

흡연청소년의 인터넷 중독, 우울 및 불안에 관한 연구

연영란^{1*}

¹삼육대학교 간호학과

A Study of Internet Addiction, Depression and Anxiety among Smoking Adolescents

Young-Ran Yeun^{1*}

¹Department of Nursing, Sahmyook University

요 약 본 연구는 흡연청소년을 대상으로 인터넷 중독, 우울 및 불안 상호간의 관련성을 알아보고, 인터넷 중독에 영향을 미치는 변인을 파악하고자 실시되었다. 조사는 2012년 8월 15일부터 9월 20일까지 구조화된 설문지로 실행되었으며 202명이 분석에 포함되었다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 18.0 프로그램을 이용하여 평균과 표준편차, t-test, ANOVA, Pearson's correlation coefficient, 다중회귀분석으로 통계처리 되었다. 연구결과, 인터넷 중독의 평균은 30.9 ± 6.55 점, 우울의 평균은 9.0 ± 4.76 점, 불안의 평균은 12.3 ± 5.31 점으로 조사되었고, 인터넷 중독은 우울 및 불안과의 상관관계를 보였으며, 우울은 불안과의 상관관계를 보였다. 단계별 다중회귀분석 결과, 흡연청소년의 인터넷 중독에 영향을 미치는 변인은 월 음주 횟수, 하루 평균 흡연량, 매일 흡연을 시작한 나이로 조사되었다. 이상과 같은 결과는 흡연청소년의 인터넷 중독을 예방하고 관리하는데 기초적인 근거자료로 활용될 수 있다.

Abstract This study was performed to investigate the relations between internet addiction, depression, and anxiety in smoking adolescents. In order to get the data by self-questionnaire, 202 subjects were selected from Aug. 15 to Sep. 20, 2012. The data was analyzed by mean, standard deviation, t-test, ANOVA, Pearson's correlation coefficient, and multiple regression using SPSS/WIN 18.0 program. Internet addiction score was 30.9 ± 6.55 , depression score was 9.0 ± 4.76 , and anxiety score was 12.3 ± 5.31 . There were significant positive correlations between internet addiction and depression, between internet addiction and anxiety, between depression and anxiety. Multiple regression analysis revealed that the predictors of internet addiction were average number of days drinking alcohol per month, average daily cigarette consumption and starting daily smoking age. The findings of study will be used for basic information to prevent and control internet addiction of smoking adolescents.

Key Words : Smoking, Adolescent, Internet addiction, Depression, Anxiety

1. 서론

흡연은 전 세계적으로 예방하기가 가장 용이한 사망원인 중 하나이다. 그럼에도 불구하고 세계보건기구에 의하면 지난 세기까지 연간 5조 6천억 개의 담배가 소비되었고, 향후 30년간 결핵, 살인, 에이즈, 자동차 사고와 자살로 인한 사망자 수를 모두 합친 수보다 더 많은 1억 명이 흡연

관련 질병으로 사망에 이를 것으로 추정된다[1]. 흡연자들 중 대부분이 청소년기에 흡연을 시작하는데[2], Korea Centers for Disease Control and Prevention [3]에 따르면 우리나라 청소년의 흡연 실태는 미국보다 심각하다. 최근 30일 동안 1일 이상 흡연한 적이 있는 남학생은 17.2%, 여학생은 6.5%로 남자 고등학생(27.9%)의 경우 미국 남학생(19.8%)보다 높다. 매일 흡연을 한 비율도 남학생은 9.2%,

*Corresponding Author : Young-Ran Yeun

Tel: +82-2-2210-3234 email: yeunyr@hanmail.net

접수일 12년 10월 10일

수정일 (1차 12년 10월 31일, 2차 12년 11월 07일)

게재확정일 12년 11월 08일

여학생은 2.8%로 남자 고등학생(14.9%)의 경우 미국 남학생(11.7%)보다 높다[4]. 청소년 흡연은 장기적으로 성인 흡연보다 신체적 정신적 건강에 더 심각한 영향을 미친다. 신체발육이 급격히 진행되는 청소년기는 성인보다 니코틴에 중독될 가능성이 높고, 혈관계 문제나 저산소혈증으로 신체적 성장에 장애를 가질 위험이 크다[2]. 또한 매일 흡연하는 청소년은 비흡연 청소년에 비해 우울, 불안, 자살충동 및 스트레스가 높고[5], 주의력 결핍/과잉행동장애(ADHD)와 품행장애와도 밀접한 관계를 가지고 있다[6].

