악해 봄으로써 각각의 상관의 정도를 한 눈에 비교해 볼 수 있다는 장점이 있다고 할 수 있겠다. 커뮤니티 샘플을 대상으로 한 연구에서 인터넷 중독에 대한 이들의 설명량이 19%인 것은 의의가 있는 것이다. 그 중 충동성이 청소년 인터넷 중독의 강력한 설명 변인임을 알 수 있다. 이는 청소년에서 높은 충동성이 인터넷 중독의 위험요인 가운데 하나로 작용할 수 있다는 점을 시사한다.

본 연구의 제한점은 첫째, 연구대상자가 일도시지역의 인문계 고등학교 1, 2학년으로 한정되어 있으므로 연구결과를 모든 청소년에게 일반화 하는 데는 무리가 있다. 둘째, 서론에서 이야기가 나왔듯이, 아직 인터넷 중독이라는 진단이 명

백히 학문적으로 정의되어있지 않은 상태이어서 앞으로 진단의 확립과 표준화된 진단 도구가 필요할 것이라 생각된다. 셋째, 본 연구에서 사용한 척도가 자기보고형 척도이므로, 자기보고형 척도의 제한점을 들 수 있겠다. 넷째, 대상군에 대한 임상적 평가를 수행하지 못하였으므로 다른 정신병리를 배제하지 못하였다.

이런 제한점에도 불구하고, 본 연구는 청소년 인터넷 중독의 정신 병리를 이해하는 데 도움이 될 것으로 기대한다.

## 결 론

본 연구는 청소년을 대상으로 인터넷 중독군과 비중독군 간의 인터넷 사용의 차이를 비교함으로써 인터넷 사용에 있어 중독군의 특징을 알아보고자 하였고, 우울 정도, 충동성, 강박성과 인터넷 중독과의 상관관계에 대해 살펴봄으로써 청소년에 있어 인터넷에 중독되는 요인들을 파악하고자 하였다. 그 결과는 다음과 같다.

- 1) 남학생이 여학생보다 인터넷 중독 점수에서 유의미하게 높았고, 중독군에 포함되는 비율도 더 높았다.
- 2) 중독군이 비중독군보다 하루 평균 인터넷 사용시간이 유의미하게 많았고, 사용분야에서는 게임에 몰두하는 경향이 있었다. 두 군 간의 인터넷 사용기간의 차이는 없었다.
- 3) 인터넷 중독군이 비중독군에 비해 우울정도, 충동성, 강박성 점수가 유의미하게 더 높게 나타났다.
- 4) 인터넷 중독 점수는 우울정도, 충동성, 강박성 점수와 각각 의미 있는 상관관계를 보였다. 우울정도, 충동성, 강박성 모두 인터넷 중독을 설명하는 변인이었으며, 그 중 충동성이 인터넷 중독을 가장 잘 설명하는 변인이었다.

이상의 연구결과를 요약하면, 청소년에서 인터넷 중독군은 비중독군과 다른 인터넷 사용 형태를 보이고 있었다. 우울 정도, 충동성, 강박성 모두 인터넷 중독을 설명하는 변인이었으며, 그 중 충동성의 직접 효과가 인터넷 중독을 가장 잘 설명하는 변인이었다. 청소년에서 높은 충동성이 인터넷 중독의 위험인자가 될 수 있음을 시사한다.

## References

- 1) 정보통신부. IT 통계자료 2004. Available from: URL: <http://www.mic.go.kr/index.jsp>.
- 2) O'Reilly M. Internet addiction: A new disorder enters the medical lexicon. Can Med Asso J 1996;154:1882-1883.
- 3) Griffiths M. The cognitive psychology of gambling. Journal of Gambling Study 1990;6:31-42.
- 4) Keeper GA. Pathological preoccupation with video games. J Am

