韓國心理學會誌 : 健康
Korean Journal of Health Psychology
1998, Vol. 3, No. 1, 156 ~ 168

유도된 심상이 불안 감소에 미치는 영향

방석찬 김교헌

충남대학교 심리학과

본 연구에서는 유도된 심상 프로그램이 상태 불안 및 특성 불안을 감소시키는지에 대해 살펴보고자 하였다. 이를 위해 심리학 개론을 수강하는 대학생 중 STAXI-Y(한덕웅, 이장호, 전겸구 등, 1996) 척도 상 특성 불안이 높은 대학생을 선정하여 각기 실험집단 20명, 통제집단 20명, 그리고 대기자집단 20명으로 무선 배정하였다. 실험집단은 5일에 걸쳐 15분의 안내 심상 테이프를 들었고, 통제집단은 실험집단과 동일한 조건이었으나 심상 테이프는 청취하지 않았고, 대기자집단은 아무런 처치를 하지 않았다. 각 집단은 모든 실험이 끝난 후 불안수준을 재 측정하였다. 실험 결과 상태 실험집단은 통제집단이나 대기자집단에 비해 상태 불안이 유의미하게 감소하였으나 특성 불안은 그 감소가 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 상태 불안을 낮추는 데 매개 변수로 작용하는 이완 상태로는 이완 활동을 통해 경험하는 심리적 안정감, 즐거움, 그리고 사랑받고 있음이었다. 스트레스에 대응한 자기 조절 기법의 일환으로 심상 훈련은 상황적 불안을 감소시키는데 유의미한 것으로 나타났다.

불안은 일상 생활에서 가장 흔하게 경험하는 보편적 정서로서 불쾌한 정서의 한 유형이다. 긍정적인 측면에서 적정 수준의 불안은 각성을 통해 불안을 일으킨 위협 상황에 직면하게 하고, 보다 나은 성취를 이루는 동기화 요인의 역할을 한다. 그러나 불안은 그 반대의 모습도 가지고 있어 지속적인 긴장과 염려는 수행의 질을 떨어뜨리고 일상 생활에서 역할 및 기능의 장애를 일으킨다. 기능적 불안과 역기능적 불안의 구분은 불안 경험의 강도나 빈도 혹은 만성성뿐만 아니라 역할 기능 장애라는 측면에도 기초를 두고 있다. 그래서 DSM-IV에서는 정상적인 불안과 임상적인 불안의 차이를 증상의 심각성뿐만 아니라 기능상의 장애에도 중점을 두어 보다 더 명확한 조작적 기준을 사용해서 구분하고 있다.

국내 역학 연구에 따르면 불안장애의 평생 유병률은 전체 인구의 약 10%에 이르는 것으로 나타났다(이정균, 곽영숙, 이 희, 김용식, 한진희, 최진욱 및 이명호, 1986). 불안이 개인에게 심각한 고통을 주고 문제가 되는 이유는 불안한 사람들은 불안을 일으킨 원인을 해결하려 하기 보다는 불안한 정서 상태에서 벗어나려고 더 많은 노력을 하기 때문이다. 또 불안장애를 겪는 사람을 나약한 의지력의 소유자나 성격상의 결함이 있는 사람으로 오해하는 것도 불안을 지닌 사람에게 고통이 된다. 불안은 생리학적인 기반을 가지고 있는 장애이며 질병이므로 의지력만으로 사라지는 것이 아니다.

불안은 불쾌한 정서의 한 유형으로 마음이 답답하거나 고통스러울 정도로 불편한 상태, 참기 어려울 정도의 공포와 함께 고조된 긴장 상태 또는 막연한 걱정과 더불어 위험이 다가오는 느낌 등으로 경험된다. 불

안은 이러한 불유쾌한 감정 경험의 측면 이외에도 위협이나 위험에 대한 인지적 평가, 생리적 반응, 그리고 회피 및 도피 행위 등의 다른 차원을 포함하고 있다. 우선 정서적인 면에서 불안 장애를 겪는 사람들은 특정한 상황이 자신이나 타인들에게 해나 위험을 일으킬 수 있는 가능성에 대해 지나친 염려를 한다. 비록 그러한 상황이 발생할 가능성이 매우 낮고 비현실적임을 지각하더라도 불편한 정서적 상태를 이완하는 데 도움이 되지 못한다. 그 결과 심리적으로 불안정하고 긴장과 걱정이 많고 집중력이나 기억력이 감퇴되고 지나친 신경과민 상태를 경험한다. 인지적으로 불안한 사람들은 부정적인 생활 사건이 일어났을 때 위험이라는 주제를 중심으로 위협과 불확실성 등과 관련된 역기능적인 신념과 자동적 사고가 습관적으로 나타나는 경향이 있다(원호택, 권석만, 박현순, 신현균, 1996). 또한 이러한 비현실적이고 비합리적인 생각들은 불유쾌한 정서를 촉발하고 불안을 심화시키는 역할을 한다.

생리적인 면에서 불안장애를 겪는 사람들은 교감신경계가 지나치게 활성화되는 투쟁/도피 반응을 경험하는데 갑작스러운 근육의 긴장, 호흡 곤란, 심장 박동 증가, 심한 발한, 안면 창백, 변비, 동공확장, 구강건조 등을 경험할 수 있다. 한편 부교감 신경계의 과민 반응도 나타날 수 있는데, 이러한 반응의 증상들로는 설사, 두통, 오심, 구토, 수면장애나 복통 등이 있다(백승균, 오경옥, 1993). 이러한 갑작스럽고 지나친 생리적 활성 반응들은 개인으로 하여금 불안 상황에서 통제력의 상실감을 일으키는 요인으로 작용하기도 한다. 이와 더불어 위협자극에 대한 회피 및 도피하려는 행동특징을 보이기도 한다. 불안한 사람들은 불안을 일으키는 상황으로부터 벗어나기 위해 나름대로 정교한 전략을 동원하며, 도피 및 회피가 지나칠 경우 개인의 사회적 접촉이 지극히 제한되어 집 주변을 떠나지 못하거나 강박장애의 경우에서처럼 예방적 의식행위를 하기도 한다. 그러나 이러한 회피 및 도피 반응은 불안 문제의 해결보다는 불안을 지속시키는 결과를 초래한다.

