

## 아우토겐 훈련(Autogenic Training)이 정서 및 행동 문제를 가지고 있는 청소년의 우울, 불안 및 학교 적응에 미치는 효과검증

양 아 름

한별정신건강병원

안 도 연<sup>†</sup>

서울대학교 심리학과

본 연구에서는 아우토겐 훈련 프로그램이 정서 및 행동 문제를 가지고 있는 청소년들의 우울, 불안 및 학교 적응 정도에 미치는 효과를 알아보았다. 경기도 김포 소재의 정신건강의학과 및 유관 기관을 통해 프로그램 참여를 희망하는 청소년을 대상으로 프로그램을 실시하였으며, 치료집단에 10명, 대기통제집단에 8명을 배치하였다. 아우토겐 훈련은 주 1회씩 총 8회기에 걸쳐 진행되었다. 연구참여자는 프로그램 참여 전, 소아 우울 검사(CDI), 상태-특성 불안 검사(STAD), 학교 적응 척도를 실시하였고, 프로그램 종료 후 사후 검사 및 3주 후 추적 검사가 이루어졌다. 그 결과, 프로그램 종료 후 우울, 불안 및 학교 적응 수준에서 치료집단과 대기통제집단 간 차이는 나타나지 않았으나 대기통제집단에서 검사 시기별 유의미한 변화가 없는 것과 다르게 치료집단에서는 사후 및 추적 시기에서 불안 정도가 유의미하게 감소하였으며 추적 시기로 갈수록 그 효과는 더욱 큰 것으로 나타났다. 우울 및 학교 적응과 관련하여서도 통계적으로 유의미하지는 않았으나 평균 점수가 긍정적으로 변화하였다. 이와 같은 결과에 대해 치료효과 영역 별로 논의하였고, 본 연구의 의의와 제한점 및 추후 연구에 대해 제언하였다.

주요어 : 아우토겐 훈련, Autogenic Training, 청소년, 우울, 불안, 학교 적응

<sup>†</sup> 교신저자 : 안도연, 서울대학교 심리학과, 서울 관악구 신림동 관악로 1  
E-mail : doyou75@snu.ac.kr

청소년기는 아동기에서 성인기 사이의 과도기로 신체적, 정서적 및 사회적으로 많은 변화를 겪으며 심리적으로도 자신에 대한 정체감을 확립해야 하는 중요한 시기로 간주되고 있다. 특히, 초등학교 시기를 넘어서 중, 고등학교 시기에 다다르게 되면 새로운 환경적 변화에 적응해야 할 뿐만 아니라 대학 입시라는 큰 스트레스에 직면하게 되어 심리적 및 정서적으로 더욱 어려움을 겪을 수 있다(서한나, 2011; 조윤주, 2010). 2005년 서울시 소아청소년광역정신보건센터가 서울대 병원과 함께 서울시 초·중·고생 2,672명을 대상으로 실시한 소아청소년 정신장애 유병률 조사에 대한 결과를 보면, 35.9%가 정신장애를 겪고 있는 것으로 나타났다. 또한, 2012년 통계청에서 실시한 청소년건강행태 온라인 조사에서는 74,186명의 중·고등학생 중 41.9%가 ‘스트레스를 겪고 있다’, 30.5%는 ‘우울감을 경험하고 있다’, 18.3%는 ‘자살 사고를 경험한 적이 있다’고 응답하여 전체 청소년 중 정서·행동 상의 어려움을 겪는 청소년이 상당 비율을 차지하는 것으로 나타났다. 이처럼 청소년기는 높은 수준의 신체적, 심리적인 변화 및 어려움을 경험할 수 있는 시기로 다른 연령대에 비해 정서·행동 문제가 증가할 수 있다(McLaughlin, Hatzenbuehler, Mennin, & Nolen-Hoeksema, 2011; Silk, Steinberg, & Morris, 2003).

청소년들이 경험하는 정서·행동 문제는 학교생활 적응과 밀접히 관련될 수 있다. 청소년들은 학교에서 하루 중 가장 많은 시간을 보내면서 학업뿐만 아니라 또래관계 등 중요한 기술을 습득한다. 즉, 청소년기에서 학업 및 사회적 기술을 충분히 습득하고 관련되는 여러 발달 과업을 이루기 위해 학교생활 적응은 중요하게 고려되어야 한다. 특히, 청소년기

는 다른 시기보다 많은 변화에 직면해야 하는 불안정한 시기로 적응의 문제는 더욱 중요하며 안정된 학교생활 적응은 청소년기 생활 및 심리적 안녕에서 가장 중요한 부분을 차지한다고 볼 수 있다. 학교생활에 잘 적응하는 경우 학교에 대한 태도가 긍정적으로 형성되고 학업 성적의 향상 및 원만한 대인관계를 이루어 청소년기에 성취해야 할 발달 과업을 성공적으로 이룰 수 있다(이규미, 2005).

학교 적응의 개념에 대해 여러 학자들이 정의를 내리고 있는데, 차유립(2000)은 “학교라는 환경 안에서 개인의 욕구를 충족시키기 위해 학교를 변화시키는 한편, 학교환경의 요구에 따라 자신을 변화시킴으로서 학교환경과 개인 사이에 균형을 이루려 하는 적극적이고 창조적인 과정”이라고 정의하고 있으며, 문은식(2001)은 청소년의 “학교생활 적응이란 학교생활과 밀접하게 관련된 학업적, 사회적, 정의적 측면에서의 요구를 합리적으로 만족시키기 위해서 물리적이고 심리적인 학교 환경에 순응하거나 그 환경을 변화시키고 조작하는 외현적, 내재적 행동이다”라고 정의하고 있다. 즉, 원활한 적응을 위해서는 외부 환경에서의 과업과 요구에 자신을 맞추고 외부 환경을 조작할 수 있는 능력이 요구된다. 이러한 학교 적응에 실패하게 될 경우 학업 문제를 포함해 대인관계 문제, 심리적 어려움 등 다양한 부적응이 나타날 수 있고 결과적으로 학교생활을 중단하거나 비행의 문제를 경험하게 될 수 있다(김명식, 2009; 백혜정, 이순묵, 2003). 더욱이 학교 적응은 청소년기에만 국한되는 문제가 아니며 성인기의 부적응까지 초래할 수 있는 바, 성공적인 성인기 적응을 위해서도 중요한 문제라 할 수 있다. 학교생활 적응에 관한 연구는 과거에는 주로 학업수행이나 성

취 등 학업적 결과에 집중되어 있었으나, 최근에는 학교생활 적응을 보다 폭넓게 바라보면서 학업적 특성 뿐 아니라 다른 하위 지표들이 학교생활 적응과 관련해 거론되고 있다(이수현, 최혜림, 2007).

학교 적응에 영향을 미치는 요인들로 학업 스트레스, 교사와의 관계, 부모 양육행동, 우울, 불안, 자아탄력성 등 다양한 변인들이 여러 연구들을 통해 제시되고 있다(이경아, 정현희, 1999; 이수현, 최혜림, 2007). 이 중 학교 적응과 관련해 청소년들의 정서적 상태는 중요한 요인으로 거론되고 있다(Hare, Tottenham, Galvanm Voss, Glover, & Casey, 2008; McLaughlin et al., 2011). 청소년들은 일상생활 스트레스, 학업 스트레스, 가족관계 스트레스, 또래 간 스트레스 등 많은 스트레스를 경험하며 이로 인한 우울, 불안, 열등감 등 부적 정서를 경험하고 누적시키기 쉽다(신정아, 황혜원, 2006). 그러나 심리적으로 아직 미성숙한 청소년들은 정서를 처리하고 조절하는 방식에 어려움이 있어 사소한 우울 및 불안도 크게 인지하고 지각할 수 있으며 부정적 정서에 충동적이고 강렬하게 행동·반응할 수 있다(김진숙, 김창대, 유성경, 지승희, 2003).

우울, 불안의 부정적 정서 경험이 학교 적응에 좋지 않은 영향을 미치는 것은 여러 연구를 통해 보고되고 있다. 즉, 청소년의 우울은 성적 저하 등 학업적 문제를 일으킬 수 있으며 낮은 자존감을 초래하고 대인관계를 제한시켜 사회적 고립의 가능성을 높이는 등 전반적인 부적응과 관련될 수 있다(Fergusson, Horwood, & Lynskey, 1997; McGrath & Reippetti, 2002). 더욱이 우울은 자살 가능성을 높이기도 하며 부부관계 문제, 직업 부적응 등 성인기 적응 문제와도 높은 상관을 나타내고 있어,

청소년기 적응 문제와 관련해 심각하게 고려해야 할 요인이다(서한나, 2011; Newcomb & Bentlet, 1988). 우울과 학교 적응의 관련성에 대한 국내 연구를 살펴보면, 572명의 고등학생을 대상으로 한 최재빈, 박인호, 이상현, 최지호와 조성민(1999)의 연구에서 우울 성향이 있는 학생들은 그렇지 않은 학생들에 비해 학교 적응 능력이 저하되었으며, 516명의 중학생을 대상으로 한 김명식(2009)의 연구에서도 우울과 학교 적응 사이에 유의미한 부적 상관이 나타났다.

불안 또한 청소년들의 심리사회적 발달 과정에 영향을 미치고 장기적인 적응에 연관되는 요인으로 중요하게 고려되고 있다. 초등학교 4학년~고등학교 2학년까지 총 1,255명을 대상으로 한 오경자와 양윤란(2003)의 연구에서 높은 사회불안 점수를 나타낸 집단 중 50%가 6개월 추적 연구에서도 여전히 높은 불안 수준을 유지하고 있는 것으로 나타나 불안이 장기적으로 지속될 수 있음을 보고하였다. 이러한 불안은 낮은 자존감뿐만 아니라 학업 성취 저하, 대인관계 어려움, 음주, 흡연의 행동 문제 등 청소년기 부적응과 연관되는 다양한 요인에 영향을 주는 것으로 나타났다(Alfano, Beidel, & Turner, 2001; Kaplow, Curran, Angold, & Costello, 2001). 이와 함께 자살 시도를 보인 청소년들은 더 높은 수준의 특성 불안을 나타냈다는 연구 결과도 있어 불안은 청소년기의 심리적 안녕 및 적응과 관련해 중요하게 살펴보아야 한다(Ohring et al., 1996).

