

자살 위험성이 높은 청소년을 대상으로 한 우울중재 및 자살예방 프로그램의 효과

유재순¹ · 손정우² · 남민선³

충주대학교 간호학과 교수¹, 충북대학교 의과대학 정신과학교실 부교수², 청원군 정신보건센터 정신보건간호사³

The Effects of a Depression Intervention and Suicide Prevention Program in Adolescents with High Risk of Suicide

Yoo, Jae Soon¹ · Son, Jung Woo² · Nam, Min Sun³

¹Professor, Department of Nursing, Chungju National University,

²Associate Professor, Department of Neuropsychiatry, College of Medicine, Chungbuk National University,

³Psychiatric Mental Health Nurse, Cheongwon-gun Mental Health Center

Purpose: This study was to examine the effects of a depression intervention and suicide prevention program in adolescents with high risk of suicide. **Methods:** This research was designed as a nonequivalent control group pretest-posttest study. The participants were adolescents with high risk of suicide in mental health screening examination. A total of 40 adolescents (experimental group=21, control group=19) were sampled from C-gun, Chungbuk Province. The experimental group participated in the depression intervention and suicide prevention program for eight sessions while the control group did not participate in the program. Data were collected with a self-reporting structured questionnaire from November to December, 2008. SPSS/Win 12.0 was used for data analyses including chi-square test, t-test, and paired t-test. **Results:** After this program, there was no statistically significant difference in depression ($t=1.498, p=.142$) between the two groups, but depression decreased in the experimental group. There was a statistically significant difference in suicide ideation ($t=2.058, p=.047$). **Conclusion:** To decrease depression and suicide ideation in adolescents with high risk of suicide, it is necessary to offer this program in a more intensive course and for a longer period. Also, family consultation programs and individual case treatment and consultation programs should be offered.

Key Words : Adolescent, Depression, Suicide

서론

1. 연구의 필요성

세계보건기구에 의하면 지난 45년간 전 세계의 자살률이 60% 증가하였으며 특히 젊은 연령층에서의 자살률이 빠른

속도로 증가하고 있다(WHO, 2000). 2008년 기준 경제협력개발기구(OECD) 회원국 중에서 우리나라의 자살률이 가장 높았으며(OECD, 2009), 2008년 기준 인구 10만 명당 자살 사망자수가 26.0명으로 전년도 대비 5.0% 증가하였다(Statistics Korea [KOSTAT], 2009).

2008년에 실시한 제 4차 청소년 건강행태 온라인조사통계

주요어 : 청소년, 우울, 자살

Address reprint requests to : Yoo, Jae Soon, Department of Nursing, Chungju National University, 656 Daehak-ro, Jeungpyeong-eup, Jeungpyeong-gun, Chungbuk 368-701, Korea, Tel: 82-43-820-5182, Fax: 82-43-820-5173, E-mail: jsyoo@cjnu.ac.kr

- 이 논문은 2008년도 재단법인 충주대학교 학술진흥장학재단 지원을 받아 수행한 연구임.

- The research was supported by a grant from Chungju National University Research Foundation in 2008.

투고일 2010년 1월 13일 / 수정일 2010년 3월 5일 / 게재확정일 2010년 3월 10일

에 의하면, 일년동안의 청소년 자살 시도율은 4.7%로 2007년의 5.8%보다 낮아졌으며(Korea Centers for Disease Control and Prevention [KCDC], 2009), 2007년 미국의 자살 시도율 6.9%보다는 낮다(KCDC, 2008). 그러나 2008년 우리나라 10~19세 연령층의 인구 10만 명당 자살 사망률은 4.7로서 전년도 대비 0.1 증가하였으며, 이 연령층에서의 두 번째 사망 원인이 자살이다(KOSTAT, 2009). 또한 국민건강증진종합계획(Health Plan 2010)의 학교보건 중점과제에서 제시한 2010년의 학생 자살 시도율의 감소목표, 즉 2003년 자살 시도율(4.8%) 대비 25% 감소(Ministry for Health, Welfare and Family Affairs [MIHWAF], 2005)를 고려 할 때, 우리나라 청소년 집단의 자살을 효과적으로 예방하기 위한 대책이 필요하다.

청소년 자살의 특성은 한 번의 자살 시도로 치명적인 결과를 가져오기 쉬우나, 성인 보다 자살 예측이 어려워 자살 예방대책 수립에 어려움이 있다. 따라서 청소년 자살 시도를 사전에 차단하기 위해서는 자살 시도 이전 단계에서 자살 시도와 관련된 요인을 파악하여 예방 대책을 수립하는 방안이 효과적이다.

선행연구들을 통해 자살 생각이 자살 시도를 예측하는 지표인 것으로 보고하고 있다. Wichstorm (2000)은 자살 생각을 심각하게 한 사람이 그렇지 않은 사람보다 자살을 시도하기 쉬운 것으로 보고하였으며, Better와 Walker는 자살 시도를 한 청소년의 63%가 자살 생각을 한 것으로 보고하였다(Seo, 2006에서 인용됨). Beck는 자살 생각의 수준이 높을수록 자살을 시도하는 비율이 높아지므로 자살 생각을 감소시키면 자살을 예방할 수 있다고 하였다(Oh, 2006에서 인용됨). 2008년의 청소년 건강행태 온라인조사 통계에 의한 우리나라 청소년의 자살 생각률은 18.9%로 2007년 23.7% 보다 낮아졌으나(KCDC, 2009), 2007년 미국의 14.5%보다 높다(KCDC, 2008). 연구대상자에 따라 차이가 있지만, 우리나라 고등학생을 대상으로 한 연구(Jang, 2004; Kim, Kwon, & Park, 2006)에 의하면, 자살을 생각해 본 적이 있는 고등학생이 54.1~60%이며 이들 중에서 5.6~10.1%가 자살을 시도한 것으로 보고되었다.

자살 생각, 자살 의지, 자살 계획, 자살 시도 등의 자살의 단계적 과정을 고려할 때, 자살 생각은 자살의 위험성을 알려주는 일차 표식자이다(Lee, Suh, Yang, & Lee, 2004). 따라서 청소년의 자살 시도 가능성을 사전에 차단하기 위해서는 자살 생각을 감소시키는 예방 교육, 자살 생각 수준이 높은 고위험군에 대한 조기 발견 및 조기 중재가 필요하다.

또한 자살예방전략을 효과적으로 운영하기 위해서는 자살 생각에 영향을 미치는 요인을 파악하여 이러한 요인을 감소시키는 방안이 병행되어야 한다.

