

# 지시적 심상 요법이 남자 고등학생의 스트레스, 스트레스 대처 및 건강문제에 미치는 영향\*

장순복<sup>1)</sup> · 김소야자<sup>1)</sup> · 오가실<sup>1)</sup> · 유일영<sup>1)</sup> · 김희순<sup>1)</sup> · 김선아<sup>1)</sup> · 김 수<sup>2)</sup>  
홍민순<sup>3)</sup> · 배춘희<sup>4)</sup> · 김민정<sup>4)</sup> · 최은경<sup>4)</sup> · 김민정<sup>4)</sup> · 한나래<sup>4)</sup>

## 서 론

### 연구의 필요성

우리나라 청소년 스트레스에 대한 2004~2005년도 통계청 자료에 의하면 청소년 스트레스의 가장 큰 요인은 학업 관련이 48%로 가장 높았으며, 공부에 대한 부모의 압력과 성적 향상에 대한 부모의 기대가 청소년들의 스트레스의 주요인이 되고 있음을 알 수 있다. 따라서 중·고등학생들의 스트레스 중 강도와 경험빈도가 높은 요인은 단연 학업 성적으로 지적된다(Cha, 1998; Jeong, 2000; Won & Lee, 1987). 그러므로 대학입시를 지향하는 인문계 고등학생들의 스트레스 주요 요인은 학교생활 중의 학업이며, 스트레스 수준이 가장 높아지는 시기는 시험기간으로 볼 수 있다. 스트레스는 모든 인간이 일상적으로 경험하지만 청소년들은 스트레스가 과중하면 좌절, 우울, 반항, 흡연, 음주, 약물남용, 마약복용, 폭력 등의 일탈 행위를 나타내기도 하고, 스트레스에 대하여 자살을 시도하는 극단적인 회피반응을 나타내기도 한다. 이러한 현상은 청소년들이 스트레스에 대한 적절한 대처능력을 갖고 있지 못하는 데서 기인된다고 본다(Chae, 1997). 인간이 스트레스에 적절히 대처하지 못 할 경우 요통, 변비, 두통, 불면증 등(Choo, Ha, Lee, Chun, & Kim, 2002)의 신체적 반응과 함께 분노, 불안, 무관심, 우울, 피로, 좌절감 등의 심리적 반응이 동반되어 스트레스를 장기적으로 받으면 청소년은 신체증상과

함께 비만, 무력한 사회 적응(Laitinen, 2002), 정서적 부적응(Compas, 1988) 등으로 학업에 지장을 초래할 수도 있다.

그러므로 청소년들의 스트레스를 완화시키기 위한 대처 방법이 강구되어야 한다. 대처란 “개인이 스트레스로 평가되는 상황에서의 요구나 자원들 사이에 지각된 모순을 다루기 위해 노력하는 과정”이라고 Lazarus와 Folkman(1984)은 정의하였다. 우리나라 고등학생의 스트레스를 완화시키기 위한 대처 방법에 대해서 보고된 내용들을 보면, 41%가 스트레스 해소를 위해 흡연을 하고, 고등학생의 82.5%가 음주 경험 및 불규칙적 운동과 식습관을 갖고 있는 것으로 알려져 있다(Jang, 2003). 그러므로 고등학생을 위한 건강한 스트레스 관리 방법이나 스트레스 대처 프로그램의 필요성이 대두되고 있다(Jang, 2003; Jung, 2000 ; Oh, 2002).

청소년들의 스트레스 관리에 대한 선행 연구를 살펴보면 구체적으로 근육 이완법의 향암요법아동 불안 감소 효과(Jeong, 2000), 음악 요법의 여고생 스트레스 완화효과(Lee, 1999), 아로마요법의 성인 스트레스 완화효과(Park, 2001), 원예치료의 여대생 스트레스 완화 효과(Kang, 2004), 심상요법의 고교생 불안 감소 효과(Benson, 1975), 인지-행동 스트레스 관리프로그램의 초등학교 시험 불안 완화 효과(Jang, 2003; Lee, 1998; Shin, 2005) 등이 보고 되고 있다. 이러한 스트레스 관리 프로그램들은 각 연령층의 대상자 집단에서 긍정적인 효과를 다양하게 보고하고 있다. 그러나 대부분의 스트레스 관리 프로그램들은 프로그램 진행자와 참여자들에게 많은

**주요어 :** 지시적 심상요법, 남자 고등학생의 스트레스, 스트레스 대처, 건강 문제

\* 2005년도 교내 연구비의 지원에 의하여 이루어짐

1) 연세대학교 간호대학 가족건강관리학과 교수(교신저자 김선아 E-mail: psy0962@yonsei.yonsei.ac.kr)

2) 연세대학교 간호대학 가족건강관리학과 조교수, 3) 여의도 고등학교 보건교사

4) 연세대학교 간호대학 가족건강관리학과 조교

투고일: 2006년 10월 2일 심사완료일: 2007년 3월 10일

훈련이 필요하고 이러한 프로그램을 실시하기 위해서는 특정 도구와 재료, 시간과 장소 및 비용의 투입이 필요하므로 우리나라 고등학교처럼 정규수업과 보충학습, 자율학습으로 시간 압박이 극심한 고등학교 학업 현장에 적용하기에는 비현실적이라고 본다. 그러므로 고등학교 학생들을 위한 스트레스 관리 프로그램은 고등학교 현장에서 학업의 흐름 속에 무리 없이 적용 가능한 프로그램 개발에 관심을 기울여야 할 것이다.

선행연구에서 적용과정이 매우 자연스러우면서 많은 시간이 요구되지 않는 지시적 심상요법이 우울 및 불안을 감소시키는 효과가 있었음(Cho & Yu, 1997)을 보고하였다. Suk(2001)은 고등학교의 학업 환경 내에서 지시적 심상요법을 적용하여 고등학생의 스트레스를 감소시키는데 효과가 있었음을 보고하면서 이를 체계적인 중재법으로 개발할 수 있는 근거제시를 위한 연구를 제안하였다. 이와 같이 학교 현장에서 지시적 심상요법을 활용한 연구는 매우 초기단계이므로(Kim, 1997), 성별을 포함한 대상자들의 특성에 따라 실험의 효과가 어떻게 나타나는지 좀 더 확인해 볼 필요가 있다. 그러므로 지시적 심상요법이 남자고등학생의 스트레스, 스트레스 대처 및 건강문제를 변화 시킬 것인가? 라는 연구 문제가 제기되었다. 이에 Suk(2001)이 적용했던 고등학생의 학교생활 속에 무리 없이 자연스럽게 도입할 수 있는 8분의 지시적 심상요법을 매일 4주간 한다면 고등학교 남학생들의 학교생활 중 특히 스트레스가 높아지는 시험기간에 어떤 영향을 미칠 것인가를 규명하여, 지시적 심상요법의 구체적인 적용방안 모색을 위한 예비 실험연구를 실시하고자 한다.

