

The Effectiveness of Problem-Solving Therapy Program in Suicide Prevention for the Depressed Elderly Living Alone

Yeon Ok Lim⁺

Hallym University Institute of Aging, 1 Hallymdaehak-gil, Chuncheon, Gangwon-do, Korea

Abstract

This study used the quasi-experimental research design to examine the effectiveness of problem-solving therapy (PST) for the depressed elderly people living alone as a suicidal high-risk group. PST was conducted for the experimental group, both the experimental and control groups were subjected to pre-test, post-test, and follow-up test on depression and social problem-solving ability. The effectiveness of PST was verified by repeated measurement variance analysis and t-test. PST was found effective in reducing depression and its effect continued until the follow-up test. PST strengthened social problem-solving ability and rational problem-solving style, but reduced negative problem orientation and impulsive/avoidant problem-solving style, but their effects did not persist in the follow-up test. In conclusion, PST was found suitable to prevent suicide for the depressed elderly living alone, and thus PST training programs should be expanded for social workers and follow-up management should be carried out for PST participants.

Key words: problem solving therapy, depression, living alone, suicide, older adults

I. 서론

우리나라 자살률이 2011년 이후 감소 추세로 돌아서 가는 했지만, 2016년 인구 10만 명당 25.6명으로 OECD 회원국 평균 자살률인 12.1명에 비해 2.4배로 여전히 높은 상태이다. 노인 자살률 역시 2012년 이후 감소 추세이지만, 2016년 80대 이상의 자살률이 10만 명당 78.1명, 70대 54.0명, 60대 34.6명으로 60대 이상 연령층의 자살률이 다른 연령층에 비해 훨씬 높고, 70대와 80대 이상 연령층은 OECD 국가들의 평균 자살률과 비교하면

3배 이상 높은 수준이다(Ministry of Health, Welfare & Korea Suicide Prevention Center, 2018).

경찰청과 통계청은 스트레스와 우울증 등 정신적 문제(36.2%), 경제적 어려움(23.4%), 신체질환(21.3%)을 우리나라 자살의 개인 원인으로 분석하고 있다(Joint Ministry, 2018). 이 원인들 중 우울은 스트레스와 그 적응 과정에서 나타나는 반응으로 노인 자살 및 자살생각을 예측하는 가장 강력한 요인이다(Kim & Kim, 2007; Han, *et. al.*, 2009; Kwon & Hur, 2013). 그런데 노인 중 21.1%가 우울 증상을 지니고 있고(Jung, *et. al.*, 2017), 우울증상을 지닌 노인이 일반

⁺ Corresponding author: Yeon Ok Lim, Tel. +82-33-248-3091, Fax. +82-33-248-3409, e-mail. marialim@chol.com

노인에 비해 자살충동을 3배 이상 더 많이 경험한다 (Oh, *et. al.*, 2015).

한편, 노인가구 중 1/4에 해당하는 23.6%가 노인독거가구인데 노인독거가구의 우울증상 비율이 30.2%로 자녀동거가구(21.7%)나 노인부부가구(16.4%)에 비해 훨씬 높으며(Jung, *et. al.*, 2017), 독거노인의 자살률이 일반 노인의 세배에 가깝다(Korea Joongang Daily, 2005. 5. 20.). 혼자 사는 노인은 건강 악화, 경제적 빈곤과 사회적 고립 등으로 인해 노인부부가구나 자녀동거가구에 비해 우울수준이 높고 자살위험성도 상당히 높다(Sohn, 2012; Lee & Oh, 2008). 따라서 본 연구는 우울증상을 겪고 있는 독거노인을 대상으로 자살예방을 위한 심리사회적 개입이 필요함에 주목하고 시도되었다.

우울에 빠진 노인은 스트레스나 일상생활에서 겪는 문제를 적극적으로 해결하려고 노력하기 보다는 우연과 시간에 맡기려는 특성을 보이고(Yang & Jung, 2003), 문제에 대해 적극적이고 합리적으로 대처하기 보다는 정서적인 대처를 하곤 한다. 따라서 문제해결 능력이 부족한 우울한 노인들을 대상으로 문제해결 능력을 교육시키는 심리사회적 개입이 요구된다.

본 연구는 인지행동치료, 현실치료, 회상요법, 문제해결치료 등과 같은 여러 심리사회적 개입방법 중에서 우울, 불안, 외상 후 스트레스 장애, 자살생각 등의 정신적인 문제나 암, 고혈압, 당뇨병 등과 같은 신체적 질병을 가진 다양한 집단의 삶의 질을 개선하는데 효과적인 것으로 알려진 문제해결치료(Problem Solving Therapy: PST)에 대해 주목하였다. PST는 주요 스트레스 사건뿐만 아니라 일상생활 속에서 겪는 사소한 문제에 대해 보다 효과적으로 대처할 수 있도록 돕기 위해 인지행동치료의 원리를 적용하여 문제해결에 대한 긍정적인 태도와 합리적인 문제해결기술을 학습하도록 하는 개입방법이다(Nezu, *et. al.*, 2016; Lee & Kwon, 2018 재인용). PST는 1971년 D'Zurilla와 Goldfried(1971)에 의해 처음 제시되었고, 그 이후 D'Zurilla와 Nezu를 중심으로 여러 동료들에 의해 지속적으로 수정·보완되어 왔다(D'Zurilla, 1986; D'Zurilla & Nezu, 1999, 2007;

Nezu & Perri, 1989; Nezu, *et. al.*, 1998; Nezu & D'Zurilla, 2006).

PST는 심리적, 사회적 그리고 신체적인 안녕과 스트레스에 대한 관계적/문제해결모델(The Relational/Problem-Solving Model of Stress)을 바탕으로 개인이 경험하는 부정적인 생애사건이나 일상생활상의 문제와 행복간에 사회적 문제해결능력이 매개기능 또는 조절기능을 한다는 점과 문제해결의 성과가 문제지향태도와 문제해결양식에 따라 달라진다는 점에 초점을 맞추고 있다. 그리고 문제지향의 2개 차원과 문제해결양식의 3개 차원을 문제해결의 5차원 모형으로 설명하고 있다. 문제지향은 문제와 문제를 해결할 수 있는 자신의 능력에 대한 인지적 평가로, '긍정적 문제지향'은 합리적 문제해결을 촉진하고 긍정적 성과가 나타날 가능성을 증가시키며, '부정적 문제지향'은 충동적 문제해결양식이나 회피적 문제해결양식을 촉발하여 문제해결 성과가 부정적으로 나타날 가능성을 높인다. 문제해결양식은 문제에 대처하는 방법이나 효과적인 해결책을 찾는 인지적이고 행동적인 활동으로 합리적, 충동적, 회피적 문제해결양식 3가지 차원으로 나누어진다.

PST의 주요 목표는 긍정적인 문제지향을 촉진시키고 부정적인 문제지향을 감소시키며, 충동적이거나 회피적인 문제해결양식을 줄이고 합리적 문제해결양식을 학습하여 실제 삶에서 적용을 용이하게 하는 것이다. 긍정적인 문제지향은 ① 문제를 도전하는 기회 또는 이익을 얻기 위한 기회로 평가하고, ② 문제를 해결할 수 있다고 생각하며, ③ 문제를 효과적으로 해결할 수 있다고 자신의 능력을 믿으며, ④ 효과적으로 문제를 해결하기 위해서는 시간과 노력이 필요하다는 사실을 인식하고 받아들이는 네 가지 성향으로 구성된다. 그리고 합리적인 문제해결양식은 ① 문제 정의 및 공식화, ② 대안적인 해결 방안 생성, ③ 의사결정, ④ 해결방안의 실행 및 평가와 같은 4가지 주요 문제해결기술을 체계적으로 적용하는 것이다(D'Zurilla & Goldfried, 1971).

이미 PST는 지난 40년간 우울을 비롯한 심리사회적

문제, 행동 문제, 또는 신체건강상의 어려움을 겪는 청소년을 비롯한 성인들을 대상으로 매우 효과적임이 입증되어 왔다(Nezu, Perri, 1989; Bell & D'Zurilla, 2009; Malouff, *et. al.*, 2007). 특히, Nezu(1986), Barrett, *et. al.*(2001)과 Dowrick, *et. al.*(2000)의 연구들은 실험연구를 통해, 그리고 Bell과 D'Zurilla(2009)는 메타분석을 통해 PST가 우울증상을 낮추는데 효과가 있음을 보고하고 있다. Salkovskis, *et. al.*(1990), Lerner & Clum(1990), Fitzpatrick, *et. al.*(2005), 그리고 Eskin, *et. al.*(2008)의 연구에서는 PST가 자살생각이나 자살재시도의 위험을 감소시키는데 효과가 있음을 보고하고 있다.

우울증상을 지닌 노인을 대상으로 PST의 효과성을 검증하기 위한 다수의 연구들이 국내외에서 이루어져 왔다. 국내에서는 Yoon, *et. al.*(2010, 2018)은 재가 독거노인과 노인 압환자를 대상으로 PST를 실시하여 우울 감소에 효과적임을 확인하였고, Areean, *et. al.*(1993, 2008, 2010) 역시 주요우울증을 진단받은 노인환자를 대상으로 PST, 지지요법, 현실치료, 인생회고치료 등을 실시한 결과들을 비교하여 PST가 우울을 감소시킬 뿐만 아니라 우울증 재발률도 훨씬 낮음을 발견하였다. 또한 Peeren(2014)은 노인을 대상으로 PST 효과성을 검증한 6개 연구에 대한 체계적 리뷰를 실시하여 PST가 노년기 우울을 감소시키는데 효과적임을 보고하였다.

이와 같이 PST가 우울증상을 경험하는 노인에게 적합한 이유는 첫째, 우울로 인해 노인들이 겪는 심리사회적인 상태뿐만 아니라 경제적 문제나 관계로 인한 어려움 등과 같은 일상생활에서 경험하는 다양한 문제들을 다룰 수 있고(Choi, *et. al.*, 2012), 둘째, 5~7단계로 구조화되어 있어서 개입이 비교적 짧은 기간 동안 이루어지며, 셋째, 반드시 병원이나 상담기관과 같은 시설 세팅이 아니더라도 장애 노인이나 외출이 어려운 노인들은 그들의 집에서 실사가 가능하여 재가 노인의 접근성이 높다는 장점을 가진다(Peeren, 2014). 따라서 본 연구는 자살의 강력한 위험 요인인 우울증상을

지닌 독거노인을 대상으로 PST 프로그램을 실행하고 그 효과성을 입증하고자 하였다.

연구문제

- 1) PST 프로그램은 노인의 우울수준을 감소시키는가?
- 2) PST 프로그램이 노인의 사회적 문제해결능력 향상에 영향을 미치는가?
- 3) PST 프로그램이 노인의 문제지향태도(긍정적, 부정적 문제지향)에 영향을 미치는가?
- 4) PST 프로그램이 노인의 문제해결양식(합리적, 충동적, 회피적)에 영향을 미치는가?