여러 연구자들이 자살 생각의 가장 강력한 예측 요인으로 우울을 보고하였다(Jang, 2004; Lee, 2007; Seo, 2006; Yoo, Son, & Nam, 2008). Harter와 Marold (La, 2005에서 인용됨)는 자살 청소년의 3/4이 자살 전에 우울증을 겪으며, 우울증 진단을 받은 환자들의 30%가 자살을 했다는 연구결과를 통해 단일 요인으로서 우울증이 자살을 초래하는 가장 중요한 위험 요인임을 지적한 바 있다. 청소년기의 우울은 성인기의 우울과는 달리 우울 감정이 감추어진 상태로 나타나기 때문에 조기발견이 어려워 방치될 우려가 많다. 매사에 부정적이고 무례하고 반항적인 행동, 공격적 행동을 하거나 두통, 복통, 피로감 등의 신체적 증상을 호소하는 양상으로 나타난다. 이를 방치할 경우 학습장애, 약물남용, 비행 등의 문제 뿐 아니라 자살 문제를 초래할 수 있다는 점에서 청소년 우울 문제는 상당히 심각하다.

우울감을 경험할 확률은 청소년기가 가장 높다. 청소년 건강행태 온라인조사 결과, 우리나라 청소년의 우울감 경험률은 2008년 38.8%, 2007년 41.3% 보다 감소하였으나(KCDC, 2009). 2007년 미국 청소년의 28.5% 보다도 상당히 높은 수준이다(KCDC, 2008). 보건복지가족부가 국회에 제출한 자료에 근거한 박은수 국회의원의 보도자료(2008년 10월 5일)에 의하면, 19세 이하 청소년 중에서 우울증으로 진료 받은 인원이 2003년 18,527명에서 2007년 28,420명으로 늘어나 2003년 대비 53%의 증가율을 보였으며, 2007년 4만 5천 여 명이 우울증과 스트레스로 정신과 진료를 받았는데, 이는 소아정신질환 진료인원의 17%에 해당된다. 이와 같이 청소년 자살과 관련 있는 우울증 발현빈도가 증가하고 있으므로 앞으로 청소년 자살 문제가 더욱 증가할 수 있을 것으로 추정할 수 있으므로 청소년 자살을 예방하기 위해서는 우울증 예방 전략, 조기 발견 및 치료 대책을 병행해야 하며, 청소년의 자살예방대책은 더 이상 미룰 수 없을 정도로 매우 시급하게 다루어야 할 중대한 보건과제로서 정부 차원에서의 예방 전략이 필요함을 알 수 있다. 이러한 측면에서 볼 때, 2007년부터 보건복지가족부와 교육과학기술부 주관으로 추진하고 있는 아동·청소년 정신건강 조기 검진 및 조기 중재 사업은 시의 적절한 조치이다.

2008년 보건복지가족부 정신보건사업에 제시된 아동·청소년 정신보건사업(MIHWAF, 2008a)에 의하면, 교육과학기술부 주관으로 전국의 245개 학교에서 해당 학교가 자

체적으로 아동·청소년 정신건강검진 1차 선별검사인 '2008년 학생정신건강실태조사'를 실시하고, 이 결과에 따라 문제가 있는 학생을 지역의 정신보건센터에 의뢰하여 2차 선별검사를 실시하도록 하였다. 2차 선별검사 결과를 통해 선별된 영역별 고위험군을 대상으로 지역의 정신보건센터와 학교가 연계하여 보건복지가족부 정책과제로 개발된 사례관리 프로그램을 제공하도록 하였다.

그동안 국내 연구를 통해 청소년의 자살 관련 연구들이 많이 보고되었으나, 대부분이 자살 생각 관련 요인을 분석한 연구이다(Jang, 2004; Kim et al., 2006; Lee, 2007; Oh, 2006; Seo, 2006; Yoo et al., 2008). 자살예방 프로그램을 중재한 연구가 있으나, 일반 학생을 대상으로 한 연구(Kim, 2004; Lee, Kweon, Kim, & Choi, 2007; Shim, 2007)가 대부분이며, 자살 위험성이 높은 청소년을 대상으로 자살예방 중재의 효과를 규명한 연구로는 우울 및 자살 생각의 고위험군으로 분류된 고등학생을 대상으로 한 연구(Kim, 2009)가 있을 뿐이다. 더욱이 정부 주관으로 실시된 청소년 정신건강검진 선별검사를 통해 자살 위험성이 높은 수준으로 선별된 학생 대상의 자살예방을 위한 사례관리 프로그램인 우울증재 및 자살 예방 프로그램을 적용하여 그 효과를 규명한 연구는 거의 없는 실정이다.

이에 본 연구에서는 보건복지가족부와 교육과학기술부 주관으로 실시된 청소년 정신건강검진 선별검사결과를 통해 자살 위험성이 높은 청소년을 대상으로 하여 보건복지가족부 정책연구과제로 개발된 우울증재 및 자살예방 프로그램을 적용하여 그 효과를 규명하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 우울증재 및 자살예방 프로그램이 자살 위험성이 높은 청소년의 우울 수준을 낮추는 데 미치는 효과를 확인한다.
- 우울증재 및 자살예방 프로그램이 자살 위험성이 높은 청소년의 자살 생각을 낮추는 데 미치는 효과를 확인한다.

3. 연구가설

가설 1. 우울증재 및 자살예방 프로그램 참여 후에 실험군의 우울 수준은 대조군 보다 더 낮을 것이다.

가설 2. 우울증재 및 자살예방 프로그램 참여 후에 실험군의 자살 생각 수준은 대조군 보다 더 낮을 것이다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 자살 위험성이 높은 청소년을 위해 보건복지가족부에서 개발한 우울증재 및 자살예방 프로그램이 우울과 자살 생각 수준의 감소에 미치는 효과를 규명하기 위한 비동등성 대조군 전후설계의 유사실험연구이다. 실험군을 대상으로 우울증재 및 자살예방 프로그램을 제공하였으며, 대조군에게는 아무런 프로그램을 제공하지 않았다. 우울증재 및 자살예방 프로그램을 제공하기 전·후에 실험군과 대조군의 우울과 자살 생각의 수준을 측정하였다.

2. 연구대상

충청북도 C군에 위치한 중학교 1개교, 고등학교 2개교(인문계 및 실업계 고등학교 각 1개교)의 1학년 학생 중에서 보건복지가족부의 '2008년 정신보건사업 안내'의 아동·청소년 정신보건사업지침에 따라 청소년 정신건강검진 1차 선별검사와 2차 선별검사 결과를 거쳐 자살 위험성이 높은 청소년을 연구대상자로 선정하였다. 1차 선별검사와 2차 선별검사의 구체적 과정은 다음과 같다.

2008년 5월 6일부터 5월 22일까지 교육과학기술부 주관 하에 학교 자체적으로 각급 학교 1학년 전원(총 1,028명)을 대상으로 하여 보건복지가족부에서 제공한 청소년 정신건강 및 문제행동 조사(Adolescent Mental Health Problem Screening Questionnaire, AMPQ)도구를 사용하여 정신건강검진 1차 선별검사를 실시하였다. 1차 선별검사결과에 의해 각 학교는 지역의 정신보건센터에 정신건강검진 2차 선별검사 대상자를 의뢰하였다.