### 연구의 가설

본 연구의 가설은 다음과 같다.

- 가설 1: 고등학생의 스트레스는 지시적 심상요법을 제공받은 실험군이 대조군보다 낮을 것이다.
- 가설 2: 고등학생의 스트레스 대처는 지시적 심상요법을 제공받은 실험군이 대조군보다 높을 것이다.
- 가설 3: 고등학생의 건강문제는 지시적 심상요법을 제공받은 실험군이 대조군보다 낮을 것이다.

### 용어의 정의

- 지시적 심상(Guided Imagery)요법

- 이론적 정의: 의도적 혹은 치료적으로 심상을 지시하여 대상자가 마음속에 시각, 청각, 촉각, 운동감각, 미각, 후각, 및 기관 감각을 생생하게 떠올리게 유도하는 심리적인 중재방법으로써(Achterberg, Dossey, & Kolkmeier, 1994), 본 연구에서는 조작적으로 심호흡을 통해 심신을 이완시킨 상태에서 자신이 느끼는 스트레스를 구체적으로 인식시키고 이를 완화시킴으로써 자아성취와 자신의 가치를 새롭게 인식하는 장면을 상상으로 대체 경험 유도 방법으로 구성된 8분짜리 테이프 녹음내용을 1회/일, 주 5일, 4주간 총 20회(160분) 실시함을 말한다.

- 스트레스

스트레스란 이론적으로는 인간과 환경과의 상호 역동적 관계에서 개인이 가지고 있는 능력의 한계를 넘는 내적, 외적 요구에 의해서 개인의 안녕이 위협받는다라고 평가 되는 경험으로서(Lazarus & Folkman, 1984), 조작적으로 본 연구에서는 Won과 Lee(1987)가 제작 개발한 50문항의 11개 하위 요인으로 구성된 「고등학교 재학생의 스트레스 요인 검사」 도구로 측정된 점수를 의미하며 점수가 높을수록 스트레스가 높음을 의미한다.

- 스트레스 대처

스트레스 대처란 이론적으로는 개인이 받는 피해를 최소화하기 위해 행하는 일련의 노력, 또는 대처 행동으로서(Folkman & Lazarus, 1985), 조작적으로 본 연구에서는 Lazarus와 Folkman(1984)이 개발한 대처방식 척도를 기초로 Kim(1987)이 수정, 보완한 문제 중심적 대처, 사회적 지지 추구 대처, 소망적 대처, 정서 완화적 대처 내용으로 구성된 62문항의 4점 척도로 측정된 점수를 의미한다.

- 건강문제

개인이 느끼는 주관적인 건강상태로, Gurin, Veroff와 Field(1980)의 증상 목록과 Cornell Medical Index를 기초로 하여 선정한 40개의 건강문제 항목에 5점 척도로 응답한 총점을 말한다. 점수가 높을수록 건강문제가 많음을 의미한다.

## 연구 방법

<Table 1> Design of study

	Pre-test	Treatment	Post-test
Experimental group(30)	General characteristics, imagery ability, stress, stress coping, health problem	4wks	Stress, stress coping, health problem
Control group(30)	General characteristics, imagery ability, stress, stress coping, health problem		Stress, stress coping, health problem

## 연구 설계

본 연구는 지시적 심상요법이 청소년의 스트레스, 스트레스 대처, 건강문제에 미치는 영향을 분석하기 위한 비동등성 대조군 전후 유사실험 설계(non-equivalent control group pretest-posttest design)로서 예비실험 pilot study 수준 연구이다<Table 1>.

## 측정도구

### ● 대상자의 특성 측정도구

대상자의 특성 측정도구는 개인의 일반적 특성(학년, 종교, 흡연, 한 달 용돈), 가정 환경적 특성(부모의 학력), 공부시간 등으로 구성되었다.

### ● 스트레스 측정도구

스트레스 측정을 위하여 Won과 Lee(1987)가 제작 개발한 99문항 11개 하위 요인의 4점 척도로 구성된 고등학교 재학생의 스트레스 요인 검사 도구를 연구 목적과 대상자에 맞게 수정하였다. 수정방법은 실험대상 학교 고등학교 2학년 학생 16명에게 개별 면담을 통하여 문항별 내용과 어휘 표현에 대한 내용타당성과 안면타당성을 질문하여 부적당하거나 이해가 되지 않는다고 하는 문항을 체크하여 16명 중 6명 이상으로부터 지적받은 문항을 수정 또는 삭제한 결과 50문항의 5점 척도의 간소화된 스트레스 측정도구를 사용하였다. 점수는 “전혀 받지 않는다 - 0점”, “약간 받는다 - 1점”, “대체로 받는다 - 2점”, “많이 받는다 - 3점”, “아주 심하다 - 4점”으로 가능점수의 범위는 0~200점이고, 높을수록 스트레스 수준이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 50문항으로 간소화된 스트레스 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .95$ 였다.

### ● 스트레스 대처 측정도구

스트레스 대처 측정을 위하여 Folkman과 Lazarus(1985)가 개발한 척도(The Ways of Coping Checklist)를 기초로 Kim(1987)이 수정, 보완한 질문지로서 5점 척도의 62문항의 도구를 사용하였다. 도구의 구성요인은 문제 중심적 대처(29문항), 사회적 지지 추구 대처(8문항), 소망적 대처(15문항), 정서 완화적 대처(10문항)로서 척도는 “사용하지 않음 - 0점”, “약간 사용 - 1점”, “아주 많이 사용 - 2점”, “아주 많이 사용 - 3점”의 Likert형 4점 척도로 구성되어 있다. 가능점수의 범위는 0~168점이고 점수가 높을수록 스트레스 대처능력이 높음을 의미한다. 본 연구에서 스트레스 대처 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .94$ 였다.

### ● 건강문제

건강문제 측정을 위하여 Gurin, Veroff와 Feld(1980)의 Symptom items 및 Cornell Medical Index를 기초로 하여 선정된 40문항의 5점 척도를 사용하였다.

응답자는 과거에 비해 현재 변화된 신체, 심리적 건강문제를 표시하게 되며, 점수는 “전혀 없다 - 1점”, “가끔 있다 - 2점”, “보통 - 3점”, “많이 있다 - 4점”, “매우 있다 - 5점”으로서 가능점수의 범위는 40~200점이고, 점수가 높을수록 건강문제가 많다. 본 연구에서 건강문제 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .89$ 였다.