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 자살 위험성이 큰 우울증상을 지닌 독거노인을 대상으로 문제해결치료 프로그램을 실행하고 그 효과성을 확인하고자 실험집단과 통제집단에 대해 사전, 사후, 2개월 후 추적조사를 실시하는 유사실험연구를 실시하였다. 실험이 생활현장에서 실시됨에 따라 외생변수를 철저히 통제할 수 없고, 연구참여자를 실험집단과 통제집단에 무작위로 배정하기 곤란하며, 실험집단과 통제집단 참여자의 인구사회학적 특성 및 우울수준 등을 일대일로 정확하게 매칭 시키기 어려워 유사실험설계만이 가능하였다. 유사실험설계가 지닌 한계점을 보완하기 위해 사전조사에서 연구참여자의 성, 연령, 학력, 혼인상태, 자녀여부, 종교, 취업여부, 가구소득, 진단받은 질환(고혈압, 당뇨병, 심장질환, 뇌졸중, 폐결핵, 관절염, 암, 경도인지장애, 우울증) 및 우울과 사회적 문제해결능력 등을 조사하여 실험집단과 통제집단 간의 동질성을 확보하였다.

실험집단에 속한 연구대상자에게는 PST 프로그램을 제공하지만, 통제집단에게는 PST 프로그램을 제공하지 않았다. 본 연구는 연구자가 소속된 대학의 생명윤리심의위원회의 승인을 받아 진행되었다(HIRB-2017-091).

2. 연구대상자

연구대상은 춘천시에서 거주하는 우울증상을 지닌 65세 이상의 독거노인이다. 프로그램에 참여할 연구참여자를 모집하기 위해 춘천동부노인복지관이 생활관리사를 통해 관리하는 독거노인 249명을 대상으로 2017년 7월 4일부터 8월 21일까지 우울증 선별도구인 PHQ-9(Patient Health Questionnaire-9) 한국어판을 활용하여 우울수준을 측정하였다. 이들 중에서 PHQ-9 점수가 10점 이상 19점 이하로 우울수준이 중간정도인 노인 45명을 연구대상자로 선정하였다. 그리고 PHQ-9 점수가 20점 이상으로 우울증상이 심각하여 전문적인 치료가 필요하거나 '차라리 죽은 것이 낫겠다고 생각하거나 어떻게든 자해를 하려고 생각한다' 문항에 대해 '일주일 이상' 또는 '거의 매일'이라고 답하여 자살위험도가 높은 6명에 대한 정보를 춘천동부노인복지관에 통보하여 자살행동고위험 집단에 대해 즉각적인 개입이 가능하도록 하였다.

연구대상으로 선별된 45명을 대상으로 춘천동부노인복지관 사회복지사가 전화로 PST 프로그램에 대해 설명하고, 기관이나 집, 또는 편한 장소에서 프로그램을 실시할 수 있음을 설명한 후 프로그램 참여의사를 확인하였다. 그 결과 PST 프로그램에 참여할 의사를 밝힌 21명을 실험집단, 그렇지 않은 24명을 통제집단으로 배정하였다. PST 프로그램 실시 시작 시점에 실험집단에 배정된 4명과 통제집단에 배정된 6명의 건강상태가 악화되어 본 연구에 참여하지 못하게 되었다. 따라서 본 연구에 실험집단 17명과 통제집단 18명, 총 35명이 연구대상자로 참여하였다.

3. 문제해결치료 프로그램 실행

1) 문제해결치료 프로그램 진행자 교육

본 연구에 참여한 PST 프로그램 진행자 7명은 사회복지사로, 2017년 7월 6일과 8월 1일에 개최된 PST 프로그램 워크숍에 참석하여 4시간씩 두 차례에 걸쳐 교육을 받았다. 1차 교육은 이론적인 내용을 중심으로 이루어졌으며, 2차 교육은 문제해결치료 프로그램의 실

천 능력을 갖출 수 있도록 PST 5단계에 따라 상담을 진행하는 시뮬레이션 교육을 실시하였다. 그리고 프로그램 시작 전인 2017년 8월 29일에 본 연구를 위해 개발된 프로그램 회기별 구성에 대한 설명을 듣고, 프로그램 진행상 유의사항에 대한 교육을 받았다.

2) 문제해결치료 프로그램 구성

본 연구에서 활용한 PST 프로그램은 Nezu와 D'Zurilla(2006)가 개발한 것으로, Park과 Choi(2008)가 번안한 자료와 Yoon, *et. al.*(2010, 2018)이 노인을 대상으로 개발한 프로그램을 참고하여 본 연구대상자에게 적합하도록 재구성하였다. 프로그램은 총 8회기로 PST 5단계 ①문제에 대한 긍정적이고 낙천적인 태도 갖기, ②문제를 정의하고 현실적인 목표를 수립하기, ③창의적으로 해결방안 도출하기, ④결과를 예측하고 실행계획 세우기, ⑤해결방안을 실행하고 결과를 평가하기를 반영하여 구성하였으며, 각 회당 60분~90분 동안 진행하도록 하였다(〈Table 1〉).

1회기는 본 연구와 PST 프로그램에 대한 '오리엔테이션'으로 연구참여자가 연구참여동의서와 개인정보제공동의서를 작성하고, 우울도와 사회적 문제해결능력에 대한 사전 설문조사를 실시한다. 그리고 오리엔테이션에서는 PST 프로그램의 목표와 진행과정에 대해 설명한다.

2회기는 PST 5단계 중 첫 단계인 '문제에 대한 긍정적이고 낙천적인 태도 갖기'로 우울증상에 대해 이야기하고, 우울증상과 문제간의 연관성을 설명하며, 우울증상이나 자살생각으로 인해 경험한 문제들을 이야기하면서 문제 목록을 작성한다.

3회기에는 2회기에 이어 '문제에 대한 긍정적이고 낙천적인 태도 갖기'로 사전 조사에서 측정한 사회적 문제해결능력 검사결과를 살펴보면서 문제해결에 있어서 개인이 지닌 강점과 약점을 확인하고, 긍정적인 문제해결태도를 갖도록 한다. 그리고 2회기에 작성한 문제 목록들 중에서 한 가지 문제를 선택하여 2단계 '문제를 정의하고, 현실적인 목표를 수립하기'를 실행한다. 2회기

Table 1. Contents of PST 8 sessions

| Session | Goal | Subject matters |
|---------|---|--|
| 1 | Orientation | <ul style="list-style-type: none"> •Sign of participation consent and personal information agreement •Pre-test •Explain the goal and process of program •Plan fun activities |
| 2 | 1 step: Being positive and optimistic about the problem | <ul style="list-style-type: none"> •Talk depression symptom and the relation between problem and depression •Create a list of issues •Plan fun activities |
| 3 | 1 step: Being positive and optimistic about the problem | <ul style="list-style-type: none"> •Identify the strengths and weaknesses of the client's problem solving style •Have positive problem-solving attitudes and aware |
| | 2 step: Defining the problem and setting achievable goals | <ul style="list-style-type: none"> •Define the problem •Set achievable goals •Plan fun activities |
| 4 | 3 step: Finding a solution | <ul style="list-style-type: none"> •Explore various solutions •Look at the pros and cons of the solutions •Choose a useful solution |
| | 4 step: Creating action plan | <ul style="list-style-type: none"> •Predict the result •Create an action plan •Plan fun activities |
| 5~7 | 5 step: Running a solution and evaluating | <ul style="list-style-type: none"> •Implement a solution •Monitor |
| | Exercise the process of problem solving | <ul style="list-style-type: none"> •Running another solution or try to solve another problem •Plan fun activities |
| 8 | Overall evaluation | <ul style="list-style-type: none"> •Final evaluation •Strengthen results •Post test |

와 3회기에 걸쳐서 1단계 ‘문제에 대한 긍정적이고 낙천적인 태도 갖기’를 실시한 것은 노인 암환자를 대상으로 PST 프로그램을 실행한 Yoon, et. al.(2018) 연구에 참여한 PST 진행자들이 노인들에게 문제에 대한 긍정적이고 낙천적인 태도 갖도록 교육하기에는 한 회기 60~90분의 시간이 충분하지 않았다는 경험을 반영한 것이다.

4회기에서는 3단계 ‘창의적으로 해결방안 도출하기’와 4단계 ‘결과를 예측하고 실행계획 세우기’를 실시한다. 문제를 해결하기 위해 창의성을 발휘하여 다양한 해결방안들을 생각해보고, 각 해결방안들이 지닌 장단점을 살펴보고, 가장 유용한 해결방안을 선택하여 실행계획을 구체적으로 만들어 본다. 3단계와 4단계를 한 회기에 구성한 것은 두 단계에서 이루어지는 작업이 하나의 연속된 사고의 흐름 속에서 진행되므로 한 회기 안에서 다루는 것이 해결방안을 구체화하는데 더욱 용이하였다는 Yoon, et. al.(2018) 연구에 참여한 PST 프

로그램 진행자들의 의견을 반영한 것이다.

5회기는 PST 5단계 중 마지막 단계인 ‘해결방안을 실행하고 결과를 평가하기’로 해결방안을 실행한 결과를 모니터링 하여 목표 달성여부를 확인한다. 만약 목표를 달성하지 못한 경우에는 또 다른 해결방안을 실행할 수 있도록 준비하고, 만약 목표를 달성한 경우에는 2회기에서 작성한 문제목록들 중에서 또 다른 문제를 다루어보도록 한다.

6회기와 7회기는 5단계에 걸친 활동들을 반복해서 실행해봄으로써 긍정적인 문제지향태도와 합리적인 문제해결능력을 습득하도록 한다. 8회기는 앞선 회기를 통해 해결된 문제들과 해결을 위해 시도한 대안들이 무엇이며, 그 과정에서 느낀 바가 무엇인지, 그리고 프로그램을 종료한 후에 문제가 발생한다면 혼자서 PST 단계에 따라 문제를 해결할 수 있는지 등에 대해 이야기하고, PST 프로그램에 대한 전반적인 평가를 하며, 사후 설문조사를 실시한다.

PST 5단계에 따라 각 회기별로 프로그램 내용을 구성해서 제시하였지만, 진행자가 연구참여자의 능력과 상황 등을 고려하여 PST 5단계에 입각하여 회기별 내용을 탄력적으로 조정하며 진행할 수 있음을 명시하였다. 예를 들어서 3단계와 4단계를 4회기 한 회기에서 다루도록 프로그램 내용을 제시하였으나, 진행상황에 따라 4회기와 5회기로 나누어 진행할 수 있도록 하였다.

프로그램 1회기부터 7회기까지 연구참여자가 스스로 즐거운 활동을 계획하고 수행하도록 하는 ‘즐거운 활동하기’ 과제를 주고, 각 회기를 시작할 때 그 수행여부를 확인하였다. 즐거운 활동을 과제로 부여한 이유는 자신이 계획한 목표를 달성하고 기대가 충족되는 경험을 하도록 함으로써 즐거움이라는 긍정적 정서를 강화시키는 원리를 적용한 것이다(Lee, 2008). 즉, 연구참여자가 스스로 좋아하고 즐거워하는 것이 무엇인지 생각해내고 실천이 가능한 범위 내에서 그 활동을 실행함으로써 문제를 보는 시각도 긍정적으로 변하게 된다(Yoon, *et. al.*, 2018).

