

정신건강 고위험군 대학생을 위한 인지행동치료적 개입의 개발 및 효과 확인 예비 연구

¹인제대학교 서울백병원 정신건강의학과, ²허그맘 허그인 인천주안센터,
³동아대학교병원 정신건강의학과, ⁴가톨릭관동대학교 국제성모병원 정신건강의학과
김지혜¹ · 안선희² · 박유진³ · 박세환⁴ · 정경운⁴

A Pilot Study on the Development and the Effect of a Cognitive-Behavioral Intervention for Undergraduates at Mental Health High Risk

Jihye Kim, M.A.,¹ Sun-Hee An, M.A.,² You Jin Park, M.A.,³
Sehwan Park, M.A.,⁴ Kyungun Jhung, M.D., Ph.D.⁴

¹Department of Psychiatry, Inje University Seoul Paik Hospital, Seoul, Korea

²Psychology Consultation Center Hugmom Hugin, Incheon, Korea

³Department of Psychiatry, Dong-A University Hospital, Busan, Korea

⁴Department of Psychiatry, Catholic Kwandong University College of Medicine, International St. Mary's Hospital, Incheon, Korea

ABSTRACT

Objectives : The purpose of this study was to develop a cognitive-behavioral intervention for college students at high risk for mental health and to investigate its effect on mental health outcomes.

Methods : The program was developed to reduce depressive symptoms and adverse outcomes while promoting resilience and positive effects. It consisted of eight sessions in a small group format for eight weeks. Thirty subjects at high risk for mental health participated in the program. Outcomes on the depressive symptoms, resilience, satisfaction with life, negative affect, and positive affect were evaluated at pre-and post-intervention.

Results : Depressive symptom scores reduced significantly post-intervention compared to pre-intervention ($t=3.51$, $p=0.002$). Resilience scores ($t=-3.65$, $p=0.001$) and satisfaction with life scores ($t=-3.00$, $p=0.006$) increased after intervention than pre-intervention. Positive affect scores decreased post-intervention ($t=2.28$, $p=0.031$). There was no significant difference between pre-and post-intervention negative affect scores ($t=-0.94$, $p=0.356$).

Conclusions : Present study demonstrated that group-based cognitive-behavioral intervention could be helpful for college students at high risk for mental health to reduce mental health symptoms and improve healthy protective factors.

KEYWORDS : Mental health high-risk; Undergraduates; Cognitive behavioral therapy; Depression; Resilience; Life satisfaction.

Received: June 2, 2022 / Revised: June 27, 2022 / Accepted: June 28, 2022

Corresponding author: Kyungun Jhung, Department of Psychiatry, Catholic Kwandong University College of Medicine, International St. Mary's Hospital, 25 Simgok-ro 100gil, Seo-gu, Incheon 22711, Korea
Tel : (032) 290-3878 · Fax : (032) 290-3879 · E-mail : kyungun12@gmail.com

서 론

대학생의 정신건강 문제는 전세계적으로 빈번하게 나타나는 현상이다.¹⁾ 특히 대학생이 가장 흔하게 경험할 수 있는 정신 건강 문제 중 하나인 우울 증상은, 일시적인 감정변화에서부터 무정동과 같은 심각한 수준에 이르기까지 그 범위와 양상이 다양하며, 주로 청소년기에 발병하고 재발과 만성화의 과정을 거쳐 심리사회적 손상을 야기할 수 있다.²⁾ 우리나라 대학교 신입생의 85% 이상이 입학 후 3개월 이내에 우울, 무기력, 불안과 분노감의 부정적 정서를 경험한 적이 있는 것으로 보고되었으며, 이 중 자살 충동을 보고한 비율은 3.4%였다.³⁻⁵⁾ 대학생들은 학생에게 상당한 스트레스를 주는 기간이 될 수 있다. 새로운 상황, 익숙하지 않은 대인 관계, 학업 및 직업에 대한 두려움은 스트레스를 가중시키고 우울 등의 정신건강 문제에 더욱 취약하게 된다. 대학생들에 주로 해당되는 초기 성인기는 우울장애의 첫번째 삽화가 가장 빈번하게 발생하는 시기이며, 타 연령대와 비교하여 대학생은 심각한 정신 질환에 걸릴 위험이 더 높은 것으로 보고된다.^{6,7)}