### ● 심상능력 측정도구

심상능력 측정은 Suk(2001)이 개발한 7점 척도의 35개 문항으로 구성된 도구를 사용하였다. 시각, 청각, 미각, 후각, 촉각 등을 어느 정도 생생하게 심상할 수 있는지를 7점 척도로 측정하는 것으로서 각 하위영역별 5문항씩 35문항으로 구성되었다. 가능점수의 범위는 35~245점으로 점수가 높을수록 심상능력이 높음을 의미하며 본 연구에서 신뢰도 Cronbach  $\alpha$ 는 .97이다.

## 대상자

대상자 표집은 일개 고교 2학년 8반 중에서 협조가 가능한 학급 중 실험군과 대조군을 편의 추출하였고, 각 군은 학급당 재적 학생 전수로 하여 실험군 34명, 대조군 33명으로 총 67명이었으나 대조군에서 한 명의 탈락이 있어 실험군 34명, 대조군 32명으로 총 66명이 참여하였다.

## 실험처치

본 연구 실험처치 개발 전, Suk(2001)의 프로그램 적용 가능성 확인을 위하여 연구자와의 면담을 통하여 전 과정 운영 방법을 이해하였고, 전 연구원 12명이 예비 실험적 적용 후 반응을 토론하여 검토하였으며, 문헌 고찰을 통하여 그 유용성을 확인하였다. 또한 본 실험 전, 심상요법의 타당도를 보기 위해 집단 예비실험을 실험학교 동일 2학년 중에서 실험 및 대조 반에 포함 되지 않는 반의 49명 학생을 대상으로 정규 보건수업 시간을 할애 받아 실시하였다. 단일군 예비 집단 실험 결과 스트레스의 완화 경향이 발견되어 지시적 심상요법의 유용성을 예측할 수 있었다.

● 실험처치인 지시적 심상요법 적용은 2006년 3월 27일~4월 21일까지 4주간 연구자가 실시하였다. 실험군에게는 지시적 심상요법을 예비실험을 거쳐 적용방법을 정련한 후 1회 8분단위로 매일 실시하되 주당 평일 5회, 4주간 제공하여 총 20회, 160분을 본 실험처치를 하였다. 지시적 심상요법은

학생들이 오전 8시00부터 시작되는 정규 자율학습을 위하여 등교하는 학생들의 대부분이 도착하는 7시 50분~7시 58분(8분간)에 제공하였다.

- 지시적 심상요법은 Suk(2001)이 개발한 녹음테이프를 사용하여 처치자가 들어 본 후 가장 음질이 선명하고 잡음이 없는 s사의 오디오로 볼륨 17로 하여 들려주었다. 지시적 심상내용은 동일 주제를 1주일 단위로 8분 동안 들려주어 몰입을 유도하는 한편 4주간 다른 주제를 사용하여 청소년의 호기심유발을 통한 참여를 자극하였다.
- 처치 전 준비로 교실에 들어가는 순간에 실내 공기의 온도나 탁도에 따라 창문을 열어 미리 환기를 시키고 온도가 낮으면 난방기를 틀어 실내 온도나 공기가 쾌적하다고 느끼도록 감각적 편안함을 유지하였다.
- 처치 중 본인이나 타인의 집중에 방해가 되지 않도록 미리 화장실에 다녀오게 하고, 처치동안 이동이나 휴대폰, 말하기를 자제시켰다.
- 처치 중 눈을 감도록 하되 잠들지 않도록 각성을 주지시킨 후 방송되는 지시적 심상요법에 집중할 수 있도록 유도하였다.
- 지시적 심상요법내용은 이완유도기, 심상기, 정리기로 구성되어 있다. 도입부분은 이완유도기로서 약 1분 30초간 1, 2주는 자신의 몸이 투명하다고 상상한 후 심호흡을 할 때마다 아름다운 색깔의 산소알갱이가 자신의 몸에 점점 가득 차는 것을 상상함으로써 이완을 유도하였고, 3, 4주의 도입은 심호흡을 이용하여 숨을 내쉴 때 자신의 몸을 긴장하게 하거나 불편하게 하는 모든 것을 내 보내고 숨을 들이 쉴 때 따뜻한 기운을 자신의 온 몸으로 보내 이완을 유도하였다. 심상기는 약 6분간 소요되는데 1주 주제는 높은 산 정상에 향하여 힘들고 어려운 과정 속에서도 웅장한 산의 정상에 도달하는 자신의 모습을 경험하고, 2주 주제는 해변에서의 자기 발견으로서 해변에서 바다의 아름다운 정경을 느끼고, 자신의 고민과 갈등을 밀려가는 파도에 함께 보낸 후 더욱 새로워진 자신을 상상한다. 3주 주제는 풍선 날리기이며, 아름다운 여러 가지 색깔의 풍선 속에 자신이 고민과 갈등을 구체화 하여 가득 채운 뒤 먼 하늘로 띄워 보내고 더욱 새로워진 자신의 모습을 경험한다. 4주 주제는 미지의 세계로의 여행으로 항상 자신의 주변에 있었지만 접근할 수 없던 문 뒤 세계를 스스로의 노력으로 그 속으로 들어가 경험함으로써 자신의 용기와 힘으로 해 낼 수 있음을 간접체험 시켰다. 정리는 약 30초이며 새로운 모습의 현실로 돌아오도록 구성되었다.

## 연구 진행 과정

- 연구 대상  
연구 대상은 서울시 소재 인문계 남자고등학교 2학년으로

선정하여 학교장의 허락을 얻은 후 학년부장의 협조로 두 학급을 선정하였다. 자료 수집은 실험군과 대조군 모두 실험 전 사전측정은 일반적 특성, 심상능력, 스트레스, 스트레스 대처, 건강문제 등 제 변수를 조사하고, 4주 후에 스트레스, 스트레스 대처, 건강문제를 사후 측정하였다.

### ● 사전 측정

사전 측정은 지시적 심상요법을 제공하기 전 2006년 3월 16일, 17일 2일 동안 사전 면담법으로 측정도구의 적용가능성을 확인하였다. 일반적 사항 10문항, Suk(2001)의 고등학교 재학생의 스트레스 요인 검사 50문항, Folkman과 Lazarus(1985)의 스트레스 대처척도 62문항과 지시적 심상능력 측정도구 35문항, Gurin, Veroff와 Feld(1980)의 Symptom items 및 Cornell Medical Index 40문항으로 구성된 질문지를 사용하였다. 총 197문항을 20분간 정규 수업시간 중에 담임교사가 연구조원의 자격으로 실시하였다. 실험 전·후 설계이므로 대상자가 실험 전에 답변과 실험 후 답을 서로 짝 지을 수 있어야 하므로 무기명으로 하되 솔직하게 응답을 유도하기 위하여 자료수집 교사만 알 수 있도록 암호 표기를 하였다.