3) 문제해결치료 프로그램 실행

PST 프로그램은 2017년 9월4일부터 12월 27일까지 진행자 8명이 연구참여자의 집을 방문하거나 연구참여자가 편하게 이야기할 수 있는 조용한 장소, 또는 병원 상담실에서 일대일로 주 2회기씩 총 8회기를 실시하였다. 원활한 진행을 위해 프로그램 시작 전인 8월 29일에 진행자들을 대상으로 8회기 프로그램 진행과정과 유의사항을 설명하였고, 프로그램 진행에 필요한 대상자 명단과 연락처, 개인정보제공동의서, 연구참여동의서, 사전/사후/추적 설문조사지, 매뉴얼, 워크시트북 및 상담일지를 제공하였다. 또한 프로그램의 질적 수준을 확보하기 위해 첫 번째 사례를 진행하는 동안 2회에 걸쳐 집단 슈퍼비전을 실시하였고, 이후부터는 진행자가 진행에 어려움을 겪을 경우 전화 또는 면담을 통해 개별 슈퍼비전을 실시하였다.

4. 자료수집

PST 프로그램의 효과성을 입증하기 위해 사전, 사후, 추적 설문조사를 실험집단과 통제집단에 대해 모두 실시하였다. 실험집단의 경우 사전 설문조사를 1회기 오리엔테이션에서 실시하였고, 사후 설문조사는 마지막 회기인 8회기에 실시하였으며, 추적 설문조사는 프로그램 종료 후 2개월이 경과한 시점에 실시하였다.

통제집단에 대한 사전 설문조사는 춘천동부노인복지관 사회복지사 2명이 2017년 9월 12일부터 9월 29일에 연구대상자의 가정을 방문하여 일대일 개별면접 방식으로 실시하였으며, 사후 설문조사는 사전 설문조사 한달 후 시점에, 그리고 추적 설문조사는 사후 설문조사 후 두 달 시점에 실시하였다.

5. 측정도구

PST 프로그램의 효과성을 검증하기 위하여 실험집단과 통제집단을 대상으로 PST 프로그램 실시 전(사전조사), 종료 시점(사후조사), 종료 후 2개월 시점(추적조사)에 우울과 사회적 문제해결능력을 조사하였다. 그리고 실험집단과 통제집단의 동질성을 확인하기 위해, 연령, 성, 학력, 건강상태, 경제상태 등을 포함한 일반적인 인구사회학적 특성을 사전 설문조사에 포함시켰다.

1) 우울

PST 프로그램의 효과로 우울을 측정기 위해 Center for Epidemiological Studies Depression 10 Scale(CES-D10)을 활용하였다. CES-D는 본래 Radloff(1977)가 우울증후군의 역학적 연구를 위해 20문항으로 개발하였고, Andersen, *et. al.*(1994)이 노인의 응답부담을 줄이기 위해 10문항 축약형(CES-D10)을 구성하였으며, ‘전혀 아니다’를 0점, ‘매우 그렇다’를 3점으로 하는 4점 척도로 측정하게 되어 있다. 우울정도는 10개 문항의 점수를 합산한 것으로 파악하며, 총점의 범위는 최저 0점부터 최고 30점까지이다. 총점이 높을수록 우울정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 0.777이었다.

2) 사회적 문제해결력

PST 프로그램의 효과로 사회적 문제해결능력을 측정하기 위해 사회적 문제해결능력 검사인 Social Problem Solving Inventory-Revised(SPSI-R)를 활용하였다. SPSI-R은 D'Zurilla와 Nezu(1999)가 개발한 것으로 Choi(2002)이 우리말로 번안하였다. SPSI-R은 긍정적 문제지향과 부정적 문제지향의 2개 차원으로 구성된 문제지향태도와 합리적, 충동적, 회피적 문제해결양식의 3개 차원으로 구성된 문제해결양식을 측정할 수 있도록 총 52개 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 측정한다. 52개 문항에 대한 신뢰도 Cronbach's α 는 0.746이었다.

5개 차원에 대한 점수는 각 차원에 해당하는 문항들의 점수를 합산한다. 전반적인 사회적 문제해결능력에 대한 점수는 긍정적 문제지향과 합리적 문제해결양식은 각각 문항 수로 나누어 평균을 계산하고, 부정적 문제지향, 충동적 문제해결양식, 회피적 문제해결양식은 50점, 50점, 35점에서 각 차원의 총점을 뺀 후 문항 수로 나누어 평균을 구한 다음, 5개 차원별로 계산된 점수를 합하여 계산한다. 환산된 점수가 높을수록 사회적 문제해결능력이 높은 것으로 해석할 수 있다.

3) 인구사회학적 특성

연구대상자의 인구사회학적 특성을 알아보고 실험집단과 통제집단 간의 동질성을 확인하기 위해 성, 연령, 학력, 혼인상태, 자녀여부, 종교, 취업여부, 가구소득, 진단받은 질환(고혈압, 당뇨병, 심장질환, 뇌졸중, 폐결핵, 관절염, 암, 경도인지장애, 우울증) 등을 조사하였다.

6. 분석방법

수집된 자료는 SPSS WIN version 18.0(IBM Corp., Now York, NY, USA)을 이용하여 분석하였다. 먼저, 실험집단과 통제집단 간의 동질성을 확인하기 Chi-square test와 t-test를 실시하였다. 그리고 PST 프로그램의 효

과성을 검증하기 위하여 우울과 사회적 문제해결능력 및 5개 차원의 사전, 사후, 추적조사에서 나타난 실험집단과 통제집단 간 변화 양상을 분석하기 위하여 일반 선형모형의 반복측정 분석방법을 사용하였다. 그리고 반복측정분석을 통해 실험집단과 통제집단 간의 변화 양상에 유의미한 차이가 있는 경우 사후와 추적조사에서 실험집단과 통제집단 간 차이를 t-test를 사용하여 검증하였다.

III. 연구결과

1. 실험집단과 통제집단의 동질성 확인

실험집단 17명 중 1명이 PST 프로그램 종료 후, 그리고 통제집단 18명 중 2명이 사후 설문조사 후 사망하여 본 분석에는 실험집단 16명과 통제집단 16명 만 포함시켰다.

1) 인구사회학적 특성의 동질성

실험집단과 통제집단의 동질성을 파악하기 위해 성, 연령, 학력, 결혼상태, 자녀유무, 취업여부, 월 소득, 종교 분포를 살펴보았다. 연구참여자의 성별 분포를 살펴보면, 실험집단 16명이 모두 여성이었으며, 통제집단 16명 중 15명이 여성이었다. 실험집단 중 11명이 사별을 하였고, 3명이 이혼, 2명이 결혼을 한 적이 없었으며, 통제집단에서는 14명이 배우자와 사별하였고 이혼한 사람과 결혼한 적이 없는 사람이 각 1명씩이었다. 그리고 실험집단 중 13명, 통제집단 중 15명이 자녀를 두고 있었다. 실험집단 중 10명, 통제집단 중 7명이 종교를 가지지 않았으며, 실험집단 중 13명, 통제집단 중 9명이 취업을 하지 않은 무직 상태이었다. 평균 월 소득 분포를 살펴보면, 50만원 미만이 실험집단의 경우 9명, 통제집단의 경우 11명으로 다수를 차지하였고, 그 다음이 50~99만원으로 실험집단 5명, 통제집단 4명의 분포를 보였다. 이러한 실험집단과 통제집단의 인구사회학적 특성 분포 차이는 통계적으로 유의미하지 않았다 (<Table 2>).

Table 2. Homogeneity test of experimental and control group for general characteristics

| Variables | Categories | Experimental group | Control group | Total | χ^2 |
|--------------------|----------------------------|--------------------|---------------|-----------|----------|
| Gender | Male | 0(.0) | 1(6.3) | 1(3.1) | 1,032 |
| | Female | 16(100.0) | 15(93.8) | 31(96.9) | |
| Education | Less than primary school | 4(25.0) | 10(62.5) | 14(43.8) | 8,644 |
| | Primary school | 8(50.0) | 3(18.8) | 11(34.4) | |
| | Middle school | 4(25.0) | 1(6.3) | 5(15.6) | |
| | High school | 0(.0) | 1(6.3) | 1(3.1) | |
| | College and over | 0(.0) | 1(6.3) | 1(3.1) | |
| Marriage status | Divorce | 3(18.8) | 1(6.3) | 4(12.5) | 1,693 |
| | Bereavement | 11(68.8) | 14(87.5) | 25(78.1) | |
| | Non-married | 2(12.5) | 1(6.3) | 3(9.4) | |
| Offspring | Yes | 3(18.8) | 1(6.3) | 4(12.5) | 1,143 |
| | No | 13(81.3) | 15(93.8) | 28(87.5) | |
| Religion | Yes | 6(37.5) | 9(56.2) | 15(46.9) | 4,482 |
| | No | 10(62.5) | 7(43.8) | 17(53.1) | |
| Job | Yes | 2(13.3) | 5(35.7) | 7(24.1) | 1,981 |
| | No | 13(86.7) | 9(64.3) | 22(75.9) | |
| Income per a Month | None | 2(12.5) | 0(.0) | 2(6.3) | 3,311 |
| | Less than 500 thousand Won | 9(56.3) | 11(68.8) | 20(62.5) | |
| | 500-990 thousand Won | 5(31.3) | 4(25.0) | 9(28.1) | |
| | Over 990 thousand Won | 0(.0) | 1(6.3) | 1(3.1) | |
| Total | | 16(100.0) | 16(100.0) | 32(100.0) | |

Table 3. Homogeneity test of experimental and control group for age and the number of diagnosed diseases

| Variables | Group | M | SD | t-test |
|------------------------------|--------------------|-------|------|--------|
| Age | Experimental group | 76.69 | 6.15 | -.620 |
| | Control group | 77.87 | 4.57 | |
| Number of diagnosed diseases | Experimental group | 2.80 | 1.14 | -.370 |
| | Control group | 3.00 | 1.16 | |

실험집단 중 4명이 무학, 초등학교 졸업 이하 8명, 중학교 졸업 이하 4명으로 고등학교 졸업 이상의 학력 소지자는 한명도 없었던 반면 통제집단은 무학 10명, 초졸 3명, 그리고 중졸이하, 고졸이하, 대학교 졸업이상이 각각 1명씩으로 통제집단의 학력 분포가 조금 더 높아 보였지만 통계적으로는 유의미한 차이가 발견되지 않았다.

실험집단과 통제집단 간의 연령과 건강상태의 동질성을 확인하기 위해 연령과 의사로부터 진단받은 질환수에 대해 t-test를 실시하였다(〈Table 3〉). t-test를 실시하기 전에 Levene의 등분산 검정 결과 유의확률이 0.305와 0.243으로 유의수준 0.05보다 크게 나타

나 등분산 가정 조건을 충족시킴을 확인하였다. 실험집단의 평균 연령은 76.69세, 통제집단의 평균 연령 77.87세로 통제집단이 약 1세 정도 높았으나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이가 없었다($t=-0.620, p>.05$). 그리고 진단을 받은 질환 수 역시 실험집단이 2.80개, 통제집단 3.00개로 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이가 발견되지 않았다($t=-0.370, p>.05$). 이상에서 살펴본 바와 같이 실험집단과 통제집단 두 집단 간 인구사회학적 특성 분포에 통계적으로 유의미한 차이가 전혀 발견되지 않아, 두 집단이 동질함을 확인할 수 있었다.