Cattell(1966)은 불안을 상태 불안과 특성 불안으로 구분해서 접근할 필요성을 제안했으며, Spielberger(1966)는 이 구분을 더 정교한 형태로 발전시켰다. Spielberger에 따르면 상태 불안이란 개인이 특정 상황과 관련하여 경험하는 긴장과 불편함으로 유기체의 일시적 정서 상태나 조건의 불안으로 순간마다 변화하는 유동적 정서상태이다. 이는 개인이 직면하는 상황이 직접적인 원인이 되며 지각된 상황에 대한 주관적 경험이 자율신경의 활성화를 수반한다. 이에 비해 특성불안은 광범위한 자극 상황을 위협적인 것으로 지각하는 기질적인 차이를 말하며, 비교적 영구적이며 뚜렷한 개인차를 보인다. 즉 상태불안이 특정상황에 특정한 정도로 발생하는 상황적 불안이라면, 특성불안은 개인마다 달리 나타나는 기질적 불안 성향이다. 본 연구에서도 불안을 단일한 차원으로 보기보다는 Spielberger의 분류에서처럼 상황에 따른 불안과 개인의 기질 차이에 따른 불안으로 구분하여 접근하고자 한다. 이러한 분류가 불안의 원인을 정의하거나 대처방안, 치료법 등을 연구할 때 적절한 접근 방식을 택하는 데 유익하기 때문이다.

긴장이완 훈련으로서의 유도된 심상

긴장이완 훈련은 매우 오랜 활용의 역사를 가지고 있으나 이에 대한 과학적인 관심이 시작된 것은 최근의 일이다. 긴장이완 훈련은 일종의 스트레스 감소기법으로서 행동치료의 체계적 둔감법 등에서처럼 치료과정의 일부분으로 이용되기도 하고, 초월 명상 등에서처럼 그 자체가 주된 목표 상태이기도 하다. 긴장이완 훈련은 점진적 근육 이완 훈련, 명상, 호흡, 요가, 심상 그리고 자율 훈련 등으로 나눌 수 있다. 각 기법들의 상이함에도 불구하고 공통적으로 첫째 근육의 수축·이완, 호흡, 무의미한 소리 등과 같은 단순 자극에 수동적으로 주의(passive focus)를 맞추는 것이다. 수동적 주의란 이완 활동 중 대상에 대해 분석이나 판단을 하지 않고 이들 자극 대상에 주의를 집중하는 것이다. 둘째 주의가 흩어지거나 기타 침입적 자극이 있는 경우, 자연스럽게 이를 수용하면서 본래의 대상에 주

의를 유지(sustained attention)하는 것이다. 이때 인위적 노력을 통해 주의의 초점으로 다시 돌아오려 하지 않고 자연스러운 복귀를 추구하는데, 이 부분이 이완 훈련의 효과성을 가름하는 핵심적 요소이다.

이완 훈련의 효과에 대한 생리학적인 설명 논리는 불안과 이완 상태는 양립할 수 없다는 이론에 근거를 두고 있다. 긴장상태와 이완된 상태는 동시적으로 상호 양립할 수 없기 때문에, 상호억제 기제를 이용하여 이완 반응으로 불안 반응을 억제하게 된다(Wolpe, 1958). 이완훈련에서는 불안을 유발하는 자극을 탈조건화하기 위해 상대적으로 불안이 없는 상태에서 교감신경의 활동을 억제를 통해 이완반응을 이끌어내도록 한다.

긴장이완 요법의 하나인 심상 기법에서는 참여자로 하여금 그들의 마음속에 편암함을 주는 특별한 장소나 활동 등의 심상을 떠올리게 하여 스트레스나 긴장을 억제토록 한다. 심상과 명상은 상호 유사한 점을 가지고 있으나 심상이 상상력과 시각화를 중심으로 이완 상태를 창출하는데 비해, 명상의 경우에는 개인의 현 존재를 주관적 편견과 선입견에서 해방시켜 아무런 왜곡이 없는 순수한 상태로 되돌려 현재를 초월하려는 점에서 다르다고 할 수 있다. 일련의 창의적인 상상력 훈련은 내적 시각화(visualization)를 통해 참여자의 자신의 무의식적 감정이나 태도 혹은 기억과 감각 등을 일깨우고, 자율신경의 각성수준을 떨어뜨려 개인 내에 존재하는 자기 치유력과 지혜를 이끌어내어 개인의 심리 사회적 복지 수준을 증가시킨다(Jeffe & Bressler, 1980).

심상 동안 참여자는 점진적 근육이완 훈련 등을 통해 신체적으로 이완된 상태에서 주변의 근심 걱정으로부터 멀어져 자신의 마음과 신체에 주의를 집중하도록 한다. 수동적인 마음의 상태를 얻기 위해 특정 단어나 암시 등에 초점을 맞추면서 점차 자유롭게 심상을 진행시켜 간다. 참여자가 이완 상태에 들어선 후, 참여자에게 자신이 편안하게 느끼는 안전한 장소(해변, 산속의 휴양지 등)를 떠올리도록 한다. 이때 심상을 심화하기 위해 구체적으로 무엇을 보고 느끼는지 등과 같은 부가적인 정보를 제공해 시각화를 촉진한다. 이러한 묘사가 세밀할수록 참여자는 자신에게 편안함과 안전함을 주는 마음속의 심상 영역을 생생히 경험하며, 더 깊은 수준의 이완상태를 성취해 간다. 이러한 이완상태를 성취한 후 참여자에게 불안·공포·괴로움 등을 직면하도록 격려하기도 한다.