특히 청소년 흡연은 인터넷 중독과 밀접한 관계가 있다. 인터넷은 10대 청소년의 99.9%가 이용할 정도로 오늘날 우리생활의 중요한 정보통신 수단으로 자리 잡고 있지만 여러 가지 부작용을 낳으며 행동중독의 한 형태로서 관심의 초점이 되고 있다[7]. 선행연구에 의하면 흡연경험이 있는 남학생이 흡연경험이 없는 남학생보다 1.06배, 여학생은 흡연경험이 있는 학생이 없는 여학생보다 1.62배 인터넷 중독 정도가 높았다[8].

인터넷 중독자들은 비중독자들에 비해 더 우울하고 충동적이고 불안하며 공격적이고[9], 자기 통제력이나 자존감이 낮으며[10], 문제해결 및 의사소통 능력이 부족하고 자극추구성향이나 문제행동 가능성이 높다[11]. 이런 결과들을 종합해보면 흡연청소년과 인터넷 중독을 가진 청소년들은 우울, 충동조절문제, 반항적, 문제행동, 불안 등을 보이는 공통점이 있다.

그러나 선행연구들은 일반청소년의 흡연이나 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인을 규명하는 데에 초점을 두는 경우가 많았다. 이에 본 연구에서는 일반 청소년보다 인터넷 중독에 취약하기 쉬운 흡연청소년을 대상으로 인터넷 중독, 우울 및 불안 정도를 확인하고, 인터넷 중독, 우울 및 불안 간의 관계를 규명함으로써 흡연청소년의 인터넷 중독을 예방하고 관리하는데 필요한 기초자료를 제공하고자 시도되었다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 대상자의 인터넷 중독, 우울 및 불안 정도를 파악한다.
- 둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 인터넷 중독, 우울 및 불안 정도의 차이를 파악한다.
- 셋째, 대상자의 인터넷 중독, 우울 및 불안 간의 관계를 파악한다.
- 넷째, 대상자의 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 흡연청소년의 인터넷 중독, 우울 및 불안 간의 관계를 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2.2 연구대상 및 조사방법

본 연구의 조사대상은 서울 및 수도권 지역에 거주하며 금연학교에 등록되어 있는 흡연 청소년을 임의추출하였다. 대상자수는 G*Power version 3.0.10 program을 이용하여 유의수준 0.05, 중간크기의 효과크기 0.15, 검정력 0.8을 기준으로 하고, 독립변수가 3개일 때 최소 표본 수는 77명이었으나 조사가 이루어진 202명을 분석대상으로 하였다. 조사는 2012년 8월 15일부터 9월 20일까지 구조화된 설문지로 실시하였다.

본 연구의 자료 수집은 연구자가 소속된 기관의 윤리심의위원회(IRB)의 심사를 거쳐 연구승인을 받은 후 실시하였다. 먼저 청소년 금연학교 담당자에게 연락하여 연구의 취지와 목적을 설명하고 동의를 구한 후, 금연학교에 등록되어 있는 흡연 청소년 중 참여를 희망하는 대상자를 대상으로 연구의 목적과 참여 과정에 대하여 설명하고 참여하는 동안 언제든지 철회할 수 있음을 알린 후 시행하였으며, 수집된 모든 자료는 무기명 및 암호화하여 처리하였다.

2.1 연구도구

2.2.1 인터넷 중독

인터넷 중독 정도를 측정하기 위하여 National Information Society Agency[12]에 의해 개발되어 타당성과 신뢰성이 보고된 청소년 인터넷 중독 자가진단 간략형 척도(KS-II)를 사용하였다. 이 도구는 15문항 4점 척도로서, 각 문항에 대해 응답자의 일치 정도에 따라 ‘전혀 그렇지 않다’는 1점, ‘매우 그렇다’는 4점을 부여하며, 2개의 문항은 역산하였다. 측정 가능한 점수범위는 15점에서 60점으로 점수가 높을수록 인터넷 사용으로 인하여 일상생활에 문제가 일어날 수 있다는 것을 의미한다. 38점 이하는 일반 사용자군이고 39점 이상에서 41점 이하는 잠재적 위험 사용자군이며 42점 이상은 고위험 사용자군을 의미한다. 본 연구에서의 설문지 내적 신뢰도 Cronbach's α 값은 .847이었다.

2.2.2 우울

우울 정도를 측정하기 위하여 Beck 등[13]이 개발하고 국내에서 타당도와 신뢰도가 평가된[14] Beck Depression Inventory(BDI)를 사용하였다. 이 도구는 현재 우울증의 심도를 측정하기 위하여 고안된 21개 문항 4점 척도로서, 각 문항에 대해 증상의 정도에 따라 ‘전혀 느끼지 않았다’는 0점, ‘심하게 느꼈다’는 3점을 부여하며, 측정 가능한 점수범위는 0점에서 63점으로 점수가 높을수록 우울상태가 심한 것을 의미한다. 9점 이하는 우울하지 않은 상태, 10점에서 15점은 가벼운 우울상태, 16점에서 23점은 중등도의 우울상태, 24점에서 63점은 심한 우울 상태를 의미한다. 본 연구에서의 설문지 내적 신뢰도 Cronbach's α 값은 .729이었다.

