

인터넷중독 예방프로그램이 청소년의 자기통제력에 미치는 효과

- 체계적 문헌고찰 및 메타분석 -

정명실¹, 서문경^{2*}

¹성신여자대학교 간호대학 교수, ²고려대학교 간호대학 교수

The Effect of Internet Addiction Prevention Program on Adolescents' Self-regulation -A Systematic Review and Meta-analysis-

Myung Sill Chung¹, GyeongAe Seomun^{2*}

¹Professor, Sungshin Women's University, College of Nursing

²Professor, Korea University, College of nursing

요 약 본 연구는 체계적문헌고찰과 메타분석을 활용하여 인터넷중독 예방프로그램이 청소년의 자기통제력에 미치는 효과를 산출하는 것이다. 검색한 국내문헌의 자료를 살펴보면, 국회도서관, 한국교육학술정보원, 한국학술정보원 및 각종 국내학회지를 사용하였으며, 그중 2018년까지의 검색결과 11개의 문헌으로 메타분석을 실시하였다. 메타분석의 결과로써, 인터넷중독 예방프로그램에 대한 청소년의 자기통제력의 전체효과크기는 통계적으로 유의한 차이를 나타냈으나 이질성이 높아 하위집단분석을 실시하였다. 대상자유형에 따른 인터넷중독 예방프로그램의 자기통제력에 대한 효과크기는 초등학생과 중고등학생 모두에서 통계적으로 유의하였다. 인터넷중독 여부에 따른 자기통제력의 대한 효과크기는 정상그룹에서는 통계적으로 유의하였다. 본 연구결과를 바탕으로 초등학생과 중고등학생의 특성에 따른 인터넷중독 예방프로그램의 개발이 필요하다고 사료된다.

주제어 : 인터넷중독 예방프로그램, 자기통제력, 청소년, 체계적 문헌고찰, 메타분석

Abstract The purpose of this study was to investigate the effect of internet addiction prevention program on adolescents' self-regulation using systematic review and meta-analysis. Databases of domestic literature were used, Library of Congress, KERIS, KISS, domestic Journal, until 2018, eleven articles were used for meta-analysis. As a result of the study, there was statistically significant difference in the overall effect of self-regulation on the internet addiction prevention program, but the heterogeneity was high and subgroup analysis was conducted. The effects of self-regulation on the Internet addiction prevention program according to subjects were statistically significant in both elementary and middle & high school students. The effect size of self-regulation by internet addiction was statistically significant..Therefore, it's necessary to develop an Internet addiction prevention program according to the characteristics of elementary and middle & high school students.

Key Words : Internet addiction prevention program, Self-regulation, Adolescents, Systematic review, Meta-analysis

*This work was supported by the Sungshin Women's University Research Grant of 2017.

*Corresponding Author: GyeongAe Seomun(seomun@korea.ac.kr)

Received July 28, 2019

Revised July 29, 2019

Accepted August 20, 2019

Published August 28, 2019

1. 서론

인터넷중독은 인터넷 사용이 빠르게 증가함에 따라 그 피해도 점차 확산되어 가고 있는 실정이다. 이중 성장기에 있는 청소년의 인터넷중독에 대한 문제는 심각한 수준에 이르고 있다. 2016년도 한국정보화진흥원의 보고에 의하면 전체 청소년의 31.6%가 인터넷중독 위험군으로 나타나 성인의 13.5%에 비하여 2.3배 정도 높은 중독률을 보인다고 한다. 이는 2012년 이후 청소년의 인터넷중독률이 해마다 증가하고 있어 그 심각성을 보여주고 있는 실정이다[1].

인터넷중독이 청소년에게 미치는 영향을 살펴보면, 내성과 금단증상, 일탈행동, 현실구분장애 등의 심리와 정서적인 문제, 학습지장, 대인기피, 수면부족, 시력저하와 같은 신체적, 정신심리적인 많은 문제를 초래하게 된다. WHO에서도 인터넷중독의 대표격인 게임중독을 질병으로 분류하기로 결정하였고, 2022년 1월부터 발효될 예정이다[21-22]. 인터넷중독 청소년들은 성인들에 비해 우울, 불안, 자살충동 및 스트레스가 높다는 연구결과가 있으며[1-2], 반대로 인터넷중독예방 프로그램 등을 통해 적절히 관리되면 청소년 스스로 자아존중감이나 자기통제력이 증진된다는 연구결과들이 있다[2-3, 5-8, 10-12, 17-18].

인터넷중독 예방과 관련된 선행 연구들에서 방향과 틀이 만들어지지 않는 상태에서 개별 연구결과에만 의존한 연구들이 계속 늘어나고 있다. 또한, 기존의 인터넷중독 예방프로그램의 경우 대부분 교육과 관련된 주제를 다루고 있는 연구들이 많이 선행되고 있으나[2, 4-10, 12-15], 결과에 있어서는 방향이나 틀이 일관되지 못하고 통합되지 못하여 개별 연구결과에 대한 신뢰성에서 문제가 되어 왔다[16]. 국내의 논문에서 인터넷중독 예방프로그램에 관한 연구는 효과크기를 살펴보기 위하여 각각 다른 변수와 다른 측정도구를 사용하였다[2, 4, 9, 16, 20]. 선행 연구결과들 또한 인터넷중독 예방프로그램의 효과에 대한 종합적인 결론을 이끌어내는데 어려움이 있다.