청소년기에 경험하는 정서적 어려움은 증상 자체와 관련한 문제 및 불편감 뿐만 아니라 학교 적응에 부정적 영향을 미칠 수 있다는 점에서 치료적 개입이 필요하다. 정서적 및 심리적 어려움을 경험하는 청소년들을 대상으

로 예술치료, 인지행동치료, 현실치료 등의 다양한 집단 심리치료적 개입이 실시되고 있으며, 이러한 개입들은 스트레스 대처 능력 향상, 학교생활 적응 정도 향상, 부정적 정서 감소 등 높은 효과성을 나타내는 것으로 보고되고 있다(권경인, 조수연, 2013; 장서윤, 손정락, 2012; 하은혜, 오경자, 송동호, 강지현, 2004; Lewinsohn & Clarke, 1999; Yahav & Cohen, 2008). 이렇듯 다양한 심리적 개입들의 효과성이 지속적으로 입증되고 있으나 초등학교~고등학생을 대상으로 청소년 집단 프로그램의 효과를 메타 분석(meta analysis)한 권경인과 조수연(2013)의 연구를 살펴보면, 초등학교를 대상으로 한 프로그램 연구의 비중이 높아 중·고등학교에 대한 개입이 부족한 실정임을 보여주고 있어, 중·고등학교에 대한 개입에 현실적 제한이 있음을 짐작할 수 있다. 즉, 대부분의 시간이 학업에 맞추어져 있는 청소년기 학생들에게는 프로그램 참여에도 시간적 제한이 클 것으로 여겨지며, 자발적으로 실시하기 어려운 개입들의 경우에는 그 가용성은 더욱 제한될 것으로 보인다(한태영, 2005).

이와 비교해 최근 심리치료적 개입으로 광범위하게 적용되고 있는 최면, 명상, 심상 기법, 점진적 이완 훈련, 바이오피드백 등 많은 이완 훈련 기법들은 훈련 방법을 습득하면 개인이 자발적으로 실시하고 활용할 수 있다는 점에서 중·고등학교 청소년에게 효과적인 것으로 생각된다(Grosswald, Stixrud, Travis, & Bateh, 2008; Jacobs & Friedman, 2004; Tang et al., 2009). 특히, 아우토겐 훈련(Autogenic Training)은 간단한 문장을 사용해 통상 3~4분 이내 훈련이 종료되어 단시간 내에 이완 상태에 도달할 수 있어 시간적 제한이 큰 중, 고등학생들이 효과적으로 사용할 수 있을 것으

로 생각된다.

아우토겐 훈련은 1926년 베를린 학술대회에서 Schultz에 의해 발표된 치료 방법으로 신체 근육의 통제에서 시작하여 순환계, 심장, 호흡, 복부, 두부의 통제에 이르는 일정한 단계적 암시를 사용하여 자기훈련을 실시하도록 되어 있다. 우리나라에서 아우토겐은 자생훈련, 자율훈련이라는 명칭으로 사용되기도 한다. 어원을 살펴보면 아우토겐은 auto와 generate의 합성어로 훈련자의 자율적이고 자발적인 훈련을 강조한다. 다른 이완 기법에서 피훈련자의 외현적 행동에 의해 이완을 유도하는 것과 다르게 아우토겐 훈련에서는 훈련자 스스로 제시된 공식을 머릿속에서 반복하고 내현적으로 적용하여 전반적인 정신 및 신체적 이완을 자율적으로 실시한다. 아우토겐 훈련에서는 중감, 온감, 호흡, 복부, 두부, 심장의 6개 영역에 대한 표준 공식이 제공되며 훈련자는 아우토겐 훈련을 위한 해당 자세를 취한 후 단계에 따른 연습공식을 마음속으로 6~7회 반복하면서 공식이 실제로 몸에 실현되기를 수동적 집중의 자세로 기다린다(이주희, 2006). 공식 연습 후에는 정해진 방법에 따라 각성이 이루어지며 이러한 각성도 훈련자 스스로 실시한다. 연습에서 훈련자는 스스로 공식을 반복하며 자기암시를 통해 내적 이완 상태에 들어가며, 근육의 긴장을 푸는 것에서 나아가 각 단계의 연습을 통해 심리적 및 생리적 긴장을 완화시키게 된다(황혜자, 김종운, 2003). 아우토겐 훈련을 반복하면서 훈련자들은 내적 이완과 자기관찰의 능력을 발달시켜 자율적인 신체 제기능을 자기조정하고 고통이나 질환을 약화시키며 자기비판, 자기통제의 힘을 향상시키게 된다(손정락, 2011; 이주희, 2006).

아우토겐 훈련의 효과성을 메타 분석한

Settler와 Kupper의 연구(2002)에서 아우토겐 훈련은 중간 이상의 임상적 주 효과를 가지고 있으며 추적 검사까지 효과가 유지되는 것으로 보고되었다. 우울증 환자를 대상으로 10주 동안 CBT와 아우토겐 훈련을 실시한 Krampen (1999)의 연구에서 단독으로 CBT만 실시한 집단에 비해 CBT와 아우토겐 훈련을 결합하여 실시한 집단에서 3년 추적검사 시 우울 및 신체화 점수가 더 낮게 나타났다. 이렇듯 아우토겐 훈련은 흥분된 교감신경적 반응을 이완을 통해 부교감신경적 반응으로 변화시키며, 불안, 초조, 분노 등의 감정뿐 아니라 스트레스로 인한 각종 심신증, 신경증 치료에 주치료 혹은 보조치료로 사용될 수 있다(서덕원 등, 2011; 서진우, 황은영, 정선용, 황의완, 김종우, 2009; 이진규, 이재혁, 2007; 황혜자, 김종운, 2003; Hilderley & Holt, 2004; Kanji, White, & Ernst, 2004; Zsombok, Juhasz, Budavari, Vitrai, & Bagdy, 2002). 또한 아우토겐 훈련에서는 자율신경계 활동에 균형을 도모해 안정된 상태에 이르는 것을 목표로 하고 있기 때문에, 최근 연구들에서는 심박 변이도 등의 생리적 측정 도구를 통해 자율신경계 활동의 변화 정도에 대한 효과성도 보고하고 있다(이진규, 이재혁, 2007; Kanji, White, & Ernst, 2004; Miu, Heilman, & Miclea, 2009). 심박 변이도를 사용한 연구들을 살펴보면, 스트레스, 공포, 불안 등의 요인이 부교감신경계의 활동을 감소시키는 것으로 보고되었고, 우울 및 불안 증상이 자율신경계 이상과 관련될 가능성을 제시하고 있다(김원, 우종민, 채정호, 2006; 이상규 등, 2006). 이러한 연구 결과들을 통해 볼 때 아우토겐 훈련은 자율신경계 활동 수준의 균형을 도모하여 우울 및 불안 완화에 긍정적 효과를 미칠 수 있을 것으로 예상된다.

아우토겐 훈련은 주로 성인을 대상으로 실시되어 오고 있으나 최근에는 아동, 청소년에 효과적이라는 것도 밝혀지고 있다. Goleback과 Schmid(2003)이 만 6~15세의 아동, 청소년 50명을 대상으로 아우토겐 이완 훈련을 실시한 연구 결과에서 실험집단의 아동은 통제집단에 비해 유의미한 수준으로 스트레스가 감소되었으며, 신체화 증상이 경감되었고, 공격성 및 충동성도 감소하였다. 국내에서는 아우토겐 훈련을 ADHD 아동에 적용하여 효과성을 검증하였는데, 황혜자와 김종운(2003)은 ADHD 아동 10명을 대상으로 아우토겐 집단상담 프로그램을 실시한 결과, 치료집단은 통제집단에 비해 주의집중력이 높아지고 충동성이 완화되었으며 대인관계 능력이 향상되었음을 보고하였다. 이렇듯 아우토겐 훈련은 정서적, 신체적 안정을 도모하는데 효과적인 것으로 판단되나, 실제적인 학교생활 적응에는 어떠한 영향을 미치는지 살펴본 연구가 드문 편이고 국내에서 청소년을 대상으로 아우토겐 훈련의 효과성을 살펴 본 연구는 매우 미미한 수준이다.

선행연구들을 통해 나타나고 있듯이 청소년기는 아동기보다 많은 스트레스에 노출되어 있을 뿐 아니라 다양한 변화에 직면해야 하는 만큼 어느 연령대보다 정서·행동 문제를 경험하기 쉽기 때문에 심리치료적 개입이 절실하다고 볼 수 있으나, 시간적 제한 등 심리치료적 개입을 원활하게 적용하는데 어려움이 있다. 아우토겐 훈련은 훈련 방법이 간편하고 체계화된 구조로 이루어져 있어 누구나 쉽게 실시할 수 있을 뿐 아니라 스트레스 감소 및 부정적 정서 완화 등 정서적·신체적 안정을 도모하는데 효과성을 나타내고 있어 청소년을 대상으로 한 심리치료적 개입방법으로서 활용

성이 클 것이다. 따라서 본 연구에서는 정서·행동 문제를 가진 청소년을 대상으로 아우토크 훈련을 실시하여 우울 및 불안의 정서 문제에 미치는 효과를 살펴보고 더 나아가 학교 적응에도 변화를 미치는 지 알아보고자 한다. 이를 통해, 아우토크 훈련이 정서·행동적 어려움을 겪는 청소년의 우울, 불안 및 학교 적응을 돕는 종합적 개입 중 하나가 될 수 있음을 제안하는데 그 목적이 있다.

이를 위해 본 연구에서는 다음과 같은 연구 문제를 설정하였다.