Ree(1995)는 심상 프로그램이 초산부의 불안 및 우울 등에 미치는 영향을 알아보았다. 초산부들을 대상으로 안내 심상 훈련을 실시하고 사전과 사후의 불안과 우울 수준을 측정하였다. 이때 얻어진 자료의 분석 결과, 피험자들의 불안과 우울 수준이 통제집단에 비해 유의미하게 감소하였음을 확인하였다. 수술 후 아동 환자의 회복과정에 대한 Lambert(1996)의 연구결과, 최면과 심상 훈련이 상태 불안을 유의미하게 감소시키는 것으로 나타났다. Hammer(1996)는 물질 남용 및 알코올 중독 환자들에 대해 음악과 함께 심상 요법을 30분 씩 10회에 걸쳐 실시하였다. 이 프로그램에는 심상 이외에도 호흡, 점진적 근육이완 훈련도 일부 포함되었다. 실험 처치 전후의 불안 비교 결과, 이 프로그램은 상태 및 특성 불안을 유의미하게 감소시키는 효과가 있었다. Connolly(1993)는 불안을 감소시키는 데 요가, 초월명상, 바이오 피드백, 최면 그리고 안내 상상이 모두 효과적임을 보고했다. Kwekkeboom, Huseby-Moore 그리고 Ward(1998)는 스트레스를 일으키는 과업을 실시하기 전 안내 심상 훈련을 실시한 결과 불안 수준이 유의미하게 감소됨을 발견하였다.

Silvestri, Marylou와 Eason(1996)은 초등학생을 대상으로 긴장이완과 심상훈련 프로그램을 실시하였다. 사전 사후 측정을 통한 불안수준의 비교 결과 불안수준이 유의미하게 감소되는 것을 보고하였다. Eppley, Abrams 그리고 Shear(1989)는 긴장이완 훈련 기법들이 특성 불안의 감소에 미치는 효과를 문헌연구를 통해 메타 비교 분석하였다. 그 결과 심상을 포함한 모든 긴장이완 요법이 특성 불안 감소에 효과적이었으며 그 중 초월명상(TM)이 가장 효과적인 것으로 지적되었다. Sapp(1994)은 대학생을 대상으로 안내 심상이 시험불안으로 인한 걱정을 줄이고 정서적 안정성을 유지

하는 데 유용함을 보고하였다. Covalt(1997)는 심상훈련이 대학생들의 수학에 대한 자기 효능감을 높이고, 수학 불안을 줄이며, 수학 성적을 높이는 데 효과적임을 보고하였다. Lantz, Buchalter 그리고 McBee(1997)는 노인을 대상으로 한 연구에서 명상, 긴장이완, 감각 일깨우기 등의 훈련을 통합적으로 실시한 결과 노령으로 인한 장애, 소외감, 불안, 우울, 무기력감을 감소시키는 데 효과적임을 보고했다.

한편 국내에서도 심상기법을 이용한 이완 훈련의 효과를 알아보려는 연구들이 이루어지고 있다. 손명자(1985)는 생체-정보화 처리이론에 근거하여 정서적 심상화의 치료 기제와 치료 효과를 연구하였다. 발표 불안을 갖고 있는 피험자를 대상으로 자극 중심 심상화 기법과 반응 중심 심상화 기법을 실시하고 이를 근육이완 훈련을 실시한 통제 집단과 비교하였다. 일주일의 간격을 두고 4회에 걸쳐 실시한 후 사전 사후 검증을 통해 치료 효과를 비교하였다. 그 결과 반응 명제 집단이 자극 명제 집단보다 발표 행동의 모든 지표에서 우수한 치료 효과를 나타냈으며, 자극 명제 집단도 통제 집단에 비해 부분적인 개선을 보였다. 이강평(1991)은 정서적 심상화 기법을 통해 운동선수가 경기에서 느끼는 불안을 감소시킬 수 있는지를 알아보았다. 점진적 근육이완 훈련을 실시한 통제집단에 비해 정서적 심상화 기법을 사용한 집단에서 경기 상태 불안이 유의미하게 감소하였다. 그러나 생리적 지표의 경우에는 심상 훈련으로 인한 효과가 의미 있게 크지 않았다.

한편 기존의 연구들은 긴장이완 훈련이 자극-반응의 도식에서처럼 긴장이완이 직접적으로 불안을 감소시키는 것으로 가정하고 있다. 그러나 심상 기법이 모든 대상자들에게 순기능적으로만 작용하지는 않는다. Shame(1996)은 이러한 심상 훈련은 인지적으로 혼란되거나 정신증적 경향이 있는 사람의 경우 너무 많은 심상을 가져오거나 부정적 심상을 유발할 수 있으므로 실시하지 않는 것이 바람직하다고 주장하며 심상 훈련으로 인한 역기능적 측면을 지적하였다. Smith(1998a, b, 1986)는 그의 ABC(Attention/ Behavioral/ Cognitive) 이완모형에서 이완 훈련은 심리적 이완뿐 아니라 신체적 이완 효과를 모두 포괄하고 있지만 이러한 긴장 이완 훈련의 효과는 자동적인 자극-반응의 관계가 아니라 이완훈련이 긴장이완 상태(R-States)를 이끌어 낼 때에만 나타난다고 주장하였다.

이런 주장의 타당성은 실제의 경우 긴장이완 훈련이 누구에게나 효과적인 것은 아니고, 긴장이완 훈련이 갖는 신비적인 속성 때문에 개인에 따라서는 기피되는 치료기법이기도 하며, 신체적 및 심리적 신비 경험에 대해 부정적이거나 불안이 높은 사람에게는 오히려 불안을 높이거나 공황장애를 초래하기도 한다는 증거를 찾을 수 있다(Hide & Brokovec, 1984). 이러한 주장을 고려하여 본 연구에서는 Smith(1998a, c)가 제시한 ABC 모형을 중심으로 긴장이완 상태를 긴장이완 훈련과 효과간의 매개 과정으로 가정하여, 이 주장이 타당한지를 한국의 대학생들을 대상으로 하여 검증하려 한다.

구체적으로 본 연구에서는 심상 프로그램의 효과성을 검증하기 위해 각 집단에 따른 상태 불안 및 특성 불안의 변화 정도를 변량 분석을 통해 알아보고자 한다. 이를 위한 가설로

가설 1: 심상 프로그램을 받은 피험자들은 주의 관심 통제집단 및 대기자 통제집단에 비해 상태불안을 유의하게 감소할 것이다.

