

노인 낮병원의 심리사회적 치료 프로그램이 노인의 신경인지기능과 우울 증상에 미치는 효과

이은철* · 송정은* · 안석균** · 오병훈* · 이홍식*
오희철** · 구은형*** · 황혜숙*** · 유계준*

Therapeutic Effects of Psychosocial Programs in the Day Care Service on
Cognitive Impairment and Depressive Symptoms in the Elderly Patients

Eun-Chul Lee, M.D.,* Jung-Eun Song, M.D.,* Suk Kyoon An, M.D.,*
Byoung-Hoon Oh, M.D.,* Hong-Shick Lee, M.D.,* Hee-Choul Ohrr, M.D.,**
Eun-Hyung Koo, S.W.,*** Hae-Sook Hwang, R.N.,*** Kae-Joon Yoo, M.D.*

국문초록

노인에게 있어서 신경인지기능의 저하와 우울 증상은 가장 흔한 장애이며 신체적, 정신적인 면에 많은 영향을 미치고 있다. 또한 이러한 장애중 비임상군에서 심리사회적 치료개입의 효과가 보고되고 있다. 이러한 측면에서 지역사회에서 노인에게 제공되는 심리사회적 치료개입의 중요성이 높아지고 있다. 이전의 연구에서는 대상이 특정 집단이거나, 비교군이 없거나, 치료효과에 대한 추적 관찰이 이루어지지 않는 등의 제한점이 있었으며, 현재 국내의 노인 낮병원은 소수에 불과하고 이러한 낮병원의 치료효과에 대한 연구는 거의 없는 실정이다.

따라서 본 연구는 지역사회 정신보건센터에서 운영하는 노인 낮병원에 참가하는 노인들을 대상으로 낮병원의 심리사회적 프로그램이 노인들의 신경인지기능과 우울 증상에 미치는 효과와 이에 대한 유지 효과의 유무를 알아보고자 하였다.

경기도 광주군 정신보건센터의 노인 낮병원에 참여한 노인을 치료군으로, 치료를 거부하거나 치료 중 탈락한 노인을 비교군으로 하여 10주간의 낮병원 치료전후와 치료종결 후 10주에 신경인지기능은 한국형 간이 정신상태검사(이하 MMSE-K)로, 우울 증상은 단축형노인우울척도(이하 SGDS)로 평가하여 두 군을 비교하였고 치료군의 치료 직후와 치료종결 후 10주를 비교하였다.

연구결과 노인 낮병원의 심리사회적 치료가 시간에 따른 SGDS점수 변화에 통계학적으로 유의한 영

접수일자 : 1999년 6월 1일

심사완료 : 1999년 7월 22일

*연세대학교 의과대학 정신과학교실

Department of Psychiatry, Yonsei University, College of Medicine, Seoul

**연세대학교 의과대학 예방의학교실

Department of Preventive Medicine & Public Health, Yonsei University, College of Medicine, Seoul

***경기도 광주군 정신보건센터

Community Mental Health Center, Kwangju County, Kyounggi Province, Kwangju

†Corresponding author

향을 미쳤으며, MMSE-K점수 변화에는 통계학적으로 유의한 영향을 미치지 않았다. 또한 10주 추시가 가능했던 치료군 중 약 43%가 10주 후 SGDS가 증가하여 호전되었던 우울증상의 악화를 보였다.

본 연구 결과 노인 낮병원의 심리사회적 치료 프로그램 개입은 노인에게 있어서 우울 증상을 호전시키며 신경인지 기능에는 직접적인 영향을 미치지 않는 것을 알 수 있었다. 또한 상당수에서 심리사회적 치료 개입으로 인한 우울 증상의 호전이 유지되지 않음을 알 수 있었다. 이는 노인우울증상의 치료에 낮병원의 심리사회적 치료 프로그램이 효과적일 수 있음과 치료 후 이를 유지하기 위한 추가적인 치료개입의 필요성을 시사한다.

중심 단어 : 노인 낮병원 · 심리사회적 치료 · 신경인지기능 · 우울증상.