**연구문제 1:** 아우토크 훈련은 청소년의 우울 수준을 감소시키는데 효과적인가?

**연구문제 2:** 아우토크 훈련은 청소년의 불안 수준을 감소시키는데 효과적인가?

**연구문제 3:** 아우토크 훈련은 청소년의 학교 적응 정도를 향상시키는데 효과적인가?

## 방 법

### 연구참여자

본 연구는 2012년 12월에서 2013년 6월까지 경기도 김포 지역에 거주 중인 중·고등학생을 대상으로 정신건강의학과, 정신보건센터, 학교 및 지역아동센터 등의 청소년 유관기관을 통해 아우토크 훈련에 참여를 희망하는 청소년을 대상으로 하였다. 참여자에게는 아우토크 훈련 참여 및 연구에 대한 정보를 제공하였으며, 청소년 본인과 부모가 모두 참여에 동의한 청소년 총 21명이 연구에 참여하였다. 본 연구에서는 유관 기관을 통해 홍보 기간을 두었음에도 청소년들의 시간적 제한 등 환경적 제약으로 인해 한 번에 충분한 인원수를 확보

하는데 어려움이 있었고 이에 연구참여자들은 연구에 동의한 순서대로 치료집단 및 대기통제집단에 할당되었다. 연구 참여에 동의한 청소년 총 21명 중 13명이 아우토크 훈련 치료집단에, 나머지 8명은 대기통제집단에 배정되었으며, 모든 연구참여자는 우울 검사, 불안 검사, 학교 적응 척도를 실시하였고 인구통계학적 특성이 조사되었다. 이들을 대상으로 DSM-IV-TR(APA, 2000)에 따른 진단 기준을 참고하여 정서·행동 문제를 확인하고 일상생활 및 학교생활 적응 정도를 파악하기 위해 프로그램 실시 전 연구자가 개별적으로 약 1시간 정도 개별 면담을 실시하였으며, 부모를 대상으로 아동·청소년 행동평가척도(K-CBCL)를 실시하였다. 치료 프로그램은 모집 시기에 따라 두 차례로 나누어 진행되었으며 각각 9명, 4명의 두 집단이 구성되었다. 이 중 9명으로 구성된 치료집단에서 1명은 집단 내 구성원과 적응문제로 1회기만 참여하였고 2명은 개인 사정으로 인해 프로그램 후 사후 검사 실시에 불참하여 본 프로그램 연구 결과 분석에서 제외되었다. 최종적으로 본 연구에 참여한 대상은 치료집단 10명, 대기통제집단 8명으로 총 18명이었다. 프로그램 전 실시된 개별면담 및 부모 보고 행동평가척도(K-CBCL)를 통해 참여 청소년들의 정서·행동 문제를 분석한 결과를 보면, 치료집단에는 우울 및 불안 관련 문제 4명, 주의력 관련 문제 2명, Tic 문제 1명, 적응 문제 2명, 부수적 문제 1명이 있었으며 이 중 정신과 약물을 복용하고 있는 인원은 5명이었다. 대기통제집단에서는 우울 및 불안 관련 문제 5명, 주의력 관련 문제 1명, 부수적 문제를 갖고 있는 인원이 2명이었다. 각 집단 참여자들의 인구통계학적 특성은 표 1에 나타나 있다.

표 1. 연구대상의 인구통계학적 특성

변인	범주	치료집단 (n=10)	통제집단 (n=8)	전체 (n=18)	$\chi^2$
성별	남자	5(50)	4(50)	9(50)	.00
	여자	5(50)	4(50)	9(50)	
학교	중학교	8(80)	8(100)	16(88.8)	4.11
	고등학교	2(20)	0(0)	2(11.2)	
성적	상	2(20)	0(0)	2(11.1)	4.11
	중	3(30)	6(75)	9(50)	
	하	5(50)	2(25)	7(38.9)	
거주가족	부모	6(60)	3(37.5)	9(50)	2.95
	한부모	4(40)	3(37.5)	7(38.9)	
	기타	0(0)	2(25)	2(11.1)	

( )는 %

주.  $\chi^2$  = chi-square

#### 측정도구

##### 소아 우울 검사(Children's Depression

##### Inventory: CDI)

본 연구에서 사용되는 우울 척도는 Kovacs의 소아 우울 척도(CDI, 1981)를 조수철과 이영식(1990)이 번안한 것을 사용하였다. CDI는 Beck의 우울 척도(BDI, 1967)를 아동의 연령에 맞게 변형시킨 것으로 7~17세 아동과 청소년에 실시할 수 있다. 검사는 총 27 문항으로 구성되어 있는 자기보고 척도로 자신의 기분 상태를 반영한 문항으로 이루어져 있다. 각 문항마다 3개의 서술문이 있으며 정도에 따라 0~2점으로 평가되고 총점이 높을수록 우울 정도가 심한 것으로 평가할 수 있다. 본 연구에서 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  값은 .67로 나타났다.

##### 상태-특성 불안 검사(State-Trait Anxiety

##### Inventory: STAI)

불안 정도를 측정하기 위해 Spielberger 등(1970)이 개발하고 김정택(1978)이 번안한 상태-특성 불안 검사(State-Trait Anxiety Inventory)를 사용하였다. 본 척도는 두 개의 하위요인으로 구성되어 있으며, 특성 불안을 측정하는 20문항, 상태 불안을 측정하는 20문항 총 40문항으로 구성되어 있다. 측정방식은 1(전혀 아니다)에서 4(매우 그렇다)까지 4점 척도로 평가하도록 되어 있고, 17개의 역채점 문항을 포함한다. 전체점수가 높을수록 불안 증상이 심한 것을 의미한다. 본 연구에서 STAI의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  값은 .95로 나타났다.

##### 학교 적응 척도

학교 적응 수준을 측정하기 위하여, 이규미(2005)의 학교 적응 질문지를 사용하였다. 본

척도는 총 38문항으로 구성되어 있으며 학교 적응에 대해 학교공부, 학교친구, 학교교사, 학교생활의 4개 영역에 대해 평가했다. 각 문항에 대한 측정방식은 1(전혀 그렇지 않다)에서 6(매우 그렇다)까지 6점 척도로 평가하도록 되어 있고, 전체점수가 높을수록 학교 적응도가 높음을 의미한다. 이규미(2005)의 연구에서 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  값은 .90으로 나타났으며 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$  값이 .93으로 나타났다.

#### 한국판 부모용 아동·청소년 행동평가척도(Korea-Child Behavior Checklist: K-CBCL)

Achenbach와 Edebrock(1983)이 제작하고 오경자, 이혜련, 홍강의, 하은혜(1997)가 표준화한 것을 사용하였다. K-CBCL은 문제행동증후군 척도와 사회능력척도의 두 가지 하위척도로 구성되어 있으며, 문제행동증후군 척도는 위축, 신체증상, 불안/우울, 등의 내재화 문제와 비행, 공격성의 외현화 문제 및 총 문제행동 척도로 구성되어 있다. 각 문항에 대한 측정방식은 0(전혀 그렇지 않다)에서 2(자주 그렇다)까지 3점 척도로 평가하도록 되어 있으며, 점수가 높을수록 문제행동이 심각한 수준이라는 것을 의미한다. 본 연구에서는 참여 대상의 부모가 평정하도록 하였다. 오경자 등(1997)의 연구에서 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  값은 성 문제를 제외한 모든 소척도에서 .62에서 .86 범위였다.

#### 연구절차

아우토겐 훈련 프로그램은 총 8회기로 구성되며, 본 연구에서 각 회기는 주 1회, 약 90분 동안 총 8주에 걸쳐 진행되었다. 프로그램 실

시 전 모든 연구참여자 및 부모에게 연구 참여 동의를 받았다. 연구참여자들은 프로그램 시작 직전, 종료 직후, 종료 3주 후 3차례에 걸쳐 우울 검사, 불안 검사, 학교 적응 척도를 실시하였다. 치료집단은 두 집단으로 나누어졌으며, 2013년 1월부터 5월까지 아우토겐 훈련 프로그램이 실시되었으며 대기통제집단은 모든 추적 검사가 마무리된 2013년 7~8월 프로그램에 배정되었다. 프로그램의 실시는 본 연구의 저자이면서 아우토겐 훈련 표준과정 촉진자 자격교육을 거친 아우토겐 훈련 촉진자이자 상담심리사 1급 1인과 보조치료사 1인에 의해 이루어졌다.

프로그램 종료 직후에 연구참여자들을 대상으로 사후 검사 실시와 함께 체크리스트를 통해 아우토겐 훈련에 대한 만족도, 아우토겐 훈련 내용에 대한 이해도, 아우토겐 훈련 프로그램 종료 후 실시 및 적용 가능성에 대한 조사가 이루어졌다. 3주 후 추적 검사에서는 각 개인별로 일상생활 변화 및 아우토겐 훈련에 대한 적용 정도를 확인하기 위해 30분 간 개별면담이 실시되었다.

#### 프로그램 구성 및 내용

아우토겐 훈련은 Schultz가 체계화한 6단계의 이완 과정으로 이루어져 있으며 각 단계는 중감 느끼기, 온감 느끼기, 심장 조정 연습, 호흡 조정 연습, 복부 연습, 이마 냉감 연습으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 이주희(2006)가 독일에서 아우토겐 훈련을 들여와 8주 과정으로 표준화한 구성에 따라 프로그램을 실시하였다. 각 단계마다 해당 공식이 주어지며 집단 치료자의 지도에 따라 집단 구성원은 스스로 공식을 적용하여 신체 부위에 주



표 2. 아우토크 훈련의 구성 및 내용

회기	제목	내용 및 활동	목적 및 효과
1	중감 연습하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 치료자 및 집단원 소개</li> <li>- 아우토크 훈련에 대한 개념 및 이완에 대한 설명</li> <li>- 오른팔의 중감을 경험한다. 공식을 5~7번 정도 60초 이내에 반복하는 것을 내용으로 한다.</li> <li>- 연습 공식: ‘오른팔이 무겁다’</li> <li>- 일주일 간 훈련과 관련한 과제의 중요성 및 과제 실시 방법에 대한 설명</li> </ul>	근육의 이완
2	온감 연습하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 일주일 간 훈련에 대한 피드백</li> <li>- 오른팔의 온감을 경험한다. 온감에 대한 가이드(예. 온감을 느꼈을 때의 신체 반응에 대한 공유)를 제공한 후 중감 연습 때와 같이 공식을 5~7번 정도 반복하는 것을 내용으로 한다. 온감 연습을 충분히 경험한 후 앞 회기에 이루어졌던 중감 연습과 합쳐 전체 연습을 실시한다.</li> <li>- 연습 공식: 이전 공식 + 온감 공식(‘오른팔이 따뜻하다’)</li> </ul>	혈관의 이완
3	호흡 연습하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 일주일 간 훈련에 대한 피드백</li> <li>- 자연스럽게 이완된 호흡을 경험한다.</li> <li>- 연습 공식: 이전 공식 + 호흡 공식(‘호흡이 고요하고 규칙적이다’)</li> </ul>	호흡의 조율
4	전체 복습	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 일주일 간 훈련에 대한 피드백</li> <li>- 그동안 이루어졌던 중감, 온감, 호흡 연습에 대한 전체 복습을 실시하고 연습 중 경험되는 불편감 및 이완의 느낌을 공유한다.</li> <li>- 훈련 과정 중 불편감이나 과제 실시에 있어 방해되는 것 등을 해소하여 훈련을 지속하도록 강화한다.</li> </ul>	
5	복부 연습하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 일주일 간 훈련에 대한 피드백</li> <li>- 복부(태양신경총)의 자율신경계에 집중하고 이완되는 느낌을 경험한다.</li> <li>- 연습 공식: 이전 공식 + 복부 공식(‘태양신경총이 따뜻하다’)</li> </ul>	복강의 이완
6	이마 냉감 연습하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 일주일 간 훈련에 대한 피드백</li> <li>- 이마가 시원하다는 느낌을 경험한다.</li> <li>- 연습 공식: 이전 공식 + 이마 냉감 공식(‘이마가 시원하다’)</li> </ul>	사고와 감정의 정화
7	심장 연습하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 일주일 간 훈련에 대한 피드백</li> <li>- 심장에 집중하고(예. 맥박) 심장에 대한 이완감을 느껴보도록 한다.</li> <li>- 연습 공식: 이전 공식 + 심장 공식(‘심장이 고요하게 규칙적으로 뛰다’)</li> </ul>	심박의 조율
8	전체 복습 및 검토	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 일주일 간 훈련에 대한 피드백</li> <li>- 아우토크 전환이 이루어졌는지에 대한 확인 및 앞으로 연습에 대한 개별적 가이드 제공</li> </ul>	

의를 두게 되는 수동적인 집중 상태에 들어가게 된다. 연습은 각각 구성원의 속도를 존중하여 자율적으로 이루어지며 연습이 끝난 후 각성도 정해진 방법에 따라 스스로 이루어진다. 각 회기마다 한 단계씩 새로운 연습이 추가되며 4회기와 8회기는 앞선 회기들에 대한 종합 복습 및 심층 이완을 경험하는 내용으로 구성되었다. 한편, 1회기에서는 아우토겐 훈련 및 아우토겐 전환에 대한 소개가 이루어졌으며 8회기에서는 아우토겐 전환 달성 정도에 대한 확인 및 향후 연습 방법에 대한 안내가 회기 내용에 포함되었다.