### ● 사후 측정

사후측정은 지시적 심상요법 실시 4주간이 만료되는 4월 22일~24일, 중간고사 전에 자가보고 방식으로 하였다. 자료 수집은 사전측정과 동일한 내용으로 구성된 질문지 중 일반적 사항 10문항이 제외된 총 187문항을 20분간 정규 수업시간 중에 실시하였다. 사후 조사 후에 실험군 대조군 모두에게 연구 참여에 대한 감사의 글귀와 함께 간단한 선물을 제공하였다.

## 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 12.0 for windows program을 이용하여 분석하였다.

실험군과 대조군의 일반적 특성의 동질성을 검증하기 위하여  $\chi^2$ -test를 실시하였고 실험군과 대조군, 심상능력 상위군과 하위군, 대조군간의 스트레스, 스트레스 대처, 건강문제의 차이검증을 위해 t-test, paired t-test를 사용하였다.

## 연구 결과

### 일반적 특성

연구 참여자는 인문계 고등학교 2학년 남학생으로 실험군 34명, 대조군 32명으로서, 일반적 특성은 <Table 2>와 같다.

<Table 2> Homogeneity tests of general characteristics

(N=66)

Variables	Categories	Experimental group (n=34)	Control group (n=32)	$\chi^2$	p
Religion	Yes	31(91.2)	27(84.4)	0.33	0.56
	No	2( 5.9)	3( 9.4)		
	Missing	1( 2.9)	2( 6.2)		
Education level of father	Under high school	12(35.3)	12(37.5)	0.00	1.00
	Over college	20(58.8)	20(62.5)		
	Missing	2( 5.9)	0( 0.0)		
Education level of mother	Under high school	15(44.2)	17(53.1)	0.38	0.54
	Over college	18(52.9)	15(46.9)		
	Missing	1( 2.9)	0( 0.0)		
Monthly allowance (Won)	50,000 ↓	21(61.8)	20(62.5)	0.07	0.79
	50,000 ↑	11(32.3)	12(37.5)		
	Missing	2( 5.9)	0( 0.0)		
Study hours / day	3 hours ↓	29(85.3)	26(81.2)	0.19	0.66
	4 hours ↑	5(14.7)	6(18.8)		
Smoking	Yes	29(85.3)	26(81.2)	0.30	0.59
	No	2( 5.9)	3( 9.4)		
	Missing	3( 8.8)	3( 9.4)		

일반적 특성으로 종교를 가진 학생이 실험군의 91.2%와 대조군의 84.4%로서 대다수였으나 실험군이 높은 편이고, 아버지의 교육수준은 대학 이상이 실험군의 58.8%, 대조군의 62.5%로서 반 수 이상인데 대조군이 약간 높았고, 어머니의 교육수준도 실험군의 52.9%와 대조군의 46.9%로서 반 수 정도였는데 실험군이 약간 높았으나, 한달 용돈은 50,000원 이하가 실험군의 61.8%이고, 대조군의 62.5%로 유사하였다. 한편 하루 공부시간이 4시간 이상은 실험군의 14.7%, 대조군의 18.8%로서 대조군이 약간 높았고, 흡연학생은 실험군의 85.3%, 대조군의 81.2%로서 실험군이 약간 높았으나 이러한 모든 차이는 통계적으로 유의한 차이는 아니었으므로 실험군과 대조군간의 일반적 특성은 유사하다고 설명할 수 있다.

본 연구에 참여한 고등학생은 대다수가 종교를 갖고 있고, 부모의 교육수준이 높으며, 2/3정도가 한 달에 5만원 정도의 용돈을 쓰며, 대다수는 하루에 3시간 이내의 공부를 하는, 80% 이상이 흡연 경험이 있는 특성을 지닌 집단으로 설명된다.

**지시적 심상요법 효과에 관한 가설 검정**

가설 1: “고등학생의 스트레스는 지시적 심상요법을 제공받은 실험군이 대조군보다 낮을 것이다.”

본 실험에서 고등학생 스트레스 가능점수는 “0~200점“으로 점수가 높아질수록 스트레스를 많이 받는 것으로 규정된다. 스트레스는 <Table 3>과 같이 실험군, 대조군의 차이검정 결과 실험군은 실험 전에 52.36점에서 실험 후 55.00점으로 2.64점 증가하였고, 대조군은 실험 전에 44.22점에서 실험 후

44.74점으로 0.52점 증가하여 두 집단이 모두 미미하게나마 증가되었는데 두 집단의 전·후 차이는 통계학적으로 유의하지 않았다. 그러므로 지시적 심상요법으로 실험군의 스트레스가 감소 할 것이라는 가설 1은 기각되었다.

가설 2: “고등학생의 스트레스 대처는 지시적 심상요법을 제공받은 실험군이 대조군보다 높을 것이다.”

본 실험에서 고등학생 스트레스 대처 가능점수 0~186점 중 스트레스 대처는 실험군은 실험 전에 74.64점에서 실험 후 73.14점으로 1.50점 감소하였고, 대조군은 실험 전 66.52점에서 실험 후 55.80점으로 10.72점 감소하여 실험군이 상대적으로 대조군에 비하여 감소 정도가 적었으나 통계학적으로 유의하지 않아 가설 2는 기각되었다. 그러나 중간시험이라는 긴장상황에서 실험군은 지시적 심상요법을 받은 후 스트레스대처 점수의 감소 폭이 대조군에 비해 상대적으로 적음을 알 수 있었다.

가설 3: “고등학생의 건강문제는 지시적 심상요법을 제공받은 실험군이 대조군보다 낮을 것이다.”

본 실험에서 건강문제 가능 점수는 40~200점으로, 지시적 심상요법 전후의 차이가 실험군은 오히려 10.44점이 증가되고 대조군은 3.37점이 증가되어 실험군의 건강문제 정도가 상대적으로 심화되었다. 따라서 가설 3은 기각되었다.