서 론

21세기는 의학의 발전과 사회경제적 수준의 향상으로 인간의 수명이 더욱 연장되고 이와 함께 우리나라도 고령화 사회가 될 것으로 전망되고 있어 2030년에는 국내의 65세 이상 노인의 비율이 19.3%가 되어 국민 5명당 1명이 노인인 사회가 될 것으로 추정되고 있다.¹⁾ 이러한 노인 인구의 급속한 증가는 인구 구조상 부양비율을 증가시키고 여러 가지 사회 문제를 야기시킨다. 특히 최근 들어 국내에서도 노인 인구가 증가하면서 노인을 청소년에서와 마찬가지로 한 세대로 바라보는 관점이 늘고 있다.²⁾ 또한 노년기에는 경제적 능력 및 역할의 상실, 배우자나 친지의 사망 등으로 고통을 받게 되며 신체질환이나 정신장애에 대한 이환율이 높아져 의료수가가 증가하게 된다. 이러한 이유로 노인의 일반 의학적 문제에 대한 관심과 치료적 개입뿐만 아니라 정신과적 문제에 대한 치료적 개입 역시 그 중요성이 부각되고 있다.³⁾

노인의 정신과적 문제로는 급성 혼동, 기억력 저하, 우울증, 불안증, 불면증, 편집증 및 건강 염려증 등이 있으며, 그 중에서도 특히 신경인지기능의 저하와 우울증상이 가장 흔하다.⁴⁾ Bergmann등⁵⁾에 따르면 신경인지기능의 저하와 우울 증상을 갖은 노인은 정상 노인에 비하여 높은 사망률과 신체질환 발병율을 보여 이 두 장애는 정신적인 건강뿐만 아니라 노인의 신체적 건강에 중요한 영향을 미친다.

특히 노인의 사망률은 우울증이 있는 경우 3배가 높고 미국의 경우 자살을 시도하는 노인의 50%에서 80%가 우울증을 가지고 있다고 보고되었다.⁶⁾ 또한 전체 노인의 약 27%에서 우울 증상을 보이고 있으며⁷⁾ 이러한

우울 증상은 신경인지기능과 기능적 수행능력의 저하에 밀접한 관계가 있다.⁸⁾ 따라서 한 질병으로서의 진단보다는 우울 증상 그 자체의 의미가 있으며 이러한 관점에서 지역사회 65세 이상 인구의 약 15%가 의미 있는 우울 증상을 가지고 있다고 보고되고 있다.⁹⁾ 노년기에 나타난 우울증은 다른 연령층에 비하여 유전적 소인에 의한 것이 상당히 적고 질병의 진단기준에 부합되기보다는 하나의 증상으로 나타나는 경우가 많다.¹⁰⁾ Samuels과 Katz는¹¹⁾ 노인의 우울 증상은 다음과 같은 점에서 심리 사회적인 치료를 이용하여 초기에 치료해야 한다고 주장하였다. 즉 첫째, 노인의 우울 증상이 상당수에 이르며; 둘째, 신경인지기능과 일상생활의 기능에 영향을 미치며; 셋째, 우울 증상 자체에 대한 치료적 개입이 필요하다는 점 등이다.

특히 신경인지기능의 저하는 노인에게 많은 문제를 야기하는데 대표적인 인지기능의 장애로 생각되는 치매는 전반적인 기억력, 언어, 실행능력, 시공간적 능력 등의 인지기능과 고등정신기능이 감퇴하는 임상증후군이며, 지적인 황폐화와 행동이상, 인격변화 등을 초래하여 사회적 또는 직업적으로 장애를 일으키게 한다.¹²⁾ 국내의 경우 오병훈 등¹³⁾은 경기도 광주군에 거주하고 있는 65세 이상의 노인 인구를 대상으로 한 연구에서 중증의 신경인지기능장애의 비율이 14.0%라 보고하고 있으며, 치매의 유병률 연구에서는 박종환 등¹⁴⁾은 65세 이상의 11.3%, 우종인 등¹⁵⁾은 9.5%라고 하였다. 이와 함께 치매환자의 위험요소에 관한 연구는 치료, 관리와 더불어 노인 문제에서 중요한 부분을 차지해 가고 있다. 이러한 치매의 위험인자 중에 이전의 신경인지기능의 저하가 포함되며 실제로 신경인지기능의 저하를 보였던 상당수의 노인들이 치매로 발전하는 양상을 보여¹⁶⁾ 신경인지기능 저하의 중요성이 강조되고 있다. 또한