집단 구성원은 첫 회기에 아우토겐 훈련에 대한 설명을 듣고 아우토겐 훈련을 통해 이루고자 하는 개별적 목표를 정하고 공유한다. 더불어 아우토겐 훈련을 통한 공동 목적을 소개받게 되는데, 이는 8주간 연습을 통해 아우토겐 전환(Autogenic Shift)을 이루는 것이다. 아우토겐 전환이란 30초 이내에 이완 신호를 경험하는 것으로 긴장된 상태에서 이완 상태로 들어가는 것이다. 전환이 시작되면 신체는 혈액의 분포, 혈압, 맥박, 소화기능 등의 변화를 거쳐 교감신경계 우위의 긴장상태에서 부교감신경계 우위의 이완상태로 전환할 수 있게 된다. 이러한 아우토겐 전환이 형성되면 각 개인은 쉽게 이완 상태에 들어가 스트레스 해소 및 깊은 휴식, 자기성찰 등이 가능하다(이주희, 2006). 참여자들이 8주 후 아우토겐 전환을 이루고 아우토겐 훈련을 종료하게 되면, 각 개인은 자발적으로 언제 어디서든 손쉽게 아우토겐 훈련을 적용할 수 있으며 30초 이내의 매우 짧은 시간에 이완 상태에 들어갈 수 있다.

매 회기에서는 해당된 훈련을 연습한 후 훈련 중 경험된 것을 공유하고 치료자의 피드백이 이루어지는 시간을 가졌으며, 다음 회기가

시작되는 1주일간 학교나 가정 등에서 스스로 연습하고 연습결과를 체크할 수 있도록 체크리스트와 함께 과제를 제시하였다. 과제는 회기 내 배운 아우토겐 훈련을 스스로 하루에 세 번 실시하는 것이다. 각 회기 별 구체적 목표 및 내용은 표 2에 제시하였다.

## 자료분석

수집된 자료의 통계 분석은 SPSS 18.0 버전을 사용하였다. 치료집단과 대기통제집단 간 인구통계학적 변인을 살펴보기 위해 빈도와 백분율을 구하였고 동질성 확인을 위해 카이스퀘어 검증(Chi-Square Test)을 실시하였다. 다음으로 프로그램 실시에 따른 효과를 검증하였는데, 프로그램에 참여한 대상이 적어서 모집단의 정규분포성을 가정할 수 없기 때문에 비모수 통계분석을 실시하였다. 아우토겐 훈련 집단과 대기통제집단의 동질성을 확인하고 집단 간 추적 평가의 차이를 검증하기 위해서 맨-휘트니 U 검증(Mann-Whitney U Test)을 실시하였다. 그리고 집단 내에서의 사전-사후-추적 검사를 비교하기 위해서 Wilcoxon의 짝을 이룬 부호-순위검증(Wilcoxon signed-rank test)을 실시하였다. 또한, 아우토겐 훈련 프로그램이 우울, 불안 및 학교 적응의 변화에 미친 효과의 정도를 살펴보기 위하여, Cohen(1988)이 제시한대로 Effect Size( $d$ )를 계산하였다.

## 결 과

### 실험집단과 통제집단의 사전 동질성 비교

아우토겐 훈련 프로그램을 실시하기 전에

표 3. 아우토겐 훈련 집단과 통제집단의 동질성 검증

구분	집단	평균순위	순위합	U	Z	
우울	치료	10.55	105.50	29.50	-.94	
	통제	8.19	65.50			
불안	상대불안	치료	11.05	110.50	24.50	-1.37
		통제	7.56	60.50		
	특성불안	치료	10.80	108.00		
		통제	7.88	63.00		
학교적응	학교공부	치료	7.40	74.00	19.00	-1.87
		통제	12.13	97.00		
	학교친구	치료	8.20	82.00		
		통제	11.13	89.00		
	학교교사	치료	8.90	89.00		
		통제	10.25	82.00		
	학교생활	치료	8.00	80.00		
		통제	11.38	91.00		

\* $p < .05$

실험집단과 대기통제집단의 우울, 불안, 학교 적응 정도, 부모보고 문제행동 수준이 동질적인지 검증하기 위해 맨-휘트니 U 검증을 실시하였다. 그 결과 프로그램 실시 전 우울 및 불안 점수, 학교 적응 점수에서 통계적으로 집단 간 유의한 차이가 나타나지 않았으며, K-CBCL의 모든 소척도에서도 두 집단 간 유의한 차이가 관찰되지 않았다. 따라서 치료집단과 대기통제집단은 통계적으로 동질적인 집단임을 확인할 수 있었다. 다만, 아우토겐 훈련 치료집단은 대기통제집단에 비해 사전 우울 및 불안 점수에서 평균 점수가 더 높고 학교 적응 점수에서는 평균 점수가 더 낮아서 우울, 불안 및 학교 적응 정도에서 상대적으로 어려움이 큰 것으로 나타났다. 자기보고척

도에서의 치료집단과 대기통제집단의 사전 동질성 검증 결과를 표 3에 제시하였다.

#### 우울 정도의 변화

아우토겐 훈련이 청소년의 우울 수준에 미치는 효과를 알아보기 위하여 먼저 평균과 표준편차를 집단과 측정시점으로 나누어 살펴보았으며, 결과는 표 5와 같다. 다음으로 우울 수준에 대해 치료집단과 대기통제집단의 추적 검사를 비교하기 위해 맨-휘트니 U 검증을 실시하였으며, 결과는 표 4와 같다. 표 4에서 나타난 것과 같이 치료집단과 대기통제집단의 추적 검사에서 우울 수준에 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다( $Z = -.53, p > .05$ ).

표 4. 아우토크 훈련 집단과 통제집단의 추적 검사에 대한 Mann-Whitney U 검증

구분	집단	평균순위	순위합	U	Z	
우울	치료	8.90	89.00	34.00	-.53	
	통제	10.25	82.00			
불안	상태불안	치료	9.55	95.50	39.50	-.04
		통제	9.44	75.50		
	특성불안	치료	9.65	96.50	38.50	-.13
		통제	9.31	74.50		
학교적응	학교공부	치료	9.45	94.50	39.50	-.04
		통제	9.56	76.50		
	학교친구	치료	10.50	105.00	30.00	-.89
		통제	8.25	66.00		
	학교교사	치료	10.15	101.50	33.50	-.57
		통제	8.69	69.50		
	학교생활	치료	9.15	91.50	36.50	-.31
		통제	9.94	79.50		

\*  $p < .05$

표 5. 우울 및 불안 검사의 사전-사후-추적 검사 평균과 표준편차

변인	치료집단 (n=10)			통제집단 (n=8)		
	사전	사후	추적	사전	사후	추적
우울	16.50(5.38)	16.20(6.39)	13.60(6.67)	13.50(4.98)	14.25(6.88)	14.87(6.26)
불안(전체)	97.70(23.07)	89.40(18.37)	82.30(20.12)	83.25(19.06)	83.12(18.81)	83.62(8.58)
상태불안	47.70(9.10)	43.70(9.16)	40.30(9.76)	41.25(10.29)	41.50(9.30)	41.37(12.51)
특성불안	50.00(14.46)	45.70(9.39)	42.00(10.88)	42.00(9.03)	41.62(9.60)	42.25(12.17)

치료집단의 사전-사후-추적 결과를 비교하기 위해 Wilcoxon의 짝을 이룬 부호-순위 검증을 실시하였으며 각 시기 별 비교에서 1종 오류의 증가를 통제하기 위해 Bonferroni 유의수준 교정방법을 사용하여 유의미한 수준을  $p < .017$ 로 설정하여 결과를 해석하였다. 결과는

표 6에 제시하였다. 표 6에서 나타난 것과 같이 치료집단에서 시기별 변화를 살펴보면, 우울 점수는 사전-사후 검사 점수에서 유의미한 차이가 없었으며( $Z = -.21, p > .017$ ) 사전-추적 점수에서는 우울 정도의 평균 점수가 감소하는 경향을 나타냈으나 통계적으로 유의미하지는

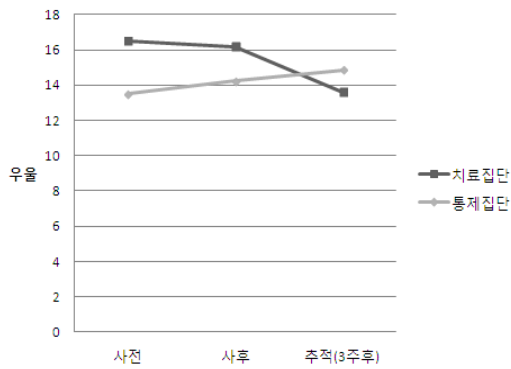


그림 1. 치료집단과 통제집단의 검사 시기에 따른 우울 점수 변화

않았다( $Z=-1.69, p>.017$ ). 대기통제집단에서도 사전-사후 점수, 사전-추적 점수에서 모두 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 집단과 측정 시기에 따른 결과는 그림 1과 같다.