따라서 인터넷사용이 증가함에 따라 인터넷중독에 점차적으로 노출되고 있는 청소년을 대상으로 인터넷중독 예방프로그램의 적용을 일반화시키기 위해서는 개별 연구들에서 나타난 모든 프로그램의 연구결과가 취우침없는 연구설계와 방법으로 효과를 나타냈는지를 살펴보는 것이 중요하다. 이에 본 연구의 목적은 인터넷중독 예방프로그램이 자기통제력에 미치는 전체효과크기를 살펴보고, 대상자유형, 중재시간, 인터넷중독여부에 따른 하위

그룹분석을 실시하여 성장기 청소년들의 인터넷중독 예방의 기초자료로 활용하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 인터넷중독 예방프로그램이 청소년의 자기통제력에 미치는 효과에 대한 연구결과를 통합하기 위한 체계적 문헌고찰 및 메타분석 연구이다.

2.2 문헌검색

문헌검색을 위하여 PRISMA Group의 체계적 문헌고찰 보고지침[19]에 따라 진행되었다. 인터넷중독 예방프로그램에 대하여 PICOS (Participants, Interventions, Comparison, Outcome, Study design)를 정하고, 국내외 선행문헌을 검색하였다. 본 연구는 고려대학교 기관생명윤리위원회의 심의를 거친 후 시행되었다(KU-IRB-16-EX-266-A-1).

2.2.1 핵심질문(PICOS)

가. 연구대상(Participants): 본 연구는 초등학교, 중학교, 고등학교로 인터넷수준이 정상군과 위험군에 속하는 대상자를 선정하였다.

나. 중재(Interventions): 본 연구의 중재는 인터넷중독 예방프로그램을 수행한 연구를 대상으로 하였으며 교육내용으로는 인터넷중독 예방교육, 게임중독 예방교육이 포함되었다.

다. 비교중재(Comparisons): 본 연구의 비교중재는 아무런 중재가 시행되지 않는 경우를 선정하였다.

라. 중재결과(Outcomes): 본 연구의 중재결과는 인터넷중독 예방프로그램의 효과에 대한 자기통제력 변수를 고려하였다.

마. 연구설계(Study design): 본 연구설계는 비동등성 대조군 사전사후설계 및 시차설계가 포함되었다.

2.3 문헌선택과정

본 연구의 문헌선택과정을 살펴보면, 2000년 1월부터 2018년 12월까지 발행된 논문을 대상으로 검색하였다. 국내 데이터베이스로는 국회도서관에서 발행된 석박사 학위논문과 한국교육학술정보, 한국학술정보원 및 각종 국내학회지를 검색하였다. 국내 문헌에서는 MeSH 검색 기능이 없으므로, 본 연구의 대상자 및 중재방법을 중심

으로 개념어를 도출하였다. 검색된 논문들 중 인터넷중독 예방프로그램이란 제목을 통해 1차 선택하였고 그 후 초록 및 본문을 확인하여 총 11개의 연구가 선정되어 메타분석에 사용되었다(Fig. 1 참고).

2.4 자료분석방법

2.4.1 코딩

본 연구의 최종분석대상인 11개 논문은 출판 유형, 프로그램 유형, 중재시간, 분석대상, 표본수를 주요 범주형 변수로 코딩하였다. 2명의 연구자가 각자 코딩을 하여 일치되지 않는 경우나, 이상치나 확인이 필요한 경우에는 메타분석 전문가와 협의를 통하여 해결하고 분석을 실시하였다.

2.4.2 자료변환

11편의 분석논문은 Cochrane Review Manager(Revman) Software 5.3을 활용하여 메타분석을 진행하였다.

가. 효과크기 산출 : 본 연구의 효과크기를 계산하기 위하여 실험군과 대조군의 사전/사후 검사(pre-post) 결과를 이용하여 '표준화된 평균차 변화'의 효과크기를 계산하였다.

나. 효과크기의 해석 : 본 연구의 결과변수인 자기통제력의 평균효과와 95% 신뢰구간은 역분산(inverse variance) 방법을 활용하여 분석하였다.

다. 동질성 검정 : 본 연구의 동질성 검정을 위하여 시각적 조사와 통계적 검정방법을 활용하여 판단하였다. 통계적 검정방법은 Higgins I-squared(I^2) statistic을 사용하였다. 연구들 간의 통계적 이질성 (heterogeneity) 여부는 유의수준 5% 미만으로 평가하였다. I^2 의 판단 기준은 I^2 이 40% 이하이면 이질성이 낮은 것으로, 40% 초과 70% 미만은 중간정도의 이질성이 있는 것으로, 70% 이상은 이질성이 높다고 판단하였다.

라. 분석모형의 선택 및 하위집단 분석 : 본 연구의 분석대상인 유사실험 연구들은 분석결과 이질성이 나타났다. 동질성을 만족하지 않았기 때문에 표본추출의 오차와 연구들 간의