2.2.3 불안

불안 수준을 측정하기 위하여 Beck 등[15]이 개발하고, 국내에서 타당도와 신뢰도가 평가된[16] Beck Anxiety Inventory(BAI)를 사용하였다. 이 도구는 21문항으로 구성되어 있으며, 각 문항에서 한 주 동안 개인이 경험한 불안 증상의 정도를 4개 문장 중에서 선택하도록 되어 있다. 각 문항별로 0점에서 3점을 부여하며, 측정 가능한 점수범위는 0점에서 63점으로 점수가 높을수록 불안의 정도가 높음을 의미한다. 21점 이하는 아주 낮은 불안상태이고, 22점에서 35점 이하는 보통 불안상태를 나타내며, 36점 이상은 심한 불안상태를 의미한다. 본 연구에서의 설문지 내적 신뢰도 Cronbach's α 값은 .852이었다.

2.3 자료처리 및 통계분석

수집된 자료는 전산입력 후 SPSS/WIN 18.0 프로그램을 이용하여 통계분석을 하였다. 조사대상자의 인터넷 중독, 우울 및 불안 정도는 최소값, 최대값, 평균과 표준편차로 산출하였다. 일반적 특성에 따른 인터넷 중독, 우울 및 불안 정도의 평균점수 비교는 t-test 및 ANOVA로 검정하였다. 인터넷 중독, 우울 및 불안의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient를 사용하였으며, 흡연청소년의 인터넷 중독에 영향을 미치는 변인을 규명하기 위하여 다중회귀분석(stepwise multiple regression)을 실시하였다.

3. 연구결과

3.1 일반적 특성

일반적 특성으로는 성별, 연령, 학교, 최초로 흡연을 시도한 나이, 매일 흡연을 시작한 나이, 하루 평균 흡연량, 금연 계획, 음주 여부, 최초 음주 시작 나이, 월 음주 횟수, 폭음 경험, 가족의 흡연 여부, 가장 친한 친구의 흡연 및 음주 여부 등을 조사하였다. 성별은 남자가 166명(82.2%), 여자가 36명(17.8%)이었고, 연령은 17~18세가 95명(47.0%)으로 가장 많았다. 학교는 고등학생이 121명(59.9), 중학생이 81명(40.1%)이었다. 가족의 흡연은 부모님이 흡연하는 경우가 147명(72.9%)으로 가장 많았고, 가장 친한 친구의 흡연과 음주 여부는 둘 다 하는 경우가 129명(63.9%)으로 가장 많았다. 최초 흡연을 시도한 나이는 14~16세가 143명(70.7%)으로 가장 많았고, 매일 흡연을 시작한 나이는 14~16세가 97명(48.0%)으로 가장 많았다. 하루 평균 흡연량은 1~5개비가 86명(42.6%)으로 가장 많았고, 금연계획은 1개월 이내가 107명(53.0%)으로 가장 많았다. 음주 여부는 153명(75.7%)이 음주를 하는 것으로 나타났으며, 음주를 시작한 나이는 14~16세가 125명(61.8%)으로 가장 많았다. 월 음주 횟수는 월 1회 이하가 91명(45.0%)으로 가장 많았고, 폭음

경험은 75명(37.1%)이 있는 것으로 조사되었다[표 1].

【표 1】 일반적 특성

Characteristics	Categories	n(%)
Sex	Male	166(82.2)
	Female	36(17.8)
Age	13~14	15(7.4)
	15~16	65(32.2)
	17~18	95(47.0)
	19≤	27(13.4)
School	Middle	81(40.1)
	High	121(59.9)
Family smoker	Parents	147(72.9)
	Siblings	11(5.4)
	Parents & siblings	13(6.4)
	Nobody	31(15.3)
Best friend	Smoking & drinking	129(63.9)
	Only smoking	54(26.7)
	Only drinking	2(1.0)
	No smoking & drinking	17(8.4)
Starting smoking age	11~13	49(24.3)
	14~16	143(70.7)
	17~19	10(5.0)
Starting daily smoking age	11~13	82(40.6)
	14~16	97(48.0)
	17~19	23(11.0)
Average daily cigarette consumption	1~5	86(42.6)
	6~10	67(33.2)
	11~15	32(15.8)
	16~20	12(5.9)
	21≤	5(2.5)
Smoking cessation plan	In 1 month	107(53.0)
	In 6 month	36(17.8)
	Someday	56(27.7)
	No plan	3(1.5)
Alcohol consumption	Yes	153(75.7)
	No	49(24.3)
Starting drinking age	No	49(24.3)
	11~13	10(5.0)
	14~16	125(61.8)
	17~19	18(8.9)
Average number of drinking days per month	No	49(24.3)
	1 ≥ per month	91(45.0)
	2~3 per month	35(17.3)
	1~2 per week	24(11.9)
	3~4 per week	3(1.5)
Experienced binge drinking	Yes	75(37.1)
	No	127(62.9)

3.2 인터넷 중독, 우울 및 불안 정도

대상자의 인터넷 중독 평균은 30.9 ± 6.55 점으로 일반 사용자군으로 조사되었으며, 우울의 평균은 9.0 ± 4.76 점으로 우울하지 않은 상태이었고, 불안의 평균은 12.3 ± 5.31 점으로 아주 낮은 불안상태로 나타났다[표 2].