마지막으로 3주 후 추적 시기에서 아우토크 훈련 프로그램이 우울 수준의 변화에 미친 효과의 정도를 살펴보기 위하여, Cohen(1988)이 제시한대로 Effect Size( $d$ )를 계산하였다. Cohen(1988)에 의하면, 일반적으로 Effect Size가 0.2이하면 효과가 없는 것으로, 0.2~0.5일 때는 중간 이하로 효과적인 것으로, 0.5는 중간 정도의 효과가 있는 것으로, 0.5~0.8의 범위에서는 중등도로 효과가 있는 것으로, 0.8이상은 매우 효과가 큰 것으로 제시하였다. 우울 수준 변화에 대한 아우토크 훈련의 효과의 크기 값은 0.47로 중간 정도의 효과를 미치는 것으로 나타났다.

#### 불안 정도의 변화

아우토크 훈련 프로그램이 청소년의 불안 수준에 미치는 효과를 알아보기 위하여 먼저 평균과 표준편차를 집단과 측정시점으로 나누

어 살펴보았으며, 결과는 표 5와 같다. 다음으로 불안 수준에 대해서 치료집단과 대기통제 집단의 평균 순위 차이를 알아보기 위해 맨-휘트니 U 검증을 실시하였으며, 결과는 표 4와 같다. 표 4에서 나타난 것과 같이 치료집단과 대기통제집단의 추적 검사 비교에서 전체 불안 수준 및 하위 척도들에 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다(각각,  $Z=-.26, p>.05$ ;  $Z=-.04, p>.05$ ;  $Z=-.13, p>.05$ ).

치료집단의 사전-사후-추적 결과를 비교하기 위해 Wilcoxon의 짝을 이룬 부호-순위 검증을 실시하였으며 각 시기 별 비교에서 1종 오류의 증가를 방지하기 위해 Bonferroni 유의수준 교정방법을 사용하여 유의미한 수준을  $p<.017$ 로 설정하여 결과를 해석하였다. 결과는 표 6에 제시하였다. 표 6에서 나타난 것과 같이 치료집단에서 시기별 변화를 살펴보면, 전체 불안 점수는 사전-사후 검사 점수에서 유의미한 차이가 없었으나( $Z=-1.01, p>.017$ ) 평균 점수는 감소하는 경향을 보였으며, 사전-추적, 사후-추적 점수에서는 불안 정도가 통계적으로 유의미하게 감소하였다(각각,  $Z=-2.49, p<.017$ ;  $Z=-2.19, p<.017$ ).

하위 척도별로 살펴보면, 상태 불안 점수는 사전-사후 검사 점수에서 유의미한 차이가 없었으나( $Z=-1.78, p>.017$ ), 사전-추적 점수에서는 상태 불안 정도가 통계적으로 유의미하게 감소하였다( $Z=-2.49, p<.017$ ). 특성 불안 점수는 통계적으로 유의미하지는 않았으나 각 시기에 따라 평균 점수가 감소하는 경향을 보였다( $Z=-2.37, p=.018$ ). 대기통제집단에서는 사전-사후-추적 점수에서 모두 유의미한 차이가 나타나지 않았으며 사전 검사에 비해 추적 검사에서는 오히려 불안의 평균 점수가 상승하는 경향을 보였다. 집단과 측정시기에 따른 결과

표 6. 우울 및 불안 검사에 대한 Wilcoxon 검증 결과

구분	치료집단	음의순위 (평균순위)	사례수	양의순위 (평균순위)	사례수	동률 사례수	Z
우울	사전-사후	3.83	3 <sup>a</sup>	3.17	3 <sup>b</sup>	4 <sup>c</sup>	-2.21
	사전-추적	4.80	5 <sup>d</sup>	2.00	2 <sup>e</sup>	3 <sup>f</sup>	-1.69
	사후-추적	5.29	7 <sup>g</sup>	4.00	2 <sup>h</sup>	1 <sup>i</sup>	-1.72
불안(전체)	사전-사후	6.20	5 <sup>a</sup>	3.50	4 <sup>b</sup>	1 <sup>c</sup>	-1.01
	사전-추적	6.50	8 <sup>d</sup>	1.50	2 <sup>e</sup>	0 <sup>f</sup>	-2.49*
	사후-추적	5.44	8 <sup>g</sup>	1.50	1 <sup>h</sup>	1 <sup>i</sup>	-2.49*
상태불안	사전-사후	5.36	7 <sup>a</sup>	3.75	2 <sup>b</sup>	1 <sup>c</sup>	-1.78
	사전-추적	5.44	8 <sup>d</sup>	1.50	1 <sup>e</sup>	1 <sup>f</sup>	-2.49*
	사후-추적	5.86	7 <sup>g</sup>	2.00	2 <sup>h</sup>	1 <sup>i</sup>	-2.19
특성불안	사전-사후	6.80	5 <sup>a</sup>	4.20	5 <sup>b</sup>	0 <sup>c</sup>	-0.66
	사전-추적	6.64	7 <sup>d</sup>	2.83	3 <sup>e</sup>	0 <sup>f</sup>	-1.93
	사후-추적	5.31	8 <sup>g</sup>	2.50	1 <sup>h</sup>	1 <sup>i</sup>	-2.37 <sup>+</sup>

a. 사전>사후      b. 사전<사후      c. 사전=사후      d. 사전>추적      e. 사전<추적  
f. 사전=추적      g. 사후>추적      h. 사후<추적      i. 사후=추적

<sup>+</sup>p=.018, \*p<.017

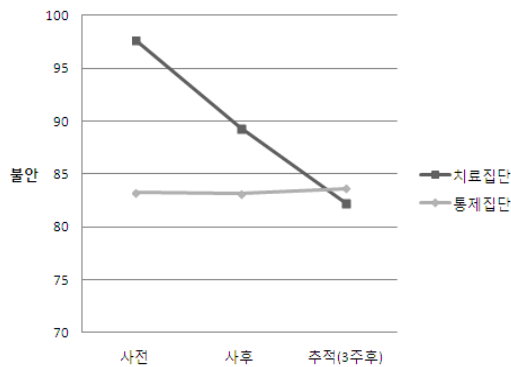


그림 2. 치료집단과 통제집단의 검사 시기에 따른 불안 점수 변화

는 그림 2와 같다. 또한, 3주 후 추적 시기에 서 cohen's d를 사용해 효과의 크기를 계산한

값은 0.71로 아우토겐 훈련은 불안 감소에 중 등도의 효과를 보이는 것으로 나타났다.

#### 학교 적응 정도의 변화

아우토겐 훈련 프로그램이 청소년의 학교 적응 수준에 미치는 효과를 알아보기 위하여 먼저 평균과 표준편차를 집단과 측정시점으로 나누어 살펴보았으며, 결과는 표 7과 같다. 다음으로 학교 적응 수준에 대해서 치료집단과 대기통제집단의 평균 순위 차이를 알아보기 위해 맨-휘트니 U 검증을 실시하였으며, 결과는 표 4와 같다. 표 4에서 나타난 것과 같이 치료집단과 대기통제집단의 추적 검사 비교에

표 7. 학교 적응 척도의 사전-사후-추적 검사 평균과 표준편차

변인	치료집단 (n=10)			통제집단 (n=8)		
	사전	사후	추적	사전	사후	추적
학교적응(전체)	146.40(32.50)	156.70(38.11)	165.10(35.79)	172.62(18.50)	166.12(19.98)	167.50(28.48)
학교공부	25.80(11.68)	29.20(10.84)	30.40(8.99)	34.50(4.30)	32.37(3.66)	31.87(6.10)
학교친구	42.60(9.54)	46.80(9.06)	49.10(8.84)	47.37(6.11)	47.37(7.20)	47.37(7.74)
학교교사	40.90(11.69)	42.70(8.84)	45.90(10.61)	45.87(4.70)	44.75(6.40)	44.75(9.09)
학교생활	37.10(10.26)	38.00(12.22)	39.70(12.49)	44.87(5.74)	41.62(6.50)	43.50(7.72)

표 8. 학교 적응 척도에 대한 Wilcoxon 검증 결과

구분	치료집단	음의순위 (평균순위)	사례수	양의순위 (평균순위)	사례수	동률 사례수	Z		
학교적응 (전체)	사전-사후	4.50	3 <sup>a</sup>	5.93	7 <sup>b</sup>	0 <sup>c</sup>	-1.42		
	사전-추적	4.00	2 <sup>d</sup>	5.88	8 <sup>e</sup>	0 <sup>f</sup>	-1.98		
	사후-추적	5.33	3 <sup>g</sup>	5.57	7 <sup>h</sup>	0 <sup>i</sup>	-1.17		
학교공부	사전-사후	4.25	2 <sup>a</sup>	5.21	7 <sup>b</sup>	1 <sup>c</sup>	-1.66		
	사전-추적	4.00	2 <sup>d</sup>	5.29	7 <sup>e</sup>	1 <sup>f</sup>	-1.72		
	사후-추적	4.88	4 <sup>g</sup>	5.10	5 <sup>h</sup>	1 <sup>i</sup>	-0.35		
학교친구	사전-사후	2.83	3 <sup>a</sup>	6.64	7 <sup>b</sup>	0 <sup>c</sup>	-1.94		
	사전-추적	2.00	3 <sup>d</sup>	7.00	7 <sup>e</sup>	0 <sup>f</sup>	-2.19 <sup>+</sup>		
	사후-추적	3.20	5 <sup>g</sup>	7.25	4 <sup>h</sup>	1 <sup>i</sup>	-0.77		
학교교사	사전-사후	5.75	4 <sup>a</sup>	5.33	6 <sup>b</sup>	0 <sup>c</sup>	-0.45		
	사전-추적	3.75	2 <sup>d</sup>	5.36	7 <sup>e</sup>	1 <sup>f</sup>	-1.79		
	사후-추적	4.13	4 <sup>g</sup>	6.42	6 <sup>h</sup>	0 <sup>i</sup>	-1.12		
학교생활	사전-사후	4.75	4 <sup>a</sup>	5.20	5 <sup>b</sup>	1 <sup>c</sup>	-0.41		
	사전-추적	3.10	5 <sup>d</sup>	7.90	5 <sup>e</sup>	0 <sup>f</sup>	-1.22		
	사후-추적	3.75	4 <sup>g</sup>	6.00	5 <sup>h</sup>	1 <sup>i</sup>	-0.89		
a. 사전>사후		b. 사전<사후		c. 사전=사후		d. 사전>추적		e. 사전<추적	
f. 사전=추적		g. 사후>추적		h. 사후<추적		i. 사후=추적			

<sup>+</sup>p=.028, \*p<.017

서 전체 학교 적응 수준 및 하위척도들에 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다(각각,  $Z=-.17, p>.05$ ;  $Z=-.04, p>.05$ ;  $Z=-.89, p>.05$ ;  $Z=-.57, p>.05$ ;  $Z=-.31, p>.05$ ).