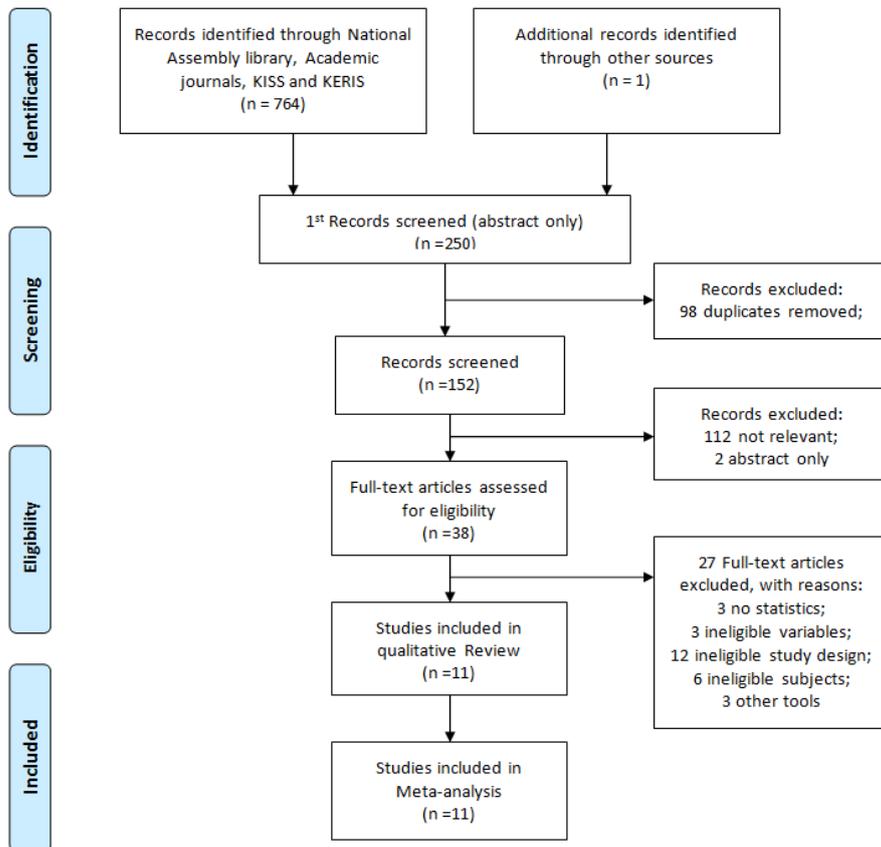


Fig. 1. PRISMA flowchart of article selection

변동을 모두 고려한 랜덤효과모형(Random-effect model)으로 분석하였다. 또한 이질성의 원인을 파악하기 위하여 동질할 것으로 예상되는 하위집단을 나누어 분석을 수행하였다.

마. 출판비뒤림 검정 : 본 연구에서 분석된 메타분석 결과의 타당성 확보를 위해 Funnel Plot으로 확인하였으며, 출판편의를 고려하기 위하여 출판된 연구와 출판되지 않는 연구를 함께 분석하였다.

바. 통계적 이상치(Outlier) 검정 : 총 11편의 분석대상 연구에서 극단적인 이상치는 나타나지 않았다.

3. 연구결과

3.1 분석대상 문헌의 일반적 특성

체계적 문헌고찰을 통하여 인터넷중독 예방프로그램이 청소년의 자기통제력에 미치는 효과를 적용한 논문은 총 11편 이었다. 학술지논문 3편(27.3%), 학위논문 논문은 8편(72.7%) 이었으며 프로그램 유형에 따라 인터넷중독 예방교육 프로그램이 8편(72.7%), 게임중독 예방교육 프로그램이 3편(27.3%) 이었다. 인터넷중독 예방교육 프로그램의 중재 시간을 살펴보면 200-400분미만은 6편(54.5%), 400-480분미만은 3편(27.3%), 480분이상 2편(18.2%) 이었다. 인터넷중독 예방프로그램의 대상자는 초등학교 6편(54.5%), 중학생 및 고등학생이 4편(36.4%), 초등학교과중학생을 같이 사용한 논문이 1편(9.1%)이었다. 연구대상자의 표본크기는 60명 미만이 8편(72.7%), 60명 이상이 3편(27.3%) 이었다(Table 1 참고).

Table 1. General characteristics of the selected studies

Characteristics	Category	n(%)
Publication	Published	3(27.3)
	Non-published	8(72.7)
Program type	Internet-addiction prevention program	8(72.7)
	Game-addiction prevention program	3(27.3)
Time of intervention (minutes)	200 ≤ n < 400	6(54.5)
	400 ≤ n < 480	3(27.3)
	n > 480	2(18.2)
Participants	Elementary school students	6(54.5)
	Elementary and middle school students(mixed)	1(9.1)
	Middle and high school students	4(36.4)
sample size	n < 60	8(72.7)
	n ≥ 60	3(27.3)