Yasavage와 Forsell등¹⁷⁾¹⁸⁾은 우울증과 인지기능의 저하를 관련지으며 임상적으로 치매와 우울증은 병의 발병, 경과 및 예후에 밀접한 연관이 있음을 보고하였다. 이와 함께 몇몇의 연구에서는 인지기능의 장애를 지닌 노인들은 인지기능의 장애가 없는 노인 등에 비하여 사망률이 높고 생존율은 낮은 것으로 보고하고 있다.¹⁹⁾

이와 같이 신경인지기능과 우울 증상과는 밀접한 연관성을 지니고 있으며 서로 상호작용을 하는 것으로 알려져 있어, 이에 대한 치료적 개입도 공통되는 점이 상당수 있으며 한 치료로 공통적 효과를 얻기도 한다. 각각의 치료의 특성을 살펴보면 다음과 같다.

노인 우울의 심리 사회적 치료는 상당한 효과를 보이는 것으로 인정되고 있으며 주요 우울증보다 비임상군에서 더욱 효과가 있으며 그 중에서도 집단인지치료(Group cognitive therapy)와 회상치료(Reminiscence therapy)의 효과가 특히 뛰어난 것으로 보고되었다.²⁰⁾ 또한 일정화된 활동(Scheduled activity)치료는 반복되는 우울 사과의 반추를 줄여 우울 증상을 호전시키며,²¹⁾ 작업치료(Occupational therapy)도 역할과 행동, 적절한 기술 등에 영향을 미쳐 우울 증상을 호전시키는 것으로 보고되었다.²²⁾

신경인지기능이 저하된 노인의 심리 사회적 치료개입은 크게 감정 지향적(Emotion-oriented), 인지 지향적(Cognitive-oriented), 자극 지향적(Stimulated-oriented), 행동 지향적(Behavior-oriented) 치료 등이 있으며 이러한 치료의 전반적인 목적은 삶의 질을 향상시키며 현재의 상황에서 기능을 최대화시킴과 동시에 인지기술과 기분, 행동을 호전시키는 것이다.²³⁾ 이 중 감정 지향적 치료(emotion-oriented)에는 지지적 정신치료(Supportive psychotherapy), 회상치료(Reminiscence therapy), 조정치료(Validation therapy), 감각통합치료(Sensory integration therapy)가 포함된다. 그 중 회상치료(Reminiscence therapy)는 환자의 일대기 중에 겪었던 기억과 정서를 자극하여 감정과 행동, 신경인지적 기능을 개선시키는데 목적이 있으며, Baines등은 혼동의 장애가 있는 노인에게 4주의 현실 지남력(Reality orientation)과 회상치료로 신경인지기능과 기분, 행동에 호전이 있음을 보고하였다.²⁴⁾ 그 외의 치료들은 증상이 적은 노인에게 효과가 있다는 보고가 있다.²⁵⁾ 인지 지향적 치료(Cognitive-oriented)에는 현실지남력(Reality orientation)과, 기술훈련(skill tr-

aining)이 포함되며 목표는 인지적 결손을 교정하는 데에 두고 있으며 언어지남력(Verbal orientation)과 신경인지기능, 행동과 사회적 관계에 일시적인 호전을 가져오는 것으로 보고되었다.²⁶⁾ 그러나 Dierch등²⁶⁾은 현실지남력 등의 치료가 노인에게 좌절이나 우울을 유발할 가능성 등의 부작용을 가지고 있다고 보고하였다. 이와 함께 이러한 치료로 호전된 효과는 치료 당시 이외에는 지속되지 않는 것으로 생각되어지고 있다. 자극 지향적 치료(Stimulated-oriented)에는 활동, 오락치료(게임, 만들기 등), 예술치료(그림, 음악, 춤)가 포함되며 자극의 강화를 통하여 노인들의 가능한 인지적 재원을 활용하는 데에 목표를 둔다. Karlsson등²⁷⁾은 이러한 치료가 문제행동을 줄이고 기분을 호전시킨다고 하였으며 전반적인 생활과 삶의 질을 향상시킨다는 보고가 있다.²⁷⁾²⁸⁾ 이러한 치료의 연구는 적은 대상군과 다수의 치료개입으로 인한 원인의 부정확성 등의 제한점이 있으나 경험적인 면에서 지지를 받고 있으며 신경인지기능과 특히 우울 증상에 효과가 있다고 생각되어지고 있다.²⁹⁾