[표 2] 인터넷 중독, 우울 및 불안 정도

[Table 2] Degree of the Variables (N=202)

Variables	Min	Max	M $\pm$ SD
Internet addiction	15	46	30.9 $\pm$ 6.55
Depression	7	24	9.0 $\pm$ 4.76
Anxiety	9	27	12.3 $\pm$ 5.31

3.3 대상자의 일반적 특성에 따른 인터넷 중독, 우울 및 불안 정도

인터넷 중독은 가족 중 부모님과 형제가 모두 흡연을 하는 군에서($p=.003$), 가장 친한 친구가 흡연과 음주를 모두 하는 군에서($p=.005$), 흡연을 시도한 나이가 적은 군일수록($p<.001$), 매일 흡연을 한 나이가 적은 군일수록(), 하루 평균 흡연량이 많은 군일수록($p<.001$), 음주를 안 하는 군보다 하는 군에서($p=.009$), 월 음주 횟수가 많은 군에서($p<.001$), 폭음 경험이 없는 군보다 있는 군에서($p=.006$) 유의하게 높았다[표 3].

우울은 가족 중 부모님과 형제가 모두 흡연을 하는 군에서($p=.003$), 가장 친한 친구가 흡연과 음주를 모두 하는 군에서($p=.010$), 흡연을 시도한 나이가 적은 군일수록($p<.001$), 하루 평균 흡연량이 많은 군일수록($p<.001$), 음주를 안 하는 군보다 하는 군에서($p<.001$), 월 음주 횟수가 많은 군에서($p<.001$) 유의하게 높았다[표 3].

불안은 가족 중 부모님과 형제가 모두 흡연을 하는 군에서($p=.004$), 가장 친한 친구가 흡연과 음주를 모두 하는 군에서($p=.001$), 흡연을 시도한 나이가 적은 군일수록($p<.001$), 매일 흡연을 한 나이가 적은 군일수록($p=.001$), 하루 평균 흡연량이 많은 군일수록($p<.001$), 음주를 안 하는 군보다 하는 군에서($p=.003$), 월 음주 횟수가 많은 군에서($p<.001$), 폭음 경험이 없는 군보다 있는 군에서($p=.005$) 유의하게 높았다[표 3].

3.4 인터넷 중독, 우울 및 불안 간의 상관 관계

인터넷 중독, 우울 및 불안 간의 상관관계를 살펴보면 인터넷 중독은 우울($r=0.61$, $p<.001$) 및 불안($r=0.87$, $p<.001$)과 유의한 양의 상관관계를 보였으며, 우울은 불안($r=0.59$, $p<.001$)과 유의한 양의 상관관계를 보였다[표 4].

3.5 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인

조사대상자의 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 일반적인 특성을 독립변수로, 인터넷중독을 종속변수로 하여 단계별 다중회귀분석을 실시하였다. 그 결과 인터넷 중독에 영향을 미치는 변인은 월 음주 횟수($\beta=.45$, $p<.001$), 하루 평균 흡연량($\beta=.35$, $p<.001$), 매일 흡연을 시작한 나이($\beta=-.13$, $p=.028$)이었으며 이들의 설명력은 53%이었다[표 5].

4. 고찰

본 연구는 흡연청소년을 대상으로 인터넷 중독, 우울 및 불안 간의 관계를 확인하고 인터넷 중독에 영향을 미치는 변인을 규명함으로써 흡연청소년의 인터넷 중독을 예방하고 관리하는데 기초자료를 제공하고자 실시하였다.