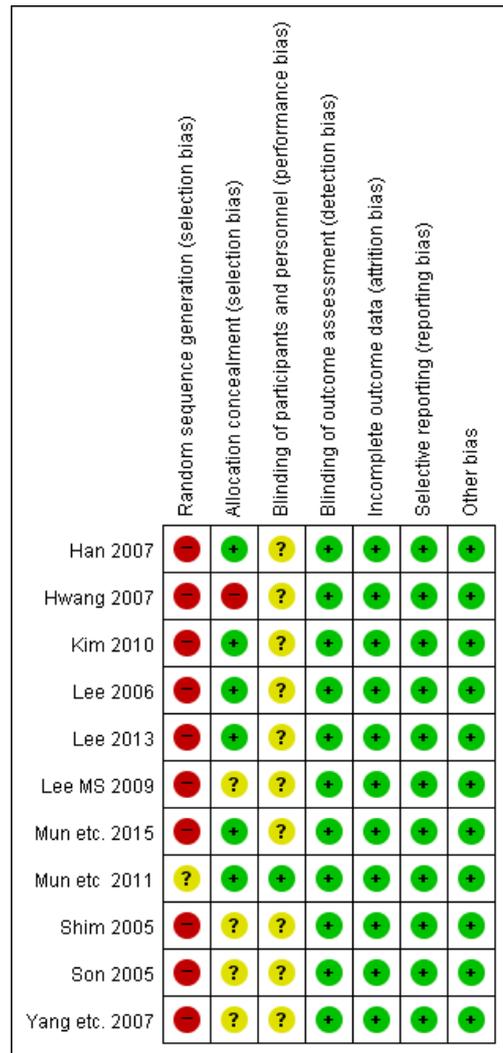


Fig. 2. Risk of Bias Summary

최종 선정된 논문 11편의 질 평가는 Cochrane's Risk of Bias 를 이용하여 7가지 영역에서 평가를 하였다. 무작위 배정순서생성은 10편[2-3, 6-8, 10-12, 17-18]에서 위험도가 나타났고, 1편[5]에서 언급하지 않았다. 배정순서 은폐는 6편[2-3, 5, 11-12, 17]의 논문에서 위험도가 낮았고, 4편[6-8, 10]의 논문에서 언급이 되지 않았으며, 1편[18]의 논문에서 위험도가 높은 것으로 나타났다. 연구 참여자와 연구자에 대한 눈가림에서는 10편[2-3, 6-8, 10-12, 17-18]의 논문에서 언급되지 않았다. 결과 평가에 대한 눈가림, 불완전한 결과 자료, 선택적 결과 보고, 타당도를 위협하는 다른 잠재적 뻘뻘림에서는 11편 모두 위험도가 낮게 평가되었다. 문헌의 질

평가는 연구자 2명에 의해서 수행되었고, 의견이 일치하지 않을 시는 논의하거나 제 3자 개입을 원칙으로 하였으나 연구자간의 이견은 없었다(Fig. 2 참고).

3.2 인터넷중독 예방프로그램의 자기통제력에 대한 효과크기

3.2.1 인터넷중독 예방프로그램의 자기통제력에 대한 전체효과크기

인터넷중독 예방프로그램이 청소년의 자기통제력에 미치는 효과에 대한 실험군과 대조군의 차이를 분석하기 위하여 문헌 11편의 연구결과를 통합하여 메타분석을 실시하였다. 인터넷중독 예방프로그램을 실시한 실험군에서는 자기통제력에 대한 표준화된 평균차이가 2.05점(95% CI: 0.96, 3.13)으로 효과크기가 있었고, 실험군과 대조군의 효과는 통계적으로 유의하였다($Z = 3.69, p = 0.000$). 문헌들 간의 이질성($I^2 = 98\%, p < .001$)은 높은 것으로 파악되어, 하위집단 분석을 통해 이질성의 원인을 살펴보았다(Fig. 3 참고).

3.2.2 대상자 유형에 따른 인터넷중독 예방프로그램의 자기통제력에 대한 효과크기

분석대상 문헌 중에서 초등학생 대상 문헌이 6편, 중학생 대상 문헌이 3편, 고등학생 대상 문헌이 1편이었고, 초등학생과 중학생을 같이 분석한 문헌이 1편이었다. 본 연구에서는 학습자 유형을 초등학생과 중고등학생으로 구분하여 분석하였고, 초등학생 및 중학생을 같이 분석한 1편의 논문은 분석에서 제외하였다.

초등학생의 경우 인터넷중독 예방프로그램을 실시한 실험군에서는 자기통제력에 대한 표준화된 평균차이가 2.49점(95% CI: 0.72, 4.26)으로 효과크기가 있었고, 실험군과 대조군의 효과는 통계적으로 유의하게 나타났다($Z = 2.76, p = 0.006$). 문헌들 간의 이질성($I^2 = 98\%, p < .001$)이 높은 것으로 보여졌다.

중고등학생의 경우 인터넷중독 예방프로그램을 실시한 실험군에서는 자기통제력에 대한 표준화된 평균차이가 1.35점(95% CI: 0.08, 2.63)으로 효과크기가 있었고, 실험군과 대조군의 효과는 통계적으로 유의하게 나타났다($Z = 2.08, p = 0.04$). 분석 대상 연구들 간의 이질성($I^2 = 95\%, p < .001$)이 높은 것으로 나타났다(Fig. 4 참고).

3.2.3 중재시간에 따른 인터넷중독 예방프로그램의 자기통제력에 대한 효과크기

분석대상 문헌들의 중재시간이 200분부터 480분이상 까지 다양하였고, 대상자에 따라 중재시간 또한 차이가 있을 것으로 사료되었다. 이에 본 연구에서는 초등학생을 대상으로 한 6편의 문헌 중에서 중재시간이 240-320분과 400-480분으로 나누어 하위집단 분석을 실시하였다.

초등학생 대상 중에서 인터넷중독 예방프로그램의 중재시간이 240-320분을 실시한 실험군에서는 자기통제력에 대한 표준화된 평균차이가 2.66점(95% CI: 0.42, 4.90)으로 효과크기가 있었고, 실험군과 대조군의 효과는 통계적으로 유의하게 나타났다($Z = 2.33, p = 0.02$). 문헌들 간의 이질성($I^2 = 96\%, p < .001$)은 높게 나타났다. 중재시간이 400-480분을 실시한 실험군에서는 자기통제력에 대한 표준화된 평균차이가 2.37점(95% CI: -1.78, 6.53)으로 나타났으나, 실험군과 대조군의 효과크기는 통계적으로 유의하지 않게 나타났다($Z = 1.12, p = 0.26$). 문헌들 간의 이질성($I^2 = 99\%, p < .001$)은 높게 나타났다(Fig. 5 참고).