정신건강 문제는 사전 예방 및 조기 발견이 매우 중요하다.⁸⁾ 소아청소년의 경우 학교 장면에서 고위험군을 선별하고 조기에 개입하기 위한 다양한 시도들이 활발하게 이루어지고 있다.^{9,10)} 그러나 초기 성인기 또는 대학생 집단의 정신건강 문제는 학업중단에서부터 직업 상실, 심각한 경우 자살과 같은 문제로 나타날 수 있음에도 불구하고,^{11,12)} 개인의 영역으로 다루어지는 사회적 분위기가 형성되어 있어 대학생들을 대상으로 하는 국내의 고위험군 개입에 대한 연구는 상대적으로 매우 빈약한 실정이다.^{13,14)} 대학생에게 가장 접근성이 높은 학생생활상담소 혹은 교내 학생상담센터에서도 건강 증진 서비스를 제공하려 노력하나, 정보전달 중심의 보건교육 제공이나 가벼운 선별 및 일시적 상담 위주의 서비스 제공에 그치고 있다. 대학생 시기의 이른 정신질환 발병으로 인한 장기적인 개인적 및 사회적 손실은 매우 큰 바, 이를 질병 이전 단계에 조기에 예방할 수 있는 개입 프로그램의 중요성이 더욱 강조된다.^{15,16)} 이를 위해서는 우울 증상을 비롯하여 부정적 정서로 인한 정신건강 문제를 감소시킬 뿐만 아니라, 예방적 관점에서 회복탄력성과 같은 보호 요인을 증진시킬 수 있는 양방향적 균형의 개입 프로그램이 요구된다.^{17,18)}

본 연구는 대학생 정신건강 고위험군을 대상으로 예방적 개입 프로그램을 개발하고 그 효과성을 검증하고자 하였다. 우울을 비롯한 부정적 정서와 같은 문제 증상을 감소시키는 것뿐만 아니라, 회복탄력성 및 삶의 만족도, 긍정적 정서와

같은 보호 요인을 증진시키는 것을 개입 목표로 하였다. 특히, 국내 대학생의 특성 및 효과적 예방적 개입에 관한 국내외 선행연구를 고찰하여, 대학생 특정적 프로그램으로서 대학생의 적응, 진로 발달, 취업 스트레스, 대인관계 등의 영역을 다룰 수 있는 개입 내용을 구성하였다.^{19,20)} 따라서 질환군이 아닌 고위험군을 대상으로, 우울 증상 뿐만 아니라 보호 요인에도 중점을 두으로써 개입의 적용 범위와 유용성을 넓히고자 하였다.

방 법

본 연구에서는 정신건강 고위험군 대학생들을 대상으로 정신건강 증진을 위한 인지행동치료 프로그램을 개발하고 진행하였다. 프로그램은 총 8회기 구성으로 한 주에 1회기씩 8주간 진행되었다. 참가자의 우울과 회복탄력성, 삶의 만족도, 긍정 및 부정적 정서 점수에 관하여 프로그램의 개입 전과 개입 후의 결과를 비교하여 개입의 효과성을 검증하였다.

1. 연구 대상자

본 연구는 병원 및 지역사회 광고문과 인터넷 광고를 통해 대학생 정신건강 고위험군 30명을 모집하였다. 참여 기준은 만 19세 이상의 성인 대학생으로서 동의서를 본인이 직접 읽고 연구 참여에 동의하는지 확인하였으며, 모든 참가자로부터 서면 동의를 받았다. 정신건강 고위험군에 대한 선별은 한국판 Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI)^{21,22)} 및 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12)^{23,24)}를 사용하였다. 선행 연구에 의하면, 모든 정신장애를 포함하는 GHQ-12 평균은 3.50 (SD=3.15)이며, 우울 장애가 있는 사람들의 평균 GHQ-12 점수는 5.33 (SD=3.38)로 나타났다. 본 연구는 정신건강 고위험군 선별을 위해, 선행 연구를 참고하여 정신질환 임계 값의 2/3에 해당하는 추정 최적 역치 값인 3점을 절단치로 설정하였다.²⁴⁾ 또한, MINI를 사용하여 DSM-IV 진단 기준에 따라 축 I 장애(예: 기분 장애 및 불안 장애)의 진단을 현재 충족하는 경우 및 2축 장애(예: 지적 장애, 성격 장애) 또는 신경계 장애로 진단된 사람들을 제외하였고, 상기 이유로 4명의 참가자가 연구에서 제외되었다. 본 연구는 가톨릭관동대학교 의과대학 국제성모병원 기관심사위원회의 검토 및 승인을 받았다(IS16EN-SI0035).

2. 연구 도구

연구 대상자의 정신심리학적 상태는 개입 전후에 측정되었다. 본 연구는 우울 증상, 삶의 만족도, 회복탄력성, 긍정

정서 및 부적 정서를 측정하였다.

1) Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI)

대학생 정신건강 고위험군을 선별하고 임상군을 배제하기 위해 1998년 미국과 유럽에서 개발되고 국내에서 번안된 척도를 사용하였다.^{21,22)} 이는 다양한 기관의 임상 연구 및 역학 조사에 사용되는 구조화된 인터뷰 도구로 DSM-IV와 ICD-10 (국제질병분류 10판)의 주요 제 1축 정신과 질환의 진단을 위하여 개발되었다.

2) 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12)

대학생 정신건강 고위험군을 선별하고 임상군을 배제하기 위해 Goldberg 등이 개발하고, Park 등이 번안한 척도를 사용하였다.^{23,24)} 이 척도는 일반인을 대상으로 정신질환의 선별과 조기발견을 위해 개발한 자기-보고 설문지로, 여러 연구를 통해 의료 영역과 지역사회 모두에서 타당도가 확인되었다. 이 척도는 최근에 특정 증상이나 행동을 경험했는지 여부를 측정하며, 각 항목은 4점 척도로 평가된다. 한국 성인의 평균 GHQ-12 점수는 1.63 (SD=3.15)로, 모든 정신 장애를 포괄하는 GHQ-12 평균은 3.50 (SD=3.15)이었다. 우울 장애가 있는 사람들의 평균 GHQ-12 점수는 5.33 (SD=3.38)로 나타났다.