가설2: 심상 프로그램을 받은 피험자들은 주의 관심 통제집단 및 대기자 통제집단에 비해 특질불안을 유의하게 감소할 것이다.

또한 Smith의 주장에서 처럼 긴장이완 훈련으로 인한 이완 상태가 불안을 감소시키는데 매개적으로 작용하는지를 검증하기 위한 가설로

가설 3: 심상 프로그램으로 인한 이완 상태의 증가는 상태 불안 감소에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

가설 4: 심상 프로그램으로 인한 이완 상태의 증가는 특성 불안 감소에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

방법 및 절차

피험자

충남대학교 학생 중에서 심리학 개론을 수강하고 있는 학생을 대상으로 1998년 10월 20일부터 11월 20일까지 이루어졌다. 먼저 대상 집단에 대해 실험의 조사 목적에 대하여 간단한 소개 후 상태-특성 불안 검사와 긴장이완 상태 검사를 실시하였다. 이 중 397명으로부터 실험 참가 동의서를 받아 특성 불안 점수가 65점 이상인 학생을 60명 선발하였다. 이들 60명을 심상 프로그램 참여 집단 20명과 주의 관심 통제 집단 20명 그리고 대기자 집단 20명으로 무선 배당하였다.

도구

본 연구에서는 불안 수준을 Spielberger의 상태-특성 불안 검사 Y형(1983)을 기초로 한덕웅, 이장호, 전겸구(1996)가 개발한 한국판 상태·불안척도를 이용하여 측정하였다. 이 도구는 상태 불안을 재는 상태불안 20문항(Cronbach α =.93)과 특성 불안을 재는 특성불안 22문항 (Cronbach α =.92)의 4점 척도로 구성되어 있으며, 척도의 타당성과 신뢰성을 확보한 검사 도구이다.

긴장이완 상태를 알아보기 위해 Smith(1998c)가 창안한 이완 상태 검사인 SRSI(Smith's Relaxation States Inventory)를 실시하였다. 이 검사는 긴장이완 훈련으로 인해 개인이 경험하는 긴장이완 상태를 파악하기 위한 도구이다. 모두 18 문항(Cronbach α =.87)의 4점 척도로 구성되어 있다.

절차

실험집단: 최초의 검사가 이루어진 일주일 후 실험 참여집단에 대해 15 분씩 5 회의 심상 프로그램을 실시하였다. 실험은 첫째 날 안내 심상 훈련에 대한 간단한 소개 이후 피험자들은 안내 심상이 녹음되어 있 녹음테이프를 청취하였다. 실험 장소는 주의로부터 소음이 적고 어두운 조명의 아늑한 분위기를 갖춘 실험실에서 실시하였고, 실험 참여자는 대기실로부터 실험실로 안내를 받아 입실하였다. 참여자는 자신이 편한 시간을 택해 실험에 참여하였다. 평균 2명의 참여자가 함께 안락한 소파에 앉아 녹음된 테이프를 청취하였다. 심상의 내용은 사람들에게 편안함을 주는 이미지를 중심으로 구성하였는 데 주로 숲과 바다를 중심으로 이에 대한 감각을 일깨우는 내용으로 되어 있다. 모든 프로그램이 종료되는 시점에서 자기보고식 설문지를 재검사하였다.

통제집단: 최초의 검사가 이루어진 일주일 후 통제집단은 실험을 실시한 동일한 장소에서 실시하였다. 실험은 첫째 날 간단한 소개 이후 심상 녹음 테이프를 청취하는 것을 제외한 모든 조건을 동일하게 한 후 15분씩 5일간의 처치를 받았다. 통제집단의 참여자는 편리한 시간에 참여약속을 한 후 대기실에서 안내자의 안내를 받아 실험실에 입실하였다. 실험 장소에 평균 2명의 참여자가 함께 안락한 소파에 앉아 편안한 자세로 휴식을 취하였다. 5일간의 참석 후 상태 및 특성 불안과 이완 상태에 대한 동일한 자기보고식 설문지를 재측정하였다.

대기자 통제집단: 대기자 통제집단은 안내 심상 프로그램에 대해 소개를 받은 후 실험이 끝날 때까지 특별한 실험처치를 받지 않고 실험이 끝나는 2주 후 SRSI와 함께 STAXI-Y 설문지로 재측정하였다.

결 과

'심상 프로그램을 실시하기 전 실험집단, 대기자집단, 그리고 통제집단의 불안수준은 표 1과 같다. 세 집단 간에 실험 전 상태 불안 및 특성 불안의 정도 유의미한 차이가 없었다. 남녀의 성차에 따른 상태 불안 및 특성 불안 역시 유의미한 차가 나타나지 않았다.