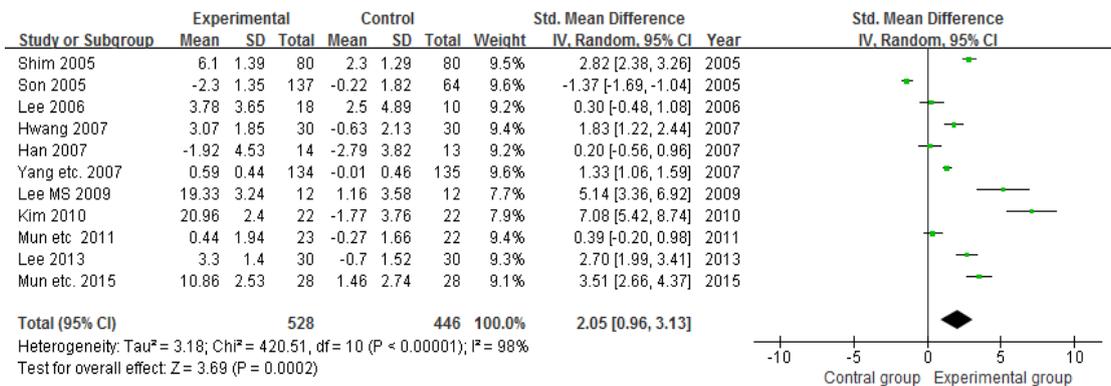


Fig. 3. Overall effect of self-regulation on the internet addiction prevention program

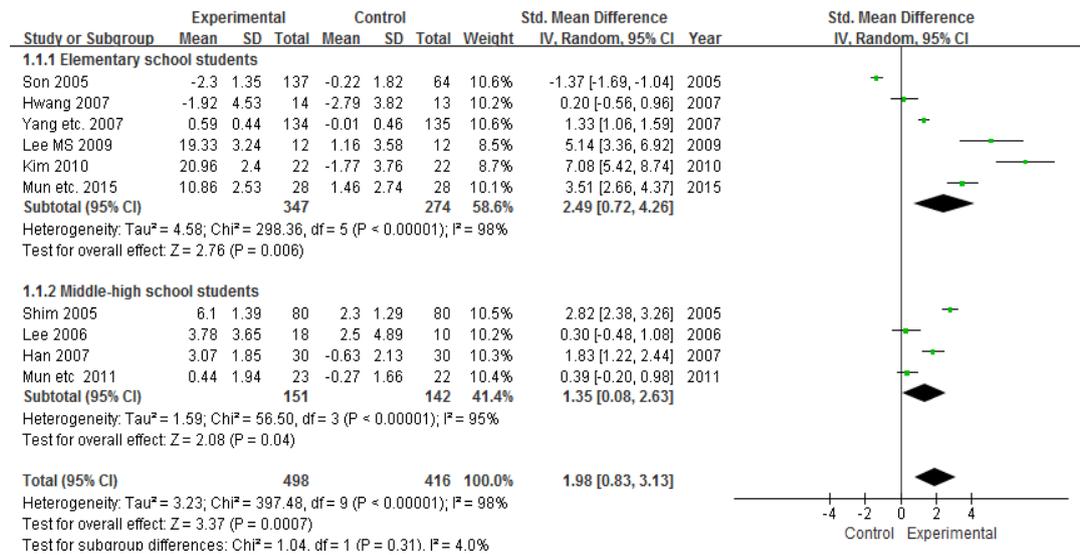


Fig. 4. Effect of self-regulation on the interneaddiction prevention program by Participants type

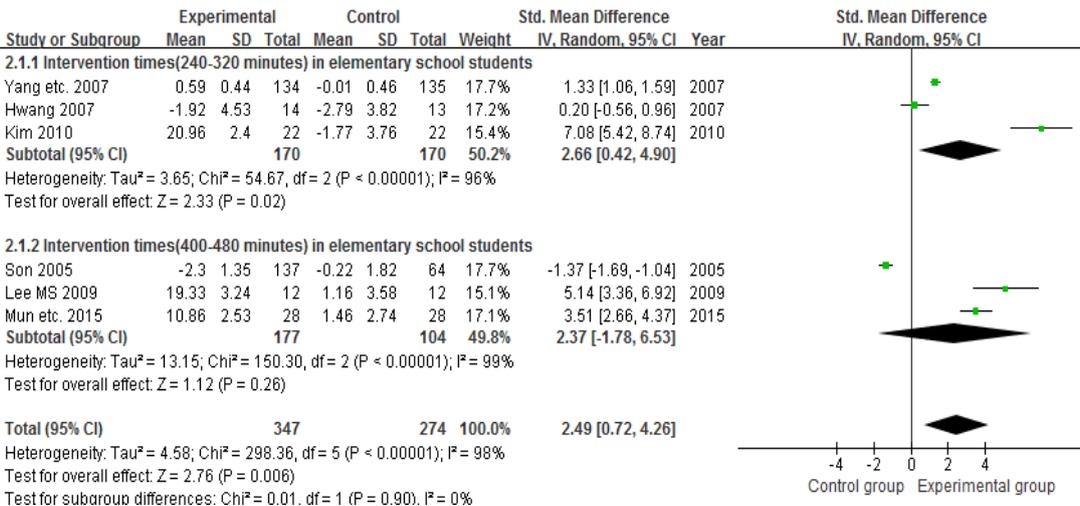


Fig. 5. Effect of self-regulation on the internet addiction prevention program by intervention time

3.2.4 인터넷중독 여부에 따른 인터넷중독 예방프로그램의 자기통제력에 대한 효과크기

인터넷중독 여부는 분석대상자인 초등학생, 중학생, 고등학생에 따라서 차이가 클 것으로 사료되어 분석대상 문헌들을 초등학생으로 제한하여 인터넷중독 여부에 따라 인터넷중독 그룹과 정상그룹으로 나누어 분석하였다.