2차 선별검사 대상자로 의뢰된 학생들 중에서 2차 선별검사에 참여하는 것에 대하여 학생 본인 및 학부모가 서면 동의한 학생(총 188명)을 대상으로 하여, 2008년 6월 13일부터 6월 30일까지 정신보건센터 주관 하에 청소년 정신건강검진 2차 선별검사를 실시하였다. 이때 사용한 도구는 한국판 청소년 자기행동평가 척도(Korean Youth Self Report, K-YSR)와 우울 척도(Beck Depression Inventory, BDI), 자살 생각 척도(Suicide Ideation Questionnaire-Junior, SIQ-

JR) 등이다.

자살 위험성이 높은 집단으로 선별된 청소년은 2차 선별 검사결과를 통해 우울 수준 22점 이상(중한 우울 수준)이거나 자살 생각 수준이 23점 이상(전문가의 상담이 필요한 수준)으로 평가된 학생들 총 75명(중학생 23명, 고등학생 52명)이었다. 이들 중에서 정신보건센터가 주관하여 학생이 소속된 학교와 연계하여 운영하는 맞춤형 사례관리 프로그램인 우울중재 및 자살예방 프로그램에 참여하는 것에 대하여 학생 본인 및 학부모의 서면 동의서를 작성한 학생은 30명(중학생 9명, 고등학생 21명)이었다. 우울중재 및 자살예방 프로그램 참여하는 것에 동의한 학생을 실험군으로, 이 프로그램 참여에 동의하지 않은 학생을 대조군으로 선정하였다.

최종적으로 우울중재 및 자살예방 프로그램에 참여할 대상자 수는 Cohen의 공식(Lee, Lim, & Park, 1998)을 이용하여, 유의수준 $\alpha=.05$, 집단의 수 2 ($u=1$), 효과의 크기 $f=.05$, 검정력 $power=0.8$ 로 계산하였을 때에 실험군과 대조군 각각 17명으로 총 34명이면 가능하지만, 이 프로그램 참여에 서면으로 동의서를 작성한 학생 전원을 우울중재 및 자살예방 프로그램에 참여시켰다. 우울중재 및 자살예방 프로그램에 참여한 청소년은 30명이었으며 이들 중에서 본 연구의 사전조사 및 사후조사에 동의한 학생을 대상으로 사전·사후조사를 하였다. 사전·사후조사 질문지의 모든 문항에 빠짐없이 응답한 대상자는 21명(응답률 70.0%)이었다.

이 프로그램에 참여하지 않은 대조군의 총 대상자수는 45명이었으나 본 연구의 사전·사후조사에 대하여 동의를 하고 사전·사후조사에 모두 참여하여 조사 질문지의 모든 문항에 빠짐없이 응답한 대상자는 19명(응답률 42.2%)이었다. 실험군과 대조군 대상자 중에서 응답내용이 불충분하여 분석대상에서 제외된 대상자의 특성상의 특이 사항은 발견할 수 없었다.

사전조사와 사후조사에 모두 참여한 학생은 실험군 21명, 대조군 19명, 총 40명으로 Cohen공식에 의한 대상자 수보다 많았다.

3. 자료수집

2008년 11월 21일부터 12월 22일까지 실험군 학생이 소속된 각 학교별로 매주 2회씩 정규 수업시간을 이용하여 총 8회에 걸쳐 우울중재 및 자살예방 프로그램을 실시하였다. 대조군에게는 아무런 중재도 제공하지 않았으며, 이

프로그램 실시 전과 후에 실험군을 대상으로 사전·사후조사를 실시하였으며, 실험군의 사전·사후조사와 동일한 시기에 대조군을 대상으로 사전조사와 사후조사를 실시하였다.

4. 실험처치: 우울중재 및 자살예방 프로그램

본 연구에서 실험처치로 적용한 우울중재 및 자살예방 프로그램은 보건복지가족부가 정책연구과제로 개발한 프로그램으로서 「보건복지가족부 2008년 아동·청소년 정신건강검진사업」에서 자살 고위험군으로 선별된 청소년에게 적용하도록 한 맞춤형 사례관리 프로그램이다(The Central Mental Health Supporting Committee [CMHSC], 2008).

이 프로그램은 Beck (1976)의 인지이론을 바탕으로 인지 재구조화를 통한 인지-행동 프로그램의 4단계로 구성되었으며 각 단계별 2회기, 총 8회기로 구성되었으며(CMHSC, 2008), 구성 내용은 다음과 같다(Table 1).

프로그램 구성의 첫 단계는 도입단계로서, 강의를 통해 스트레스 과정에 대한 이해와 인지 재구조화 접근의 소개와 교육 등 정보를 제공하며, 활동을 통한 참여자와의 신뢰감 발달을 도우며 집단 목표를 정하는 활동을 수행한다.

두 번째 단계는 인지 재구조화 1단계로서, 강의와 활동 중심으로 사고와 감정, 행동 간의 관계를 이해시키고, 부정적 사고를 인식시키며, 자신의 부정적 자동사고 속의 인지적 오류 유형을 확인한다. 또한 부정적 자동사고의 내용을 현실적이고 타당한 것으로 대체시키며, 그에 따른 행동양상의 변화를 확인한다.

세 번째 단계는 인지 재구조화 2단계로서, 역기능적 태도를 찾아내기 위한 다양한 실습과 활동을 하며, 참여자가 자신의 생활 속에서 찾아낸 역기능적 태도를 표현하고 동료들은 피드백을 주고받는다. 또한 역기능적 태도의 타당성, 유용성 및 현실성을 검토하고 이것들을 기능적이고 합리적 신념으로 대처하는 다양한 방법을 검토한다.