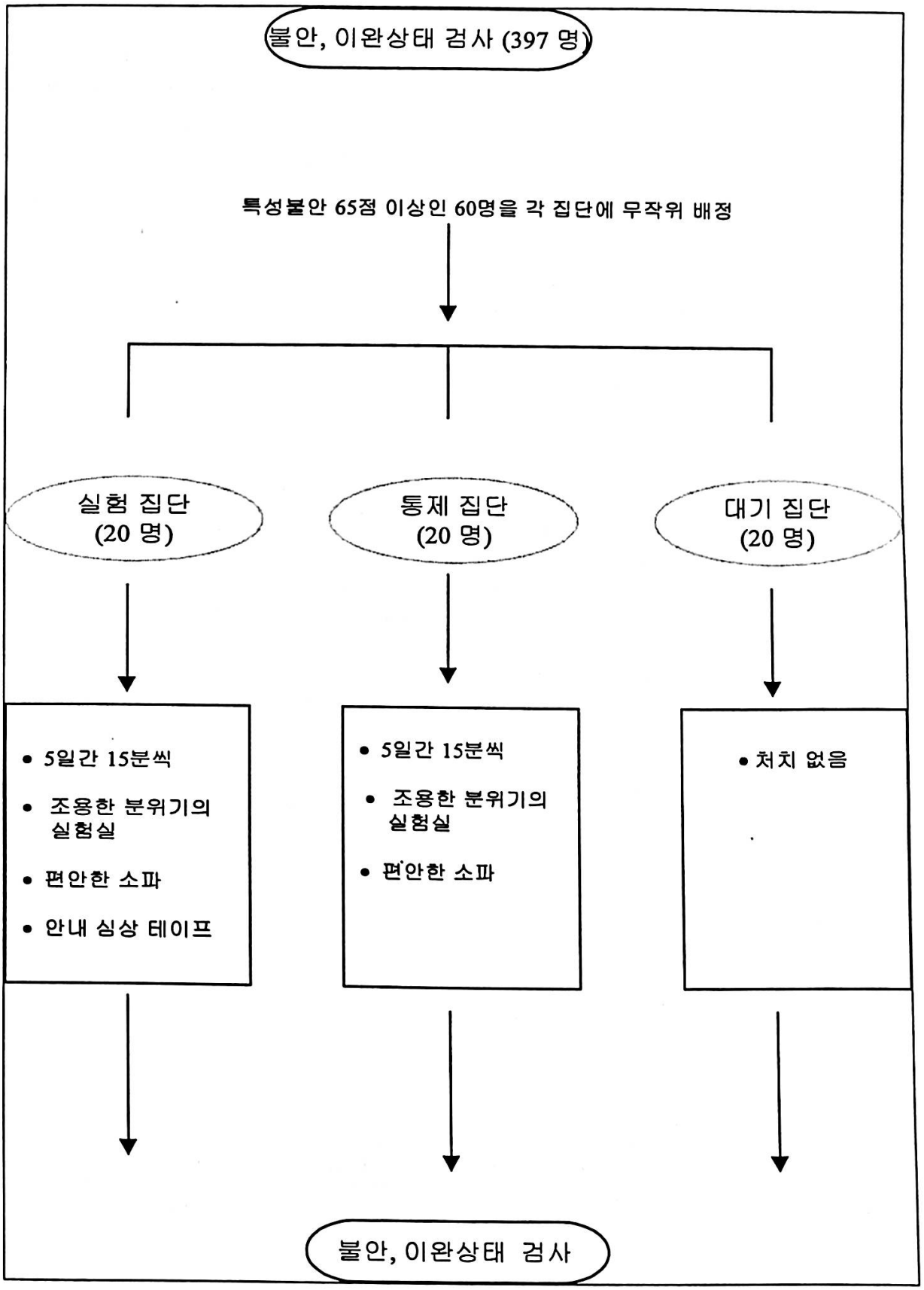
불안, 이완상태 검사 (397 명)
특성불안 65점 이상인 60명을 각 집단에 무작위 배정
실험 집단
(20 명)
통제 집단
(20 명)
대기 집단
(20 명)
• 5일간 15분씩
• 조용한 분위기의 실험실
• 편안한 소파
• 안내 심상 테이프
• 5일간 15분씩
• 조용한 분위기의 실험실
• 편안한 소파
• 처치 없음
불안, 이완상태 검사

그림 1. 실험과정

이를 통해 볼 때 시험처치 이전 실험 집단과 통제집단 그리고 대기자 집단 간에 불안수준 차이는 유의미하지 않았다. 참가자의 평균 나이는 21 세이다.

상태 불안의 감소

심상 프로그램이 상태 및 특성 불안의 수준을 감소시키는 데 유의미하게 작용하는지를 알아보기 위해 심상 프로그램 실시 전후의 변화 점수를 변량분석을 실시하였고, 그 결과는 표 2와 표 3에 제시되어 있다. 실험군의 상태 불안 감소 정도가 통제집단 및 대기자 집단에 비해 유의미하게 감소하였음을 나타고 있다 [$F(2, 57)=5.26$, $p=.008$]. 이러한 상태 불안의 감소는 심상 프로그램이 참여자에게 편안하고 안전한 장소(예를 들어, 숲과 바다 등)에서 물소리, 새소리 및 여러 주변의 풍경을 심적으로 떠올리게 한 이미지 제공이 긴장이나 스트레스로 인한 상태 불안을 줄이는 데 효과적임을 제시하고 있다. 이는 간단한 내적 심상만으로도 현실에서 경험하는 불안을 빠른 시간 안에 감소시킬 수 있는 안내 심상의 효과성을 보여주는 면이라 할 수 있다.

표 1
실험 전 상태 및 특성 불안의 평균 및 표준 편차

구분	실험집단		대기자집단		통제집단		F값
	M	SD	M	SD	M	SD	
상태 불안	53.05	8.95	53.00	10.60	52.75	10.04	.05
특성 불안	69.65	3.86	69.05	4.82	69.50	4.63	.14

표 2
상태 불안의 평균과 표준 편차의 변화

	실험 전		실험 후	
	M	SD	M	SD
실험집단(E)	53.05	8.95	39.80	9.57
대기집단(W)	53.00	10.60	49.20	10.46
통제집단(C)	52.75	10.04	48.00	8.72

표 3
상태 불안 변화 점수의 변량 분석 및 사후 분석

변량원	자유도	자승화	평균자승화	F 값	사후비교[a]
집단간	2	1083.03	541.51	5.26**	E > C, W[b]
집단내	57	5860.70	102.81		
전 체	59	6943.73			

* $p<.01$, ** $p<.05$, *** $p<.001$,
[a] Sheffe, [b] E:실험집단 C: 통제집단, W: 대기자 집단

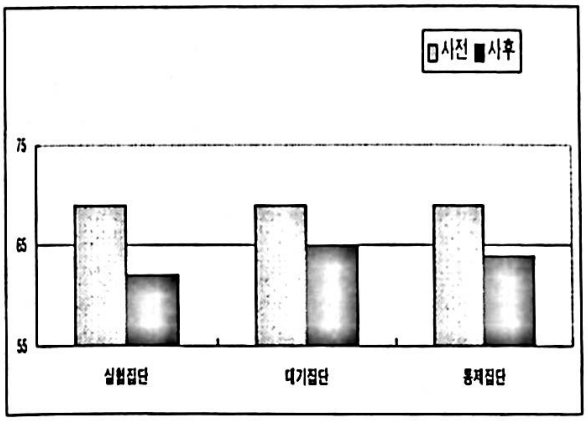

그림 2. 특성 불안의 변화

특성 불안의 감소

실험집단과 통제집단의 특성 불안 감소 정도에 대한 사전 사후 검사를 실시하고 특성 불안의 변화 점수에 따른 실험처치 효과의 유무를 검사하였다(표 4, 표 5 참조). 그 결과 실험집단이 통제집단 및 대기자에 비해 성 불안의 감소가 나타났으나(M=6.85, SD=8.65) 유의미할 정도로 감소하지는 않았다[F(2, 57)=.65, ns].