초등학생 대상 중에서 정상그룹에서 실시한 실험군에서는 자기통제력에 대한 표준화된 평균차이가 2.14점 (95% CI: 0.92, 3.37)으로 효과크기가 있었고, 실험군과

대조군의 효과는 통계적으로 유의하게 나타났다(Z= 3.43, p=.000). 문헌들 간의 이질성(I²=96%, p<.001)은 높게 나타났다. 인터넷중독 그룹에서 실시한 실험군에서는 자기통제력에 대한 표준화된 평균차이가 2.20점 (95% CI: -0.55, 4.95)으로 나타났으나, 실험군과 대조군의 효과크기는 통계적으로 유의하지 않게 나타났다(Z= 1.57, p=.012). 문헌들 간의 이질성(I²=98%, p<.001)은 높은 것으로 파악되었다(Fig. 6 참고).

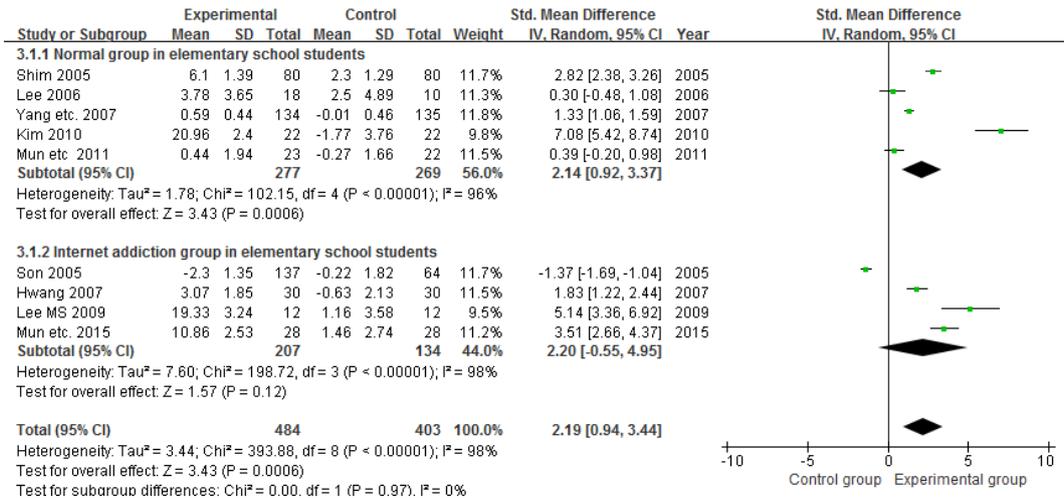


Fig. 6. Effect of self-regulation on the internet addiction prevention program by internet addiction

4. 논의

본 연구는 인터넷중독 예방프로그램이 청소년의 자기통제력에 미치는 효과를 살펴보기 위하여 11개의 논문을 토대로 효과를 분석하였다.

인터넷중독 예방프로그램은 인터넷중독 예방프로그램과 게임중독 예방프로그램으로 분류되었고, 대상자는 초등학생과 중고등학생으로 분류되었으며, 중재시간 등으로 분류되었다.

인터넷중독 예방프로그램이 청소년의 자기통제력에 미치는 전체효과크기는 실험군에서 유의한 효과크기를 나타내었는데, 이는 중고등학생을 대상으로 한 권은정의 [15]의 연구에서도 자기통제력에 대한 효과크기가 통계적으로 유의하게 나타났으며, 초등학생을 대상으로 한 문소현외[3]의 연구에서도 통합적 인터넷중독 예방프로그램에서 실험군이 통제군보다 자기조절력에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 이러한 연구결과를 보았을 때, 인터넷중독 예방프로그램이 학교현장에서 초중고등학생의 자기통제력에 유의미한 영향을 미친다고 사료된다. 그러나 문헌들간의 이질성이 높은 부분은 인터넷중독 예방프로그램의 내용이 초등학생의 경우 인터넷중독 예방효과의 극대화를 위하여 올바른 인터넷 사용에 대한 정보제공이나 자기통제력 향상을 위한 임파워먼트중재나 행동수정을 요하는 인지, 감정 및 행동적 접근의 프로그램을 활용하였고, 중고등학생의 경우에는 게임중독 예방을 중심으로 게임행동에 대한 인식증진이나 시간 관리방법, 스트레스 대처방법, 대인갈등 해소방법 등 자기통제력을 증진하

는 프로그램으로 중재의 내용이 대상자에 따라 다르기때문에 높은 이질성을 나타내었다고 판단된다.