네 번째 단계는 마무리 단계로 참여 학생들이 서로의 장점과 성공경험을 찾아내어 표현하며, 새로운 활동을 시도하도록 촉진한다. 또한 각자의 학습경험을 나누고 자신의 역기능적 태도에 대한 행동적 변화를 확인한다

정신보건임상심리사, 임상심리학과 및 사회복지학과 대학원생으로 구성된 프로그램 진행자 3인 및 보조진행자 6인이 프로그램 진행을 주관하였다. 프로그램 진행 전에 충북지역의 C군 정신보건센터의 아동·청소년 담당자가 프

Table 1. Contents of Depression Intervention and Suicide Prevention Program

Stage	Session	Subject	Purpose	Cognitive-behavioral strategy
Introduction	1	Importance of life	· Understanding emotional problems of adolescents	Self-monitoring
	2	The truth and the falsehood	· The truth or misunderstanding: about depression and suicide	
Stage 1 cognitive reconstruction	3	Come on, that's wrong	· Confirming rational thinking and positive feeling	Self-instruction
	4	The reason for living	· Recognizing the meaning and the value of one's own life	
Stage 2 cognitive reconstruction	5	The hope or a breakthrough	· Overcoming stressful situations	Self-relaxation training
	6	Sharing hearts	· Learning about effective way of expressing feelings	
Closing	7	Enjoyable life	· Learning about positive self-statements	Self-reinforcement Self-efficacy
	8	What a wonderful world	· Completion of crisis management · A finishing ceremony of awarding prizes	

로그랩 진행자 및 보조진행자 훈련을 실시하였다. 실험군 대상자가 소속된 각 학교별로 정규 수업 시간에 프로그램을 매주 2회씩 진행하였으며 1회당 운영시간은 50분이었다.

5. 연구도구

1) 우울

Kovacs (1983)의 CDI (Children's Depression Inventory: A Self-rated Depression Scale for School-aged Youngsters)를 Cho와 Lee (1990)가 수정 보완하여 개발한 한국형 소아 우울 척도를 사용하였다. 총 27문항 3점 척도(0~2점)로 구성되었으며, 보건복지가족부·중앙정신보건사업지원단에서 제시한 기준점(cut-off point)에 의하면, 측정 결과 0~15점은 평균적인 우울상태, 16~23점은 우울경향이 어느 정도 있는 위험 집단, 24점 이상은 매우 우울한 상태로 고위험 집단으로 분류한다. 선행연구(Yoo et al., 2008)에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .87$ 이었으며, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .89$ 이었다.

2) 자살 생각

Lee 등(2004)이 번안한 Reynolds의 자살사고 설문(한국판 SIQ-JR)을 사용하여 자살 생각을 측정하였다. 이 도구는 지난 한달 동안의 자살 생각을 측정하는 총 15개 문항으로 구성되었으며, 자살 생각의 빈도에 따라 각 문항 당 0점(전혀 없었다)부터 6점(거의 매일 있었다)으로 측정하였다.

점수가 높을수록 자살 생각의 빈도수가 많은 것을 의미하며, 23점 이상인 경우 전문가의 상담이 필요한 위험 집단으로 분류한다. 선행연구(Lee et al., 2004)에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .92 \sim .94$ 였으며 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .97$ 이었다.

6. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 12.0 프로그램을 사용하여 통계검정을 하였다. 자료분석에 사용한 방법은 다음과 같다.

- 실험군과 대조군의 동질성 비교는 chi-square test와 t-test를 사용하여 분석하였다.
- 우울중재 및 자살예방 프로그램의 효과 검정은 paired t-test, t-test를 사용하여 분석하였다.

연구결과

1. 연구대상자의 동질성 검정

1) 일반적 특성에 대한 동질성 검정

우울중재 및 자살예방 프로그램을 중재하기 전에 실험군과 대조군의 일반적 특성 및 연구변수에 대한 동질성을 검정한 결과는 다음과 같다.

일반적 특성에 대한 동질성을 검정한 결과, 두 집단 간에 유의한 차이가 없어 두 집단은 동질한 것으로 나타났다 (Table 2).

연구대상자의 성별($t=.082, p=.775$), 연령($t=.988, p=.330$)은 실험군과 대조군간 간에 유의한 차이가 없었다. 또한 학교수준($\chi^2=.541, p=.462$), 경제수준($\chi^2=2.164, p=.339$), 학교 성적($\chi^2=3.047, p=.218$)도 두 집단간에 유의한 차이가 없었다. 부모와 함께 사는 비율($\chi^2=.129, p=.720$), 맞벌이 하는 가정의 비율($\chi^2=.150, p=.698$) 또한 두 집단 간에 유의한 차이가 없었다.

2) 연구변수에 대한 동질성 검정

우울증재 및 자살예방 프로그램 제공 전 결과변수인 우울($t=-.249, p=.805$), 자살 생각($t=-.348, p=.730$)의 수준을 검정한 결과, 두 집단 간에 유의한 차이가 없어, 실험군과 대조군의 우울 및 자살 생각 수준은 동질하였다(Table 3).

2. 가설검정

가설 1. '우울증재 및 자살예방 프로그램 참여 후에 실험군의 우울 수준은 대조군 보다 더 낮을 것이다.'를 검정한 결

과는 다음과 같다(Table 4). 실험군의 경우 프로그램 중재 전과 중재 후의 우울 점수가 각 $23.29 \pm 7.54, 20.95 \pm 9.52$ 였으나 사전·사후의 우울 점수는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다($t=1.759, p=.094$). 사전에 비해 사후 우울 점수가 실험군은 2.33점 낮아졌으며, 대조군은 오히려 .69점 증가하여 실험군의 우울 점수가 더 많이 낮아졌으나, 유의한 차이가 없는 것으로 나타나($t=1.498, p=.142$), 가설 1은 기각되었다.

가설 2. '우울증재 및 자살예방 프로그램 참여 후에 실험군의 자살 생각 수준은 대조군 보다 더 낮을 것이다.'를 검정한 결과, 실험군의 프로그램 중재 전과 중재 후의 자살 생각 점수가 각각 $30.67 \pm 19.41, 22.29 \pm 19.52$ 로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($t=2.950, p=.008$). 사전에 비해 사후에 실험군의 자살 생각 점수가 8.38점 낮아졌으며, 대조군의 자살 생각 점수가 1.42점 낮아진 것으로 나타나, 실험군에서 자살 생각 점수가 더 많이 낮아졌으며, 두 집단 간에 유의한 차이($t=2.058, p=.047$)가 있는 것으로 나타나, 가설 2는 지지되었다.

Table 2. Homogeneity of General Characteristics between Experimental and Control Groups

Characteristics	Categories	Experimental group (n=21)	Control group (n=19)	χ^2 or t	p
		n (%) or M±SD	n (%) or M±SD		
Gender	Male	12 (57.1)	10 (52.6)	0.082	.775
	Female	9 (42.9)	9 (47.4)		
Age (year)		14.50±1.43	14.95 ±1.39	0.988	.330
School	Middle school	9 (42.9)	6 (31.6)	0.541	.462
	High school	12 (57.1)	13 (68.4)		
Economic status	Below low	4 (19.0)	1 (5.3)	2.164	.339
	Moderate	15 (71.4)	17 (89.5)		
	Moderate above	2 (9.5)	1 (5.3)		
Academic achievement	Moderate	7 (33.3)	11 (57.9)	3.047	.218
	Moderate-low	11 (52.4)	5 (26.3)		
	Low	3 (14.3)	3 (15.8)		
Lives with	Both parents	18 (85.7)	19 (89.5)	0.129	.720
	One parent	3 (14.3)	2 (10.5)		
Door-key adolescents	Yes	12 (57.1)	12 (63.2)	0.150	.698
	No	9 (42.9)	7 (36.8)		