치료집단의 사전-사후-추적 결과를 비교하기 위해 Wilcoxon의 짝을 이룬 부호-순위 검증을 실시하였으며 각 시기 별 비교에서 1종 오류의 증가를 방지하기 위해 Bonferroni 유의수준 교정방법을 사용하여 유의미한 수준을  $p<.017$ 로 설정하여 결과를 해석하였다. 결과는 표 8에 제시하였다. 표 8에서 나타난 것과 같이 치료집단에서 시기별 변화를 살펴보면, 학교 적응 점수는 사전-사후-추적 검사 점수에서 통계적으로 유의미한 차이는 없었으나 평균 점수는 상승하는 경향을 보였다. 하위 척도 별로 살펴보면, 학교공부, 학교친구, 학교교사, 학교생활의 네 하위 척도에서 사전-사후, 사전-추적 검사 시기 동안 평균 점수가 상승하는 경향을 보였다. 특히, 학교친구 하위 척도에서는 사전-사후, 사전-추적 검사 시기에서 통계적으로 유의미한 수준은 아니었으나 평균 적응 점수가 가장 크게 상승하여 학교 적응 영역 중 학교친구와 관련한 적응에서 가장 큰

향상이 있는 것으로 나타났다( $Z=-2.19, p=.028$ ). 대기통제집단에서는 사전-사후 점수, 사전-추적 점수에서 모두 유의미한 차이가 나타나지 않았으며, 사전 검사에 비해 사후 및 추적 검사에서는 학교 적응의 평균 점수가 저하되는 경향을 보여 오히려 적응의 어려움이 커진 것으로 나타났다. 집단과 측정시기에 따른 학교 적응 정도의 결과는 그림 3과 같다. 또한, 3주 후 추적 시기에서 cohen's  $d$ 를 사용해 효과의 크기를 계산한 값은 0.54로 아우토겐 훈련은 학교 적응 정도에 중간 정도의 효과를 보이는 것으로 나타났다. 특히 학교친구 영역에서 효과의 크기 값은 0.70, 중등도의 효과로 가장 큰 효과를 보인 것으로 나타났다.

## 논 의

본 연구의 목적은 우리나라 청소년을 대상으로 우울, 불안 및 학교 적응 정도의 향상을 위한 아우토겐 훈련 프로그램의 효과를 검증하는 것이었다. 이를 검증하기 위해 청소년들에게 아우토겐 훈련을 실시하였다. 프로그램 실시 후 참여한 청소년들의 우울, 불안 정도를 포함하여 학교 적응 수준이 향상되었는지를 대기통제집단과의 비교 및 사전-사후-추적의 시기별 변화 분석을 통해 살펴보았다. 아우토겐 훈련 프로그램이 종료된 추적 검사 시점에서 우울, 불안, 학교 적응 정도를 살펴본 결과, 치료집단은 대기통제집단에 비해 통계적으로 유의미한 차이는 없었다. 이와 관련해 살펴보면, 본 연구의 연구참여자 수가 적을 뿐만 아니라 사전 검사에서 집단 간 평균 점수가 차이가 있어, 추적 검사 시점에서 통계적으로 유의미한 결과를 보이는데 제한이 있

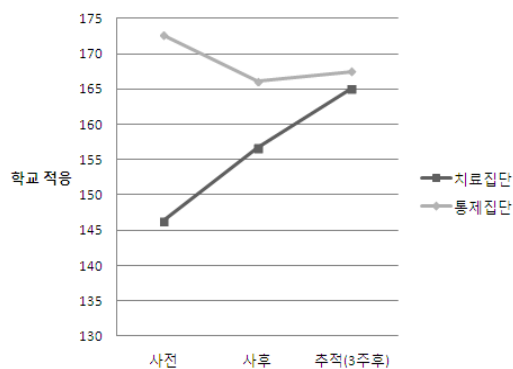


그림 3. 치료집단과 통제집단의 검사 시기에 따른 학교 적응 점수 변화



있을 것으로 생각된다. 그러나 집단 간 시기별 평균 점수 변화 양상을 살펴보면, 치료집단에서는 우울, 불안, 학교 적응 정도에서 긍정적인 변화가 나타난 반면 대기통제집단에서는 변화가 없거나 오히려 우울 및 불안 수준이 높아지고 학교 적응 정도가 악화되었다. 따라서 본 연구에서는 집단 간 시기별 변화 양상에서 차이를 중점적으로 아우토겐 훈련의 효과성을 살펴보고자 한다. 연구문제별 주요한 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 치료집단의 우울 수준은 사후 비교에서 대기통제집단과 차이를 보이지 않았다. 또한, 치료집단 내에서 검사 시기별 변화를 살펴보더라도 사전 검사와 비교해 사후 및 추적 검사에서 평균 수준이 감소하는 경향을 보였지만 유의미한 차이는 나타나지 않았다. 이러한 결과는 아우토겐 훈련이 우울 감소에 효과적임을 보고한 선행 연구의 결과들과는 차이가 있다고 볼 수 있다. 그러나, 추적 시기로 갈수록 우울감이 크게 감소하고 있는 점에서 보다 장기간의 꾸준한 연습을 통해 우울감이 유의미하게 저하될 가능성을 기대해볼 수 있다(Poláčková, Bocková, & Sedivec, 1982). 아우토겐 훈련과 같은 이완 훈련은 훈련을 반복하고 충분히 익숙해지면 더욱 큰 효과가 발휘된다고 보고되고 있다(이진규, 이재혁, 2007). 그러나 본 연구에서는 추적 검사까지의 기간이 3주로 구성되어 아우토겐 훈련의 효과를 장기적으로 살펴보는 데 제한점이 있다. 따라서 후속 연구에서는 보다 장기간의 추적 검사를 통해 아우토겐 훈련의 효과를 살펴보는 것이 필요하겠다.

둘째, 아우토겐 훈련에 참여한 치료집단의 불안 수준은 사후 비교에서 대기통제집단과 유의미한 차이가 없었으나, 효과의 크기를 고

려했을 때 아우토겐 훈련이 불안 정도에 중등도의 효과를 보였고 치료집단의 불안은 사전-사후-추적으로 가면서 평균 점수가 점차적으로 감소하였으며 추적 검사에서는 사전 검사에 비해 유의미한 수준으로 불안이 감소되었다. 이에 비해 대기통제집단의 불안은 사전-사후-추적에서 유의미한 차이가 나타나지 않았으며 오히려 추적 검사에서는 평균 점수가 증가하는 경향을 보였다. 이러한 결과를 통해 볼 때 아우토겐 훈련이 청소년의 불안 정도를 완화하는데 효과가 있는 것으로 볼 수 있으며, 이는 아우토겐 훈련이 불안 수준 감소에 효과적임을 보고한 선행 연구의 결과들과 일치하는 것이다(Murakami et al., 2006; Miu, Heilman, & Miclea, 2009).

불안을 특성-상태 불안으로 세분화하여 그 효과를 분석해 보면, 치료집단의 특성 불안 및 상태 불안의 평균 점수가 사전-사후-추적으로 가면서 점점 감소하였다. 상태 불안에서는 사전-추적에서 통계적으로 유의미한 차이가 검증되었으나 특성 불안에서는 측정 시기 간 유의미한 차이는 보이지 않았다. 아우토겐 훈련이 충분히 숙달된 경우 시험 및 발표 등의 스트레스 상황에서 개인이 간편하게 실시할 수 있으며 1회 실시 만으로도 효과가 있음을 보고한 연구 결과가 있듯이(이진규, 이재혁, 2007), 아우토겐 훈련은 개인이 상황에 따라 쉽게 활용할 수 있어 상태 불안에 효율적일 것으로 파악된다. 또한 특정 상황에 관계없이 나타나는 개인의 특성으로 오랜 기간 동안 유지되어 온 불안 정도를 의미하는 특성 불안에 대해서도 통계적으로 유의미한 수준은 아니나 추적 시기로 갈수록 불안감이 지속적으로 감소하는 경향을 보이고 있어 보다 장기간의 아우토겐 훈련을 통해 특성 불안 정도가 유의미

하게 저하될 가능성을 예측해 볼 수 있다. 이처럼 아우토겐 훈련은 단기적 및 장기적인 불안에 대한 대처 방법으로 폭넓게 활용될 수 있을 것으로 생각된다. 특히, 이완요법이 훈련을 반복하여 익숙해질수록 더 큰 효과를 낼 수 있다는 점에서 향후 더 오랜 기간의 추적 검사를 통해 상태-특성 불안에 대한 효과를 검증해보는 작업이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구에서 아우토겐 훈련은 불안에 더욱 효과를 보이는 것으로 나타났다. 이는 많은 연구들이 아우토겐 훈련의 불안 감소와 관련한 효과에 주목하고 있는 것과도 관련된다. Kang, Park, Jung과 Yu의 연구(2009)에서 두통을 경험하는 여성들을 대상으로 아우토겐 훈련을 실시한 결과 불안 수준의 감소는 아우토겐 훈련 치료 효과와 연관되는 요인으로 나타나 아우토겐 훈련이 특히 불안 완화와 밀접한 연관을 가질 수 있음을 제안하고 있다. 불안 상태에서는 부교감신경계의 활성 정도가 줄어들어 자율신경계가 불균형한 상태로 유지되게 되는데, 아우토겐 훈련은 신체 근육들을 이완 시킴으로써 높은 수준의 각성 및 긴장과 관련한 교감신경적 반응을 낮은 각성의 부교감신경적 반응으로 유도함으로써 일반적인 불안 감소에 효과를 나타낼 수 있다(서진우 외, 2009; 손정락, 2011; Kanji, White, & Ernst, 2004; Mitani et al., 2006). 그러나 본 연구결과 우울은 불안에 비해 아우토겐 훈련의 효과가 미약한 것으로 나타났다. 우울은 자율신경계 활동을 측정하는 심박 변이도에서 일관되지 않은 결과를 나타내고 있듯이, 불안과는 다른 생리적 기제를 가지고 있으며 생리적 기제의 영향 정도도 다를 수 있음을 추측할 수 있다(김상영, 서현욱, 김종우, 정선용, 2011). 추후 연구에서 우울 및 불안에 대한 생리적 기제를

파악하는 과정을 통해 우울과 불안에 대한 이완 훈련의 치료 기제 및 약물 치료의 효과 경로를 보다 객관적으로 파악할 수 있을 것으로 생각된다.