3) Positive Affect and Negative Affect Schedule (PANAS)

참가자의 긍정 및 부적 정서를 측정하기 위해 Watson 등이 개발하고, 국내에서 Lee 등이 번안한 척도를 사용하였다.^{25,26)} 이는 현재를 포함한 최근 일주일 동안의 기분 및 감정을 나타내는 20가지 형용사를 1점(전혀 그렇지 않다)에서 5점(매우 많이 그렇다)까지 5점 척도로 측정한다. 점수가 높을수록 해당 정서를 많이 경험한 것을 의미한다.

4) Korean Version of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale-Revised (K-CESD-R)

참가자의 우울 증상 정도를 측정하기 위하여 정신장애 진단 및 통계 편람 제4판(DSM-IV) 상의 주요 우울 삽화의 9가지 주요 증상을 반영한 척도를 사용하였다.^{27,28)} K-CESD-R은 국내 사회문화적 특성을 감안하고, 변형을 최소화하여 원척도의 구조와 의미를 그대로 전달하여 타당화가 진행되었다. 이는 0-80점까지 평가할 수 있는 20문항 5점 Likert 척도이며, 절단 점은 16점으로 나타났다.

5) Korean Version of the Connor-Davidson Resilience Scale (K-CD-RISC)

참가자의 회복탄력성을 측정하기 위해 Connor와 David-

son이 개발하고, Paik 등이 번안한 척도를 사용하였다.^{29,30)} 이는 25개 문항으로 구성되어 있으며, 지난 한달 간에 대한 5점 Likert 척도이다. 총 점수의 범위는 0-100점이며, 점수가 높을수록 회복탄력성이 높음을 나타낸다.

6) Korean version of Satisfaction with Life Scale (K-SWLS)

삶에 대한 전반적인 만족도를 평가하기 위해 Pavot과 Diener가 개발하고, Hong, Lee, Park가 번안한 척도를 사용하였다.^{31,32)} 이는 5개 문항으로 구성되어 있으며, 7점 Likert 척도이다. 총 점수의 범위는 0-35점이며, 점수가 높을수록 삶의 만족도가 더 높음을 나타낸다.

3. 개입 프로그램 개발

본 연구 프로그램은 인지행동치료 기법을 기반으로 대학생의 대학생할 적응에 도움을 주는 것을 목표로 하였다. 이에 스트레스에 영향을 미치는 우울 증상과 부정적인 정서를 감소시키고, 회복탄력성과 삶의 만족도, 긍정적인 정서를 높이고자 하였다. 또한, 본 연구는 정신보건 및 복지 관련 기관 종사자, 정신의료기관 종사자를 대상으로 지역사회 기반 세팅에서 적용할 수 있는 개입을 만들고자 하였다. 이에 개입 진행자 지침으로 임상적, 심리-치료적 이론 원리에 대해 기본적인 이해를 지닌 실무자가 실시할 것을 명시하였다. 본 연구의 두 진행자는 모두 일반대학원 심리학 석사과정을 졸업하였다. 주 진행자는 한국임상심리학회 임상심리 전문가 자격을 취득한 자로 프로그램 내에서 심리-학습적 기법을 전달하고, 참가자의 대처 행동에 대한 가이드라인 역할을 수행하였다.

본 연구 프로그램은 인지행동치료 기법을 기반으로 대학생의 대학생할 적응에 도움을 주는 것을 목표로 하여, 스트레스에 영향을 미치는 우울 증상과 부정적인 정서를 감소시키고 회복탄력성, 삶의 만족도, 긍정적인 정서를 높이기 위해 개발되었다. 프로그램은 8주 동안 매주 한 회기 씩 총 8개의 회기로 구성되었다. 한 회기 당 60-90분의 시간이 소요되었고, 프로그램은 3-4명의 참가자로 구성된 소규모 그룹으로 진행되었다. 개입은 워크시트와 매뉴얼을 사용하여 수행되었다. 주 진행자의 심리-학습적 방식의 정보전달에 더해, 워크시트를 활용한 개인 참여 및 참가자들 간의 의견 교환, 매 회기 안내되는 과제를 통한 숙달, 집단 참가자들 내 자조 집단 및 지지 그룹 형성을 목표로 하였다. 본 프로그램은 1) 정신보건 및 복지 관련 기관 종사자, 정신의료기관 종사자 중 간호사, 사회복지사, 임상심리사, 상담심리사, 의사 혹은 2) 유관 학회 인정 자격증 소지자 및 관련 학위 소지자 중 프로그램

교육을 이수하였거나 기준에 적합한 진행자의 지도 및 감독 하에 프로그램을 진행하도록 제한하고 있으며, 본 연구에서는 임상심리전문가 자격의 1명의 진행자와 심리학 석사과정을 졸업한 1명의 진행자로 총 2명의 진행자가 프로그램을 진행하였다.