본 연구대상자의 인터넷 중독 정도는 30.9 ± 6.55 점으로 일반 사용자군 수준을 유지하고 있었다. 잠재적 위험 사용자군에 해당하는 39~41점 대상자는 25명으로 전체의 12.4%이었고, 고위험 사용자군에 해당하는 42점 이상의 대상자는 8명으로 전체의 4.0%이었다. 청소년을 대상으로 한 Gwon과 Jung[17]의 연구결과에서 잠재적 위험 사용자군과 고위험 사용자군의 비율은 13.5%이었다. 우울 정도는 평균 9.0 ± 4.76 점으로 우울하지 않은 상태를 유지하고 있었다. 가벼운 우울 상태를 나타내는 10~15점 대상자는 49명으로 전체의 24.2%이었고, 중등도의 우울 상태는 나타내는 16~23점 대상자는 21명으로 전체의 10.3%이었으며, 심한 우울을 나타내는 24~63점 대상자는 1명으로 전체의 0.4%이었다. 불안 정도는 평균 12.3 ± 5.31 점으로 아주 낮은 불안 상태를 유지하고 있었다. 보통 불안 상태를 나타내는 22~35점 대상자는 19명으로 전체의 9.4%이었고, 심한 불안 상태를 나타내는 36점 이상 대상자는 한 명도 없었다.

일반적 특성에 따른 인터넷 중독의 차이를 살펴보면, 성별, 나이, 학교에서는 유의한 차이가 없었으나 가족 중 부모님과 형제가 모두 흡연을 하는 군에서, 가장 친한 친구가 흡연과 음주를 모두 하는 군에서, 흡연을 시도한 나이가 적은 군에서, 매일 흡연을 한 나이가 적은 군에서, 하루 평균 흡연량이 많은 군일수록, 음주를 하는 군에서, 월 음주 횟수가 많은 군에서, 폭음 경험이 있는 군에서 유의하게 높았다. 이는 중학생의 인터넷 중독과 건강관련 생활습관과의 관계를 연구한 Kim[18]의 연구에서 나이에 따른 차이는 있었으나 성별에 따른 차이는 없었다는 결과와는 다소 차이가 있으나, 인터넷 중독 정도가 나이와 성별에 따라 유의한 차이가 없었다고 보고한 Ryu[19]의 연구와는 일치하는 결과이다. 또한 Kim[18]은 인터넷 중독이 음주 경험, 부모의 흡연, 친한 친구의 흡연과 상관관계가 있다고 보고하여 본 연구의 결과를 뒷받침하고 있다.

[표 3] 대상자의 일반적 특성에 따른 인터넷 중독, 우울 및 불안 정도

[Table 3] Internet addiction, Depression and Anxiety according to General Characteristics

(N=202)

Variables	Internet addiction	Depression	Anxiety
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD
Sex			
Male	30.84±6.43	8.92±4.68	12.17±5.16
Female	31.03±7.14	9.19±5.14	12.61±6.02
t or F(p)	-0.15(.875)	-0.31(.756)	-0.44(.656)
Age			
13~14	30.13±5.61	7.47±3.09	10.60±3.06
15~16	31.75±6.37	9.57±4.81	12.63±4.68
17~18	30.47±6.58	8.80±4.87	12.34±5.66
19≤	30.48±7.58	9.11±5.15	11.89±6.53
t or F(p)	0.57(.631)	0.87(.457)	0.63(.594)
School			
Middle	31.44±6.23	9.17±4.59	12.24±4.47
High	30.50±6.80	8.90±4.92	12.26±5.85
t or F(p)	0.97(.331)	0.38(.703)	-0.03(.979)
Starting smoking age			
11~13	35.63±5.64	11.12±5.40	15.73 ±5.68
14~16	29.43±6.12	8.43±4.41	11.19 ±4.66
17~19	28.20±5.73	6.10±1.85	10.40 ±5.23
t or F(p)	20.61(.000)	8.59(.000)	16.11(.000)
Starting daily smoking age			
11~13	33.02±6.53	9.91±5.02	13.87±5.81
14~16	29.56 ±5.94	8.35±4.34	11.26±4.31
17~19	28.75 ±7.12	8.22±5.09	10.70±5.95
t or F(p)	8.13(.000)	2.76(.065)	6.84(.001)
Average daily cigarette consumption			
1~5	27.03±5.85	6.91±3.58	9.29±3.85
6~10	32.25±4.80	9.97±4.81	13.28±4.13
11~15	34.56±5.95	10.41±5.06	15.28±6.55
16~20	36.83±5.21	13.50±5.77	17.00±5.41
21≤	40.40±4.61	11.00±1.58	18.60±2.70
t or F(p)	22.56(.000)	9.94(.000)	19.21(.000)
Smoking cessation plan			
In 1 month	31.20±6.27	9.04±4.81	12.36±5.01
In 6 month	30.06±7.54	9.14±5.17	11.75±6.50
Someday	30.73±6.57	8.46±4.30	12.34±5.18
No plan	31.67±5.03	14.00±5.19	12.67±4.04
t or F(p)	0.29(.830)	1.35(.258)	0.13(.941)
Alcohol consumption			
Yes	31.76±6.44	9.89±4.85	13.07±5.41
No	29.26±6.47	7.31±4.13	10.78±4.80
t or F(p)	2.63(.009)	3.82(.000)	2.99(.003)
Starting drinking age			
11~13	34.80±5.53	8.70±2.31	15.20±5.18
14~16	31.34±6.52	9.77±4.95	12.68±5.38
17~19	29.94±8.01	9.11±5.33	11.44±6.40
t or F(p)	1.73(.180)	0.33(.720)	1.49(.227)