셋째, 아우토겐 훈련에 참여한 치료집단의 학교 적응 수준은 사후 비교에서 대기통제집단과 유의미한 차이가 없었으나, 효과의 크기를 고려했을 때 아우토겐 훈련은 학교 적응 정도에 중간 정도의 효과가 있었고 치료집단의 학교 적응 정도는 사전-사후-추적으로 가면서 평균 점수가 점차적으로 증가하여 학교 적응 정도가 향상되게 나타났다. 반면, 대기통제집단의 학교 적응은 사전 검사 점수에 비해 오히려 사후 및 추적 검사에서 학교 적응의 평균 점수가 감소하는 경향을 보였다. 이러한 결과를 기반으로 아우토겐 훈련이 학교 적응 향상에 긍정적 영향을 미칠 것으로 해석할 수 있다. 학교 적응이 긍정적으로 향상된 것이 아우토겐 훈련의 직접적 효과인지 혹은 간접적 효과인지의 여부를 본 연구에서 정확하게 파악하는 것에는 제한이 있으나, 아우토겐 훈련을 통한 불안 수준 완화가 학교 적응 향상에 긍정적 영향을 미쳤을 가능성을 제안해볼 수 있다. 추적 검사에서 이루어진 면담 내용을 살펴보다라도 “정서조절이 조금 된다”, “긴장감이 줄었다”, “신경질이 줄었다”, “화를 잘 참을 수 있게 되었다”와 같이 정서와 관련한 대답이 주로 나타나고 있어 아우토겐 훈련이 부정적 정서 경험 완화나 정서 조절 등 정서적 안정을 도모하여 학교 적응에 긍정적 영향을 미쳤을 가능성을 고려해 볼 수 있겠다. 향후 연구들을 통해 아우토겐 훈련이 실제 학교 적응 향상에 어떠한 경로로 영향을 미치는 지 알아볼 필요가 있다.

학교 적응을 하위 척도별로 세분화하여 그

효과를 살펴보면, 치료집단은 학교공부, 학교 친구, 학교교사, 학교생활의 전 영역에서 평균 점수가 상승하였으며, 학교친구 영역에서는 적응 정도가 가장 크게 향상되었다. 이는 ADHD 아동 10명을 대상으로 한 황혜자와 김종운(2003)의 연구에서 치료집단의 대인관계 능력이 통제집단에 비해 향상된 것과 일치되는 결과이다. 또한 또래관계 적응이 교사와의 관계, 공부, 학교 규칙 및 질서 준수의 나머지 학교생활 영역과 비교해 아우토크 훈련을 통한 가장 빠른 효과를 나타냄을 보여주는 결과이기도 하다. 한편으로는, 본 연구의 과정이 집단으로 실시되면서 타인과의 관계에서 자신의 경험을 개방하고 공유하며 또래에 의한 정서적 지지를 받는 경험을 한 것이 또래관계에 긍정적 영향을 미쳤을 가능성도 제기할 수 있다.

연구 결과에 기초하여 살펴 본 본 연구의 시사점은 다음과 같다. 첫째, 8주의 짧은 기간에도 불구하고 불안 수준이 유의미하게 감소되었을 뿐 아니라 추적 검사에서도 효과가 유지되고 있었다는 것이다. 특히, 추적 검사로 갈수록 불안 정도는 점점 감소하였는데 이는 추후 면담을 통해 청소년들이 프로그램 종료 후에도 스스로 아우토크 훈련을 적용하고 활용하고 있다는 보고에서 치료자의 개입 없이도 지속적인 효과가 이루어지고 있음을 보여주는 것이다. 둘째, 시간제한이 많은 중·고등학생 시기의 청소년들을 대상으로 아우토크 훈련이 활용될 수 있음을 확인하였다는 점이다. 사후 검사와 함께 실시된 아우토크 훈련에 대한 평가를 살펴보면, 치료집단 중 70%가 ‘아우토크 훈련을 이해하고 따라하는 것이 쉽다’고 응답하였으며, 80%는 ‘아우토크 훈련 프로그램 종료 후 스스로 아우토크 훈련을 적용

하는 것에 전혀 문제가 없다’고 대답하였다. 실제 추적 검사 시 이루어진 개별 면담에서 치료집단의 50%가 프로그램 종료 후에도 아우토크 훈련을 지속적으로 실시하고 있다고 응답하였다. 즉, 아우토크 훈련은 명확한 지시에 따라 구조화되어 있어 방법을 습득하는 것이 쉬울 뿐 아니라 실시가 간편하고 용이하여 특히 청소년기의 중·고등학생을 대상으로 매우 가용성이 높은 개입으로 활용될 수 있음을 본 연구를 통해 확인한 것에 의의가 있다. 셋째, 기존 연구들이 주로 아우토크 훈련이 정서적 및 신체적 어려움에 미치는 긍정적 효과에 주목하며 이에 대한 결과를 언급하고 있는 것에서 나아가 본 연구에서는 아우토크 훈련이 정서적 문제에 미치는 효과 및 실제 학교생활 적응 정도에 미치는 효과까지 살펴보았다는 점이다. 추후 연구에서 아우토크 훈련이 학교 적응에 미치는 효과성을 더욱 정확하게 검증할 필요가 있다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 치료집단이 10명, 대기통제집단이 8명으로 인원수가 너무 적고 특정 지역을 위주로 이루어졌기 때문에 본 연구의 결과를 일반화하는데 제한이 있다. 또한, 현실적인 여건 상 치료집단 및 대기통제집단을 배정하는 단계에서 무선할당이 이루어지지 못해 아우토크 훈련의 효과성을 엄격히 입증하는 것에 제한점이 있다. 특히, 대기통제집단은 처치 전 치료집단에 비해 우울, 불안 및 학교 적응 수준을 측정할 평균 점수들이 양호한 것으로 나타나 결과 해석에 있어 이에 대한 고려가 필요하다. 둘째, 아우토크 훈련에서는 매일 과제를 통해 스스로 훈련하는 것의 비중이 매우 크나 본 연구에서 아우토크 훈련이 집단으로 이루어짐에 따라 개인 별 과제 수행에 대한 철저한 감독

에 제한이 있었다는 점이다. 추후 연구에서는 치료자뿐만 아니라 부모의 협조를 얻어 과제에 대한 감독을 한다면 보다 효과적일 것으로 생각된다. 셋째, 연구자와 아우토겐 훈련 진행자가 동일했다는 점이다. 추후 연구에서 연구자와 치료자를 다르게 배정하여 아우토겐 훈련의 정확한 효과를 입증해야 할 것이다.

마지막으로 후속 연구를 위한 제안들은 다음과 같다. 첫째, 다양한 지역에서 보다 많은 사례수를 확보하여 일반화 가능성을 높일 필요가 있다. 둘째, 오랜 기간의 추적 검사를 통해 정확한 효과를 입증하는 것이 필요할 것으로 판단된다. 본 연구에서는 3주 후 추적 검사를 실시하였으나 연습의 정도가 익숙해질수록 효과성이 크게 나타난다는 선행 연구들의 결과를 통해 볼 때, 보다 긴 기간의 추적 검사를 통해 프로그램 종료 후 효과가 지속되는지 여부를 살펴보아야 할 것으로 생각된다(이진규, 이재혁, 2007). 셋째, 본 연구에서는 청소년들의 자기보고식 척도를 통해 효과성을 검증하였는데, 보다 객관적인 검토를 위해서는 보호자나 교사 등 제 3자의 객관적 평가 및 심박변이도와 같은 생리적 지표 활용을 통한 다각적 평가가 이루어져야 할 것이다. 이미 많은 선행 연구들에서 심박변이도 등을 이용해 아우토겐 훈련의 효과성을 보고한 만큼 국내에서도 다양한 생리적 지표를 이용해 치료 효과를 확인하여 아우토겐 훈련에 기저하는 원리를 보다 깊게 살펴볼 수 있을 것으로 생각된다. 넷째, 청소년들의 정서·행동 문제의 완화나 학교 적응 정도의 향상을 위해 기존에 많은 심리치료적 개입이 활용되고 있는 만큼 특정 문제에 따라 아우토겐 훈련과 다른 심리치료적 개입의 효과성을 비교해 본다면 실제 임상 현장에서 각각의 정서·행동 문제

에 보다 적절히 접근할 수 있을 것이다.

## 참고문헌

- 권경인, 조수연 (2013). 청소년 스트레스 감소 및 대처 집단상담 프로그램의 효과에 관한 메타분석. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 25(1), 41-62.
- 김명식 (2009). 청소년의 지각된 스트레스와 우울이 학교적응에 미치는 영향. 한국심리치료학회지, 1(2), 53-67.
- 김상영, 서현옥, 김종우, 정선용 (2011). 심박변이도 지표에 나타난 자율신경 상태와 우울, 불안 및 분노 설문검사 척도 간의 상관성 평가. 동의신경정신과학회지, 22(4), 87-100.
- 김 원, 우종민, 채정호 (2005). 정신과에서 심박 변이도(Herat Rate Variability)의 이용. 신경정신의학, 44(2), 176-184.
- 김정택 (1978). 특성불안과 사회성과의 관계. 고려대학교 석사학위논문.
- 김진숙, 김창대, 유성경, 지승희 (2003). 청소년 상담기초. 서울: 한국청소년상담원.
- 문은식 (2001). 청소년의 학교생활 적응행동에 관련되는 사회, 심리적 변인들의 구조적 분석. 충남대학교 박사학위논문.
- 백혜정, 이순목 (2003). 학교생활 부적응 청소년들의 실제 경험한 도덕적 딜레마에 대한 판단 및 행동에 관한 질적 연구. 한국심리학회지: 발달, 16(4), 135-153.
- 서덕원, 안효진, 류효선, 이수빈, 고인성, 박세진 (2011). 한방정신요법 및 자율훈련법을 사용한 경련을 주증상으로 하는 전환장애 1례. 동의신경정신과학회지, 22(4), 143-155.