프로그램의 8개 회기는 총 4단계로 구성하였다(Table 1). 개입의 구성요소는 우울 증상을 유발하는 역기능적 사고 및 행동 수정(1회기 및 2회기), 스트레스 관리 및 행동 대처(3회기 및 4회기), 긍정적 자기 인식 및 자존감 향상(5회기 및 6회기), 실용적이고 의미 있는 활동(7회기 및 8회기)이었다. 첫 번째 단계에서 참가자들은 우울 증상을 유발하는 역기능적 사고와 행동을 수정한다. 이를 위해 참가자들은 자동적 사고를 탐색하고 Beck의 인지 이론에 기반한 사고-행동 모델에 대해 배운다. 이를 통해 비합리적인 믿음을 확인하고 역기능적 사고에서 인지적 오류를 발견할 수 있도록 하였다. 두 번째 단계에서 참가자는 스트레스 관리 및 대처 전략에 대해 배운다. 이 단계에서 참가자들은 이완 운동을 연습하고 ABC 기법을 사용하여 스트레스 사건을 처리하게 된다. 참가자들은 또한 자신의 대처 스타일을 발견하고 문제 해결을 연습하였다. 세 번째 단계에서 참가자들은 자존감과 긍정적인

감정을 고취시키는 활동에 참여하였다. 이 단계에서 참가자는 자신과 다른 사람의 강점을 찾고 활용 방법을 연습하였다. 참가자들은 또한 스스로를 지원하고 긍정적인 감정을 높일 수 있는 강점을 개발하기 위해 노력하였다. 마지막으로 네 번째 단계에서 참가자들은 가치 있고 의미 있는 활동과 미래 목표를 계획하였다. 이 단계에서 참가자들은 자신의 삶과 직업적 가치에 대해 토론하였다. 또한 참가자들은 자신의 목표를 반영하여 미래의 그림을 그렸다. 또한 앞으로의 난관을 극복하기 위한 계획과 강점을 발휘할 수 있는 전략도 마련하였다.

4. 통계 분석

본 연구의 자료 분석은 SPSS 21.0 프로그램을 사용하였다. 전체 연구 참가자의 각 척도 별 사전 및 사후 점수의 차이를 알아보기 위해 대응 표본 t검정을 실시하였다.

결 과

1. 연구 대상자의 일반적 특성

전체 30명의 참가자 중에서 MINI를 실시하여 주요 제 1축

Table 1. Contents of the intervention program

Session	Purpose	Contents
1	Dysfunctional thinking and behavior modification that causes depression	- Description of the program - Exploring automatic thought that causes depression - Understanding the thought-behavior model (Beck's cognitive theory)
2		- Understanding automatic thought and core beliefs - Identifying irrational beliefs - Finding cognitive errors in dysfunctional thought
3	Stress management and coping with behavior	- Be aware of the effects of stress on our bodies - Self-monitoring: Detecting and coping with stress sign - Practicing Relaxation Training
4		- Handling stress events: ABC techniques - Knowing coping type: Emotion/avoidance/problem solving focused coping - Problem solving focused coping: practice problem solving in 5 steps
5	Improvement of positive self-awareness and self-esteem	- 24 representative strengths: Find out the strength of me and others - Identify my strengths using the strengths measure - Planning and practice tasks on how to use my strengths
6		- Present a case that demonstrated my strengths - Evaluating my self-talk. Making phrases to support myself - Strengths to cultivate positive emotions: optimism, gratitude, forgiveness
7	Valuable and meaningful activity	- Value-based life and the importance of life goals - Clarifying the value of my life and professional value - Utilization of contingency management strategies: Comparison with depression-dominated life
8		- 'Powerful steps toward the goal': to shape my future - Plan to overcome obstacles. Strategies to demonstrate my strengths. - Finishing & evaluation of the program

정신과 질환에 해당하는 환자 4명을 배제하였고, 최종적으로 26명의 참가자가 프로그램을 완수하였다. 프로그램을 완수한 참가자의 대상자의 평균 연령은 20.27세(SD=1.73, 범위=19-25)였으며, 성별은 남자 9명, 여자 17명이었다. 모든 참가자의 평균 GHQ-12 점수는 4.03 (SD=1.75)점으로, 모든 정신질환군의 평균점수(M=3.50)보다 높지만 주요우울장애 환자의 평균점수(M=5.33)보다는 낮은 수치였다. 모든 참가자가 프로그램 절차를 완수하였으며, 중도 포기 사례는 없었다.

2. 프로그램 효과성

우울 증상에 대한 대응 표본 T 검정 결과, 개입 전후 점수 간에 유의미한 차이가 나타났다($t=3.51, p=0.002$). 프로그램 참여 후 참가자의 우울 증상 점수가 유의미하게 감소하였다 (Table 2).