이와 같은 신경인지기능장애와 우울 증상에 대한 심리 사회적 치료개입은 실제로 신경인지기능에 대한 호전효과는 그리 뚜렷하지 않으며,²⁹⁾ 집단 활동의 상대방 피드백(Feedback)과 확인 과정을 거쳐 노인환자의 우울 증상을 호전시키는 것으로 생각되고 있다.²²⁾²⁴⁾ 한편 이러한 치료개입의 효과는 소수의 연구에서 치료개입 후 1년간 지속된다고 보고되기는 하나³⁰⁾ 다수의 다른 연구에서는 지속적이지 못해 유지되지 않는 것으로 보고되었다.³¹⁾³²⁾

살펴 본 바와 같이 이전의 많은 연구에서 심리 사회적 치료의 효과가 있다고 기술되고 있으나 다음과 같은 제한점들을 갖고 있다. 첫째, 연구대상이 시설에 거주하거나 병원에 입원한 특정 집단이라는 점,²⁹⁾³³⁾ 둘째, 낮병원이나 시설을 자체로 하여 비교군이 없었다는 점,³⁴⁾³⁵⁾ 셋째, 치료 후 효과에 대한 추적 관찰이 없었다는 점²⁴⁾ 등이다. 이점에서 특정 집단에 국한되지 않는 지역사회 노인들을 대상으로 하여 실험군과 비교군을 비교할 수 있으며, 치료효과를 추적 관찰하는 연구가 필요하다고 생각되었다. 이에 본 연구에서는 지역사회에서 운영되고 있는 정신보건 센터의 노인 낮병원에 참여하고 있는 농촌 노인 59명을 대상으로 실험군과 비교군으로 나누어 심리 사회적 치료 프로그램을 적용한 후 다음의 도구로

그 효과를 평가하였다. 즉, 한국형 간이 정신상태 검사 (Korean Mini-Mental State Examination, 이하 MMSE-K)³⁶⁾로 신경인지기능을, 단축형노인우울척도(Short-form Geriatric Depression Scale, 이하 SGDS)³⁷⁾로 우울 증상을 평가하였다. 또한 치료개입 효과의 지속여부를 위해 치료군을 10주 추적조사를 하여 유지효과를 평가하였다.

재료 및 방법

1. 연구대상

1998년 5월 1일부터 1998년 12월 31일까지 지역사회 정신보건센터의 노인 낮병원 프로그램(6시간/회×2회/주×10주)에 등록을 한 경기도 광주군에 거주하는 65세 이상 노인을 대상으로 하였다. 노인 낮병원에 대한 노인의 모집은 군청, 보건소, 보건지소, 및 보건 진료소를 통하여 의뢰 받거나 반상회, 지역신문을 이용해 홍보하였다. 이를 통해 등록한 노인 중 선별검사 상 MMSE-K 점수가 23점 또는 그 이하거나, SGDS 점수가 8점 또는 그 이상인 경우로 제한하여 50명을 연구대상으로 삼았다. 또한 지역사회 양로원에 거주하는 노인의 경우 우울 증의 유병율이 높다는 것을⁷⁾ 고려하여 광주군내의 세 양로원의 노인 15명을 대상에 포함 시켰다.

제외기준은 두부외상의 과거력이 있는 경우, 약물 남용, 알코올 남용의 과거력이 있는 경우, 낮병원의 치료 프로그램에 적용하기 어려운 정도의 운동장애, 언어장애, 지각장애, 사고장애를 포함한 정신장애 및 신체적 질환이 있는 경우로 하였다.

이상의 총 연구대상 65명 중 노인 낮병원 참여를 위하여 3회 이상 참여한 경우 총 37명을 실험군으로, 참여를 원치 않거나(23명) 3회 혹은 그 이하로 참여한 후 탈락한 노인(5명) 총 28명을 비교군으로 삼았다. 실험군 중 낮병원 치료종료까지 탈락한 사람은 없었으나 비교군 중 추적 조사를 거부한 경우(4명), 주거가 불분명하여 추적 조사를 할 수 없었던 경우(2명) 등 6명이 제외되어 최종 비교군은 총 22명이었다.