**심상능력별 지시적 심상요법의 효과 검정(추가분석)**

<Table 3> Pre-post differences of stress, stress coping, health status between experiment and control group (N=excluded missing data)

Variables	Group	Pre test	Post test	Post-Pre Difference	t	p
Stress	Experimental (28)	52.36±31.47	55.00±37.59	2.64±24.90	-0.37	0.71
	Control (27)	44.22±25.34	44.74±27.31	0.52±16.95		
Stress coping	Experimental (28)	74.64±34.70	73.14±38.80	-1.50±28.00	1.26	0.22
	.Control (25)	66.52±23.00	55.80±24.34	-10.72±25.10		
Health problem	Experimental (34)	55.62±11.72	66.06±33.17	10.44±32.67	-1.06	0.29
	Control (24)	52.88±12.39	56.25±20.68	3.37±17.58		

<Table 4> Pre-post differences between upper 30% of imagery ability and control group (N=excluded missing data)

Variables	Group	Pre test	Post test	Post-Pre Difference	t	p
Stress	U.E.† ( 5)	34.80±24.99	34.60±36.58	-0.20±18.12	0.23	0.82
	Control (23)	47.26±26.20	49.04±26.88	1.78±17.27		
Stress coping	U.E.† ( 6)	74.00±48.53	89.50±51.30	15.50±34.17	2.15	0.04*
	Control(22)	65.45±23.15	59.05±22.75	-6.40±18.06		
Health problem	U.E.† ( 7)	54.29± 7.78	45.86± 6.47	-8.43±2.70	1.75	0.09
	Control(21)	53.95±12.80	58.10±21.51	4.15±18.67		

† Upper 30% Experimental. \*p<0.05

● 실험군 고등학생 중 심상능력 상위군과 대조군간 차이  
 본 연구에서 남자고등학생에게 실시한 지시적 심상요법은 시험기간의 스트레스, 스트레스 대처, 건강문제 정도에 유의한 차이가 나타나지 않았다. 따라서 본 연구에서는 실험처치 여부에 따른 차이를 설명할 수 없었으므로 「심상요법의 효과는 없는 것인가?」, 「대상자의 고유한 심상능력에 따른 수용성 차이 때문인가?」 라는 연구 문제가 제기되었다. 그러므로 고등학생의 심상능력에 따라 지시적 심상요법이 내재화되는 정도가 다를 수 있을 것으로 추정되어 이를 확인할 필요성이 제기되었다. 이를 규명하기 위하여 추가로 실험군 고등학생 중 심상능력 상위군과 대조군간의 스트레스, 스트레스 대처, 건강문제의 차이를 분석하였다. 심상능력 상위 30%인 군과 대조군간의 지시적 심상요법에 따른 스트레스정도는 유의한 차이를 나타내지 않았다. 그러나 스트레스 대처는 심상능력 상위 30%군은 처치 전후에 74.00점으로부터 89.50점으로 15.50점이 증가된데 비하여, 대조군은 사전에 65.45점이었

다가 사후에 59.05점으로 6.40점 감소되었는데 이 차이는 통계적으로 유의하였다(t=2.15, p=.04). 또한 건강문제 점수도 심상능력 상위 30%군은 사전에 54.29점이었으나 사후에 45.86점으로 8.43점 감소된데 비하여, 대조군은 사전에 53.95점이었다가 사후에 58.10점으로 4.1점 증가되어 심상능력 상위군의 건강문제가 대조군에 비하여 상대적으로 호전되고 대조군은 건강문제 악화가 증가한 것으로 나타났으나 이 차이는 통계적으로 유의하지는 않았다<Table 4>.

● 실험군중 심상능력 상위군과 심상능력 하위군 간의 차이  
 지시적 심상요법을 받은 실험군내에서는 심상능력에 따른 차이가 있는지를 규명하기 위하여 심상능력 상위군(상위 30%)과 하위군간(나머지 70%)의 처치 후 스트레스, 스트레스 대처, 건강문제의 차이를 분석하였다. 스트레스는 심상능력 상위 30%군은 처치 전에 34.80이고 처치 후에 34.60점으로 거의 차이가 거의 없었는데 비하여 심상능력 하위군은 처치

<Table 5> Pre-Post differences between upper and lower group of imagery ability II (N=excluded missing data)

Variables	Group (N)	Pre test	Post test	Post-Pre Difference	t	p
Stress	U.E.† ( 5)	34.80±24.99	34.60±36.58	-0.20±18.12	0.33	0.75
	L.E.‡ (21)	56.24±33.42	60.24±38.43	4.00±27.27		
Stress coping	U.E.† ( 6)	74.00±48.53	89.50±51.30	15.50±34.17	1.73	0.10
	L.E.‡ (20)	72.80±32.17	66.55±34.02	-6.25±24.88		
Health problem	U.E.† ( 7)	54.29± 7.78	45.86± 6.47	-8.43± 2.70	3.42	0.00*
	L.E.‡ (25)	55.76±12.71	72.24±36.60	16.48±36.09		

† Upper 30% Experimental ‡ Lower 70% Experimental \*p<0.05

전에 56.24점에서 처치 후에 60.24점으로 4.0점 증가되었다. 그러나 이 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.

또한 스트레스 대처는 심상능력 상위 30%군은 처치 전에 74.00점이었으나 처치 후에 89.50점으로 20%(15.50점)의 점수 증가가 있었으나 심상능력 하위군은 처치 전에 72.80점에서 처치 후에 66.55점으로 6.25점 감소되어 심상능력 상위군과 하위군 간의 21.75점의 점수 차이는 있었으나 통계적으로 유의하지 않았다.

처치 전 후의 건강문제는 심상능력 상위군은 54.29점에서 45.86점으로 8.43점 감소되었고, 심상능력 하위군은 55.76점에서 72.24점으로 16.48점 증가되었으므로 두 군 간의 건강문제 점수는 24.91점의 차이가 있었고 이 차이는 통계적으로 유의하였다( $t=3.42, p=.00$ ) <Table 5>.

## 논 의

지시적 심상요법이 남자 고등학생들에게 스트레스 대처 능력을 향상시켜 스트레스를 최소화 하면서 건강문제를 예방할 수 있을 것인가? 라는 연구문제를 규명하기 위하여 제시된 가설을 검증하였다. 그 결과 지시적 심상요법은 스트레스가 높아질 것으로 예측되는 시험 직전상황에서 고등학생의 스트레스 증가정도가 유의한 차이를 나타내지 못했고, 스트레스 대처 능력을 향상시켰으나 통계적으로 유의한 차이는 아니었다. 또한 실험군이 대조군에 비하여 건강문제 완화효과가 있었으나 이도 통계적으로 유의한 수준은 아니었다. 그러나 심상요법의 효과를 유도할 가능성이 있는 대상을 확인하기 위하여 추가 분석을 실시한 결과 실험군 내 심상능력이 높은 집단과 대조군과 비교하거나, 실험군 내 심상능력이 낮은 집단과 비교하였을 때 스트레스 대처 능력이 증가되고 건강문제도 완화가 발견되었다. 그러므로 본 장에서 지시적 심상요법은 어떤 학생에게 어떤 방법으로 적용해야 효과를 유도할 수 있을 것인가를 논의하고자 한다.