Table 3. Homogeneity of Dependent Variables between Experimental and Control Groups

Variables	Experimental group (n=21)	Control group (n=19)	t (p)
	M±SD	M±SD	
Depression	23.29±7.54	22.68±7.72	-.249 (.805)
Suicide ideation	30.67±19.41	28.42±21.37	-.348 (.730)

Table 4. Comparison of Outcome Measures between Experimental and Control Groups

Variables	Group	Pretest	Posttest	t ^a (p)	Difference (Post-Pre)	
		M±SD	M±SD		M±SD	t ^b (p)
Depression	Exp.	23.29±7.54	20.95±9.52	1.759 (.094)	-2.33±6.08	1.498 (.142)
	Cont.	22.68±7.72	23.37±8.76	-0.447 (.660)	0.69±6.66	
Suicide ideation	Exp.	30.67±19.41	22.29±19.52	2.950 (.008)	-8.38±13.02	2.058 (.047)
	Cont.	28.42±21.37	27.00±21.67	0.855 (.404)	-1.42±7.24	

t^a=paired t-test; t^b=t-test; Exp.=experimental group (n=21); Cont.=control group (n=19).

논 의

자살이 청소년 사망의 주요 원인으로 대두되면서, 청소년 자살 예방에 대한 사회적 관심과 다양한 측면에서의 노력이 증가하고 있다. 청소년의 자살 관련 원인은 청소년기의 발달적 특성, 연령 및 성별 등의 개인적 요인, 우울 등의 정서적 요인, 가족 환경 및 학교 환경을 포함한 환경적 요인 등 다양하다. 특히 우리나라의 경우 입시와 성적 위주의 파행적 교육환경으로 인한 학업 스트레스는 대다수 청소년들이 경험하는 주요 스트레스원으로서 청소년의 자살 원인 및 자살 배경과 관련성이 크다. 대다수의 청소년들은 하루 일과의 대부분을 학교에서 보내고 있다는 점을 고려 할 때, 청소년의 자살 시도 또는 자살 생각을 사전에 차단하기 위해서는 학교의 역할과 기능이 매우 중요하다. 이에 보건복지가족부와 교육과학기술부 주관 하에 실시된 2008년도 청소년 정신건강검진 1차 및 2차 선별검사를 통해 자살 위험성이 높은 수준으로 선별된 청소년을 대상으로 하여 학교와 지역의 정신보건센터가 연계하여 실시한 우울증제 및 자살예방 프로그램의 효과를 확인하기 위해 본 연구를 시도하였다.

가설검정결과를 살펴보면, 가설 1 '우울증제 및 자살예방 프로그램 참여 후에 실험군의 우울 수준은 대조군 보다 더 낮을 것이다.'가 기각되었다. 일반 중학생을 대상으로 한 연구(Kim, 2004), 우울 및 자살 생각 위험군으로 분류된 고등학생 대상의 연구(Kim, 2009)에서는 실험군의 우울 점수가 유의하게 낮아진 것으로 보고 하여 본 연구의 결과와는 차이가 있다. 반면에, 문제행동 중학생 대상의 연구(Hyun & Kim, 2004), 일반 중학생 대상의 Lee 등(2007)의 연구에서는 본 연구의 결과와 마찬가지로 실험군의 우울 점수가 참여 전과 비교하여 유의한 차이가 없었던 것으로 나타났다. 연구자에 따라 중재한 프로그램의 특성, 연구대상자 선정 기준, 우울 측정 도구가 달라 연구결과들이 상이하게 나타

난 이유를 추정하기는 어려우나, 선행연구들을 고찰한 결과는 다음과 같다. 실험군의 우울 수준에 유의한 차이가 있는 것으로 보고한 연구(Kim, 2004; Kim, 2009)에서 중재한 프로그램은 집단상담 특성이 두드러진 반면에, 실험군의 우울 감소에 유의한 차이가 나타나지 않은 것으로 보고한 선행연구(Hyun & Kim, 2004; Lee et al., 2007)와 본 연구에서 중재한 프로그램의 특성은 실험군의 인지적 요소의 변화 즉 인지 재구조화가 핵심이라고 할 수 있다. 이러한 측면에서 볼 때, 인지-행동 프로그램의 특성상 정서적 요소가 강한 우울 상태를 변화시키는데 프로그램의 처치효과가 미약했던 것으로 추정할 수 있다.

청소년 대상의 10회기의 인지행동치료를 중재한 Reynold와 Coat (Hyun & Kim, 2004에서 인용됨)는 인지행동치료가 효과를 보기 위해서는 좀 더 장기적이고 심층적인 중재가 필요함을 지적한 바 있다. 따라서 자살 위험성이 높은 청소년의 우울 수준을 감소시키기 위해서는 8회기를 중재한 본 연구의 프로그램 보다 좀 더 장기적이고 심화된 프로그램의 중재가 필요하다.

본 연구의 프로그램의 구성단계 중에서 우울증제와 관련된 내용을 살펴보면 다음과 같다. 본 연구의 프로그램은 Beck의 인지치료에 이론적 기틀을 두고 있는데, 이에 의하면 개인의 문제는 잘못된 가정과 추측에서 오는 현실 왜곡 때문에 생기는데 이러한 부정확한 개념은 주로 인지발달과정에서의 잘못된 학습에서 시작되는 것으로 본다는 것이다. Beck과 Greenberg는 우울증이 있는 사람에게에는 전형적인 자기 패배적 사고나 인지적 왜곡이 있다고 가정하고, 그로 하여금 자신의 부정적 사고와 가치 평가를 재인식하고 보다 현실적인 사고로 그것들을 대체시켜 학습하도록 하는 것이 중재의 기본이다(CMHSC, 2008에서 인용됨). 본 연구의 경우 프로그램 인지 재구조화 1단계 과정에서 대상자 스스로 자신의 부정적 사고 속의 인지적 오류 유형을 확인하여 현실적이고 타당한 사고로 대체 시키는 과정이 포

함되어 있다. 본 연구의 결과로 미루어 앞으로 이러한 인지 재구조화 1단계 과정을 좀 더 심층적으로 보완한 프로그램을 통해 대상자의 우울 감소 효과가 커질 수 있을 것으로 기대된다. 우울 수준의 감소 효과가 미약한 또 다른 이유로 본 연구의 경우 처치(프로그램 중재) 직후에 사후조사를 실시하여, 처치효과(우울 감소)가 충분히 발생하기 이전에 사후조사를 실시하였기 때문인 점을 들 수 있다. 본 연구에서는 프로그램 중재 후 시차를 두어 사후조사를 실시할 경우, 예측할 수 없는 제3 변수의 개입으로 인해 내적 타당도가 위협받을 수 있는 문제점을 차단하기 위해 프로그램 중재 직후 시점에서 사후조사를 실시하였다. 본 연구의 경우에 사후조사 후 시차를 두어 반복조사를 실시할 수도 있었으나, 동일한 질문지를 사용하여 반복되는 사후조사를 실시함으로써 야기될 수 있는 문제인 응답 평균치로의 수렴, 시험효과로 인해 내적 타당도가 위협을 받을 수 있다는 점 등을 고려하여 반복조사를 할 수 없었다.