최종적인 연구대상은 치료군 37명(남자 2명(5.4%), 여자 35명(94.6%)) 비교군 22명(남자 5명(22.7%), 여자 17명(77.3%))이었다. 실험군을 대상으로 10주간 주 2회, 1일 6시간의 노인 낮병원의 심리사회적 프로그램을 실시하였고 비교군을 대상으로는 어떠한 종류의 심

리사회적 치료개입도 시행하지 않았다. 프로그램 진행 도중 치료군 노인 6명에게 수면을 돕기 위해 비습관성 항우울제인 Trazodone(25~50mg)을 보조적, 단기간으로 투여하였다.

2. 연구 방법

1) 지역사회 정신보건센터 노인 낮병원 프로그램

기본 목표 : 낮병원의 모든 활동은 집단적으로 진행됨을 원칙으로 하였다. Kaplan등³⁸⁾은 인지능이 저하되어 있고 우울 증상이 있는 노인에게는 재사회화나 재활, 활동치료, 인지-행동적 집단치료가 포함되는 지지 지향 집단치료(supportive-oriented group psychotherapy)의 형식을 제안하였고 이에 따라 본 연구의 각각의 심리 사회적 치료모임은 깊은 감정의 유발이나 갈등에 대한 접근보다는 지지적이며 주로 현재의 대인관계의 상호작용을 중요시하였다. 집단원은 7~8명 정도로 이루어졌으며, 치료자가 적극적으로 개입하고 가벼운 다과나 게임, 운동 등을 포함한 다음의 다섯 가지 치료를 통합하여 진행하였다.

(1) 인지재활

주사위 놀이, 숫자 맞추기 등의 시행으로 현실 지남력(Reality orientation) 성격을 띠었다. 주의력, 집중력 향상을 목표로 하여 인지적 결손을 교정하려 하였고 참가자가 좌절 등을 느끼지 않도록 허용적인 분위기를 유지하였다.

(2) 오락요법, 요리요법

즐겁고 일상적이며 공동체적인 활동을 진행하여 긴장을 해소하고 대인관계를 증진시킴을 목표로 하였으며 적절한 자극을 주어 자신이 갖은 인지능력을 사용하는 것을 격려했다.

(3) 회상 치료

비디오, 사진자료로 이전의 자신에 대하여 집단 내에서 회상하여 인정과 확인을 받음을 목표로 하였다. 회상치료에서는 상대방에게 말을 함으로서 의미 있게 정리가 되게 하고 자기 진술을 통하여 개인적으로 의미 있는 일들을 통합시키는 방법을 사용하였다. 즉 과거의 경험들이 만족스럽고 즐겁다는 것을 회상하여 심리적 안정을 갖게 하여 자아통합이 이루어지도록 하였다.

(4) 직업치료

그리기, 만들기, 공동작업 등을 통하여 서로간에 협동하게 하고 성취감을 갖을 수 있도록 함을 목표로 하였으며 이로 인해 참가자의 부적응적인 신체적, 심리적, 사회적 기능을 회복시키려 노력하였다.

(5) 정신과 및 가정의학과 회진

신체적인 질병의 관리와 지지적 정신치료를 목표로 하였다.

2) 연구도구

연구도구로서는 인구사회학적 변수, MMSE-K, SGDS를 이용하였다. 인구 사회학적 변수는 연령, 성별, 교육 수준으로 구성하였다. 교육 수준의 경우 무학 그룹과 국퇴 이상의 유학 그룹으로 나누었다. 노인 낮병원 치료개입 전후의 신경인지기능의 변화정도를 측정하기 위하여 MMSE-K를, 우울증상의 변화 정도를 측정하기 위하여 SGDS를 이용하였다. MMSE는 Folstein등³⁹⁾에 의해 개발되어 세계적으로 가장 많이 사용되는 인지기능장애 선별검사도구로 11개의 문항으로 되어 있으며 매우 간단하여 짧은 훈련만으로 비전문가도 이용할 수 있다. 본 연구에서는 권용철과 박종현³⁶⁾에 의해 표준화된 MMSE-K를 사용하였고 이들에 따르면 만점을 30점으로 하였을 때 확정적 치매의 절단점은 19점이다. SGDS(Short-form Geriatric Depression Scale)는 자기보고형 척도로 Yasavage와 Brink가⁴⁰⁾ 개발한 30문항의 GDS(Geriatric Depression Scale)의 진단적 타당도 연구를 바탕으로 해서 원래의 GDS의 문항중에서 우울증상과 상관관계가 가장 높은 문항인 15문항을 선택해서 축소 제작하였는데 GDS와 SGDS가 상당히 높은 상관관계가 있음을 보고되어있다(Yasavag 및 Brink 1983). 본 연구에서는 배재남에 의해 표준화된 한국어판 SGDS를 이용하였고 만점은 15점이며 선별조사를 위해 제시된 절단점은 8점이다.³⁷⁾ SGDS는 점수가 높을수록 우울 증상이 심한 것을 의미한다.