회복탄력성의 경우, 대응 표본 T 검정 결과, 개입 전후 점수 간에 유의미한 차이가 나타났다($t=-3.65, p=0.001$). 프로그램 참여 후 참가자의 회복탄력성 점수가 증가하였다(Table 2). 삶의 만족도에 대한 대응 표본 T 검정 결과, 개입 전후 점수 간에 유의미한 차이가 나타났다($t=-3.00, p=0.006$). 프로그램 참여 후 참가자가 경험하는 삶의 만족도 점수가 증가하였다(Table 2).

한편, 긍정 정서에 대한 대응 표본 T 검정 결과, 프로그램 참여 후 참가자의 긍정 정서가 감소한 것으로 나타났다($t=2.28, p=0.031$). 부정 정서에 대한 대응 표본 T 검정 결과, 유의미한 차이가 나타나지 않았다($t=-0.94, p=0.356$) (Table 2).

고 찰

본 연구의 목적은 정신건강 고위험군 대학생을 위한 인지행동치료 기반의 집단 개입 프로그램 개발 및 치료 효과 확인으로, 본 프로그램이 적응 문제 및 스트레스 관리에 해로운 영향을 주는 문제 증상을 감소시키고 보호 요인을 증진시키는 지 확인하였다. 연구 결과, 우울 증상이 감소하고, 회

복탄력성 및 삶의 만족도가 증가하였다. 이는 본 프로그램이 정신건강 고위험군 대학생의 문제 증상 및 보호 요인 개선에 도움이 될 수 있음을 시사할 수 있다.

본 프로그램의 주요 목표 증상인 우울 점수는 개입 전에 비해 개입 후 유의미한 감소를 보였다. 인지행동치료는 우울장애에서 가장 효과적인 심리사회적 치료 중 하나이며, 이에 따라 질병 전 단계의 역치하 우울 증상에도 인지행동치료적 기법들을 사용한 치료 프로그램들의 효과성이 보고된 바 있다.³³⁻³⁵⁾ 본 프로그램은 우울 증상에만 초점을 맞추지 않고 전반적 정신건강 고위험군 대상으로 더욱 포괄적인 구성을 가지고 있어, 고전적인 우울증 인지행동치료의 주요 기법에 해당되는 우울 사고 모듈은 총 8회기 중 2회기임에도 불과하고 유의미한 우울 증상의 감소를 확인할 수 있었다. 또한, 대상군이 우울장애군이 아닌 역치하 고위험군으로서 프로그램 개입 전 우울 점수가 높지 않았음에도 불구하고 유의미한 감소를 보였다는 것은 주목할만하다.

본 연구에서는 인지행동치료적 집단 개입을 통해 회복탄력성 및 삶의 만족도 또한 유의하게 향상된 것을 관찰할 수 있었다. 즉, 본 프로그램은 고위험 대학생의 문제 증상을 효과적으로 감소시키는 동시에, 일상생활 적응을 높이고 건강하게 기능하기 위한 보호 요인 또한 개선하였다. 이러한 결과는, 해당 개입의 예방적 기능을 고려하여, 전반적 삶의 만족도와 회복탄력성 향상을 목표로 자존감 증진, 긍정적인 자기 인식 개선 및 의미 있는 활동 추구 등의 요소로 프로그램을 구성한 점과 관련이 있을 수 있겠다.^{36,37)} 또한, 본 연구의 진행 방식은 집단 개입 프로그램으로서 주진행자의 심리학습적 방식의 정보전달에 더해, 소그룹으로 인원 수를 구성하여 참가자들 간의 자조 집단 및 지지 그룹 형성을 도모하고자 하였다. 이를 통해, 대학생 시기에 공통적으로 경험할 수 있는 문제들에 대한 예시 및 개인-집단간 성찰을 통해, 연대감을 높이고 보호 요인을 더욱 효과적으로 증진시킬 수 있도록 하였다.³⁸⁾

Table 2. Psychiatric measures pre, post of the intervention program

Variable	Pre		Post		Pre-Post t
	Mean	SD	Mean	SD	
Depression	11.62	8.69	8.20	6.24	3.51 [†]
Resilience	56.80	14.81	68.40	14.65	-3.65 [†]
Satisfaction with life	18.80	6.85	31.80	6.82	-3.00 [†]
Positive affect	31.81	6.82	29.38	5.25	2.28*
Negative affect	25.77	7.54	26.92	5.63	-0.94

* $p < 0.05$; [†] $p < 0.01$. Depression: The Center of Epidemiologic Studies Depression Scale-Revised (K-CESD-R); Resilience: The Korean Version of Connor-Davidson Resilience Scale (K-CD-RISC); satisfaction with life: The Korean Version of the Satisfaction with Life Scale (K-SWLS); Positive affect and Negative affect: The Positive Affect and Negative Affect Schedule (PANAS)