이는 심상 훈련이 불안을 감소시키기는 했으나 기간이 15분씩 5일이라는 짧은 기간에 걸쳐서 이루어졌기 때문에, 개인 내에 존재하는 특성 불안을 유의미하게 감소시키는데는 미흡했던 것으로 사려된다. 그림 3은 특성 불안의 감소를 보여주고 있는데 실험집단의 특성 불안은 여타 집단에 비해 유의미하게 감소하지는 않았다. 따라서 특성 불안에 대한 가설은 지지되지 못했다.

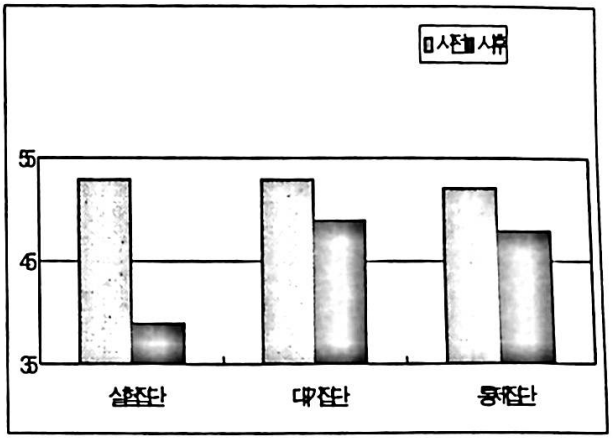

그림 3. 상태 불안의 변화

표 4
특성 불안의 평균과 표준 편차의 변화

	실험 전		실험 후	
	M	SD	M	SD
실험집단	69.65	3.86	62.80	9.29
대기집단	69.05	4.82	65.10	6.78
통제집단	69.80	4.63	64.30	8.03

표 5
특성 불안 변화의 변량 분석 결과 및 사후 분석

변량원	자유도	자승화	평균자승화	F 값	사후비교
집단간	2	84.23	42.11	.65	ns
집단내	57	3644.50	63.93		
전 체	59	3728.73			

이완상태의 매개효과

심상 프로그램을 통한 이완 상태의 증가가 상태 불안을 유의미하게 감소시키는지를 검증하기 위해 실험집단, 통제집단 그리고 대기자집단을 가변수로 처리하여 이완 상태와 함께 상태 불안에 미치는 영향을 회귀 분석을 통해 알아보았다. 표 6은 단계적 회귀분석을 실시한 결과를 제시하고 있다. 이때 상태 불안을 감소시키는 데 유의미하게 기여한 이완 상태는 평온하고 안정된 기분 상태인 심리적 안정(t=-2.60, p<.012), 즐겁고 기쁜 상태인 즐거움(t=-3.35, p<.001), 그리고 감사와 사랑 받고 있는 느낌(t=-2.76, p<.008)의 이완 상태인 것으로 나타났다. 집단(n=60)에 따른 차이를 알아보기 위해 대기자집단을 기저집단으로 하여 실험집단(가변수 1)과 통제집단(가변수 2)을 가변수로 한 결과를 보면, 대기자집단과 통제집단에 비해 심상 프로그램을 실시한 실험집단에서 상태 불안이 유의미하게 감소하는 것으로 나타났다(t=-2.20, p<.032). 이완 상태의 증가가 불안을 감소시키는 데 유의미할 뿐 아니라, 주의 관심 통제집단 및 대기자 통제집단에 비해 실험집단의 효과가 유의미했음으로 안내 심상 프로그램을 통해 증가된 이완 상태가 상태 불안 및 특성 불안을 감소시키는데 매개적 역할을 한다고 볼 수 있다.

논 의

본 연구는 기존의 연구를 바탕으로 긴장-이완 상태 간의 상호 억제 기제(Wolpe, 1958)를 이용하여 심상 프로그램이 상태 불안 및 특질 불안을 감소시키는지를 알아보았다. 또한 긴장 이완 훈련이 자극-반응의 직접적으로 불안을 감소시키는 것인지 Smith(1998a,b)의 주장처럼 긴장 이완 훈련이 이완 상태의 유발을 거쳐서 불안 감소 효과를 가져오는지에 대해 살펴 보았다.

그 결과 심상 훈련과 불안과의 관련성을 연구한 기존의 문헌들(Ree, 1995; Hammer, 1996; Kwekkeboom 등, 1998)과 일치하게 심상 훈련을 받은 집단에서 상태 불안이 통제집단 및 대기자집단에 비해 유의미하게 감소하였다. 이것은 유도된 심상이 스트레스 등으로부터 기인한 교감신경계의 과잉 흥분 상태를 이완 반응을 통해 억제함으로서 유기체의 복지 상태를 증가시키는데 유익한 역할을 한다는 것을 나타내 주었다. 이러한 결과는 나아가 심상 훈련이 각종 정신 및 신체 질환을 예방하거나 회복하는데 유익하다는 연구 결과와도 일치한다(Holden-Lund, 1988; Manyande 등, 1995).

그러나 특성 불안의 경우 실험집단은 통제집단 및 대기자집단에 비해 특성 불안의 감소가 나타났으나

표 6
상태불안의 단계적 중다 회귀 분석 결과

단 계	유입된 변수	R^2	ΔR^2	F 값	표준화 B	SE B	t 값
1	심적안정	.55	.55	70.88***	-.30	.81	-2.60**
2	즐거움	.62	.07	11.55***	-.35	.81	-3.35***
3	사랑받음	.66	.04	5.74 **	-.24	.56	-2.76**
4	가변수: 실험집단	.69	.03	4.8*	-.20	1.99	-2.20*

* p<.01, ** p<.05, *** p<.001

유의미할 정도로 감소하지는 않았다. 이는 심상 프로그램이 초단기적 훈련이었으며, 특성 불안 자체가 개인의 기질적 특성인 까닭으로 단기적인 훈련에는 반응하지 않는 것으로 사려된다.