### 지시적 심상요법의 효과

이미 오래 전부터 외국의 병원환경에서 지시적 심상요법을 응용하는 노력(Smith, 1982; Stones et al., 1999)이 있었다. 우리나라 Eum(2000)의 연구에서는 관상동맥 질환자를 대상으로 하여 1일 2회씩 3일간 총 6회(78분)의 지시적 심상요법적용 효과를 분석한 결과 실험군의 불안(VAS측정), 수축기 혈압, 이완기 혈압, 그리고 맥박수가 유의하게 감소하였으나, 스트레스 수준은 두 군 간의 차이가 없었다. 따라서 지시적 심상요법이 불안의 생리적 심리적 반응을 조절하는 효과가 있으나, 스트레스 감소효과는 유도할 수 없었다고 보고하여 이

정도의 처치로는 불안 완화효과는 있으나 좀 더 만성적 속성이 강한 스트레스 완화효과는 규명되지 않았다. 그러나 선행 연구에서 Louie(2004)는 26명의 만성폐쇄성폐질환(COPD) 환자에게 지시적 심상요법을 실시한 결과, 6회 수행 이후, 7회부터 실험군의 산소포화도(oxygen saturation)가 유의하게 증가함을 보고하여 생리적 변화를 유도할 수 있음을 보고하였다.

그러나 본 연구에서는 지시적 심상요법의 효과가 통계적으로 유의하게 나타나지 않았으므로 이에 대한 논의가 필요하다.

첫째, 본 연구 대상인 남자 고등학생들의 대상 특성과 지시적 심상요법의 유용성에 대해 살펴볼 필요가 있다. 우리나라 청소년들이 주로 사용하는 스트레스 해소 방안으로 선행연구에서 제시한 스트레스 대처 행동으로는 남학생은 술, 담배, 오락실(Cha, 1998)과 운동이나 활동적인 근육운동, 물건 부수기(Kim, 1992)로 나타났고 여학생은 인지정서 활동인 노래 부르기, 독서하기 등(Cha, 1998)으로 나타난 것을 고려해 본다면 스트레스 해소 방안으로 명상이나 지시적 심상요법 보다 활동적인 프로그램이 남학생들에게 보다 유용할 수 있음이 유추된다. 그러나 남학생의 스트레스 해소 방안은 생산적이기 보다는 위해하거나 파괴적인 경향이 있으므로 대안적 고려가 요구된다. Smith(1982)는 우울한 부모의 아이들과 청소년을 대상으로 지시적 심상요법을 121명의 아이들에게 6~11 session으로 6~9개월 동안 실시하고 기분장애, 극복력, 죄책감을 평가한 결과 여자가 남자보다 더 효과적이었는데 극복력의 점수가 상승되었다고 보고하였다. 한편 Johnsen(2001)은 176명의 성인들에게 심상점수를 기초로 대상자를 무작위로 표집하여 스트레스를 심하게 받는 영화를 보여주고 귀로는 지시적 심상을 듣게 하면서 손가락에 온도 감지 장치를 하였다. 그 결과 낮은 심상능력자는 부정적인 기분반응이 나타나고 높은 심상능력자는 긍정적인 기분반응을 하였다. 그러므로 위의 두 선행연구를 종합하여 볼 때, 지시적 심상요법의 효과는 심상능력이 높은 군에게서 효과적일 가능성이 유추된다. 그러므로 심상능력 상위자를 대상으로 하여 그 유용성을 설명할 수 있는 연구 설계가 제시되어야 한다고 본다. 또한 심상능력 상위자 선별 후 실험처치를 한다하여도 연구 기간에 관한 고려가 요구된다고 본다. 이는 연구 기간이 본 연구는 4주인데 비하여 Kim(1997)은 9주였고 실제 적용시간이 본 연구에서 160분인데 비하여 801분이었던 차이 등을 고려할 때 심상요법 효과 발생의 임계치에 관한 통합적 관심이 요구된다.

둘째, 본 연구에서 일상적 학교생활을 하는 교실에서 실험처치를 하였으므로 실험처치 효과에 영향을 미칠 수 있는 환경에 대해 생각해 보아야 한다. Kim(1997)은 9주간 매일 1회(1회 14분 50초) 주 6회 총 54회(801분)의 지시적 심상요법을 고교 2학년 남학생에게 적용하여 시험불안과 혈중 코티졸 농

도 및 타액 면역글로불린 A에 미치는 효과를 연구한 결과 시험 불안과 혈중 코티졸 농도가 유의한 감소를 보고하였는데, 실제로 처치방법에 있어서 Kim(1997)은 실험군 17명을 통풍이 잘되고 따뜻하며 조용한 양호실의 침대에 집단으로 눕혀 지시적 심상요법을 적용한데 비하여 본 연구는 집단으로 교실에서 실험처치를 실시하여 소음과 기타 외생 변수를 완전하게 통제하지 못하여 대상자들이 조용히 심상요법에 몰입하지 못했을 가능성이 있었을 것이다. 실험처치 환경이 결과에 영향을 미칠 수도 있는 점을 고려할 때에 우리나라 공교육 현실에서 교실이라는 곳은 남학생들의 특성상 조용히 개인이 집중할 수 있는 공간이 아니며, 일상적으로 학습시간에 행동하던 습관이나 행동이 재연될 심리적 개인성의 소지가 있다는 점에서 별도로 마련된 물리적 공간에서의 실험처치가 아니었다는 점이 지시적 심상요법 효과 유도를 가능케 하는 몰입도를 약화시켰을 가능성이 유추된다.

셋째, 지시적 심상요법의 사전 수용성 관련 논의가 요구된다. Sung, Ju와 Ju(2004)는 출산준비교육이 ‘초산모 배우자의 지식 및 분만참여에 미치는 효과’ 연구에서 교육을 받은 실험군이 교육을 받지 않은 대조군보다 매우 높은 분만참여 정도를 보고하였다. 이는 심상요법에서도 동일할 것으로 보는 바, 본 연구에서 실험처치 전 실험군에게 심상요법에 대한 설명과 연구 참여에 대한 동의를 받았지만, 심상요법 효과를 남자 고등학생들이 파악하기에는 부족함이 있었다고 여겨진다. 그러므로 앞으로 참여자들의 지시적 심상요법에 대한 동기부여와 적극성을 증가시키기 위해서는 심상요법의 효율성에 대한 준비교육을 통해 유익성과 유용성 관련 건강신념을 고취시켜 실험처치에 적극적으로 참여할 수 있는 인지·정서적 준비가 요청된다고 본다.