PANAS를 통해 측정된 부정 정서와 긍정 정서의 경우, 부정 정서는 유의미한 변화가 관찰되지 않았으며, 긍정 정서는 개입 후 감소하였다. PANAS를 개발한 Watson 등²⁵⁾은 긍정 정서와 부정 정서가 양쪽 극단에 있는 상태가 아닌, 두 개의 독립적인 단축의 차원으로 작동한다고 보았다. 이에 한가지 상황은 긍정 정서와 부정 정서 양쪽을 모두 유발할 수도 있으며, 긍정 정서 안에서도 상황에 따라 다변적인 결과들이 나타날 가능성이 있다. 우울증 환자를 대상으로 한 선행 연구에서 스트레스가 많은 상황에서 PANAS의 긍정 정서 점수가 오히려 증가하는 결과가 관찰되었다.³⁹⁾ Strachowski 등⁴⁰⁾은 PANAS가 스트레스가 많은 상황에서의 각성(vigilance)과 활동적(active) 경험을 반영하는 주의, 결심, 흥분 및 열망을 측정한다고 제안하였다. 즉, PANAS의 긍정 정서 항목은 행복, 낙관과 같은 실제 긍정 정서 외에 여러가지 요인들에 의해 영향을 받을 수 있겠으며, 일시적인 상태(state)를 넘어 및 긍정 정서 혹은 부정 정서 경향의 변화를 확인하기 위해서는 경과를 둔 재검사 혹은 다른 평가 도구의 사용을 고려해볼 수 있겠다.

본 연구는 다음과 같은 제한점이 있다. 첫째, 표본 크기가 상대적으로 작았다. 본 연구에서는 30명의 참가자가 모집되었으며 4명의 참가자는 제외되었다. 소수의 인원으로 연구를 진행하였기 때문에 연구 결과를 일반화하기 어려운 한계점이 있을 수 있다. 둘째, 디자인에 통제 그룹이 없었다. 본 연구는 한 그룹 내에서 사전 및 사후 개입을 비교했다. 향후 연구에서 무작위 대조 시험을 구현하는 것이 필요하겠다. 셋째, 본 연구에서는 회복탄력성과 삶의 만족도를 보호 요인 측정 척도로 사용하였다. 그러나 본 연구는 자존감을 비롯한 여러 요인을 대상으로 하였기 때문에 향후 연구에서는 보다 많은 보호 요인이 필요하다. 다섯째, 본 연구에서는 초기단계의 반응 유형 등 개인 특성에 대한 측정이 제한적이었다. 프로그램의 효과는 참가자의 대응 방식 등 다양한 요인에 의해 영향을 받을 수 있다.⁴¹⁾ 따라서 향후 연구에서는 참여자의 대응 방식 등 개인 요소와 프로그램 효과 사이의 상호작용 등을 조사하고, 이에 따라 본 프로그램에 더욱 적합한 하위집단의 설정 및 더욱 개별화된 개입으로의 고도화가 필요하겠다. 한편, 본 연구는 개입 종료 단계에서 참가자들이 프로그램을 통해 얻고자 하였던 것과 일상생활 속에서 실천하였던 점을 기술하도록 안내하였으나 이에 대한 질적 분석은 실시하지 못하였다. 이에 추후 연구에서는 참가자가 기술한 내용을 바탕으로 심층 인터뷰를 진행하여 질적 분석을 하는 것이 필요하겠다.

상기 제한점에도 불구하고 본 연구는 다음의 함의점을 지

닌다. 먼저, 본 연구는 소아청소년에 비하여 연구와 개입이 현저히 부족한 국내 대학생을 대상으로 특정하여 프로그램을 개발하였다. 이를 통해 극심한 취업난과 사회안전문제로 인해 우울 증상과 적응 문제를 겪고 있는 대학생들에게 보다 실질적인 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다. 두 번째로, 본 연구는 특정 질환군에 초점을 맞추기보다 예방적 관점에서 임상적 진단 전 단계의 정신건강 고위험군을 대상으로 개입을 진행하였다. 이에 대학생 고위험군의 적응 문제에 영향을 줄 수 있는 우울 및 부정적 정서 뿐만 아니라 회복탄력성 등의 보호 요인을 증진시키고자 하였다. 본 프로그램의 이러한 양측성에 더불어, 상대적으로 이질성이 높은 고위험군을 대상으로 내용이 구성되었기에 특정 질환군 혹은 특정 증상에만 초점을 맞춘 기타 개입 프로그램에 비해 적용의 폭과 범위가 넓다고 할 수 있다. 세 번째로, 본 연구에서는 모든 참가자가 중도 탈락 없이 개입 프로그램에 참여하였다는 결과는 눈에 띄는 점이다. 예비 연구 결과로서 제한점이 있으나, 참가자들의 높은 치료 순응도 및 낮은 중도 탈락율을 확인할 수 있었다. 본 예비연구 결과는 국내 대학생에 특화된 정신건강 고위험군 프로그램으로서의 효과적인 활용 가능성을 시사하며, 향후 더욱 큰 규모의 치료 효과성 검증 및 고도화가 필요하겠다.

Acknowledgments

본 연구는 대한민국 보건복지부 한국정신건강기술연구개발사업의 지원을 받아 수행되었음(지원번호: HM16C1991).

본 연구결과는 2019년도 대한신경정신의학회 추계학술대회에서 포스터 발표하였음(2019. 10. 18-10. 19.).

Conflicts of Interest

The authors have no financial conflicts of interest.