이에 대상자 유형에 따른 인터넷중독 예방프로그램의 자기통제력에 대한 효과크기를 살펴본 결과 초등학생의 경우, 중고등학생보다 효과크기가 더 크게 나타났다. 이는 문소연[4]의 연구에서 살펴보면, 초등학생 시기는 학습을 하고자 하는 의욕이 강하고 긍정적인 방향으로 변화하고자 하는 경향이 높은 시기이므로 임파워먼트를 활용한 연구에서 효과가 있었다는 연구와 같은 방향을 보여주고 있다. 이러한 결과에 따르면 초등학생의 경우에는 신뢰를 줄수 있는 교사나 부모가 초등학생에게 임파워먼트를 부여할 수 있도록 문제해결력을 부여해준다면 자신의 능력과 잠재력을 키울 수 있고, 스스로 긍정적인 방향으로 변화하려는 노력을 가중할 수 있다고 사료된다.

또한 대상자를 초등학생으로 고정한 후, 인터넷중독 예방프로그램의 중재시간에 따른 자기통제력에 대한 효과크기를 살펴본 결과 240-320의 중재를 받은 실험군에서 대조군에 비하여 통계적으로 유의하게 나타났다. 이는 양미경외[8]의 연구에서는 중재시간과는 유의한 차이가 없다고 나타난것과는 다른 결과이나 본 연구에서는 초등학생만을 대상으로 중재시간을 살펴본 것이기 때문에 중재시간의 의미보다는 초등학생의 적합한 인터넷중독 예방프로그램의 구성이 더 중요하다고 사료되며, 오히려 같은 조건이라면 시간이 짧은 중재프로그램이 더 효과적이라고 사료된다.

인터넷중독 여부에 따른 자기통제력의 효과크기는 분석대상자에 따라 차이가 클 것으로 사료되어 분석대상

논문들을 초등학생으로 제한하여 인터넷중독그룹과 정상그룹으로 나누어서 살펴보았다. 인터넷중독 예방프로그램에 대한 자기통제력의 효과크기는 정상그룹에서는 실험군의 자기통제력이 통계적으로 유의한 효과가 나타난 반면, 인터넷중독그룹에서는 실험군과 대조군에서 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 이는 이지혜[12]의 청소년 대상의 인터넷중독 예방프로그램에서도 정상그룹의 경우 실험군이 대조군보다 자기통제력에 유의한 영향을 미친 것으로 나타났다. 이는 현재 연구에서 진행되고 있는 인터넷중독 프로그램은 대부분 정상그룹이나 잠재적으로 문제가 있는 그룹에게 적용하는 것이 적절하다고 판단된다. 그러나 인터넷중독 그룹에게는 일반적인 중재 프로그램보다는 지역사회 전문프로그램이나 의료기관에서 진행되는 치료프로그램으로 연계하여 진행하는 것이 더 적절하다고 사료된다.

본 연구는 인터넷중독 예방프로그램이 청소년의 자기통제력에 어느 정도의 효과를 미치는지를 알아보고자 하는 연구로 국내연구로 제한하였으므로 국내 청소년에게만 일반화 할 수 있는 한계가 있다. 이에 후속연구에서는 연구의 범위를 확장할 필요성이 있다고 사료된다. 또한 인터넷중독 예방프로그램의 중재내용이 초등학생과 중고등학생의 경우 대상자에 따라 내용이 통일되게 이루어지지 않는 문제가 있어 하위집단 분석을 실시했으나, 메타분석의 명확한 근거를 제시함에 있어서는 제한점이 있다. 그럼에도 불구하고 인터넷중독은 청소년에게 있어 지속적으로 중요한 이슈이고 WHO에서도 2022년 1월부터 인터넷중독이면서 게임중독을 질병으로 분류할 예정으로 있다 [21-22]. 따라서 국내 청소년을 대상으로 인터넷중독 예방프로그램에 대한 중재와 효과에 대한 경향을 파악할 수 있다는 것은 의미가 크다고 사료된다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 체계적문헌고찰 및 메타분석을 통해 국내 인터넷중독 예방프로그램이 청소년의 자기통제력에 미치는 효과를 검정해보고자 시도되었다. 분석에 사용된 문헌 11편의 설계유형은 모두 유사실험연구였다. 인터넷중독 예방프로그램이 청소년의 자기통제력에는 효과가 있다는 것은 이미 알려져 있으나, 하위집단 분석결과에서 나타난 초등학생의 인터넷중독 예방프로그램은 학습을 하고자 하는 동기가 강하고 바람직한 방향으로 변화하려는 성향이 강한 시기이므로 입과워먼트를 강조한 프로그램이 대

부분이었고, 중고등학생을 대상으로 한 프로그램은 게임중독예방을 중심으로 한 시간관리, 스트레스대처, 대인갈등해소방법등으로 이루어진 프로그램이 주를 이루었다. 또한 기존의 문헌에 나타난 인터넷중독 예방프로그램은 대다수가 정상그룹이나 잠재그룹을 위한 프로그램이고, 인터넷중독그룹에서는 효과가 유의하지 않게 나타나는 경향을 보였다. 따라서 성장기의 청소년들에게 인터넷중독 이슈는 끊임없이 제기되는 중요한 문제로서 국내외의 문헌을 통하여 일반화를 도모할 수 있어야 한다.