Table 4. Pre-homogeneity test of experimental and control group on depression, life satisfaction, social problem solving ability

| Variables | | Group | M | SD | t value |
|--------------------------------|--------------------|--------------------|-------|-------|---------|
| Depression | | Experimental group | 17.25 | 5.41 | 1.162 |
| | | Control group | 14.60 | 7.35 | |
| Social problem solving ability | | Experimental group | 12.80 | 2.30 | -.332 |
| | | Control group | 13.08 | 2.41 | |
| Positive problem orientation | Experimental group | 16.38 | 4.33 | -.289 | |
| | Control group | 16.81 | 4.23 | | |
| Negative problem orientation | Experimental group | 32.94 | 8.16 | .645 | |
| | Control group | 31.13 | 7.73 | | |
| Rational problem solving style | Experimental group | 62.13 | 12.36 | -.591 | |
| | Control group | 64.81 | 13.35 | | |
| Impulsive careless style | Experimental group | 29.69 | 6.29 | .179 | |
| | Control group | 29.31 | 5.55 | | |
| Avoidance style | Experimental group | 16.38 | 4.90 | -.937 | |
| | Control group | 17.94 | 4.52 | | |

2) 우울과 사회적 문제해결능력의 동질성

실험집단과 통제집단 간의 동질성을 확인하기 위해 사전조사를 통해 조사된 우울과 사회적 문제해결능력 및 5개 차원에 대해 t-test를 실시하였다. t-test를 실시하기 전에 Levene의 등분산 검정 결과 유의확률이 모두 0.05보다 크게 나타나 등분산 가정조건을 충족시킴을 확인하였다.

실험집단의 우울수준은 평균 17.25점으로 통제집단의 우울수준 14.60점보다 높았으나 통계적으로는 두 집단 간에 유의미한 차이를 발견하지 못하였다. 사회적 문제해결능력은 실험집단이 평균 12.80점, 통제집단이 13.08점으로 두 집단 간의 차이가 유의미하지 않았으며, 5개 차원에서도 두 집단 간에 유의미한 차이를 발견할 수 없었다. 이상의 결과를 통해 실험집단과 통제집단의 우울과 사회적 문제해결능력 그리고 5개 차원에 대한 동질성을 확인하였다(〈Table 4〉).

2. 우울

실험집단의 우울수준은 사전조사 17.25점에서 사후조사 6.94점으로 10.31점이나 크게 낮아졌으며, 추적조사에서는 8.00점으로 1.06점 다시 약간 올라갔다. 반면 통제집단은 사전조사 14.60점, 사후조사 13.94점, 그리고 추적조사 12.69점으로 약간씩 낮아지기는 하였

으나 거의 변화가 없었다.

이러한 실험집단과 통제집단의 우울수준의 변화가 PST 프로그램의 효과성을 입증하는지 분석하기 위해 일반선형모형의 반복측정분석(반복측정 분산분석)을 실시하였다. 반복측정 분산분석은 집단과 조사기간의 상호작용에 대한 분석을 통해 실험집단의 실험기간 동안의 변화를 통제집단과 비교하는 방법이다(Charles, 2001).

Box의 공분산 행렬 등식 검정표를 통해 등분산성을 확인한 결과 유의확률이 0.739로 등분산성을 확인하였고, Mauchly의 구형성 검정결과 유의확률이 0.299로 0.05보다 크게 나타나 구형성 가정을 만족하였다. 분석결과 사전, 사후, 추적조사의 조사시점에 따라 연구대상자의 우울수준의 차이가 통계적으로 유의미하였음을 확인하였다($F=17.666, p<.001$). 그리고 실험집단과 통제집단 간 우울수준의 차이도 유의미하였다($F=217.804, p<.05$). PST프로그램의 효과성을 검증하기 위하여 살펴본 집단과 조사시점 간의 상호작용이 유의미하게 나타나 ($F=10.979, p<.001$), 사전, 사후, 추적조사 시점(측정기간 동안)의 우울 변화가 실험집단과 통제집단 간에 서로 다름을 확인하였고(〈Table 5〉), 〈Figure 1〉을 보면 두 집단 간 변화 양상의 차이를 분명히 알 수 있다.

PST 프로그램을 실시한 실험집단의 우울수준의 변

Table 5. Comparison of mean differences and repeated measures ANOVA of depression between experimental and control group

| Group | Pre | | Post | | Follow up | |
|--------------------|-------|------|----------|------|-----------|------|
| | Mean | SD | Mean | SD | Mean | SD |
| Experimental group | 17.25 | 5.40 | 6.94 | 4.45 | 8.00 | 3.60 |
| Control group | 14.60 | 7.35 | 13.94 | 5.97 | 12.69 | 4.48 |
| t value | 1.162 | | -3.760** | | -3.263** | |

| Source | Type III sum of squares | df | Mean square | F | |
|------------------|-------------------------|---------|-------------|---------|-----------|
| Within-subjects | Time | 653.566 | 2 | 326.783 | 17.666*** |
| | Time*Group | 406.157 | 2 | 203.079 | 10.979*** |
| Between subjects | Group | 217.804 | 1 | 217.804 | 4.457* |

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

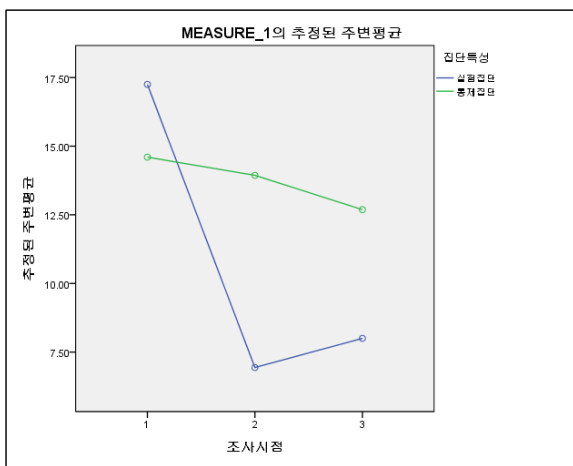


Figure 1. Change of depression between experimental and control group

화가 통제집단과 달라 PST 프로그램이 효과가 있음을 알 수 있지만, 사후조사와 추적조사 각 시점에서 실제로 실험집단의 우울수준이 감소한 것인지 확인하기 위해 각 시점별로 실험집단과 통제집단 간의 우울수준을 비교하였다. 그 결과 사후조사에서 실험집단의 우울수준이 6.94점으로 통제집단의 13.94점에 비해 7점이나 낮았으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다 ($t=-3.760, p<.01$). 그리고 추적조사에서도 실험집단의 우울수준이 8.00점으로 통제집단의 12.69점에 비해 4.69점 낮았는데, 이러한 차이도 통계적으로 유의미하였다 ($t=-3.263, p<.01$). 이 결과를 통해 PST 프로그램 실행 직후와 종료 후 2개월 시점에서 모두 우울이 감소하였음을 알 수 있었다.

또한 실험집단의 사후조사 6.94점과 추적조사 8.00점간의 차이가 통계적으로 유의미한지 Paired t-test

를 실시한 결과, 두 시점간의 우울수준에 차이가 발견되지 않아 ($t=-.773, p>.05$) PST 프로그램의 효과가 사후조사부터 추적조사 시점까지 유지됨을 확인하였다. 이상에서 살펴본 반복측정 분산분석과 t-test 결과를 종합하면 PST 프로그램이 우울수준을 낮추는데 영향을 미치고, 그 효과성이 지속된다고 할 수 있다.

3. 사회적 문제해결 능력

실험집단의 사회적 문제해결능력은 사전조사에서 평균 12.80점이었고, 사후조사에서는 3.31점 상승하여 16.11점이었으며, 추적조사에서는 사후조사보다 1.33점 하락하여 14.78점이었다. 통제집단은 사전 13.08점, 사후 12.72점, 그리고 추적 13.18점으로 큰 변화를 보이지 않았다.

Box의 공분산 행렬 등식 검정표를 통해 등분산성을 확인한 결과 유의확률이 0.424로 등분산성을 확인하였고, Mauchly의 구형성 검정결과 유의확률이 0.515로 구형성 가정을 만족하였다. 반복측정 분산분석 결과 연구대상자의 조사시점에 따른 사회적 문제해결능력의 차이가 유의미하였으며 ($F=6.643, p<.01$), 실험집단과 통제집단 간 차이도 통계적으로 유의미하였다 ($F=58.996, p<.05$). 그리고 PST 프로그램의 효과성을 검증하는 집단과 조사시점 간의 상호작용이 유의미하게 나타나 ($F=9.654, p<.001$) 실험집단과 통제집단 간에 사전, 사후, 추적조사 시점에서의 사회적 문제해결능력의 변화 양상이 서로 다를 것을 확인하였다 (<Table 6>, <Figure 2>).

Table 6. Comparison of mean differences and repeated measures ANOVA of social problem solving ability between experimental and control group

| Group | Pre | | Post | | Follow up | |
|--------------------|-------|------|----------|------|-----------|------|
| | Mean | SD | Mean | SD | Mean | SD |
| Experimental group | 12.80 | 2.29 | 16.11 | 1.84 | 14.78 | 1.86 |
| Control group | 13.08 | 2.41 | 12.73 | 2.87 | 13.18 | 3.24 |
| t value | -.332 | | 3.961*** | | 1.696 | |

| Source | | Type III sm of squares | df | Mean square | F |
|------------------|------------|------------------------|----|-------------|----------|
| Within-subjects | Time | 36,859 | 2 | 18,429 | 6.643** |
| | Time*Group | 53,566 | 2 | 26,783 | 9.654*** |
| Between subjects | Group | 58,996 | 1 | 58,996 | 4.562* |

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

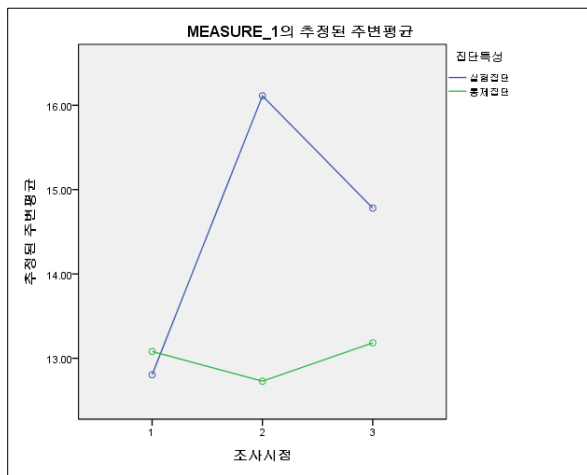


Figure 2. Change of social problem solving ability between experimental and control group

사후조사와 추적조사에서의 실험집단과 통제집단 간의 사회적 문제해결능력의 차이를 t-test를 통해 살펴보면, 사후조사에서는 실험집단의 사회적 문제해결 능력이 16.11점으로 통제집단 12.73점에 비해 3.38점 높았고, 이러한 차이가 통계적으로도 유의미하였다 (t=3.961, p<.001). 그러나 추적조사에서는 실험집단의 사회적 문제해결능력이 14.78점으로 통제집단 13.18점으로 1.60점 더 높았으나, 통계적으로는 유의미 하지 않았다(t=1.696, p>.05). 이상에서 살펴본 반복측정 분산분석과 t-test결과를 종합하면 PST 프로그램이 사회적 문제해결능력을 향상시키지만, 프로그램이 종료 된 2개월 후까지 그 효과가 유지된다고 하기 어려웠다.