이완 훈련을 통한 이완 상태의 증가가 불안 감소에 매개적 역할을 하는지 알아보기 위해 회귀분석을 통해 이들의 관계를 살펴보았다. 그 결과 긴장 이완 훈련의 효과는 이완 반응을 매개 변수로 첨가하였을 때 상태 불안의 감소를 유의미하게 설명하였다. 심상을 통해 증가된 이완 상태 중 상태 불안에 유의미한 영향력을 미치는 것은 평온하고 안정된 기분의 심리적 안정, 이완 활동 자체가 주는 즐거움 그리고 이완 활동중에 느끼는 감사와 사랑 받고 있는 느낌이었다. 특히 심상훈련 중에 느끼는 근육 경직의 완화나 졸립고 나른함과 같은 신체적인 이완 상태 보다는 심리적인 이완 상태가 보다 불안 감소에 유의미한 관계를 갖는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 종합하여 볼 때 Smith의 주장처럼 이완 상태의 증가는 상태 불안을 감소시키는 데 매개적 요인으로 작용하고 있음을 알아냈다. 그러나 특성 불안의 경우 심상 훈련을 통한 단기적으로 증가된 이완 상태만으로는 개인내에 존재하는 기질적 불안을 낮추지는 못하였다.

실험적인 효과성의 검증을 넘어 건강에 대한 관심이 부쩍 증가되고 있는 요즘, 약물에 대한 의존 없이 대체 의학의 일환으로 일상생활에서 간단히 실행할 수 있는 이완 훈련의 필요성은 더욱 커지고 있다. 이러한 추세는 질병에 대한 사후적 치료보다는 건강에 대한 예방 의학적 관심이 증가되고 있는 오늘의 현실을 반영한다. 그러나 실제적 측면에서 근육이완 훈련이나 명상 등의 경우에는 전문적인 조력자를 포함해 많은 시간과 노력을 요하는 단점이 있다. 그러한 까닭으로 명상 등은 널리 이용되기보다는 소수의 사람들에게서 이루어지고 있을 뿐 대중적 기법이라 보기 어렵다.

본 연구는 많은 시간과 훈련을 요하는 근육 이완 기법이나 명상 프로그램과는 달리 누구나 쉽고 간편하게 실시할 수 있는 형태의 이완 프로그램으로서 심상을 이용하였다. 심상의 제시 역시 음성의 형태로 녹음하여 전문적인 조력자 없이도 혼자서 실시할 수 있도록 만들었다. 본 안내 심상훈련은 단기 프로그램임에도 불구하고 개인이 경험하는 상태 불안을 효과적으로 감소시킴을 보여 주었다.

이러한 안내 심상은 간단히 심상 테이프와 녹음 재생기만을 가지고도 어디서나 이용할 수 있는 것임으로 시험 불안 등과 같은 상황 불안 유발 가능성이 높은 경우에 효과적으로 대처할 수 있는 수단으로 활용이 가능하다. 또한 직접적으로 임상장면에서 활용할 수 있는데, 수술에 따른 불안 상황이나 항암 치료 등과 같은 화학요법 치료 시에 함께 연계하여 빠른 시간 내에 효과적으로 불안 및 긴장 상황에 대응할 수 있는 자조적 수단으로 이용될 수 있다. 더불어 기간이 장기적이라는 가정 하에서, 안내 심상이 전문적인 조력이나 약물에 의존함이 없이 개인의 노력만으로도 불안 경험 수준을 어느 정도 완화시킬 수 있는 가능성을 시사해 주었다.

한편 안내 심상 프로그램이 모든 사람에게 효과적이라고 보기는 어렵다. 심상 프로그램이 효과를 발휘할 수 있는 바람직한 조건은 상상력이 풍부하여 내적 자원인 심상을 잘 이용할 줄 알고 또 부정적 심상이 떠오를 때 이를 인내할 수 있는 경우이다. 한편 심상 훈련을 실시하는 경우에 있어 특히 주의해야 할 일 중의 하나는 개인에 따라 상상력이나 안내 지시문에서 제시해주는 심상을 떠올리기 어렵거나 또는 안내 지문 자체가 역효과 적인 심상을 떠올릴 수도 있다는 점에 유의해야 한다. 본 실험 참여자 중 일부는 오히려 안내 심상 지문 때문에 심상에 집중하기 어려웠다고 호소하는 사람도 있었으며, 개중에는 오히려 혼란스럽거나 걱정거리가 떠올라 심상 훈련이 끝났을 때 더 혼란스럽다고 보고하는 경우가 있었다. 또 개별적으로 안전함을 느끼는 장소 역시 차이가 있다는 점을 명심해야 한다. 불안이 높은 사람들에게는 도움을 구하기 힘든 숲이나 바다 등 한적한 곳은 심상 훈련 도중 일종의 함정처럼 작용해 오히려 불안 유발 상황으로 돌변할 수 있다. 따라서 개인의 선호를 중심으로 편안함과 안전을 느끼는 장소를 중심으로 한 대본을 구성할 필요가 있다.

개인에게 스트레스와 불안을 유발시키는 상황은

어느 정도 누그러뜨릴 수 있다하더라도, 불안을 제거한다는 것은 불가능할 뿐 아니라 바람직하지도 않다. 개인은 불안에 직면하며 불안이 갖고 있는 스트레스적인 에너지를 긍정적으로 변환시키며 동시에 불안으로 인한 부정적인 결과를 감소시켜야 한다. 심상 훈련은 스트레스에 대응한 자기 조절 기법의 일환으로 자신의 건강 문제에 대해 능동적인 대처 방식의 하나이다. 이 연구에서는 심상 훈련의 효과가 단순히 기법의 적용으로 발생한다기 보다는, 심상 훈련 과정에서 경험하는 이완 상태가 중심적이라는 점을 제시하고 있다.