가설 2 '우울중재 및 자살예방 프로그램 참여 후에 실험군의 자살 생각 수준은 대조군 보다 더 낮을 것이다.'는 지지되어, 본 연구에서 제공한 프로그램이 자살 위험성이 높은 청소년의 자살 생각을 유의하게 감소시키는 효과가 있는 것으로 규명되었다. 이러한 결과는 선행연구(Kim, 2004; Kim, 2009; Lee et al., 2007)의 결과와 일치하며, 생명존중 프로그램에 참여한 학교 적응 곤란 중학생의 자살 태도가 유의하게 감소하였음을 보고한 연구(Shim, 2007)와도 맥락을 같이 한다.

본 연구의 대상자들이 우울중재 및 자살예방 프로그램에 참여하기 전의 자살 생각 수준은 30.67점으로서, 이는 자살 생각 측정도구의 기준점(23점) 보다 7.67점이 높아 자살 생각의 위험성이 상당히 우려되는 수준이었다. 이 프로그램에 참여한 후에 실험군의 자살 생각은 정상 수준(22.29점)으로 감소되었으나, 이 수준은 기준점과 .71점 낮은 차이에 불과하다. 이와 같이 본 연구에서 적용한 프로그램이 자살 생각 수준의 감소에는 유의한 효과를 나타냈지만, 자살 위험성이 높은 청소년들의 자살 생각 수준을 기준점 보다 매우 낮은 수준으로 감소시킨 것은 아닌 것으로 나타났다. 따라서 자살 위험성이 높은 청소년들의 자살 생각 수준을 기준점 이하로 대폭 낮추기 위해서는 본 연구의 프로그램과 더불어, 청소년 정신과 전문의 및 정신보건전문요원 등에 의한 개별 치료 및 개별 상담과정을 병행할 수 있도록 하는 추후 관리 대책이 필요하다. 이는 우울 수준을 효과적으로 낮추기 위한 대책이기도 한다.

부모의 관심이 지나친 간섭으로 표면화될 때, 청소년은 부모와 직접 대립하기 보다는 자살이라는 자기 파괴적 행동을 택한다(Kim, 2003). 또한 가정문제에 의한 스트레스와 가족의 정서적 지지가 자살 충동을 예측하는 위험요인(Chung, Ahn, & Kim, 2003)일 뿐 아니라, 가족지지를 포함하여 가족환경요인이 청소년 우울과 관련성이 있다(Lee, 2004; Lee, 2006). 따라서 자살 위험성이 높은 청소년들을 대상으로 한 자살예방 대책에서는 청소년 가족의 지지체계를 강화시켜줄 수 있는 부모 상담 프로그램이 필요하다. 즉 부모 상담 프로그램을 통해 부모-자녀 관계를 향상시켜줌으로써 가족의 정서적 지지를 강화시켜주고, 주변 환경이나 상황을 호전시켜주는 정서적 치료 접근이 가능하다. 인지 치료 중심인 본 연구의 우울중재 및 자살예방 프로그램과 더불어, 가족의 지지 하에 정서적 치료 접근을 병행함으로써 청소년의 우울 정서를 감소시켜주고 자살예방에 더욱 효과적일 것으로 예측할 수 있다. 또한 부모 상담 프로그램을 통해 청소년 자살을 예방하기 위한 가정-학교-지역의 정신보건센터간의 통합적 접근 체계를 구축함으로써 청소년 자살예방을 위한 조기 발견 및 조기 중재 프로그램의 효율적으로 운영할 수 있을 것이다.

청소년기의 자살은 한번의 자살로 치명적 결과를 가져올 뿐 아니라, Lee (2003)의 보고에 의하면 청소년 자살은 청소년 부모 및 주변 사람들로 하여금 평생 죄책감을 느끼고 심리적 외상으로 정신과 치료를 받거나 가정이 파탄되는 문제 등을 야기 시키며, 1명의 자살은 최소한 6명의 주변 사람들에게 심리적·정서적 영향과 자살 위험성을 전염시킬 수 있다는 것이다(Lee et al., 2007에서 인용됨). 따라서 청소년 자살예방 대책에서 가장 중요한 것은 자살 위험성이 높은 청소년들을 조기에 발견하여 자살 위험성을 감소시키기 위한 예방 및 치료 중재이다. 이러한 측면에서 볼 때, 본 연구에서 실시한 바와 같은 사업 즉 자살 위험성이 높은 청소년을 대상으로 한 조기 중재 사업이 단기 사업으로 그치지 않고 청소년 자살예방사업으로 정착화 되어야 한다. 위기 청소년 대상의 이차예방차원에서 이러한 사업이 정착화 되기 위해서는 정부 차원에서 위기 청소년을 조기에 발견하여, 청소년 개인의 요구에 적합한 맞춤형 사례관리, 상담 및 치료 프로그램을 제공할 수 있도록 하는 제도적 지원을 확대해야 한다. 위기 청소년을 조기에 발견하기 위한 청소년 정신건강검진과, 이들에 대한 조기 중재 및 치료 연계 등을 제공하기 위한 청소년 정신보건사업 수행과정에서 무엇보다도 학교와 지역의 정신보건센터와의 연계 체계 구축

이 필수적이다. 이러한 연계 체계를 구축함으로써 학교중심으로 지역의 정신보건센터가 청소년 정신건강관리의 중심점 역할을 명실상부하게 할 수 있을 것이다. 이를 위해서는 우선적으로 각 지역별로 표준형 정신보건센터의 설치 비율을 대폭 늘려야 하며, 기존의 정신보건센터의 아동·청소년 정신보건사업을 보다 확충할 수 있도록 정부의 예산 지원이 필요하다. 이는 정부가 현재 추진하고 있는 국민건강증진종합계획 2010 (Health Plan 2010)에서 제시한 자살예방의 목표 달성을 위한 제안이기도 하다.