[표 3] 대상자의 일반적 특성에 따른 인터넷 중독, 우울 및 불안 정도

[Table 3] Internet addiction, Depression and Anxiety according to General Characteristics

(N=202)

Variables	Internet addiction	Depression	Anxiety
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD
Average number of drinking days per month			
No	29.57±5.95	7.31±4.30	10.86±4.38
1 ≥ per month	27.53±5.37	7.76±3.64	10.16±4.23
2~3 per month	35.86±3.82	11.43±4.96	15.26±4.09
1~2 per week	37.71±4.39	12.38±5.00	17.38±5.84
3~4 per week	40.67±1.52	17.00±6.55	22.33±4.16
t or F(p)	31.72(.000)	13.01(.000)	21.85(.000)
Experienced binge drinking			
Yes	32.52±6.67	9.92±5.04	13.60±6.06
No	29.90±6.30	8.41±4.51	11.46±4.65
t or F(p)	2.79(.006)	2.19(.029)	2.81(.005)
Family smoker			
Parents	30.37±6.22	8.53±4.38	11.83±4.92
Siblings	33.45±5.26	10.55±3.80	13.45±4.43
Parents & siblings	36.77±5.90	13.38±6.35	17.15±6.28
Nobody	29.84±7.48	8.65±5.17	11.77±6.04
t or F(p)	4.88(.003)	4.85(.003)	4.49(.004)
Best friend			
Smoking & drinking	33.50±3.53	9.70±4.88	15.00±1.41
Only smoking	30.76±5.76	8.24±4.50	11.81±4.35
Only drinking	31.61±6.70	9.00±2.82	13.05±5.63
No smoking & drinking	25.71±5.96	5.94±3.40	7.59±2.91
t or F(p)	4.38(.005)	3.87(.010)	6.03(.001)

[표 4] 인터넷 중독, 우울 및 불안 간의 상관관계

[Table 4] Correlations among the Variables

(N=202)

Variables	Internet addiction	Depression	Anxiety
	r(p)	r(p)	r(p)
Internet addiction	1		
Depression	0.61(.000)	1	
Anxiety	0.87(.000)	0.59(.000)	1

[표 5] 인터넷 중독에 영향을 미치는 변인

[Table 5] Factors influencing on Internet Addiction

(N=202)

Variable	B	SE	Beta	t	p-value	R ²
Internet addiction						
Average number of drinking days per month	3.70	0.52	.45	7.01	.000	0.41
Average daily cigarette consumption	2.21	0.40	.35	5.46	.000	0.52
Starting daily smoking age	-1.32	0.59	-.13	-2.22	.028	0.53
Constant	23.01	1.52		15.10	.000	

일반적 특성에 따른 우울의 차이를 살펴보면, 가족 중 부모님과 형제가 모두 흡연을 하는 군에서, 가장 친한 친구가 흡연과 음주를 모두 하는 군에서, 흡연을 시도한 나이가 적은 군일수록, 하루 평균 흡연량이 많은 군일수록, 음주를 하는 군에서, 월 음주 횟수가 많은 군에서 유의하게 높았다. Gang 등[20]은 흡연하는 군이 비흡연군보다 높은 우울을 경험하고 있다고 보고하였고, Park[21]은 음주가 우울 성향에 영향을 미친다고 보고하여 흡연 과 음주 관련 특성에 따라 우울 정도가 다른 것을 나타내고 있다.

일반적 특성에 따른 불안의 차이를 살펴보면, 가족 중 부모님과 형제가 모두 흡연을 하는 군에서, 가장 친한 친구가 흡연과 음주를 모두 하는 군에서, 흡연을 시도한 나이가 적은 군일수록, 매일 흡연을 한 나이가 적은 군일수록, 하루 평균 흡연량이 많은 군일수록, 음주를 하는 군에서, 월 음주 횟수가 많은 군에서, 폭음 경향이 있는 군에서 유의하게 높았다. Gang[20]과 Park[21]은 흡연하는 군이 비흡연군보다 불안점수가 높다고 보고하여 흡연 관련 특성에 따라 불안 정도가 차이가 날 수 있음을 뒷받침해주고 있다.

특히 일반적 특성 중 가족 중 부모님과 형제가 모두 흡연을 하는 군, 가장 친한 친구가 흡연과 음주를 모두 하는 군, 흡연을 시도한 나이가 적은 군, 매일 흡연을 한 나이가 적은 군, 하루 평균 흡연량이 많은 군, 음주를 하는 군, 월 음주 횟수가 많은 군은 인터넷 중독, 우울 및 불안 정도에서 모두 차이를 나타내어 앞으로 흡연청소년의 인터넷 중독 예방 및 관리를 위한 중재방안 개발 시 중요하게 고려되어야 할 것으로 사료된다.