3) 신경인지기능 및 우울증상의 평가과정

실험군 및 비교군을 대상으로 낮병원 프로그램 개시 시점 직전, 개시 후 10주 및 치료종결 후 10주 후에 MMSE-K 및 SGDS를 이용하여 신경인지기능 및 우울 증상을 평가하였다. 비교군의 일부는 직접 가정을 방문하여 면담을 시행하였고 종결 후 10주 추적평가는

Table 1. Comparison of demographic data between experiment group and control group

	Experiment group (n=37)	Control (n=22)	χ^2 t†
Sex			
Male	2	5	.09
Female	35	17	
Age(year)†	72.56±5.14	72.04±6.66	.73
Education			
No education	21	16	.22
Above elementary school	16	6	

N.S.

N.S. : not significant

* : values are means±SD

낮병원을 완료한 대상을 전화로 연락하여 방문을 부탁하여 시행하였다. 연구대상들을 각각 만나 연구의 취지와 내용 등에 관하여 설명을 하였고 본인의 허락을 받고 난 후에 면담을 하였다. 두 명의 평가자(1인의 정신과 전문의와 1명의 정신과 전공의)에 의하여 약 30분간 반구조화된 정신과적 면담을 통해 대상자들의 신경인지기능과 우울 증상을 평가하였다. 두 명의 평가자가 연구 시작 전 광주세브란스정신병원의 입원환자 22명을 대상으로 조사한 MMSE-K와 SGDS의 검사자간 신뢰도는 0.96과 0.98이었으며 1주일 간격으로 시행한 검사-재검사간 신뢰도는 각각 0.98과 0.90이었다. 두 명의 평가자는 동시에 그러나 독립적으로 MMSE-K와 SGDS평가를 수행한 후 개별 평가에 대한 토론을 하고 따로 합의하여 일치된 점수를 얻었으며 합의가 안 되는 경우는 산술적 평균을 각각의 평가점수로 하였다.

4) 연구설계 및 통계처리

낮병원 치료군과 비교군간의 인구사회학적 변수를 비교하였는바, 성별과 교육수준은 χ^2 검정을 통해서 비교하였고, 연령은 independent t-test를 통하여 비교하였다. 노인 낮병원의 심리사회적 프로그램이 노인들의 신경인지기능 및 우울 증상에 미치는 영향을 평가하기 위하여 낮병원 실시 여부를 독립변수로, MMSE-K 및 SGDS점수를 종속변수로 하여 본 연구를 설계하였다. 통계는 낮병원 프로그램 시행 전후의 각 종속변수의 변화를 반복측정에 의한 변량분석(Repeated measure Analysis of Variance) 방법을 이용하여 분석하

Table 2. Comparison of MMSE-K and SGDS between experiment group and control group

	Experiment group(n=37)		Control(n=22)		RMANOVA*		
	Pre-	Post-	Pre-	Post-	Group (A)	Training (B)	A×B
MMSE-K [#]	22.56±4.43	23.83±5.01	24.59±3.83	24.59±3.09	F=1.712 p=0.196	F=1.799 p=0.185	F=1.799 p=0.185
SGDS ^{##}	9.45±3.25	8.10±3.55	6.81±3.69	8.04±3.34	F=2.505 p=0.119	F=0.030 p=0.864	F=12.745 p=0.001 [†]

* : Repeated measure Analysis of Variance
: Korean Mini-Mental State Examination³⁶⁾

[†] : p<0.05
^{##} : Short-form Geriatric Depression Scale³⁷⁾

였다. 모든 유의수준은 p<0.05로 하였고 모든 통계처리는 SPSSWIN(Version 8.0)을 사용하였다.