정부가 추진하고 있는 국민건강증진종합계획 2010 (Health Plan 2010)의 학교보건 중점과제에 포함된 학생 자살예방 사업에 의하면, 학생의 자살 사망률을 2010년까지 2003년 수치 대비(인구 10만 명 당 4.5명) 25% 감소를 목표로 정하였다. 목표를 달성하기 위한 구체적 사업 내용으로 자살 위험 학생 파악 요령 및 관리지침 마련(2006년), 시범사업 실시 및 평가(2007년), 인터넷 자살 상담 웹 사이트 인지 및 생명의 전화상담 번호 이용 홍보(2006~2010년), 인터넷 전화상담 실시 및 유지(2006~2010년) 등이 제시되어 있으며, 국민건강증진기금으로 총 3억 4천만의 사업 예산이 배정되어 있다(MIHWAF, 2005). 이 예산의 대부분이 자살 상담 웹 사이트 인지 및 생명의 전화상담 번호 이용 홍보(1억원) 및 인터넷 전화상담(1억 5천만 원)에 배정되어 있다. 이러한 예산 규모와 예산 배정으로는 실질적으로 청소년 자살예방사업을 운영하기에 상당히 부족하기 때문에 2010년까지 정부가 목표한 청소년 자살사망률을 감소시키는데 어려움이 있다. 실제로 2007년 청소년 자살사망자수 4.7명(인구 10만 명 당)으로 2006년의 3.5명과 비교할 때 대폭 증가하였다(MIHWAF, 2008b). 이뿐 아니라 2008년 기준 인구 10만 명 당 자살사망자수가 26.0명으로 전년도 대비 5.0% 증가하여(KOSTAT, 2009), 국민건강증진종합계획 2010 (Health Plan 2010)의 정신보건 중점과제에서 제시한 목표(2010년까지 인구 10만 명 당 자살사망자수를 21.8명으로 감소) 달성이 어려운 실정으로 전망된다. 우리나라 총 자살 인구 중에서 청소년 자살자가 차지하는 비율이 다른 연령층보다 높으므로, 청소년 자살예방대책은 총 자살사망자수를 감소시키기 위한 가장 효율적이며 효과적 전략이다. 이러한 관점에서 볼 때, 연구 시점 현재 청소년 자살예방대책에 대한 정부 정책이 더욱 강화되어야 하며, 정책의 적극적 실행이 매우 절실하게 요구되고 있다.

본 연구에서 증재한 바와 같은 이차예방관리대책과 더불어 일반 청소년 대상의 일차예방관리대책이 강화되어야 이

차예방관리가 필요한 위기 청소년의 비율을 감소시킬 수 있다.

일차예방차원에서 자살을 예방하기 위한 방법은 일반 청소년들의 신체적·정서적·사회적 건강을 보다 증진시켜줌으로써 다양한 자살 생각 위험 요인으로부터 청소년 스스로 자신을 보호할 수 있는 삶의 기술과 역량을 강화시켜주는 것이다. 이러한 역량 강화는 청소년기의 정신건강증진을 통해 이루어지므로 이를 위해서는 학교에서의 정규 교육을 통한 체계적인 접근이 필요하다. 2008년 9월 11일 교육과학기술부에서 고시(제2008-148호)한 내용을 보면, 2009년부터 각급 학교에서 체계적인 보건교육을 실시할 수 있도록 교육과정이 수정 고시되어(Ministry of Education, Science and Technology, 2008), 학교보건교육이 체계적으로 실시될 수 있는 여건이 조성되었다. 그러나 중·고등학교에서의 보건교육에 사용되고 있는 교과(생활 속의 보건)의 구성 단위 6개 중에서 정신보건교육은 1개 단원으로, 단위 기준으로 보면 정신보건교육은 전체 보건교육의 16.7%에 불과하며, 이러한 교육을 담당할 보건교사의 배치율(2006년 한국교육개발원 기준 전국 보건교사 배치율 64.7%) 또한 열악한 실정이다. 앞으로 학교에서의 정규수업시간에 실시하는 정신보건교육이 더 많이 확충되어야 하며, 정신보건교육의 질적 향상을 위해서는 보건교사 배치율을 확보하는 과제가 시급하다. 또한 다양한 자살예방 프로그램이 일반 청소년의 자살 생각, 자살 태도를 변화시키는 데에 효과적(Kim, 2004; Lee et al., 2007)이므로 이러한 프로그램을 표준화시켜 각급 학교에서의 보건교과 내용에 포함시켜 운영하는 방안도 필요하다.

결론적으로 청소년의 자살 위험성을 사전에 차단하기 위해서는 전국의 모든 중·고등학교에서 자살 위험성이 높은 청소년들을 조기에 발견 할 수 있는 청소년 정신건강검진 선별검사를 실시할 수 있도록 하는 정부 지원이 필요하다. 또한 자살 위험성이 높은 청소년들을 대상으로 학교와 지역의 정신보건센터가 연계 체계를 구축하여 표준화된 사례관리 프로그램과 부모상담 프로그램을 제공하고, 전문가에 의한 개별 치료 및 상담 프로그램을 지속적으로 제공해야 한다. 이를 위해서는 청소년 자살예방정책 실행을 위한 예산 규모를 증가시켜야 하는 정책적 지원이 필수적이다.

본 연구의 의의는 국가 정책으로 시행된 청소년 정신건강검진 선별검사를 통해 자살 위험성이 높은 수준으로 선별된 청소년을 대상으로 우울증재 및 자살예방 프로그램을 적용하여 그 효과를 규명하였다는 점이다. 이를 통해 학교

와 지역의 정신보건센터가 함께 청소년 정신보건서비스 제공에 필요한 연계 체계를 구축하여 자살 위험성이 높은 청소년의 자살 생각 수준을 감소시킴으로써 이들이 지역사회 의 건강한 사회구성원으로서 성장을 지원하는데 일익을 한 것으로 평가할 수 있다.

결론 및 제언

본 연구는 자살 위험성이 높은 청소년들을 대상으로 한 우울중재 및 자살예방 프로그램의 효과를 규명하기 위한 비동등성 대조군 전후 설계를 이용한 유사실험연구이다. 2008년 보건복지가족부 정신보건사업의 아동·청소년 정신보건사업 지침에 따라 교육과학기술부 주관으로 2008년 5월 6일부터 6월 30일까지 충청북도 C군에 소재한 중학교, 인문계 고등학교 및 실업계고등학교의 1학년을 대상으로 정신건강검진(1차 및 2차 선별검사)을 통해 자살 위험성이 높은 수준으로 선별된 학생들 중에서 본 연구의 우울중재 및 자살예방 프로그램에 참여할 것을 동의한 학생들을 실험군(21명)으로 선정하였다. 본 연구의 프로그램에 참여하지는 않았으나, 사전·사후조사에 참여할 것을 동의한 학생을 대조군(19명)으로 선정하였다. 11월 21일부터 12월 22일까지 실험군을 대상으로 우울중재 및 자살예방 프로그램을 총 8회 제공하였으며, 대조군에게는 어떠한 처치도 제공하지 않았다. 프로그램 제공하기 전과 후에 동일한 시기에 실험군과 대조군을 대상으로 사전·사후조사를 실시하였다. 자료분석은 SPSS/WIN 12.0 프로그램을 사용하여 빈도 분석, χ^2 test, t-test, paired t-test를 실시하였다. 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 우울중재 및 자살예방 프로그램 참여 후에 실험군의 우울 수준은 대조군보다 감소하였으나, 유의한 차이가 아닌 것으로 나타나, 가설 1 '우울중재 및 자살예방 프로그램 참여 후에 실험군의 우울 수준은 대조군 보다 더 낮을 것이다.'는 기각되었다($t=1.498, p=.142$).