REFERENCES

- [1] D. I. Kim, C. M. Keum, A. T. R. Park & S. H. Lee. (2017). The Effectiveness of an Internet & Smartphone Addiction Prevention Program for Youth. *Asian Journal of Education*, 18(2), 293-314. DOI : 10.15753/aje.2017.06.18.2.293
- [2] Y. A. Kim. (2010). *The Applying and Effect of a Preventing Program on Internet Overuse for Elementary School Students* Master's thesis. Hanyang University, Seoul.
- [3] S. Y. Mun & B. S. Lee. (2015). Effects of an Integrated Internet Addiction Prevention Program on Elementary Students' Self-regulation and Internet Addiction. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 45(2), 251-261. DOI : 10.4040/jkan.2015.45.2.251
- [4] S. Y. Mun. (2013). *The effects of an internet-addiction prevention program on elementary students' self-regulation and internet addiction*. Master's thesis. Keimyung University, Daegu.
- [5] H. S. Mun, Y. S. Koh, E. K. Lea. (2011). The Effects of Solution-focused Group Counseling Program For Adolescent Internet Addiction. *Forum for youth culture*, 28, 58-80.
- [6] G. H. Son. (2005). *The effects of the Internet overuse prevention program on self-management competence of elementary school students*. Master's thesis. Ajou University, Suwon.
- [7] K. S. Shim. (2005). *A study on Effectiveness of Internet Game Addiction Prevention Program for adolescents*. Master's thesis. Korea University, Seoul.
- [8] M K. Yang & W. O. Oh. (2007). Effects of the Internet Game Addiction Prevention Educational Program on Self-control and Time Spent on Internet Games by Elementary School Students. *Child Health Nursing Research*, 13(3), 282-290.
- [9] M. S. Lee. (2009). *A Study of the Development of Self-Control Improvement Program for Elementary School Students with the Potential Addiction to*

Internet Games. Master's thesis. Korea National University of Education, Seoul.

- [10] M. H. Lee. (2009). *Influence of an Internet addiction preventive program to relieve Internet game addiction and self-regulation for the elementary school lower grades*. Master's thesis. HanKuk University of Foreign Studies, Seoul.
- [11] J. W. Lee. (2006). *Development and Effects of Group Counseling Program Through Mind practice for Protection from Internet Addiction*. Doctoral dissertation. Wonkwang University, Iksan.
- [12] J. H. Lee. (2013). *The Effect of Motivational Internet Addiction Prevention Program on Internet Addiction, Self-Control, Depression/Anxiety, and Perceived Stress of the Adolescents in Low-Income family*. Master's thesis. Handong University, Pohang.
- [13] J. K. Lee, G. M. Kang. (2015). A Meta-analysis on the effect of youth Internet addiction group counseling program. *Korea Journal of Counseling*, 16(3), 101-120. DOI : 10.15703/kjc.16.3.201506.101
- [14] H. Y. Kim & M. K. Cho. (2015). Meta-analysis of Internet Addiction Treatment Programs for Adolescents. *Mental Health & Social Work*, 43(2), 89-118.
- [15] E. J. Kwon & S. O. Jang. (2016). A meta-analysis on the effects of promoting self-control group program for internet addiction youth. *Journal of Social Science*, 55(1), 87-122. DOI : 10.22418/JSS.2016.06.55.1.87
- [16] J. Y. Ha & S. M. Shin. (2016). The Effectiveness of Youth Internet Addiction Group Counseling Programs : a Meta-Analysis. *The Korean Journal of Psychology : General*, 35(1), 191-216. DOI : 10.22257/kjp.2016.03.35.1.191
- [17] S. S. Han. (2007). *Effectiveness of Internet Addiction Prevention Group Counseling Program for Highschool Students*. Master's thesis. Chungnam National University, Daejeon.
- [18] Y. S. Hwang. (2007). *The effects of Internet game addiction prevention education program for elementary school students : focused on middle school students*. Master's thesis. Korea University, Seoul.
- [19] D. Moher, A. Liberati, J. Tetzlaff & D. G. Altman. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses: The PRISMA statement. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 264-269. DOI : 10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135
- [20] C. S. Ahn. (2008). The influence of Early Adolescent's Self-control and Self-esteem on Internet Addiction and the Efficacy of Prevention Program. *Journal of Communication Science*, 8(3), 347-380.
- [21] S. G. Han, & D. T. Kim. (2019). Phenomenological Analysis on Causes of Addiction in Smartphone Addiction Adolescents. *Journal of the Korea Convergence Society*, 10(5), 287-296.
- DOI : 10.15207/JKCS.2019.10.5.287
- [22] Y. H. Park & H. Y. Kwak. (2019). Game addiction is disease. http://biz.khan.co.kr/khan_art_view.html?artid=201905261619001&code=930507

정 명 실(Myung-Sill Chung)

[간호학]



- 1981년 2월 : 한양대학교 간호학과(간호학 학사)
- 1983년 8월 : 연세대학교 대학원(간호학 석사)
- 1998년 2월 : 한양대학교 대학원(간호학 박사)
- 1982년 4월 ~ 2007년 2월 : 국립의료원간호대학 교수
- 2007년 3월 ~ 현재 : 성신여자대학교 간호대학 교수
- 관심분야 : 정신간호학, 에니어그램, 의사소통
- E-Mail : cmsill@sungshin.ac.kr

서 문 경 애(GyeongAe Seomun)

[중심학원]



- 1987년 2월 : 고려대학교 간호대학(간호학 학사)
- 1989년 8월 : 고려대학교 간호대학(간호학 석사)
- 2000년 2월 : 연세대학교 간호대학(간호학 박사)
- 2002년 8월 : UCSF, School of Nursing
- 2002년 9월 ~ 현재 : 고려대학교 간호대학 교수
- 관심분야 : 간호정보학, 체계적 문헌고찰, 메타분석
- E-Mail : seomun@korea.ac.kr