- Acad Child Adolesc Psychiatry 1990;29:49-50.
- 5) Holden C. 'Behavioral' addictions: do they exist? Sci 2001;294: 980-982.
  - 6) Goldberg I. Internet addiction. Electronic message posted to research discussion list 1996. (<http://www.rider.edu/users/suler/psyber/supportgp.html>)
  - 7) Young KS. Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. CyberPsychol Behav 1998;1:237-244
  - 8) Young KS. Internet addiction: Symptoms, evaluation, and treatment. Retrieved January 9, 2002, from <http://netaddiction.com/articles/symptoms.htm>
  - 9) Greenfield DN, Davis RA. Lost in cyberspace: the web @ work. Cyberpsychol Behav 2002;5:347-353.
  - 10) Beard KW, Wolf EM. Modification in the proposed diagnostic criteria for internet addiction: Cyberpsychol Behav 2001;4:573-585.
  - 11) Morahan-Martin J. Incidence and correlates of pathological Internet use. Paper presented at the 105th annual meeting of the American Psychological Association, August 18, 1997. Chicago, IL.
  - 12) Young KS. What makes the internet addictive: Potential explanations for pathological internet use. Paper presented at the 105th annual conference of the American Psychological Association, August 15, 1997, Chicago, IL.
  - 13) Davis RA, Flett GL, Besser A. Validation of a new scale for measuring problematic internet use: implications for pre-employment screening. Cyberpsychol Behav 2002;5:331-345.
  - 14) Brenner V. Psychology of computer use: XLVII. Parameters of Internet use, abuse, and addiction: the first 90 days of the Internet Usage Survey. Psychol Rep 1997;82:879-882.
  - 15) Young KS, Rodgers RC. Internet addiction: personality traits associated with its development. Paper presented at the 69th annual meeting of the Eastern Psychological Association in April; 1998.
  - 16) Shotton M. The costs and benefits of "computer addiction.": Behaviour and Information Technology 1991;10:219-230.
  - 17) Young KS, Rodgers RC. The relationship between Depression and Internet Addiction. Cyberpsychol Behav 1998;1:25-28.
  - 18) Kraut R, Patterson M, Lundmark V, Kiesler S, Mukopadhyay T, Scheris W, et al. Internet paradox: a social technology that reduces social involvement and psychological well-being? Am Psychol 1998;1017-1031.
  - 19) Black DW, Belsare G, Schlosser S. Clinical features, psychiatric comorbidity, and health-related quality of life in persons reporting compulsive computer use behaviors. J Clin Psychiatry 1999;60: 839-844.
  - 20) Shapira NA, Goldsmith TD, Keck PE Jr, Khosla UM, McElroy SL. Psychiatric features of individuals with problematic internet use. J Affect Disord 2000;57:267-272.
  - 21) Pratarelli ME, Browne BL, Johnson K. The bits and bytes of computer/internet addiction: a factor analytic approach. Behav Res Methods Instrum Comput 1999;31:305-314.
  - 22) Orzack MH. Internet addiction treatment. Research@cmhcsys.com Mon, 5 Aug ;1996.
  - 23) 이석범, 이경규, 백기청, 김현우, 신수경. 중, 고교 학생들의 인터넷 중독과 불안, 우울, 자기 효능감의 연관성. 신경정신의학 2001;40:1117-1184.
  - 24) 이명수, 오은영, 조선미, 홍만제, 문재석. 청소년 인터넷 중독증과 우울, 사회적 불안, 또래관계 문제와의 연관성 조사. 신경정신의학 2001;40:616-626.
  - 25) Yoo HJ, Cho SC, Ha JH, Yune SK, Hwang J, Chung A, et al. Attention deficit hyperactivity symptoms and Internet addiction. Psychiatry Clin Neurosci 2004;58:487-494.
  - 26) Mitchell P. Internet addiction: genuine diagnosis or not? Lancet 2000;19:335, 632.
  - 27) Suler J. Internet addiction. Available from: URL: <http://www.rider.edu/users/suler/psyber/ausinterview.html> 1996.
  - 28) Zenhausen B. Preliminary draft of the DSM-V committee on cyberdisorders. Posted to Listserv, Virtpsy February 1995;2: 17-21.
  - 29) Young KS. Caught in the Net: How to Recognize the Signs of Internet Addiction and a Winning Strategy for Recovery. New York, NY: John Wiley & Sons, Inc;1998.
  - 30) 이민규, 이영호, 박세현, 손창호, 정영조, 홍성국 등. 한국과 Beck 우울척도의 표준화 연구 1: -신뢰도 및 요인 분석-. 정신병리학 1995;4:77-95.
  - 31) Parton JH, Stanford Ms, Barrat ES. Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. J Clin Psycho 1995;51:768-774.
  - 32) 이현수. 충동성 검사 실시요강 서울: 한국가이던스;1996
  - 33) 조대경. 강박행동의 객관적 측정에 관한 일연구(Maudsley 강박행동목록 표준화). 학생연구(서울대학교) 1985;20:78-90.
  - 34) 김진숙, 최수미, 강진구. 청소년의 PC 사용실태, 청소년의 PC 중독. 한국 청소년 상담원;2000.
  - 35) 김은정. 인터넷 중독 소아청소년의 심리사회적 취약성. 소아청소년정신의학 2002;13:104-116.
  - 36) 김의정, 김수연, 임원정, 우행원, 연규철, 김영철 등. 중고교 학생들의 인터넷 사용과 자아 존중감, 감정 표현 능력 증, 가족내 결속력, 성격성향과의 연관성. 중독정신의학 2002;6:107-113.
  - 37) Yang CK. Sociopsychiatric characteristics of adolescents who computer to excess. Acta Psychiatr Scand 2001;104:217-222.
  - 38) 류인균, 하지현, 양은주, 김영미, 장창곡, 우종인. 인터넷 중독의 정신병리. 정신병리학 2000;9:59-68.
  - 39) 윤재희. 인터넷 중독과 우울, 충동성, 감각추구성향 및 개인관계의 연관성(석사학위). 고려대학교;1998.
  - 40) Greenfield D. The nature of internet addiction: Psychological factors in compulsive internet use. Presentation at the 1999 meeting of the American Psychological Association, Boston, Massachusetts.
  - 41) Busch AM. The Theory and Measurement of Three Independent Personality Dimensions: Impulsivity, Self-control, and Caution. The Johns Hopkins University ;1983.
  - 42) 유희정, 우성일, 김재원, 하지현, 이철순, 손진욱. 고등학생의 인터넷 중독과 주의력 결핍 과잉행동장애의 관계. 정신병리학 2003;12:85-94.
  - 43) Margaret Weiss, Gabrielle Weiss. Attention deficit hyperactivity disorder. In: Melvin Lewis editor. Child and Adolescent Psychiatry. 3rd edition;2002. p.650.