4. 문제지향태도 : 긍정적 문제지향과 부정적 문제지향

1) 긍정적 문제지향

실험집단의 긍정적 문제지향 정도는 사전조사 평균 16.38점에서 사후조사 21.06점으로 4.68점 상승하였으며, 추적조사에서는 사후조사보다 1.18점 하락한 19.88점이었다. 통제집단은 사전조사 16.81점에서 사후조사에서는 1.63점 상승한 18.44점이었으며, 추적조사에서는 사후와 거의 유사한 18.19점이었다.

Box의 공분산 행렬 등식 검정표를 통해 등분산성을 확인한 결과 유의확률이 0.126으로 등분산성을 확인하였고 Mauchly의 구형성 검정결과 유의확률이 0.652로 구형성을 만족하여 반복측정 분산분석이 가능하였다. 사전, 사후, 추적조사의 조사시점에 따른 연구대상자들의 긍정적 문제지향 수준의 차이는 유의미하였으나 (F=13.823, p<.001), 실험집단과 통제집단 간의 긍정적 문제지향 수준의 차이는 유의미하지 않았다(F=0.884, p>.05). PST 프로그램의 효과성을 검증하기 위한 집단과 조사시점 간의 상호작용은 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타나(F=3.109, p>.05) PST 프로그램에 참여를 한 실험집단과 그렇지 않은 통제집단 간에 긍정적 문제지향태도의 변화에 차이가 있다고 보기 어려웠다(<Table 7>).

2) 부정적 문제지향

실험집단의 부정적 문제지향 정도는 사전조사의 평균 32.94점에서 사후조사 25.13점으로 7.81점 감소였

Table 7. Comparison of mean differences and repeated measures ANOVA of positive problem orientation between experimental and control group

| Group | Pre | | Post | | Follow up | |
|--------------------|------------|-------------------------|-------|-------------|-----------|------|
| | Mean | SD | Mean | SD | Mean | SD |
| Experimental group | 16.38 | 4.34 | 21.06 | 2.95 | 19.88 | 3.24 |
| Control group | 16.81 | 4.23 | 18.44 | 5.42 | 18.19 | 5.54 |
| Source | | Type III sum of squares | df | Mean square | F | |
| Within-subjects | Time | 175.146 | 2 | 87.573 | 13.823*** | |
| | Time*Group | 39.396 | 2 | 19.698 | 3.109 | |
| Between subjects | Group | 40.042 | 1 | 40.042 | .884 | |

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

으며, 추적조사에서는 사후조사보다는 3.87점 상승한 29.06점이었다. 통제집단은 사전조사 31.13점에서 사후에는 3.31점 상승한 34.44점이었으며, 추적조사에서는 사후조사에 비해 2.56점 감소한 31.88점이었다.

이러한 두 집단 간의 변화 양상에 차이가 있는지를 확인하기 위해 반복측정 분산분석을 실시하였다. Box의 공분산 행렬 등식 검정표를 통해 등분산성을 확인한 결과 유의확률이 0.312로 등분산성을 확인하였고, Mauchly의 구형성 검정결과 유의확률이 0.108로 구형성 가정을 만족하였다. 분석결과 연구대상자들의 사전, 사후, 추적조사의 조사시점에 따른 부정적 문제지향 수준의 차이는 통계적으로 유의미하지 않았고(F=1.337, p>.05), 실험집단과 통제집단 간 부정적 문제지향 수준의 차이도 통계적으로 유의미하지 않았다(F=2.089, p>.05). 그러나 PST 프로그램의 효과성을 검증하는 집단과 조사시점 간의 상호작용은 통계적으로 유의미하게 나타나(F=7.856, p<.01) 부정적 문제지향의 변화 양상이 실험집단과 통제집단 간에 차이가 있음을 알 수

있었다(<Table 8>, <Figure 3>).

사후조사와 추적조사에서 두 집단 간 부정적 문제지향의 차이를 t-test로 살펴보았다. 그 결과 사후조사에서 실험집단의 부정적 문제지향이 25.13점으로 통제집단 34.44점에 비해 9.31점이나 낮았으며, 이러한 차이는 통계적으로도 유의미하였다(t=-3.485, p<.01). 그런데 추적조사에서 실험집단의 부정적 문제지향이 29.06점으로 통제집단의 31.88점에 비해 2.82점 낮았지만 이러한 차이가 통계적으로 유의미하지 않았다(t=-.894, p>.05). 이상에서 살펴본 반복측정 분산분석과 t-test 결과를 종합하면, PST 프로그램이 부정적 문제지향을 감소시키는 효과가 있지만, 프로그램을 종료한 후 2개월 시점까지 그 효과가 유지되지 않았다.

5. 문제해결양식

1) 합리적 문제해결양식

실험집단의 합리적 문제해결양식 수준은 사전조사의 평균 62.13점에서 사후조사 75.69점으로 13.56점

Table 8. Comparison of mean differences and repeated measures ANOVA of negative problem orientation between experimental and control group

| Group | Pre | | Post | | Follow up | |
|--------------------|------------|-------------------------|----------|-------------|-----------|-------|
| | Mean | SD | Mean | SD | Mean | SD |
| Experimental group | 32.94 | 8.16 | 25.13 | 5.75 | 29.06 | 7.26 |
| Control group | 31.13 | 7.73 | 34.44 | 9.01 | 31.88 | 10.27 |
| t value | .645 | | -3.485** | | -.894 | |
| Source | | Type III sum of squares | df | Mean square | F | |
| Within-subjects | Time | 85.083 | 2 | 42.542 | 1.337 | |
| | Time*Group | 499.750 | 2 | 249.875 | 7.856** | |
| Between subjects | Group | 283.594 | 1 | 283.594 | 2.089 | |

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

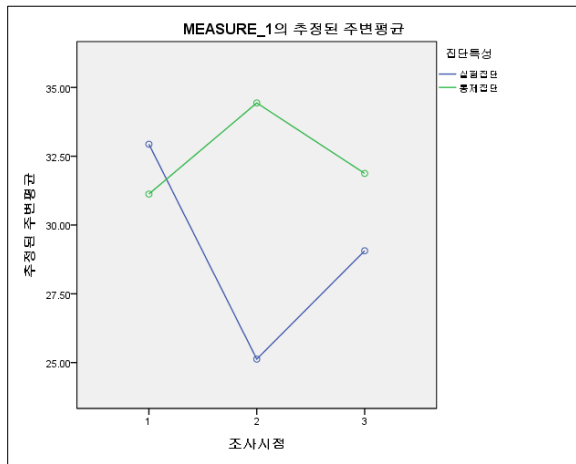


Figure 3. Change of negative problem orientation between experimental and control group

크게 상승하였으며, 추적조사는 사후조사보다 2.94점 하락한 72.75점이었다. 통제집단은 사전조사 64.81점, 사후조사 64.75점, 추적조사 64.88점으로 세 시점에서 거의 유사하였다.

Box의 공분산 행렬 등식 검정표를 통해 등분산성을 확인한 결과 유의확률이 0.287로 등분산성을 확인하였고, Mauchly의 구형성 검정결과 역시 유의확률 0.127로 구형성 가정을 만족하여 반복측정 분산분석 결과를 살펴보았다. 연구대상자들의 사전, 사후, 추적조사의 조사시점에 따른 합리적 문제해결양식 수준의 차이는 통계적으로 유의미하였으나($F=4.780$, $p<.05$), 실험집단과 통제집단 간의 합리적 문제해결양식 수준의 차이는 통계적으로 유의미하지 않았다($F=1.777$, $p>.05$). 집단과 조사시점 간의 상호작용은 통계적으로 유의미하여($F=4.814$, $p<.05$), 두 집단 간에 합리적 문제해결

양식의 변화 양상에 차이가 있음을 알 수 있었다 (<Table 9>, <Figure 4>).

사후와 추적조사 시점별로 두 집단 간의 합리적 문제 해결양식 수준을 비교하여 살펴보면, 사후조사에서 실험집단의 합리적 문제해결양식 수준이 75.69점으로 통제집단(64.75점)에 비해 10.94점 높았고 이러한 차이는 통계적으로도 유의미하였다($t=-3.485$, $p<.001$). 그런데 추적조사에서 실험집단의 합리적 문제해결양식 수준이 72.75점으로 통제집단(64.88점)에 비해 7.87점이나 높았지만, 이러한 차이가 통계적으로는 유의미하지 않았다($t=1.570$, $p>.05$).

이상에서 살펴본 반복측정 분산분석과 t-test 결과를 종합할 때, PST 프로그램이 합리적 문제해결양식을 향상시키는데 효과가 있지만, 프로그램 종료 후 2개월 까지 그 효과성이 유지된다고 보기 어려웠다.

2) 충동적 문제해결양식

실험집단의 충동적 문제해결양식 정도는 사전조사의 평균 29.69점에서 사후조사 25.81점으로 3.88점 감소하였으며, 추적조사에서는 사후조사와 거의 유사한 26.38점이었다. 통제집단은 사전조사 29.31점에서 사후조사에서는 2.63점 상승한 31.94점이었으며, 추적조사에서는 2.56점 하락하여 사전조사와 거의 유사한 29.38점이었다.