인터넷 중독, 우울 및 불안간의 상관관계를 보면, 인터넷 중독은 우울 및 불안과 밀접한 양의 상관관계를 보였고, 우울도 불안과 양의 상관관계를 보였다. 유사한 결과로 Ha등[22]은 인터넷 중독 정도가 높을수록 우울이 높다고 보고하였고, Ko등[23]은 인터넷 중독 정도와 불안장애가 관계가 있다고 보고하였다. Park[24]은 흡연청소년을 대상으로 한 연구에서 우울과 불안이 양의 상관관계가 있다고 보고하였고, Hong[25]은 인터넷 중독군이 높은 불안감과 죄책감을 가지고 있어 스트레스 상황에서 일반인보다 더 쉽게 우울하거나 불안상태에 빠지기 쉽고 이에 대한 반응으로 인터넷에 더욱 빠지게 된다고 보고하였다. 이는 우울과 불안이 사회심리적 요인으로서 서로 밀접한 관계를 가지며 인터넷 중독 정도에 영향을 주고 있음을 의미하는 것으로 앞으로 흡연청소년의 인터넷 중독 관리 시 우울과 불안을 감소시킬 수 있는 교육이나 상담프로그램 개발이 필요하다고 사료된다.

단계별 다중회귀분석을 실시한 결과, 인터넷 중독에 영향을 미치는 변인은 월 음주 횟수, 하루 평균 흡연량, 매일 흡연을 시작한 나이이었으며 이들의 설명력은 53.7%이었다. 고등학생을 대상으로 조사한 June[26]은 인터넷 중독과

흡연 및 음주를 다중회귀분석한 결과 유의하지 않다고 보고하였으나 Ko등[27]은 알코올 관련 행동 특성이 인터넷 중독에 영향을 미친다고 보고하였다.

이상과 같은 결과를 통해 흡연청소년의 인터넷 중독은 우울 및 불안과 밀접한 관계가 있으며, 흡연청소년의 인터넷 중독에 영향을 미치는 변인은 월 음주 횟수, 하루 평균 흡연량, 매일 흡연을 시작한 나이라는 것을 알게 되었다.

따라서 흡연청소년의 인터넷 중독현상을 이해하고 예방하는데 있어 흡연청소년들이 건강한 생활습관을 형성하고 좋은 친구 관계를 맺을 수 있도록 가정과 학교에서 세심한 관심을 기울여야 함은 물론 이들의 우울과 불안을 감소시키기 위한 체계적이고 실질적인 프로그램의 개발이 활성화되어야 할 것이다.

본 연구의 제한점은 연구대상이 일개 지역에 거주하는 흡연청소년을 대상으로 하였기 때문에 일반화하여 적용하기는 어려울 것이다. 본 연구결과와 제한점을 근거로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 광범위한 지역의 흡연청소년을 대상으로 추후연구가 필요하다.

둘째, 흡연청소년의 인터넷 중독을 예방하기 위하여 우울 및 불안 검사를 토대로 우울 및 불안 특성을 보이는 청소년들에게 개별적인 정신건강 상담프로그램을 제공하여야 한다.

셋째, 흡연청소년을 대상으로 금연, 절주 및 인터넷 예방을 목표로 하는 통합프로그램을 개발하고, 그 프로그램을 적용한 후 효과를 검증하는 추후연구가 필요하다.

References

- [1] World Health Organization, "World health statistics", 2011.
- [2] M. Riordant, "Campaign for tobacco-free kids fact sheet: smoking and kids", Tobacco-Free Kids Organization, 2012.
- [3] Korea Centers for Disease Control and Prevention, "The Korea youth risk behavior web-based survey", 2012.
- [4] D. K. Eaton, et al., "Youth risk behavior surveillance in United States 2009", Morbidity and Mortality Weekly Report, Vol. 59, pp. 1-142, 2010.
- [5] K. Riala, K. Viilo, K. Hakko, P. Rasanen, "Heavy daily smoking under 18-year-old psychiatric inpatients is associated with increased risk for suicide attempts", European Psychiatry, Vol. 22(4), pp. 219-222, 2007.
- [6] H. O. Kim, M. S. Jeon, "The relationship between smoking, drinking and the mental health in adolescents", Journal of Korea Community Health Nursing Academic Society, Vol. 21(2), pp. 217-229, 2007.
- [7] Korea Communication Commission, "2011 Survey on the internet usage", 2011.