REFERENCES

- (1) Monroe SM, Slavich GM, Gotlib IH. Life stress and family history for depression: the moderating role of past depressive episodes. *J Psychiatr Res* 2014;49:90-95.
- (2) Park Y. Effects of depression, self-esteem, and social support on suicidal ideation in college students. *Child Health Nurs Res* 2017;23:111-116.
- (3) Keum MJ, Nam HJ. College freshmen's expectations about college life and their mental health status. *Human Understanding* 2010;31:105-127.
- (4) Kang MC, Cho HJ, Lee JS. A latent profile analysis of depression, anxiety, shame, and suicidal ideation. *Korean J Counsel Psychotherapy* 2013;25:873-896.
- (5) Lee YM. Experience of college students on suicide attempts. *J Korean Acad Nurs* 2015;45:397-411.
- (6) Cuijpers P, Cristea IA, Ebert DD, Koot HM, Auerbach RP, Bruffaerts R, Kessler RC. Psychological treatment of depres-

- sion in college students: a meta-analysis. *depress Anxiety* 2016; 33:400-414.
- (7) **Huang J, Nigatu YT, Smail-Crevier R, Zhang X, Wang J.** Interventions for common mental health problems among university and college students: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Psychiatr Res* 2018;1-10.
 - (8) **Blanco V, Rohde P, Vázquez FL, Otero P.** Predictors of prevention failure in college students participating in two indicated depression prevention programs. *Int J Environ Res Public Health* 2014;11:3803-3821.
 - (9) **Kwon TY.** A Meta-analysis of the effects of depressive symptoms prevention programs for children and adolescents. *Korean J Soc Welf Stud* 2015;46:35-64.
 - (10) **Jung HN, Kim JM.** The effect of cognitive behavioral therapy and mindfulness-based cognitive therapy on adolescents with mild major depressive disorder. *Cognitive Behavior Therapy in Korea* 2015;15:29-55.
 - (11) **Becker TD, Torous JB.** Recent developments in Digital Mental Health interventions for college and university students. *Curr Treat Options Psychiatry* 2019;6:210-220.
 - (12) **Day V, McGrath PJ, Wojtowicz M.** Internet-based guided self-help for university students with anxiety, depression and stress: a randomized controlled clinical trial. *Behav Res Ther* 2013;51: 344-351.
 - (13) **Lee JJ, Kim EJ.** Effects of the acceptance-positive psychotherapy on happiness and depressive symptoms of depressive college students: mediation effect of experiential avoidances and emotion rates. *Korean J Clin Psychol* 2015;34:477-503.
 - (14) **Yang SY, Shin HK.** Effects of acceptance and commitment therapy on psychological acceptance, psychological well-being, depression and suicidal ideation of depressed college students. *Korean J Clin Psychol* 2013;32:761-782.
 - (15) **Conley CS, Shapiro JB, Kirsch AC, Durlak JA.** A meta-analysis of indicated mental health prevention programs for at-risk higher education students. *J Couns Psychol* 2017;64:121-140.
 - (16) **Regehr C, Glancy D, Pitts A.** Interventions to reduce stress in university students: a review and meta-analysis. *J Affect Disord* 2013;148:1-11.
 - (17) **Stallard P, Buck R.** Preventing depression and promoting resilience: feasibility study of a school-based cognitive-behavioural intervention. *Br J Psychiatry Suppl* 2013;202:18-23.
 - (18) **Hart Abney BG, Lusk P, Hovermale R, Melnyk BM.** Decreasing depression and anxiety in college youth using the Creating Opportunities for Personal Empowerment Program (COPE). *J Am Psychiatr Nurses Assoc* 2019;25:89-98.
 - (19) **Ko YJ, Kim JM.** The effect of cognitive behavioral therapy and acceptance and commitment therapy on female university students with social anxiety disorder. *J Emot Behav Disord* 2015; 31:175-197.
 - (20) **Shin JY, Kim JM.** The effect of cognitive behavioral therapy and mindfulness-based stress reduction on college students with ADHD-the cognitive, emotion and executive function. *J Emot Behav Disord* 2018;34:213-236.
 - (21) **Amorim P.** Mini International neuropsychiatric interview (MINI): validation of a short structured diagnostic psychiatric interview. *Braz J Psychiatry* 2000;22:106-115.
 - (22) **Yoo SW, Kim YS, Noh JS, Oh KS, Kim CH, NamKoong K, Chae JH, Jeon SI, Min KJ, Oh DJ, Park HJ, Kim SJ.** Validity of Korean version of the mini-international neuropsychiatric interview. *Anx Mood* 2006;2:50-55.
 - (23) **Sánchez-López MDP, Dresch V.** The 12-Item general health questionnaire (GHQ-12): reliability, external validity and factor structure in the Spanish population. *Psicothema* 2008;20:839-843.
 - (24) **Kim YJ, Cho MJ, Park S, Hong JP, Sohn JH, Bae JN, Jeon HJ, Chang SM, Lee HW, Park JI.** The 12-item general health questionnaire as an effective mental health screening tool for general Korean adult population. *Psychiatry Investig* 2013;10: 352-358.
 - (25) **Watson D, Clark LA, Tellegen A.** Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *J Pers Soc Psychol* 1988;54:1063.
 - (26) **Lee HH, Kim EJ, Rhee MK.** A validation study of Korea positive and negative affect schedule: The PANAS Scales. *Korean J Clin Psychol* 2003;935-946.
 - (27) **Eaton WW, Smith C, Ybarra M, Muntaner C, Tien A.** Center for Epidemiologic Studies Depression Scale: review and revision (CESD and CESD-R). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers;2004.
 - (28) **Lee S, Oh ST, Ryu SY, Jun JY, Lee K, Lee E, Park JY, Yi SW, Choi WJ.** Validation of the Korean version of Center for Epidemiologic Studies Depression Scale-Revised (K-CESD-R). *Korean J Psychosom Med* 2016;24:83-93.
 - (29) **Connor KM, Davidson JR.** Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress Anxiety* 2003;18:76-82.
 - (30) **Baek HS, Lee KU, Joo EJ, Lee MY, Choi KS.** Reliability and validity of the Korean version of the Connor-Davidson Resilience Scale. *Psychiatry Investig* 2010;7:109-119.
 - (31) **Pavot W, Diener E.** Review of the satisfaction with life scale. *Psychol Assess* 1993;5:164-172.
 - (32) **Hong YL, Yi GE, Park HS.** A structural model of health promotion and life satisfaction of life in college students in Korea. *J Korean Acad Community Health Nurs* 2000;11:333-346.
 - (33) **Stice E, Rohde P, Seeley JR, Gau JM.** Brief cognitive-behavioral depression prevention program for high-risk adolescents outperforms two alternative interventions: a randomized effect trial. *J Consult Clin Psychol* 2008;76:595-615.
 - (34) **Zhou T, Li X, Pei Y, Gao J, Kong J.** Internet-based cognitive behavioural therapy for subthreshold depression: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry* 2016;16:1-11.
 - (35) **Ying Y, Ji Y, Kong F, Wang M, Chen Q, Wang L, Ruan L.** Effect of an internet-based cognitive behavioral therapy for sub-threshold depression among Chinese adults: a randomized con-