Box의 공분산 행렬 등식 검정표를 통해 등분산성을 확인한 결과 유의확률이 0.148로 등분산성을 충족시켰고, Mauchly의 구형성 유의확률이 0.862로 구형성 가

Table 9. Comparison of mean differences and repeated measures ANOVA of rational problem solving style between experimental and control group

| Group | Pre | | Post | | Follow up | |
|--------------------|-------------------------|-------|---------|-------------|-----------|--------|
| | Mean | SD | Mean | SD | Mean | SD |
| Experimental group | 62.13 | 12.36 | 75.69 | 9.58 | 72.75 | 10.79 |
| Control group | 64.81 | 13.35 | 64.75 | 17.17 | 64.88 | 16.91 |
| t value | -.591 | | 2.226** | | 1.570 | |
| Source | Type III sum of squares | | df | Mean square | F | |
| Within-subjects | Time | | 811.687 | 2 | 405.844 | 4.780* |
| | Time*Group | | 817.562 | 2 | 408.781 | 4.814* |
| Between subjects | Group | | 693.375 | 1 | 693.375 | 1.777 |

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

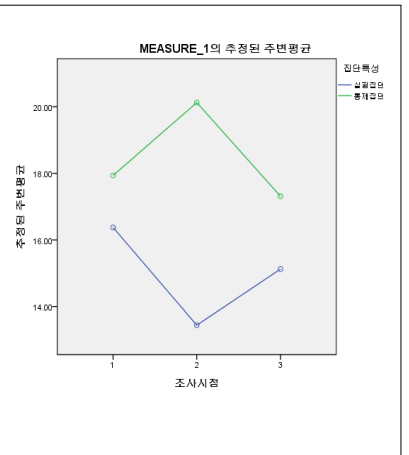
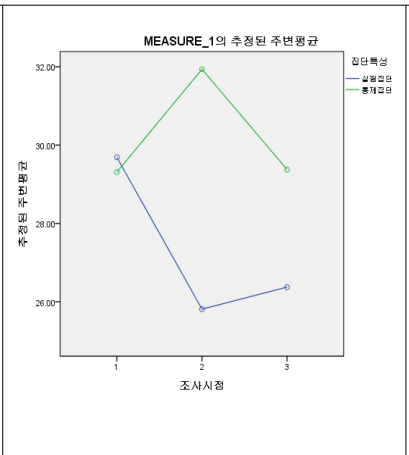
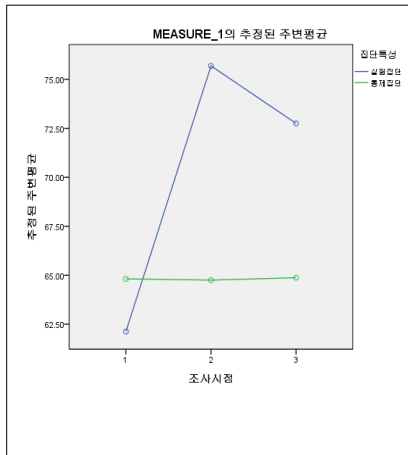


Figure 4. Change of rational problem solving style between experimental and control group Figure 5. Change of impulsive careless style between experimental and control group Figure 6. Change of avoidance style between experimental and control group

정을 만족시켰다. 반복측정 분산분석 결과를 살펴보면 세 조사시점에 따른 충동적 문제해결양식 수준의 차이는 통계적으로 유의미하지 않았고($F=1.095, p>.05$), 실험집단과 통제집단 간의 충동적 문제해결양식수준의 차이도 통계적으로 유의미하지 않았다($F=2.935, p>.05$). 그러나 PST 프로그램의 효과성을 검증하는 집단과 조사시점 간의 상호작용은 통계적으로 유의미하여($F=4.306, p<.05$), 두 집단 간에 충동적 문제해결양식의 변화 양상이 다를 것을 발견하였다(〈Table 10〉, 〈Figure 5〉).

사후와 추적조사에서의 실험집단과 통제집단 간의 충동적 문제해결양식 수준을 비교한 결과, 사후조사에서는 실험집단의 충동적 문제해결양식이 25.81점으로 통제집단(31.94점)에 비해 6.13점 낮았으며, 이러한 차이는 통계적으로도 유의미하였다($t=-3.348, p<.01$).

그런데 추적조사에서 실험집단의 충동적 문제해결양식이 26.38점으로 통제집단(29.38점)에 비해 3.0점 낮았으나 이러한 차이가 통계적으로 유의미하지 않았다($t=-1.239, p>.05$). 이상에서 살펴본 반복측정 분산분석과 t-test 결과를 통해 PST 프로그램이 충동적 문제해결양식을 감소시키는데 영향을 미치지만, 프로그램 종료 후 2개월 시점까지 그 효과성이 유지된다고 보기가 어려웠다.

3) 회피적 문제해결양식

실험집단의 회피적 문제해결양식 수준은 사전조사의 평균 16.38점에서 사후조사 13.44점으로 2.94점 감소하였으며, 추적조사에서는 사후조사에서보다 약간 상승한 15.13점이었다. 통제집단은 사전조사 17.94점에서 사후조사에서는 2.19점 상승한 20.13점이었으며,

Table 10. Comparison of mean differences and repeated measures ANOVA of impulsive careless style between experimental and control group

| Group | Pre | | Post | | Follow up | |
|--------------------|------------|-------------------------|----------|-------------|-----------|------|
| | Mean | SD | Mean | SD | Mean | SD |
| Experimental group | 29.69 | 6.29 | 25.81 | 6.09 | 26.38 | 4.76 |
| Control group | 29.31 | 5.55 | 31.94 | 4.06 | 29.38 | 8.44 |
| t value | .179 | | -3.348** | | -1.239 | |
| Source | | Type III sum of squares | df | Mean square | F | |
| Within-subjects | Time | 43,000 | 2 | 21,500 | 1,095 | |
| | Time*Group | 169,083 | 2 | 84,542 | 4,306* | |
| Between subjects | Group | 201,167 | 1 | 204,167 | 2,934 | |

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

Table 11. Comparison of mean differences and repeated measures ANOVA of avoidance style between experimental and control group

| Group | Pre | | Post | | Follow up | |
|--------------------|------------|-------------------------|----------|-------------|-----------|------|
| | Mean | SD | Mean | SD | Mean | SD |
| Experimental group | 16.38 | 4.90 | 13.44 | 4.27 | 15.13 | 4.43 |
| Control group | 17.94 | 4.52 | 20.13 | 5.84 | 17.31 | 5.62 |
| t value | -.937 | | -3.696** | | -1.223 | |
| Source | | Type III sum of squares | df | Mean square | F | |
| Within-subjects | Time | 14,250 | 2 | 7,125 | .458 | |
| | Time*Group | 125,083 | 2 | 62,542 | 4.023* | |
| Between subjects | Group | 290,510 | 1 | 290,510 | 6.772* | |

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

추적 조사에서는 2.82점 하락한 17.31점이었다.

Box의 공분산 행렬 등식 검정표를 통해 등분산성을 확인한 결과 유의확률이 0.673으로 등분산성을 충족시켰고, Mauchly의 구형성 검정결과 유의확률이 0.402로 구형성 가정을 충족시켰다. 연구대상자들의 사전, 사후, 추적조사의 조사시점에 따른 회피적 문제해결양식 수준의 차이는 통계적으로 유의미하지 않았으나 (F=.458, p>.05) 실험집단과 통제집단 간의 차이는 통계적으로 유의미하였다(F=6.772, p<.05). 집단과 조사시점 간의 상호작용은 통계적으로 유의미하게 나타나 (F=4.023, p<.05), PST 프로그램 참여 여부에 따라 회피적 문제해결양식의 변화 양상에 차이가 있음을 확인하였다(〈Table 11〉, 〈Figure 6〉).

사후와 추적조사 시점별로 실험집단과 통제집단간의 회피적 문제해결양식 수준을 비교한 결과, 사후조사에서는 실험집단의 회피적 문제해결양식이 13.44점으로 통제집단(20.13점)에 비해 6.69점 낮았으며, 이러한 차이는 통계적으로도 유의미하였다(t=-3.696, p<.01). 그런데 추적조사에서 실험집단의 회피적 문제해결양식이 15.13점으로 통제집단(17.31점)에 비해 2.18점 낮았으나 이러한 차이가 통계적으로는 유의미하지 않았다 (t=1.223, p>.05). 이상에서 살펴본 반복측정 분산분석과 t-test 결과를 통해 PST 프로그램이 회피적 문제해결양식을 감소시키는데 영향을 미치지만, 프로그램 종료 후 2개월 시점에서 그 효과가 지속된다고 보기 어려웠다.

IV. 결론 및 논의

본 연구는 유사실험연구로 자살을 예측하는 강력한 요인으로 간주되고 있는 우울증상을 지닌 65세 이상의 독거노인을 대상으로 문제해결치료 프로그램을 실행하고, 실험집단과 통제집단에 대해 우울과 사회적 문제해결능력 및 5개 차원에 대한 사전, 사후, 추적조사를 실시하여 그 효과성을 검증하였다. PST 프로그램의 효과성은 반복측정 분산분석의 집단과 조사시점 간 상호작용에 대한 분석과 조사시점 별 두 집단 간의 차이에 대한 t-test 분석을 통해 검증하였다.

주요결과를 정리하고 논의를 하면 다음과 같다. 첫째, 사전, 사후, 추적조사에서 측정된 우울수준의 변화 양상이 실험집단과 통제집단 간에 달랐으며, 사후조사와 추적조사에서 두 집단 간의 우울수준의 차이가 통계적으로 모두 유의미하게 나타났고, 실험집단의 사후조사와 추적조사 간의 우울수준에 차이가 없는 것으로 밝혀졌다. 따라서 PST 프로그램의 실행으로 우울이 감소하는 효과가 8회기의 프로그램 실행을 마친 직후뿐만 아니라 프로그램 종료 2개월 후까지 유지됨을 확인하였다. 이러한 연구결과는 우울과 자살위험이 큰 청소년과 청년을 대상으로 PST를 실행하고 12개월 후 추적조사에서도 변화된 우울상태가 유지됨을 보고한 Eskin, et. al.(2007)의 연구결과와 유사하다. 그런데 Fitzpatrick, et. al.(2005)과 Yoon, et. al.(2010)의 연구에서는 실험집단의 우울이 사후조사에서 상당히 많이 낮아졌으나, 추적조사에서는 다시 원상 수준으로 회복되거나 증

가한 것으로 보고되고 있다. 따라서 우울에 대한 PST의 효과 지속성에 대해서는 결론을 내리기는 어렵지만, PST 프로그램이 노인의 우울을 감소시킨다는 점에 대해서는 논란의 여지가 없음을 본 연구에서 재확인하였다.

본 연구에 참여한 독거노인의 사전조사에서의 우울 수준이 실험집단은 평균 17.25점, 통제집단은 평균 14.60점이었고, 실험집단 중 16명과 통제집단 중 12명이 우울 경향이 있는 것으로 분류하는 CES-D 10 판별 기준(cut-off) 10점을 넘었다. 그런데 본 연구에 참여한 32명 중 단지 9명만 우울증 진단을 받고 치료 중이었고, 우울증 치료를 받고 있는 9명 중 7명의 CES-D 10 점수가 10점 이상으로 치료효과가 미미하였다. 노인들은 우울증상을 정상적인 노화로 인한 자연스러운 현상으로 간주하는 경향이 많으며(Banerjee, 1993), 이러한 인식은 노년기 우울증에 대한 지각과 개입을 방해하는 요소로 작용하고 있으며, 심지어는 우울증상을 진단받고도 적극적인 치료를 하지 않는 경우도 많다. 또한 노인들은 만성질환으로 인해 여러 약물을 이미 복용하고 있는 경우가 많아 약물로 우울을 치료하기보다는 심리적 치료를 선호하기도 한다(Reynolds & Kupfer, 1999). 따라서 재가 독거노인의 우울을 관리하고, 우울로 인한 자살을 예방하기 위해서는 노인복지관을 비롯한 지역사회 복지기관을 중심으로 심리사회적 개입방법인 PST 프로그램을 실행하는 것이 바람직하다.