참 고 문 헌

백승순, 오경옥(1993). 이완술이 여자고등학생의 불안 감소에 미치는 영향. **충남 의대 잡지, 20,** 645-666.

손명자(1985). 정서적 심상화의 기제와 효과. **고려대학교 대학원 박사학위 논문.**

원호택, 권석만, 박현순, 신현균(1996). 불안장애 환자가 나타내는 사고내용의 특성. **심리과학, 5,** 1-12.

이강평(1991). 정서적 심상화 훈련이 경기 불안 감소에 미치는 효과. **한양 대학교 대학원 박사학위 논문.**

이정균, 곽영숙, 이희, 김용식, 한진희, 최진옥, 이명호(1986). 한국 정신장애의 역학조사연구(1) - 도시 및 시골지역의 평생 유병율. **신경정신의학, 11,** 121-141.

한덕웅, 이장호, 전겸구(1996). Spielberger의 상태-특성 불안검사 Y형의 개발, **한국심리학회지: 건강, 1,** 1-14.

Cattell, R. B. (1966). Patterns of change: Measurement in relation to state dimension, trait change, liability, and process concepts. *Handbook of Multivariate Experiment Psychology.* Chicago: Rand Mcnally & Co.

Connolly, M. J. (1993). Respiratory rehabilitation in the elderly patient. *Reviews in Clinical Gerontology, 3,* 281-294.

Eppley, K. R., Abrams, A. I., & Shear, J. (1989). Differential effects of relaxation techniques on trait anxiety: a meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology, 45,* 957-975.

Hammer, S. E. (1996). The effects of guided imagery through music on state and trait anxiety. *Journal of Music Therapy, 33,* 47-70.

Heide, F. J., & Borkovec. (1984). Relaxation-induced anxiety: Mechanisms and theoretical implications. *Behavior Research and Therapy, 22,* 1-12.

Holden-Lund, C. (1988). Effects of relaxation with guided imagery on surgical stress and wound healing. *Research in Nursing Health, 11,* 235-244

Jaffe, D. T., & Bresler, D. E. (1980). Guided imagery: Healing through the mind eyes. In J. E. Shorr, et al. (Eds.), *Imagery: Its many dimensions and applications,* 253-266, New York: Plenum Press.

Kwekeboom, K., Huseby-Moore, K., & Ward, S. (1998). Imaging ability and effective use of guided imagery. *Research in Nursing and Health, 21,* 189-198.

Lambert, S. A. (1996). The effects of hypnosis/guided imagery on the postoperative course of children. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 17,* 307-310.

Lantz, M. S., Buchalter, E. N., & McBee, L. (1997). The wellness group: A novel intervention for coping with disruptive behavior in elderly nursing home residents. *Gerontologist, 37,* 551-556.

Manyande, A., Berg, S., Gettins, D., & Stanford, S. C. (1995). Preoperative rehearsal of active

coping imagery influences subjective and hormonal responses to abdominal surgery, *Psychosomatic Medicine, 57,* 177-182.

Ree, B. L. (1995). Effect of relaxation with guided imagery on anxiety, depression, and self-esteem in primiparas. *Journal of Holistic Nursing, 13,* 255-267.

Sapp, M. (1994). The effects of guided imagery on reducing the worry and emotionality components of test anxiety. *Journal of Mental Imagery, 18,* 165-179.

Shames, K. H. (1996). *Harness the power of guided imagery. Research in Nursing Health 59,* 49-51.

Silverstri, L., Dantonio, M., & Eason, S. (1996). The effects of a self development program and relaxation/ imagery training on the anxiety levels of at-risk fourth grade students. *Journal of Instructional Psychology, 23,* 167-173.

Smith, J. C. (1986). Meditation, biofeedback, and the relaxation controversy: A cognitive-behavioral perspective. *American Psychologist, 41,* 1007-1009.

Smith, J. C. (1998a). *ABC relaxation Training: An attentional, behavioral, cognitive approach,* Unpublished manuscript, Roosevelt University at Chicago.

Smith, J. C. (1998b). Steps toward a cognitive-behavioral model of relaxation. *Biofeedback and Self-Regulation, 13,* 307-329.

Smith, J. C. (1998c). *Smith relaxation inventory,* Unpublished manuscript, Roosevelt University at Chicago.

Spielberger, C. D. (1966). Theory and research on anxiety. In C. D. Spielberger (Ed.), *Anxiety and behavior.* New York: Academic press.

Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory: STAI (Form Y).* Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Wolpe, J. (1958). *Psychotherapy by reciprocal inhibition.* Stanford, CA: Stanford University Press.

韓國心理學會誌：健康
Korean Journal of Health Psychology
1998, Vol. 3, No. 1, 156 ~ 168

The Effects of Guided Imagery on State and Trait Anxiety

Bang, Seok Chan Kim, Kyo Hyun

Department of Psychology
Chungnam University

This study examined the effect of guided imagery on state and trait anxiety reduction. 60 college students (having over 65 in a trait-anxiety score) were randomly assigned to an experimental, control, or waiting-list group. The experimental group participated in five days of 15 minute sessions in a silent room and listened to a guided imagery tape, which included suggestion for a favorable view of a seaside, forest, and stream. The control group participated in the same session excluding the guided imagery tape. The waiting-list group received no treatment. Ss were given the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory and the Smith Relaxation States Inventory before and after the experimentation. The research hypothesis was to determine if the guided imagery training would have an effect on anxiety reduction. The experimental group revealed a significant decrease in State Anxiety compared with the control group and the waiting-list group. Regression analysis revealed that increased Relaxation States significantly lowered State Anxiety. But the experimental group showed non-significant reduction on Trait Anxiety compared with the control group and the waiting-list group. The present findings suggest that the short-term guided imagery benefit those facing stressful situations, such as test-anxiety and task-anxiety. A guided imagery tape can effectively lead to imaging a relaxing place in the person's mind, which helps them reduce the anxiety, often accompanied by situational discomforts.