둘째, 가설 2 '우울중재 및 자살예방 프로그램 참여 후에 실험군의 자살 생각 수준은 대조군 보다 더 낮을 것이다.'는 지지되었다($t=2.058, p=.047$).

이상의 연구결과를 볼 때, 우울중재 및 자살예방 프로그램이 자살 위험성이 높은 청소년들의 자살 생각을 감소시키는 데에는 효과적이었다. 그러나 자살 위험성이 높은 청소년들의 우울 수준을 유의하게 감소시키기 위해서는 이 프로그램이 더욱 심화된 과정으로 장기적으로 제공되어야

한다. 향후 자살 위험성이 높은 청소년들의 우울과 자살 생각을 효과적으로 감소시키기 위해서는 이러한 사례관리 프로그램의 제공과 더불어 가족상담과정, 전문가에 의한 개별적인 치료와 상담과정이 함께 운영되어야 한다.

REFERENCES

- Chung, H. K., Ahn, O. H., & Kim, K. H. (2003). Predicting factors on youth suicide impulse. *Korea Journal of Youth Studies, 10*(2), 107-126.
- Cho, C. C., & Lee, Y. S. (1990). Development of the Korean form of the Kovacs' childrens' depression inventory. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association, 29*(4), 943-956.
- Hyun, M. S., & Kim, M. A. (2004). The effects of the cognitive-behavioral therapy on depression and self efficacy of the problem behavior adolescents in middle school. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing, 13*(4), 458-466.
- Jang, H. J. (2004). *The relationship between stress, depression, & suicidal ideation among high school students in a city*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Kim, H. S. (2003). *The present state of suicidal act of the young people and confrontation a plan-centering around a middle schoolboy*. Unpublished master's thesis, Keimyung University, Daegu.
- Kim, J. Y. (2004). *The effects of suicide prevention program among adolescents in school*. Unpublished master's thesis, Aju University, Suwon.
- Kim, Y. A., Kwon, Y. S., & Park, K. M. (2006). The relationship among the suicidal risk, self-esteem, spiritual well-being of high school students. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing, 17*(1), 112-124.
- Kim, Y. S. (2009). The effects of a group counseling program on depression and suicidal prevention in high school students. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing, 20*(3), 343-350.
- Korea Centers for Disease Control and Prevention (2008). *The 2007 online survey of the health behavior among adolescents*. Retrieved November 20, 2008, from <http://cdc.go.kr/kcdchome/jsp/general/search/tot/>
- Korea Centers for Disease Control and Prevention (2009). *The 2008 online survey of the health behavior among adolescents*. Retrieved February 24, 2009, from <http://cdc.go.kr/kcdchome/jsp/home/brd/>
- La, H. J. (2005). *Factors influencing the impulse of suicide in adolescence*. Unpublished master's thesis, Konkuk University, Seoul.

- Lee, C. S., Kweon, Y. R., Kim, S. J., & Choi, B. S. (2007). The effects of suicide prevention program on depression, suicidal ideation, and problem solving ability on middle school students. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing, 16*(4), 337-347.
- Lee, E. O., Lim, N. Y., & Park, H. A. (1998). *Nursing · medical research and statistical analysis*. Seoul: SoomoonSa.
- Lee, E. S. (2007). Construction of a structural model about male and female adolescents' alienation, depression, and suicidal thoughts. *Journal of Korean Academy of Nursing, 37*(4), 576-585.
- Lee, J. S. (2006). *The relationship between individual and family variation and depression of adolescents*. Unpublished master's thesis, Chungang University, Seoul.
- Lee, Y. S. (2004). *Effects of the Satir's family reconstruction group counseling based on mediation model between family support and depression and anxiety*. Unpublished doctoral dissertation, Chonbuk National University, Chonju.
- Lee, Y. S., Suh, D. S., Yang, S. H., & Lee, K. H. (2004). Development of Korea adolescent form of suicidal ideation questionnaire. *Korean Journal of Child & Adolescent Psychiatry, 15*(2), 168-177.
- Ministry of Education, Science and Technology (2008, September 11). *Systematic health education curriculum for the modified portion notice*. Retrieved November 20, 2008, from <http://mest.korea.kr/gonews>.
- Ministry for Health, Welfare and Family Affairs (2005). *Health plan 2010*. Retrieved August 2, 2009, from <http://2010.hp.go.kr/goal/>
- Ministry for Health, Welfare and Family Affairs (2008a). *Child and adolescents mental health service*. Retrieved September 3, 2008, from <http://www.mw.go.kr/front/jb/sjb03030/vw.jsp>.
- Ministry for Health, Welfare and Family Affairs (2008b). The 2nd strategy for suicide prevention. Retrieved September 3, 2009, from <http://www.mw.go.kr/front/jb/sjb03030/vwo.jsp>
- OECD (2009). *Society at a glance-OECD social indicators*. Retrieved August 2, 2009, from <http://www.oecd.org/els/social/indicators/SAG>
- Oh, H. A. (2006). *The effects of parent-adolescent communication on the suicide ideation*. Unpublished master's thesis, Chungang University, Seoul.
- Seo, H. S. (2006). *A study of factors influencing on adolescent's suicide thinking*. Unpublished doctoral dissertation, Daegu University, Daegu.
- Shim, M. J. (2007). *The effects of life-respect education program on the respect for life and attitudes toward suicide of middle school students with difficulties adjusting to school life*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Statistics Korea (2009). *2008 Annual report on the cause of death statistics*. Daejeon: Statistics Korea.
- The Central Mental Health Supporting Committee (2008). *Child and adolescents case management program*. Retrieved August 3, 2008, from <http://www.cmhsc.or.kr>
- Yoo, J. S., Son, J. W., & Nam, M. S. (2008). Factors influencing suicide ideation among adolescents. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing, 19*(3), 419-430.
- WHO (2000). *Preventing Suicide: A Resource for the teachers and other staff*. Retrieved August 2, 2009, from http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicid_eprevent/en
- Wichstorm, L. (2000). Predictors of adolescents suicide attempts: A nationally representative longitudinal study of Norwegian adolescents. *Journal of American Academy of Adolescents Psychiatry, 39*(5), 603-610.