둘째, 사회적 문제해결능력, 문제지향 2개 차원 중 부정적 문제지향, 그리고 문제해결양식 3개 차원(합리적, 충동적, 회피적 문제해결양식)은 집단과 조사시점 간의 상호작용이 유의미하여 실험집단과 통제집단의 변화 양상에 차이가 있음을 발견하였다. 그리고 사후조사에서 실험집단과 통제집단 간 차이가 통계적으로 모두 유의미하여 PST 프로그램 실행 직후의 효과성을 확인할 수 있었다. 즉, PST 프로그램을 마친 직후에는 우울증상을 지닌 노인들의 전반적인 사회적 문제해결능력이 향상되고, 부정적 문제지향이 줄어들며, 합리적 문제해결양식을 더 많이 사용하는 반면, 충동적이고 회피적인 문제해결양식을 덜 사용하였다. 그러나 프로그

램 종료 2개월 시점인 추적조사에서는 실험집단과 통제 집단 간의 차이가 유의미하지 않았다. 따라서 PST 프로그램 실행 직후에는 효과가 입증되지만, 프로그램 종료 2개월 후까지 그 효과가 유지된다고 보기가 어려웠다. 그런데 Yoon, *et. al.*(2010) 연구에서는 전반적인 문제해결능력이 프로그램이 끝난 3개월 후까지도 지속되었으며, 문제해결능력의 5개 차원 역시 프로그램의 효과가 지속된 것으로 보고되었다.

본 연구에서 PST 프로그램 효과의 지속성이 입증되지 않은 이유를 찾는다면, 오리엔테이션과 최종평가를 포함하여 8회기로 구성된 본 프로그램이 긍정적 문제지향을 강화하고 합리적인 문제해결양식을 습득하는데 충분하였는가, 그리고 노인들이 프로그램 종료 후에도 습득한 바를 실생활에서 지속적으로 적용하였는가 하는 질문에 대한 답과 연관되어 있다. 본 연구는 PST 프로그램의 효과성을 입증하기 위한 실험연구로 시도되어 실질적으로 노인 연구참여자들에게 긍정적 문제지향태도와 합리적 문제해결양식에 대한 학습이 이루어지기에는 프로그램 실행 기간이 충분하다고 하기 어려웠다. 따라서 실천현장에서 PST 프로그램을 실시할 경우 충분하게 교육하여 완전히 습득할 수 있도록 하고, 프로그램 종료 후에도 일상생활에서 지속적으로 적용을 할 수 있도록 사후관리가 필요하다.

셋째, 문제지향태도 2개 차원 중 부정적 문제지향은 프로그램 실행 직후 상당히 감소하는 변화를 보였으나 PST 프로그램에 의한 긍정적 문제지향의 효과를 발견하지 못하였다. 문제해결치료를 개발한 초기에는 긍정적 문제지향과 부정적 문제지향을 연속적인 선상의 양쪽 극단이라고 보아(D'Zurilla & Nezu, 1999) 부정적 문제지향이 감소하면 긍정적 문제지향이 강화되는 것으로 생각하였다. 그런데 실제로는 두 개의 차원이 어느 정도 독립적이기 때문에(Nezu, 2004) 본 연구와 같은 결과가 도출된 것으로 이해된다.

본 연구는 엄격한 실험연구를 실시하지 못하였다는 제한점을 지님에 따라 PST 프로그램과 우울, 사회적 문제해결능력 간의 인과관계를 엄밀하고 명확하게 규명

하는데 한계를 지닌다. 그리고 본 연구가 지닌 또 다른 제한점은 PST 프로그램의 효과성을 아무런 개입도 하지 않은 통제집단과의 비교를 통해 검증하는데 머물렀다는 점이다. 약물치료를 비롯하여 인지행동, 인생회고, 현실요법, 지지요법 등과 같은 다른 심리사회적 개입과 비교하여 PST 프로그램이 더 효과적인가 또는 얼마나 더 효과적인가 하는 질문에는 답하지 못하였다. 따라서 앞으로 다양한 심리사회적 개입과 PST 프로그램의 효과성을 비교하여 검증하는 연구가 필요하다.

또한 본 연구는 PST를 실제 실행하는 진행자들이 실험 도구로 이들의 역량에 따라 실험결과에 차이가 발생할 수 있다는 제한점을 지니며, PST에서 다루어진 일상생활의 문제들의 종류에 따라 효과가 다를 수 있음에도 문제의 종류에 따른 PST 효과성을 다루지 못하였다. 따라서 추후 연구에서는 진행자의 역량이나 PST에서 다루어진 문제의 종류에 따른 효과성을 분석하는 연구가 요구된다.

이와 같은 제한점에도 불구하고 본 연구를 통해 PST 프로그램은 우울을 감소시키고, 프로그램 종료 2개월 시점에까지 우울 감소의 효과를 지속시켰으며, PST 프로그램 종료 직후 전반적인 사회적 문제해결능력과 합리적인 문제해결양식은 향상되고 부정적 문제지향 및 충동적, 회피적 문제해결양식은 감소함이 확인되었다.

본 연구를 통해 효과성이 입증된 PST 프로그램은 지역사회보호 차원에서 우울증상을 지니거나 자살 위험이 있는 노인들을 발굴하여 자살예방업무를 담당하거나 노인 정신건강을 담당하는 지역사회의 사회복지사들이 겪는 어려움을 해소하는데 기여할 수 있을 것으로 기대된다. 2018년에 발표된 자살예방 국가 행동계획에 따르면(Joint Ministry, 2018), 노인을 대상으로 우울증 치료 및 집단 상담프로그램을 지원함으로써 노년층의 자살을 예방할 계획이라고 한다. 그런데 자살예방사업을 담당하는 사회복지사들은 자살 위험이 있는 노인들을 발굴할지라도 후속조치를 할 수 있는 능력을 갖추지 못하거나 지역사회 내에 의뢰를 할 기관이 없어서 자살 위기에 처한 노인들에 대한 사후관리의 어려움을 겪고

있다(Kim, 2011). 따라서 자살예방업무나 노인 정신건강을 담당한 사회복지사를 비롯하여 노인복지관 및 지역사회 복지기관에 종사하는 사회복지사를 대상으로 심리사회적 개입방법 중의 하나인 PST 프로그램을 익힐 교육의 기회를 제공하여야 할 것이다. 그리고 PST를 실시함에 있어서도 일대일 개별면접 방식 외에 집단 PST, 그리고 전화, 영상통화, 또는 인터넷 등을 활용한 PST 프로그램 등의 다양한 방법을 모색하여 지역사회 노인들의 접근성을 높여야 하며, PST 프로그램을 통해 습득한 문제지향태도와 문제해결능력을 유지할 수 있도록 PST 프로그램 참여자들을 대상으로 지속적인 사후관리가 필요하다.

감사의 글

이 논문은 2012년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2012S1A6A3A01033504). 본 연구를 위해 연구참여자 모집을 비롯하여 PST 진행과 통제집단 조사를 도와주신 춘천동부노인복지관 신은주, 임명옥 사회복지사님, 그리고 PST 진행에 참여해주신 춘천성심병원 사회사업팀 송정은, 김선행, 진성미 사회복지사님, 한림청소년복지센터 최경원, 김운정 사회복지사님과 고령사회연구소 허남재 박사님께 감사드립니다.

References

- Andresen, Elena M., Judith A. Malmgren, William. B. Carter, and Donale L. Patrick. 1994. Screening for Depression in Well Older Adults: Evaluation of a Short Form of the CES-D. *American Journal of Preventive Medicine*. 10(2): 77-84.
- Areán, Patricia A., Michael G. Perri, Arthur M. Nezu, Rebecca L. Schein, Frima Christopher, and Thomas X. Joseph. 1993. Comparative Effectiveness of Social Problem-Solving Therapy and Reminiscence Therapy as Treatments for Depression in Older Adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 61(6): 1003-1010.

- Areán, Patricia A., Patrick Raue, R. Scott Mackin, Dora Kanellopoulos, Charles McCulloch, and George S. Alexopoulos. 2010. Problem-Solving Therapy and Supportive Therapy in Older Adults With Major Depression and Executive Dysfunction. *American Journal of Psychiatry*. 167: 1391-1398.
- Arean, Patricia, Mark Hegel, Steven Vannoy, Ming Yu Fan, and Jurgen Unutzer. 2008. Effectiveness of Problem-Solving Therapy for Older, Primary Care Patients with Depression: Results from the IMPACT Project. *The Gerontologist*. 48(3): 311-323.
- Banerjee, Sube. 1993. Prevalence and Recognition Rates of Psychiatric Disorder in the Elderly Clients of a Community Care Service. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 8(2): 125-131.
- Barrett, James E., John W. JR. Williams, Thomas E. Oxman, Ellen Frnak, Wayne Katon, and Mark Sullivan. 2001. Treatment of dysthymia and minor depression in primary care. *Journal of Family Practice*. 50: 405-412.
- Bell, Alissa C. and Thomas J. D'Zurilla. 2009. Problem-solving therapy for depression: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*. 29: 348-353.
- Charles, S. Davis. 2001. *Statistical Methods for the Analysis of Repeated Measurements*. Springer, New York.
- Choi, E Soon. 2002. A Study of the Reliability and Validity of the Social Problem Solving Inventory-Revised(SPSI-R). *The Korean Journal of Clinical Psychology*. 21(2): 413-428.
- Choi, Nam Kee, G. Mark T. Hegel, Mary Lynn Marinucci, Leslie Sirrianni, and Martha L. Bruce. 2012. Association between Participant-identified Problems and Depression Severity in Problem-solving Therapy for Low-income Homebound Older Adults. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 27(5): 491-499.
- Dowrick, Christopher, Graham Dunn, Jose Luis Ayuso-Mateos, Odd Steffen Dalgard, Helen Page, Ville Lehtinen, Patricia Casey, Clare Wilkinson, Jose Luis Vazquez-Barquero, Greg Wilkinson and the Outcomes of Depression International Network(ODIN) Group. 2000. Problem Solving Treatment and Group Psychoeducational for Depression: Multicentre Randomized Controlled Trial. *British Journal of Psychiatry*. 321: 1450-1454.
- D'Zurilla, Thomas. J. 1986. *Problem-solving Therapy: A Social Competence Approach to Clinical Intervention*. New York: Springer Publishing.
- D'Zurilla, Thomas. J. and Arthur M. Nezu. 1999. *Problem-solving Therapy: A Social Competence Approach to Clinical Intervention(2nd ed.)*. New York: Springer.
- D'Zurilla, Thomas. J. and Arthur M. Nezu. 2007. *Problem-solving Therapy: A Positive Approach to Clinical Intervention(3rd ed.)*. New York: Spring Publishing Company.
- D'Zurilla, Thomas. J. and Marvin R. Goldfried. 1971. Problem Solving and Behavior Modification. *Journal of Abnormal Psychology*. 78: 107-126.
- Eskin, Mehmet, Kamil Ertekin, and Hadiye Demir. 2008. Efficacy of a Problem-Solving Therapy for Depression and Suicide Potential in Adolescents and Young Adults. *Cognitive Therapy and Research*. 32: 227-245.
- Fitzpatrick, Kathleen Kara, Tracy K. Witte, and Norman B. Schmidt. 2005. Randomized Controlled Trial of a Brief Problem-Oriented Intervention for Suicidal Ideation. *Behavior Therapy*. 36: 323-333.
- Han, Sam Sung, Sung Wook Kang, Wang Keun Yoo, and Young Gyu Phee. 2009 A Study of the Determinants of Suicidal Ideation among the Elderly in Korea. *Health and Social Welfare Review*. 29(1): 192-212.
- Joint Ministry. 2018. National Action Plan for Suicide Prevention.
- Jung, Kyung Hee, Young Hee Oh, Yoon Kyung Lee, Mi Ae Oh, Eun Na Kang, Kyeong Rae Kim, Nam Hui Hwang, Se Jin Kim, Sun Hee Lee, Suk Koo Rhee, and Song Iee Hong. 2017. *Survey of the Elderly in 2017*. Korea Institute for Health and Social Affairs.
- Kim, Hyun Soon and Byeong Seok Kim, 2007 A Path Analysis on Suicidal Ideation in the Elderly. *The Korean Journal of Counselling and Psychotherapy*. 19(3): 801-818.
- Kim, Yu Jin. 2011. Social Work Education on Intervention for the Elderly at Risk: Based on Working Experiences of Social Workers with Elderly Suicide Prevention Program. *Korea Council of Social Work Education*. 14: 99-123.
- Korea Joongang Daily. 2005. The Suicide Rate of the Elderly Living alone is Three Times that of Ordinary Elderly People. <https://news.joins.com/article/94416>. 2005. 5. 20