### 지시적 심상요법 실험 설계에 관한 논의

고등학생의 스트레스는 지시적 심상요법을 제공받은 실험군이 대조군보다 낮을 것이라는 가설은 기각되었다. 이는 학교 중간시험 직전 스트레스 증가가 예측되는 상황에서는 스트레스 감소를 예측하기보다는 스트레스 증가 폭의 차이를 설명함이 보다 현실적 가설이 될 수 있으나 그렇다 하더라도 결과에 미치는 영향에는 큰 차이가 없었을 것으로 사료된다. 또한 실험 참여자가 스트레스 평균이 낮은 집단이며 우리나라 고등학생의 성장 발달 특성상 주거환경이 비슷한 지역에서 학군제로 등록된 학생들이므로 스트레스 관련 사회경제적 요인의 차이가 적기 때문인 것으로 유추된다. 지시적 심상요법을 전·후로 4주간 시행한 Suk(2001)의 청소년 대상 지시적 심상요법 제공에서 고등학생 스트레스에 유의한 감소를 보인 결과와 본 연구 결과와는 일치하지 않았다. 본 연구에서는 평소

에 실험을 시작하여 중간고사 직전에 사후 자료 수집을 하였으므로 특수 상황의 스트레스를 지시적 심상요법으로 낮출 수 없음이 확인되었다. 차후 설계에 있어 4주간의 동일 처치를 중간시험 상황을 피하여 재검증할 필요성이 제기된다.

이상의 논의를 통하여 고등학생 대상으로 지시적 심상요법을 적용하여 스트레스 대처능력을 높여 스트레스를 완화시키고 건강문제를 예방하기 위한 처방을 개발하기 위하여 실험설계에서 몇 주간 적용 시도할 것인가? 하는 쟁점이 가장 결정적이라고 보이지만 지시적 심상요법을 고등학교 남녀학생 별로 비교하는 연구와 심상능력이 높은 학생을 대상으로 지시적 심상요법 적용한 결과를 제시할 수 있다면 지시적 심상요법이 유용한 대상을 규정짓는 자료를 제시할 수 있을 것으로 본다.

## 결론 및 제언

### 결론

본 연구는 지시적 심상요법이 인문계고등학교 2학년 학생들이 겪는 일상적인 스트레스와 스트레스 대처에 미치는 영향에 관한 연구를 위한 유사 실험설계로서 비동등성 대조군 설계(nonequivalent control group pretest-posttest design)이다. 연구 대상자는 총 66명으로 지시적 심상요법을 제공받은 실험군 34명과 제공받지 않은 대조군은 32명이었다. 청소년을 위한 지시적 심상요법 프로그램의 타당성을 위해 2006년 3월 18일 예비 실험을 거쳐, 2006년 3월 27일부터 4월 21일까지 4주간 실험하였다. 지시적 심상요법 전·후에 대조군과 실험군 모두 제 변수를 측정 하였다. 실험처치로 사용한 도구는 Suk(2001)이 개발한 청소년을 위한 지시적 심상요법 오디오 테이프를 활용하였다. 실험군에게는 지시적 심상요법을 1일 1회, 1회 8분씩 매주 5회씩 4주간 총 20회, 160분의 지시적 심상요법을 제공하였다. 측정도구는 Won과 Lee(1987)가 제작 개발한 「고등학교 재학생의 스트레스 요인 검사」 질문지, 스트레스 대처 행동은 Lazarus(1985)가 개발한 대처방식 척도 The Ways of Coping Checklist를 기초하여 Kim(1987)가 수정 보완한 질문지, Suk(2001)이 개발한 7점 척도의 35개 문항으로 구성된 지시적 심상능력 측정도구(Vividness of Imagery Scale; short form of bett's test) 40문항과 Gurin, Veroff, Feld(1980)의 Symptom items 및 Cornell Medical Index를 기초로 하여 선정한 40개의 항목으로 건강문제를 측정하였다.

자료 분석은 실험군과 대조군의 일반적 특성의 동질성을 검증하기 위하여  $\chi^2$ -test를 실시하였고 실험군과 대조군, 심상능력 상위군과 하위군, 대조군간의 스트레스, 스트레스 대처, 건강문제의 차이검증을 위해 t-test, paired t-test를 사용하였다.



도구의 신뢰도 검증은 Chronbach's alpha 계수로 측정하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

- 가설 1: “고등학생의 스트레스는 지시적 심상요법을 제공받은 실험군이 대조군보다 낮을 것이다”
- 가설 2: “고등학생의 스트레스 대처는 지시적 심상요법을 제공받은 실험군이 대조군보다 높을 것이다”
- 가설 3: “고등학생의 건강문제는 지시적 심상요법을 제공받은 실험군이 대조군보다 낮을 것이다”라는 가설 1, 2, 3은 기각되었으나 추가 분석에서 실험군 내 심상능력이 높은 집단이 대조군보다 스트레스 대처 점수가 증가하였고, 실험군 내 심상능력이 높은 집단이 실험군 내 심상능력이 낮은 집단보다 건강문제가 감소하였고, 이는 모두 통계적으로 유의하였다. 또한 통계적으로 유의하지는 않았지만 실험군 내 심상능력이 높은 집단이 대조군보다 건강 문제 점수가 감소하였고, 실험군내 심상능력이 높은 집단이 실험군 내 심상능력이 낮은 집단보다 스트레스 대처 점수가 증가하는 경향을 발견할 수 있었다. 이는 심상능력이 높은 집단을 선별하여 지시적 심상 훈련을 적용할 타당성의 근거를 발견하였다고 결론지을 수 있다.

### 제언

- 실험 설계를 선별적으로 심상능력이 높은 군을 대상으로 고등학생의 시험스트레스가 없는 중 간 혹은 기말시험 이전 기간으로 하되 주별로 결과를 반복 측정하는 실험 설계연구를 제언한다.
- 같은 조건하에 있는 남녀공학에서 남학생과 여학생을 비교하는 실험 설계연구를 제언한다.

### References

Achterberg J., Dossey B., & Kolkmeier, L. (1994). *Rituals of healing*. New York: Bantam Book.

Benson, H. (1975). *The relaxation response*. New York: Morrow.

Cha, T. K. (1998). *High school students' stress type and coping*. Unpublished master's thesis, The Ewha Womans University, Korea.

Chai, G. M. (1997). The case and treatment of juvenile delinquency. *J Korean Social welfare Studies*, 10(1), 227-252.