## **RELATIONSHIP BETWEEN ADOLESCENT INTERNET ADDICTION AND DEPRESSION, IMPULSIVITY, AND OBSESSIVE-COMPULSIVITY**

**Dae Hwan Lee, M.D., Young Min Choi, M.D., Soo Churl Cho, M.D.,  
Jung Ho Lee, M.D., Min Sup Shin, Ph.D., Dong Woo Lee, M.D.,  
Bong Seog Kim, M.D., Boong Nyun Kim, M.D.**

*Department of Neuropsychiatry, Inje University Sanggye Paik Hospital, Seoul*

**Objective :** The aims of this study were to explore the relations of internet addiction to depression, impulsivity, and obsessive-compulsivity in adolescents.

**Methods :** 1410 high school students (male=611, female=799 : mean age=16.2±0.7) were included in this study. The questionnaire consisted of items on demographic characteristics and internet use pattern. We assessed the level of internet addiction using Young's internet addiction scale (IAS). Barratt impulsiveness scale (BIS) and Maudsley obsessive compulsive inventory (MOCI) were also self-rated. In this study, We defined upper 25% of IAS as 'addiction group' and lower 25% as 'non-addiction group'.

**Results :** The results were as follows ;

- 1) Male students had significantly higher mean scores on Internet addiction scale than females and there was significantly higher rate of male students in addiction group.
- 2) The addiction group spent more time for internet use, especially for games than non-addiction group.
- 3) The addiction group showed significantly higher total scores on BDI, BIS, and MOCI than non-addiction group.
- 4) Significant associations have been found between the level of internet addiction and depression, impulsivity, and obsessive-compulsivity, respectively.

**Conclusion :** Depression, impulsivity, and obsessive-compulsivity could be significant factors predicting internet addiction. Especially, direct effect of impulsivity could be the most significant to explain internet addiction. Adolescents with high impulsivity may be vulnerable to internet addiction.

**KEY WORDS :** Internet addiction · Depression · Impulsivity · Obsessive-compulsivity · Adolescents.