- 서진우, 황은영, 정선용, 황의완, 김종우 (2009). 심박변이도 측정을 통한 정서 상태 및 명상의 종류별 명상 효능 평가. *동의신경정신과학회지*, 20(3), 133-147.
- 서한나 (2011). 초기 청소년기의 자살생각에 관한 종단 연구: 스트레스와 우울의 영향을 중심으로. *한국심리학회지: 일반*, 30(3), 629-646.
- 손정락 (2011). 행동이완훈련과 평가. *한국심리학회지: 일반*, 30(4), 973-993.
- 신정미, 황혜원 (2006). 초기 청소년기의 스트레스와 심리사회적 적응에 대한 생태체계적 보호요인의 영향연구. *청소년학 연구*, 13(5), 123-154.
- 오경자, 양윤란 (2003). 청소년기 사회불안의 발생과 유지의 심리적 기제 II: 6개월 추적조사. *한국심리학회지: 임상*, 22(3), 577-597.
- 오경자, 이혜련, 홍강의, 하은혜 (1997). 아동, 청소년 행동평가척도(K-CBCL). 서울: 중앙적성연구소.
- 이경아, 정현희 (1999). 스트레스, 자아존중감 및 교사와의 관계가 청소년의 학교적응에 미치는 영향. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 11(2), 213-226.
- 이규미 (2005). 중학생의 학교적응 구성개념에 관한 연구. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 17(2), 383-398.
- 이상규, 이홍석, 김인주, 김형태, 김도훈, 손봉기 (2006). 정신과 외래환자의 약물치료 반응과 심박동 변이의 변화 양상. *신경정신의학*, 45(6), 527-533.
- 이수현, 최혜림 (2007). 고등학생이 지각한 부모의 학습관여 형태, 자아탄력성, 시험불안 및 학교적응의 관계. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 19(2), 321-337.
- 이주희 (2006). 스트레스와 이완요법 아우토겐수련. *대한스트레스학회*, 14(2), 139-159.
- 이진규, 이재혁 (2007). 자율훈련법이 심박변이도에 미치는 영향. *동의신경정신과학회지*, 18(1), 123-232.
- 장서윤, 손정락 (2012). 수용전념치료(ACT)프로그램이 학교부적응 청소년의 분노, 문제행동 및 자아존중감에 미치는 효과. *한국심리학회지: 임상*, 31(4), 1059-1076.
- 조수철, 이영식 (1990). 한국형 소아 우울척도의 개발. *신경정신의학*, 29, 943-956.
- 조윤주 (2010). 청소년 초기 스트레스의 종단적 변화 양상과 관련변인에 관한 연구: 잠재성장모형 분석. *인간발달연구*, 17(3), 17-35.
- 차유림 (2000). 아동 학교적응에 관한 연구. 연세대학교 석사학위논문.
- 최재빈, 박인호, 이상현, 최지호, 조성민 (1999). 고등학생의 우울성향과 학교적응력간의 상관관계. *가정의학회지*, 20(9), 1144-1151.
- 하은혜, 오경자, 송동호, 강지현 (2004). 우울장애와 불안장애 청소년을 위한 집단 인지행동치료 효과의 예비연구. *한국심리학회지: 임상*, 23(2), 263-279.
- 한태영 (2005). 청소년의 학교장면 스트레스: 성격 및 정서지능의 조절효과. *한국심리학회지: 학교*, 2(2), 177-197.
- 황혜자, 김종운 (2003). 자율훈련 집단상담 프로그램이 ADHD 아동의 행동변화와 자아존중감에 미치는 효과. *동아논총*, 40(12), 7-28.
- Achenbach, T. M., & Edelbrock, C. S. (1983). *Manual for the Child Behavior Checklist and Revised Child Behavior Profile*. Burlington, VT:

- University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Alfano, C. A., Beidel, D. C., & Turner, S. M. (2001). Cognition in childhood anxiety: conceptual, methodological and developmental issues. *Clinical Psychology Review, 22*(8), 1209-1238.
- American Psychiatry Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed., revised*. Washington, DC: Author.
- Beck, A. T. (1967). *Depression Clinical experimental and theoretical aspects*. New York Hoeber.
- Fergusson, D. M., Horwood, L. J., & Lynskey, M. T. (1997). The effects of unemployment on psychiatric illness during young adulthood. *Psychological Medicine, 27*, 371-381.
- Grosswald, S. J., Stixrud, W. R., Travis, F. T., & Bateh, M. A. (2008). Use of the Transcendental Meditation technique to reduce symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) by reducing stress and anxiety: an exploratory study. *Current Issues in Education, 10*(2). Available: <http://cie.ed.asu.edu/volume10/number2/>
- Goldbeck, L., & Schmid, K. (2003). Effectiveness of Autogenic Relaxation Training on Children and Adolescents With Behavioral and Emotional Problems. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 42*(9), 1046-1054.
- Hare, T. A., Tottenham, N., Galvan, A., Voss, H. U., Glover, G. H., & Casey, J. (2008). Biological substrates of emotional reactivity and regulation in adolescence during an emotional go-nogo task. *Biological Psychiatry, 63*(10), 927-934.
- Hidderley, M., & Holt, M. (2004). A Pilot randomized trial assessing the effects of autogenic training in early stage cancer patients in relation to psychological status and immune system responses. *European Journal of Oncology Nursing, 8*, 61-65.
- Jacobs, G. D., & Friedman, R. (2004). EEG Spectral Analysis of Relation Techniques. *Applied Psychophysiology and Biofeedback, 29*(4), 245-254.
- Kang, E. H., Park, J. E., Chung, C. S., & Yu, B. H. (2009). Effect of Biofeedback-assisted Autogenic Training on Headache Activity and Mood States in Korean Female Migraine Patients. *Journal of Korean Medical Science, 24*, 936-940.
- Kanji, N., White, A. R., & Ernst, E. (2004). Autogenic training reduces anxiety after coronary angioplasty: A randomized clinical trial. *American Heart Journal, 147*(3), 508-511.
- Kaplow, J. B., Curran, P. J., Angold, A., & Costello, E. J. (2001). The Prospective Relation Between Dimensions of Anxiety and the Initiation of Adolescent Alcohol Use. *Journal of Clinical Child Psychology, 30*(3), 316-326.
- Kovacs, M. (1981). Rating scales to assess depression in school-aged children. *Acta Paedopsychiatry, 46*, 305-315.
- Krampen, G. (1999). Long Term Evaluation of the Effectiveness on Additional Autogenic Training in the Psychotherapy of Depressive Disorders. *European Psychologist, 4*(1), 11-18.
- Lewinsohn, P. M., & Clarke, G. N. (1999).

- Psychological treatments for adolescent depression. *Clinical Psychology, Review*, 19, 329-342.
- McGrath, E. P., & Reipetti, R. L. (2002). A longitudinal Study of Children's Depressive Symptoms, Self-Perceptions and Cognitive Distortions About the Self. *Journal of Abnormal Psychology*, 111(1), 77-87.
- McLaughlin, A., Hatzenbuehler, L., Mennin, S., & Nolen-Hoeksema, S. (2011). Emotion dysregulation and adolescent psychopathology: A prospective study. *Behavior Research and Therapy*; 49(9), 544-554.
- Mitani, S., Fujita, M., Sakamoto, S., & Shirakawa, T. (2006). Effect of autogenic training on cardiac autonomic nervous activity in high-risk fire service workers for posttraumatic stress disorder. *Journal of Psychosomatic Research*, 60, 439-444.
- Miu, A. C., Heilman, R. M., & Miclea, M. (2009). Reduced heart rate variability and vagal tone in anxiety: Trait versus state, and the effects of autogenic training. *Autonomic Neuroscience Basic and Clinical*, 145, 99-103.
- Murakami, M., Koike, K., Ashihara, M., Matsuno, T., Tazoe, M., & Katsura, T. (2006). Recent Advance of autogenic training in clinical practice of psychosomatic medicine in Japan. *International Congress Series*, 1287, 240-245.
- Newcomb, M. D., & Bentlet, P. M. (1988). Impact of adolescent drug use and social support of problems of young adults: A longitudinal study. *Journal of Abnormal Psychology*, 97, 64-75.
- Stetter, F., & Kupper, S. (2002). Autogenic Training: A Meta-Analysis of Clinical Outcome Studies. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 27(1), 45-98.
- Silk, S., Steinberg, L., & Morris, S. (2003). Adolescent's emotion regulation in daily life: Links to depressive symptoms and problem behavior. *Child Development*, 74(6), 1869-1880.
- Polácková, J., Bocková, E., & Sedivec, V. (1982). Autogenic training: Application in secondary prevention of myocardial infarction. *Acta Nervosa Superior (Praba)*, 24(3), 178-180.
- Ohring, R., Apter, A., Ratzoni, G., Weizman, R., Tyano, S., & Plutchick, R. (1996). State and Trait Anxiety in Adolescent Suicide Attempters. *Journal of the Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 35(2), 154-157.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Manual for State-Trait anxiety inventory*. Palo Alto, California. Consulting Psychologist Press.
- Tang, Y-Y., Ma, Y., Fan, Y., Feng, H., Wang, J., Feng, S., Lu, Q., Hu, B., Lin, Y., Li, J., Zhang, Y., Wang, Y., Zhou, L., & Fan, M. (2009). Central and autonomic nervous system interaction is altered by short-term meditation. *Proceedings of the National Academy of Science*, 106(22), 8865-8870.
- Yahav, R., & Cohen, M. (2008). Evaluation of Cognitive-Behavioral Intervention for Adolescents. *International Journal of Stress Management*. 15(2), 173-188.
- Zsombok, T., Juhasz, G., Budavari, A., Vitrai, J., & Bagdy, G. (2002). Effect of Autogenic Training on Drug Consumption in Patients With Primary Headache: An 8-Month

한국심리학회지: 상담 및 심리치료

Follow-up Study. *Headache: The Journal of Head  
and Face Pain*, 43(3), 251-257.

원 고 접 수 일 : 2013. 08. 19

수정원고접수일 : 2013. 10. 17

게 재 결 정 일 : 2013. 11. 15



## The Effectiveness of Autogenic Training on Depression, Anxiety, and School Adjustment of Adolescents with Behavioral and Emotional Problems

A-Reum Yang

Hanbyul Psychiatric Hospital

Doyoun An

Department of Psychology,  
Seoul National University

The purpose of this study was to evaluate the effects of Autogenic Training on school adjustment of adolescents with behavioral and emotional problems. Eighteen participants were assigned to 10 adolescents in the Autogenic Training group and 8 in the control group. All participants completed Children's Depression Inventory, State-Trait Anxiety Inventory, and School Adjustment Scale at pre-test, post-test, and 3 weeks later. The results of this study were as follows: First, there was no statistically significant decrease in the level of depression for the treatment group. Second, the level of anxiety for the treatment group showed a significant decrease at follow-up periods. Third, there was no statistically significant increase in the level of school adjustment for the treatment group. But, the mean scores of school adjustment showed an increase at follow-up periods. Finally, the implications and limitations of this study, as well as suggestions for future study are also discussed.

*Key words* : Autogenic Training, Depression, Anxiety, School Adjustment, Adolescent