Cho, M. L., & Yu, S. J. (1997). The Effects of Guided Imagery on Depression, Serum Cortisol Level and Imagery Ability of Psychiatric Patients. *J Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs*, 6(2), 195-205.

Choo, S. H., Ha, E. H., Lee, B. O., Chun, D. I., Kim, Y. H., & Song, D. H. (2002). The physical and mental symptoms

of normal subjects with mild life stress. *J Korean Psychosomatic Medicine*, 10(1), 48-54.

Compas, B. E., Malcarne, V. L., & Fondacaro, K. M. (1988). Coping with stressful events in older children and young adolescents. *J Per Soc Pshychol*, 56, 405-411.

Eum, K. O. (2000). *The effect of imaginary on anxiety and stress of patients with coronary artery disease*. Unpublished master's thesis, The Catholic University, Korea.

Folkman, S., Lazarus, R. S.(1985). If It changes it must be a process: Study of emotion and coping during three stages of a collage examination. *J Per Soc Pshychol*, 48, 150-170.

Folkman, S., Lazarus, R. S., Gruen, R., & De Longis, A. (1986). Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. *J Per Soc Pshychol*, 50, 571-579.

Jang, I. K. (2003). *A study on relation of drinking behavior with stress, alcohol expectancy of adolescents*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Korea.

Jeong, K. H. (2000). The effect of muscle relaxation therapy on nausea, vomiting and anxiety of children with chemotherapy. *J Korean Acad Child Health Nurs*, 6(1), 60-68.

Johnsen, E. L., & Lutgendorf, S. K. (2001). Contributions of imagery ability to stress and relaxation. *Ann Behav Med*, 23(4), 273-281.

Kang, J. S. (2004). *Effect of horticultural therapy on the mental health and stress in female college student*. Unpublished master's thesis, The School of Hankyong National University, Korea.

Kim, H. S. (1997). *Effect of guided imaginary on the level of test anxiety, serum cortisol and salivary immunoglobulin a in high school students*. Unpublished doctoral dissertation, The Catholic University, Korea.

Kim, J. H. (1987). *Relations of perceived stress, cognitive set, and coping behaviors to depression*. Unpublished doctoral dissertation, The Seoul National University, Korea.

Kim, S. J. (2002). *A study on the influences of the stressors from school on problem behavior in middle school and high school students*. Unpublished master's thesis, The Yonsei University, Korea.

Kweon, L. J. (1996). *Introduction to adolescence science*. Seoul: Kyoyookbook.

Laitinen, J. E. K. E., & Sovio, U. (2002). Stress-related eating and drinking behavior and body mass index and predictors of this behavior, *Prev MED*. 2002 Jan, 34(1), 29-39.

Lazarus, R., & Folkman, S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *J Health Soc Behav*, 21, 219-239

Lazarus, R., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer

Lee, K. N. (1998). *Effect of the cognitive-behavioral group counselling on stress, depression and self-esteem of high school students*. Unpublished master's thesis, Donga University, Korea.

Lee, Y. J. (1999). *Effect of the music therapy on the decrease*

- of stress and studies anxiety of high school girls. Unpublished master's thesis, Soonchunhyang University, Korea.
- Louie, S. W. (2004). The effects of guided imagery relaxation in people with COPD, *Occup Ther Int*, 11(3), 145-159.
- Shin, H. S. (2005). *Effect of cognitive-behavioral stress coping strategies on test anxiety of elementary school students*. Unpublished master's thesis. Daegu University, Korea.
- Smith, D. M. (1982) Guided imagination as an intervention in hopelessness, *J Psychos. Nurs Ment Health Serv*, 20(6), 29-32.
- Stones, A., Groome, D., Perry, D., Hucklebridge, F., & Evans, P. (1999). The effect of stress on salivary cortisol in panic disorder patients, *J Affect Disord*. 52(1-3), 197-201.
- Suk, M. H. (2001). *Effects of guided imaginary psychological resources and stress responses of adolescences*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Korea.
- Sung, M. H., Ju, M. S., & Ju, K. S. (2003). Effects of a prepared childbirth education on the knowledge and delivery participation levels of the spouses of primiparas, *Korean J Woman Health Nursing*, 9(3), 213-223
- Won, H. T., & Lee, M. K. (1987). Stress of the high school students. *J Korean Clinical Psychology*, 6(1), 22-23.

## The Effects of Guided Imagery Program on High School Male Students' Stress, Stress Coping, and Health Problem\*

Chang, Soon Bok<sup>1)</sup> · Kim, So Ya Ja<sup>1)</sup> · Oh, Kasil<sup>1)</sup> · Yoo, Il Young<sup>1)</sup> · Kim, Hee Soon<sup>1)</sup>  
 Kim, Sunah<sup>1)</sup> · Kim, Sue<sup>2)</sup> · Hong, Min Sun<sup>3)</sup> · Bae, Choon Hee<sup>4)</sup> · Kim, Min Jeong<sup>4)</sup>  
 Choi, Eun kyoung<sup>4)</sup> · Kin, Min Jeong<sup>4)</sup> · Han, Na Rae<sup>4)</sup>

- 1) Professor, Department of Family Health Science, College of Nursing, Yonsei University  
 2) Assistant Professor, Department of Family Health Science, College of Nursing, Yonsei University  
 3) School Nurse, Yeoido High School, Seoul  
 4) Assistant Instructor, Department of Family Health Science, College of Nursing, Yonsei University

**Purpose:** This study was to analyze the effects of Guided Imagery Program on stress, stress coping, and health problem in high school students, and to detail applicable ways of Guided Imagery Program. **Method:** A study with quasi-experimental design was conducted from March 27, 2006 through April 21, 2006 with male students in the second grade of high school. 34 students in the experimental group (once a day the guided imagery program received group) and 32 control group remained for the final analysis. Data were analyzed using SPSS 12.0 program by  $\chi^2$ -test, t-test and paired t-test. **Results:** There was no significant group difference in stress, stress coping, and health problem. However, upper 30% group of imagery ability showed significant increase stress coping in 4weeks after pre-test compare to the control group. **Conclusion:** The results indicate that students who have high level imagery ability are more efficient to guided imagery program.

**Key words :** Guided imagery program, High school male students' stress, Stress coping, Health problem

\* This work was Supported by a Yonsei University College of Nursing, 2005

• Address reprint requests to : Kim, Sunah  
 Department of Family Health Science, College of Nursing, Yonsei University  
 134 Sinchon-dong, Seodaemun-gu, Seoul 120-752, Korea  
 Tel: 82-2-2228-3275 Fax: 82-2-392-5440 E-mail: phy0962@yumc.yonsei.ac.kr