- trolled trial. Psychol Med 2022;1-11.
- (36) Laird KT, Krause B, Funes C, Lavretsky H. Psychobiological factors of resilience and depression in late life. Transl Psychiatry 2019;1-18.
- (37) Chen YL, Kuo PH. Effects of perceived stress and resilience on suicidal behaviors in early adolescents. Eur Child Adolesc Psychiatry 2020;29:861-870.
- (38) Parcover J, Coiro MJ, Finglass E, Barr E. Effects of a brief mindfulness based group intervention on college students. J College Stud Psychother 2018;32:312-329.
- (39) Peden AR, Rayens MK, Hall LA, Beebe LH. Preventing depression in high-risk college women: a report of an 18-month follow-up. J Am Coll Health 2001;49:299-306.
- (40) Strachowski D, Khaylis A, Conrad A, Neri E, Spiegel D, Taylor CB. The effects of cognitive behavior therapy on depression in older patients with cardiovascular risk. Depress Anxiety 2008;25:1-10.
- (41) Celikbas Z, Yalcinkaya-Alkar. The relationship between attachment styles, ruminative response styles, dysfunctional attitudes and major depression diagnosis. J Ration Emot Cogn Behav Ther 2022;1-23.

국문초록

연구목적

본 연구는 정신건강 고위험군 대학생을 위한 인지행동치료 기반 개입 프로그램의 개발 및 정신건강 요인들에 대한 치료 효과 확인을 목표로 하였다.

방법

본 프로그램은 대학생 특정 개입으로서 우울 등의 문제 증상을 감소시키고 회복탄력성 및 긍정정서를 증진시키기 위해 개발되었다. 총 26명의 고위험군 대학생을 대상으로 총 8주동안의 집단 프로그램을 진행하여, 우울, 회복탄력성, 삶의 만족도, 긍정 및 부정적 정서의 사전, 사후 변화를 측정하여 비교하였다.

결과

본 프로그램의 주요 목표 증상인 우울 점수는 개입 전에 비해 개입 후 유의미하게 감소하였다($t=3.51, p=0.002$). 또한, 대학생들의 회복탄력성($t=-3.65, p=0.001$)과 삶의 만족도($t=-3.00, p=0.006$)와 같은 보호 요인 또한 유의미하게 향상되었다. 한편, 부적 정서는 개입 전후 유의미한 차이가 관찰되지 않았으며($t=-0.94, p=0.356$), 긍정 정서는 개입 후 감소하였다($t=2.28, p=0.031$).

결론

본 연구는 집단 프로그램 시행 후 참가자들의 우울 증상이 감소하고, 회복탄력성 및 삶의 만족도가 증가함을 확인하였다. 이는 본 프로그램이 대학생 정신건강 고위험군의 문제 증상 및 보호 요인에 효과적으로 개입할 수 있음을 시사한다.

중심 단어 : 정신건강 고위험군 대학생; 인지행동치료; 우울; 회복탄력성; 삶의 만족도.