- Kwon, Oh Gyun and Jun Soo Hur. 2013. A Study on the Causal Model of Suicide Ideation among the Low-income Elderly Persons who Living Alone-Focused on the Mediating Effect of Self-esteem, Depression, and Hopelessness. *Mental Health & Social Work*. 41(4): 65-93.
- Lee, Bong Jae and Yun Jin Oh. 2008. Household Types and Suicide Ideation among Elderly People in Korea. *Family and Environment Research*. 46(10): 49-57.
- Lee, Hee Kyung(translated). 2008. *Handbook of Positive Psychology*. Snyder, C. R. and Shane J. Lopez(eds). Seoul: Hakjisa Corp.
- Lee, Hye Sun and Jung Hye Kwon. 2018. Contemporary Problem-Solving Therapy: A Review of the Literature and Applications. *Cognitive Behavior Therapy in Korea*. 18(2): 225-246.
- Lerner, Mariam S. and George A. Clum. 1990. Treatment for Suicide Ideators: A Problem-Solving Approach. *Behavior Therapy*. 21: 403-411.
- Malouff, John M., Einar B. Thorsteinsson, and Nicola S. Schutte. 2007. The Efficacy of Problem Solving Therapy in Reducing Mental and Physical Health Problems: A Meta-analysis. *Clinical Psychology Review*. 27: 46-57.
- Ministry of Health and Welfare and Korea Suicide Prevention Center. 2018 *White Book*.
- Nezu, Arthur M. 1986. Efficacy of a Social Problem-solving Therapy Approach for Unipolar Depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 54: 196-202.
- Nezu, Arthur M. 2004. Problem Solving and Behavior Therapy Revisited. *Behavior Therapy*. 35: 1-33.
- Nezu, Arthur M. and Michael G. Perri. 1989. Social Problem-Solving Therapy for Unipolar Depression: An Initial Dismantling Investigation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 57(3): 408-413.
- Nezu, Arthur M. and Thomas. J. D'Zurilla. 2006. *Problem-solving Therapy: A Positive Approach to Clinical Intervention*. New York: Springer Publishing Company.
- Nezu, Arthur M., Christine Maguth Nezu, Stephanie H. Friedman, Shirley Faddis, and Peter S. Houts. 1998. *Helping Cancer Patients Cope: A Problem-solving Approach*. Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Nezu, Christine Maguth, Sarah Ricelli, and Arthur M. Nezu. 2016. Competencies in Cognitive and Behavioral Interventions. In C. M. Nezu & A. M. Nezu(Eds.). *The Oxford Handbook of Cognitive and Behavioral Therapies*(pp: 28-43). New York: Oxford University Press.
- Oh, Dae Jong, Jae Young Park, Mi Young Oh, Ka Young Kim, and Ki Woong Kim. 2015 Suicidality-based Prediction of Suicide Attempts in a Community-dwelling Elderly Population: Results from the Osan Mental Health Survey. *Journal of Affective Disorders*. 184: 286-292.
- Park, Kwon Saeng and E Soon Choi(translated). 2008. *Problem-Solving Therapy: A Positive Approach to Clinical Intervention*. Written by Thomas J D' Zurilla and Arthur M. Nezu. Seoul: Hakjisa Corp.
- Peeren, Siofra Petra. 2014. Can Problem Solving Therapy Solve the Problem of Late Life Depression? A Systematic Review of Randomized Trials. *Journal of European Psychology Students*. 5(3): 28-35.
- Radloff, L. S. 1977. The CES-D Scale: A Self-report Depression Scale for Research in the General Population. *Applied Psychological Measurement*. 1: 385-401.
- Reynolds III, Charles F., and David J. Kupfer. 1999. Depression and Aging: A Look to the Future. *Psychiatric Services*. 50(9): 1167-1172.
- Salkovskis, Paul M, Chris Atha, and David Storer. 1990. Cognitive-behavioural Problem Solving in the Treatment of Patients who Repeatedly Attempt Suicide. A Controlled Trial. *British Journal of Psychiatry*. 157: 871-876.
- Sohn, Jung Nam. 2012. A Study on Factors Influencing the Suicidal Ideation in Elderly People Who Live Alone or Live with Family. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 21(2): 118-126.
- Yang, Soo and Eun Sook Jung. 2003. Effects of the Group Program by Reality Therapy on Depression, Self Control and Stress Coping Strategies in the Elderly. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 12(4): 512-523.
- Yoon, Hyun Sook, Bon Mi Koo, Kang Lee and Jea Yeon Lee. 2010. The Effectiveness of Problem-Solving Treatment on Geriatric Depression. *Journal of the Korean Gerontological Society*. 30(3): 871-894.

Yoon, Hyun Sook, Yo Jin Kim, Kyoung Won Choi, Yeon Ok Lim, Il Sung Nam, Woon Jeong Kim and Hye Jin Ham. 2018. The Effectiveness of Problem-Solving Therapy Program Intervention in Reducing Depression of Older Cancer Patients. *Korean Journal of Health Promotion*. 18(1): 60-70.

Korean References Translated from the English

관계부처 합동. 2018. 자살예방 국가 행동계획.

권오균, 허준수. 2013. 저소득 독거노인의 자살생각 인과모형에 관한 연구: 자아존중감, 우울감, 절망감의 매개효과를 중심으로. *정신보건과 사회사업*. 41(4): 65-93.

김유진. 2011. 위기노인 개입을 위한 사회복지교육: 자살예방사업 사회복지사의 경험을 중심으로. *한국사회복지교육*. 14: 99-123.

김현순, 김병석. 2007. 노인의 자살생각에 대한 경로분석. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*. 19(3): 801-818.

박권생, 최이순(공역). 2003. 문제해결요법 임상적 개입에의 적극적 접근. Thomas J D' Zurilla and Arthur M. Nezu 공저. *Problem-solving Therapy(3rd Edition): A Positive Approach to Clinical Intervention*. 서울: 학지사.

보건복지부, 중앙자살예방센터. 2018. 2018 자살예방백서.

손정남. 2012. 독거노인과 비독거노인의 자살생각 관련 요인. *정신간호학회지*. 21(2): 118-126.

양수, 정은숙. 2003. 현실요법 적용 집단 프로그램이 노인우울과 자아통제성 및 스트레스 대처방식에 미치는 효과. *정신간호학회지*. 12(4): 512-523.

윤현숙, 김여진, 최경원, 임연옥, 남일성, 김운정, 함혜진. 2018. 노인 암환자의 우울증에 대한 문제해결치료 프로그램 효과성. *대한임상건강증진학회지*. 18(1): 60-70.

윤현숙, 구분미, 이강, 이제연. 2010. 노인우울증에 대한 문제해결치료의 효과성 연구. *한국노년학*. 30(3): 871-894.

이봉재, 오윤진. 2008. 가구형태에 따른 노인의 자살생각 관련 요인에 관한 연구. *대한가정학회지*. 46(10): 49-57.

이혜선, 권정혜, 2018. 최신 문제해결치료의 이해와 활용. *인지행동치료*. 18(2): 225-246.

이희경(역). 2008. 긍정심리학 핸드북. Snyder, C. R. and Shane J. Lopez.(eds.). 서울: 학지사.

정경희, 오영희, 이윤경, 오미애, 강은나, 김경래, 황남희, 김세진, 이선희, 이석구, 홍송이. 2017. 2017년도 노인실태조사. 한국보건사회연구원.

중앙일보. 2005. 홀로 사는 노인 자살률 일반 노인 3배. <https://news.joins.com/article/94416>. 2005. 05. 20. 일자

최이순. 2002. 사회적 문제해결도구의 신뢰도 및 타당도 연구. *한국심리학회지: 임상*. 21(2): 413-429.

한삼성, 강성욱, 유왕근, 피영규. 2009. 노인의 자살생각 결정요인에 관한 연구. *보건사회연구*. 29(1): 192-212.

Received: Nov. 13, 2018 / Revised: Dec. 6, 2018 / Accepted: Dec. 13, 2018

자살예방을 위한 독거 우울 노인 대상 문제해결치료 프로그램의 효과성

국문초록 본 연구는 자살 고위험집단인 독거 우울 노인을 대상으로 문제해결치료 프로그램의 효과성을 검증하기 위해 실시한 유사실험연구이다. 실험집단을 대상으로 문제해결치료 프로그램을 실행하고, 실험집단과 통제집단에게 우울과 사회적 문제해결능력 및 5개 차원에 대한 사전, 사후, 추적조사를 실시하였다. PST 프로그램의 효과성을 검증하기 위해 반복측정 분산분석의 집단과 조사시점 간 상호작용에 대한 분석과 조사시점 별 두 집단 간의 차이에 대한 t-test 분석을 실시하였다. 분석결과 실험집단의 우울수준은 사후조사에서 감소되었고, 추적조사에서도 지속되었다. 사후조사에서 측정된 실험집단의 사회적 문제해결능력과 합리적 문제해결양식이 강화되었고, 부정적 문제지향과 충동적, 회피적 문제해결양식이 감소되었지만, 추적조사에서는 그 효과들이 지속되지 못하였다. 결론적으로 자살 고위험군인 독거 우울 노인의 자살 예방에 PST가 효과적임을 확인하였으며, 자살 위험에 처한 노인들의 PST에 대한 접근성을 높일 수 있도록 사회복지사를 대상으로 한 PST 교육이 확대되어야 하고 PST 참여자의 문제해결능력을 유지하기 위한 사후관리가 필요함을 제안하였다.

주제어 : 문제해결치료, 우울, 독거, 자살, 노인

Profiles **Yeon Ok Lim** : She received her Ph.D. from Ewha Womans University, Korea in 2008. She is a Research Professor of Hallym University Institute of Aging. Her major specialty is Social welfare for the aged and her research interest includes the elder suicide, the quality of life for the elders with cancer and depression, and Aging in place. Her recent published articles are “Stress process of older cancer patient's depression undergoing chemotherapy: focus on spirituality, optimism, and family support”, “A study on the effect of spirituality, social support, depression to death anxiety of the older adults”, and “Suicidal impulse caused by stress in Korea: focusing on mediational effects of existent spirituality, family support, and depression.”(marialim@chol.com).