- [8] D. S. Kim, Y. S. Kim, S. H. Kim, Y. H. Jang, M. S. Jang, J. Park, "Relationship between smoking experience and internet addiction in adolescence", The Journal of the Korea Institute of Electronic Communication Sciences, Vol. 7(4), pp. 937-944, 2012.
- [9] Y. J. Kim, "Development of adolescent internet game addiction scale and demographic vulnerability factors of internet game addiction", Unpublished mater thesis, Ajou University, Suwon, 2002.
- [10] G. S. Han, S. M. Hwang, "The psychology of cyberspace", Seoul: Pakyoungsa, 1999.
- [11] D. G. Yang, "The relationships between adolescent's sensation seeking, internet addiction tendency, and internet - related delinquency", Korean Journal of Youth Studies, Vol. 7(2), pp. 117-136, 2000.
- [12] G. W. Sin, D. I. Kim, Y. I. Jeung, "Third standardization of Korean internet addiction proneness scale", National Information Society Agency, 2011.
- [13] A. T. Beck, C. H. Ward, M. Mendelson, J. Mock, J. Erbaugh, "An inventory for measuring depression", Archives of General Psychiatry, Vol. 4(6), pp. 561-571, 1961.
- [14] H. M. Han, T. H. Yeom, Y. W. Sin, G. H. Kim, D. J. Yun, G. I. Jeung, "Standardization study of Beck depression inventory in Korea", Journal of Korean Neuropsychiatric Association, Vol. 25(3), pp. 487-502, 1986.
- [15] A. T. Beck, N. Epstein, G. Brown, R. A. Steer, "An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties", The Journal of Consulting and Clinical Psychology, Vol. 56(6), pp. 893-897, 1988.
- [16] S. P. Yuk, J. S. Kim, "Comparative study of patient and non-patient: A clinical study on the Korean version of Beck Anxiety Inventory", The Korean Journal of Clinical Psychology, Vol. 16(1), pp. 185-197, 1997.
- [17] J. Y. Gwon, H. J. Jung, "Research on the realities and problem behavior pattern of internet game addiction : centering on male middle school students from city J", Korean Association of Addiction Crime Review, Vol. 1(2), pp. 50-68, 2011.
- [18] Y. S. Kim, "The relationship between the internet addiction and the health related behaviors among middle school", Unpublished mater thesis Inje University, Gimhae, 2004.
- [19] J. A. Ryu, K. W. Lim, "An analysis of ecological variables affecting adolescent internet addiction", The Korea Journal of Youth counseling, Vol. 12(1), pp. 65-80, 2004.
- [20] Y. G. Gang, H. W. Kim, G. C. Baek, G. G. Lee, M. H. Im, "A comparative study on impulsivity, depression and anxiety between smokers and non-smokers of the college students in Cheonan", Journal of the Korean Neuropsychiatric Association, Vol. 41(6), pp. 1089-1098, 2002.
- [21] D. H. Park, "The smoking behaviors of high school students : the relationship to stress, depression and anxiety", Unpublished mater thesis chungnam University, Daejeon, 2004.
- [22] J. H. Ha, S. Y. Kim, S. C. Bae, S. Bae, H. Kim, M. Sim, I. K. Lyoo, S. C. Cho, "Depression and internet addiction in adolescents", Psychopathology, Vol. 40(6), pp. 424-430, 2007.
- [23] C. H. Ko, J. Y. Yen, C. F. Yen, C. S. Chen, C. C. Chen, "The association between internet addiction and psychiatric disorder: a review of the literature", European Psychiatry, Vol. 27(1), pp. 1-8, 2012.
- [24] Y. S. Park, "A study about self-esteem, anxiety and depression of smoking adolescent", Unpublished mater thesis Chungnam University, Daejeon, 2001.
- [25] J. H. Hong, B. J. Ham, D. I. Gwak, "Personality patterns of internet addiction", Journal of Korean Academy of Addiction Psychiatry, Vol. 7(1), pp. 11-19, 2003.
- [26] K. I. June, S. Y. Sohn, A. Y. So, G. M. Yi, S. H. Park, "Study of factors that influence internet addiction, smoking, and drinking in high school students", The Journal of Korean Academy of Nursing, Vol. 37(6), pp. 872-882, 2007.
- [27] C. H. Ko, J. Y. Yen, C. f. Yen, C. S. Chen, C. C. Weng, C. C. Chen, "The association between Internet addiction and problematic alcohol use in adolescents: the problem behavior model", Cyberpsychology & Behavior, Vol. 11(5), pp. 571-576, 2008.

연 영 란(Young-Ran Yeun)

[정회원]



- 2008년 10월 : AIIAS 국제대학원 보건학과 (보건학석사)
- 2012년 8월 : 가톨릭대학교 가톨릭대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2008년 12월 ~ 현재 : 삼육서울병원 QI부 CI담당
- 2011년 3월 ~ 현재 : 삼육대학교 간호학과 외래교수

<관심분야>

건강증진, 정신건강, 질 관리