결 과

1. 연구 대상의 인구사회학적 특성

치료군은 남자 2명(5.4%), 여자 35명(94.6%), 비교군은 남자 5명(22.7%), 여자 17명(77.3%)이었고 두 군간에 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 두 군의 평균연령은 치료군 72.56±5.14세, 대조군 72.04±6.66세였고 두 군간에 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 두 군의 교육수준은 치료군에서 무학 21명(56.8%), 국퇴 이상 16명(43.2%), 비교군에서 무학 16명(72.7%), 국퇴 이상 6명(27.3%)이었으며 두 군간에 통계적으로 유의한 차이는 없었다(표 1).

2. 노인 낮병원의 심리사회적 프로그램 개입이 신경인지기능과 우울 증상에 미치는 효과

낮병원의 심리사회적 프로그램 전후에 치료군과 비교군의 MMSE-K와 SGDS점수를 비교하였다(표 2). 낮병원 치료가 시간에 따른 SGDS의 변화에 유의한 영향을 미쳤다(집단간 : F=2.505, df=1, p=0.119; 집단내 : F=0.030, df=1, p=0.864; 교차효과 F=12.745, df=1, p=0.001). 그러나 낮병원 치료가 시간에 따른 MMSE-K의 변화에 유의한 영향을 미치지 않았다(집단간 : F=1.712, df=1, p=0.196; 집단내 : F=1.799, df=1, p=0.185; 교차효과 F=1.799, df=1, p=0.185).

한편 낮병원 치료 후 SGDS점수가 20%이상 감소한 경우는(우울 증상이 20%이상 호전된 경우) 전체 37명 중 19명(52%), 20%이하의 감소 또는 증가를(우울 증상이 20%이내의 호전이나 악화)보인 경우는 12명(32%), 20%이상 증가를(우울증상의 20%이상 악화) 보인 경우는 6명(16%)이었다.

3. 노인 낮병원의 심리사회적 프로그램 치료효과와 유의여부

치료군 중 20주 추적관찰이 이루어진 대상에서(n=23) 치료 후 10주와 20주의 SGDS를 t-test상 비교시 SGDS 점수는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다(p=0.723). 한편 낮병원 치료 후 SGDS 점수가 20%이상 감소한(우울 증상이 호전되었던) 19명중 20주까지 추시 평가가 이루어지지 않은 경우는 6명이었으며, 평가가 된 13명 중 10주에서 20주사이의 SGDS 점수가 20%이상 감소한(우울 증상이 호전된) 경우는 1명(7.8%), 20%이하의 증가 또는 감소한(우울 증상이 변화 없는) 경우는 6명(46.1%), 20%이상 증가한(우울 증상이 악화된) 경우는 6명(46.1%)이었다. 치료 후 SGDS 점수의 20%이하의 감소 또는 증가를(우울 증상이 변화 없었던)보인 12명 중 추시 평가가 이루어지지 않은 경우는 6명이었으며, 평가가 된 6명 중 10주에서 20주사이의 SGDS 점수가 20%이상 감소한(우울 증상이 호전된) 경우는 없었고, 20%이하의 증가 또는 감소한(우울 증상이 변화 없는) 경우는 3명(50%), 20%이상 증가한(우울 증상이 악화된) 경우는 3명(50%)이었다. 치료 후 20%이상의 증가를(우울 증상이 악화되었던)보인 6명 중 추시 평가가 이루어지지 않은 경우는 2명이었으며 평가가 된 4명 중 10주에서 20주사이의 SGDS 점수가 20%이상 감소한(우울 증상이 호전된) 경우는 3명(75%), 20%이하의 증가 또는 감소한 경우는 없었고, 20%이상 증가한(우울 증상이 악화된) 경우는 1명(25%)이었다.

고 찰

본 연구의 목적은 노인 낮병원의 심리사회적 치료 개입이 지역사회 노인들의 신경인지기능과 우울 증상에 영향을 미치는 지 여부와 이러한 치료의 효과가 유지될

수 있는가에 대한 것이었다. 그 결과 노인 낮병원의 심리사회적 치료 프로그램은 지역사회 노인들의 우울 증상을 나타내는 SGDS 점수를 유의하게 감소시켜 우울 증상에 효과가 있었으며, 신경인지기능을 나타내는 MMSE-K점수는 유의한 변화를 보이지 않아 신경인지기능에는 직접적인 영향을 미치지 않았다. 또한 낮병원 치료 후 10주의 추적 조사에서 실험군의 상당수가 호전된 우울 증상이 다시 악화되어 치료효과가 유지되지 못하는 것으로 생각되었다.

본 연구에서는 신경인지기능은 MMSE-K로, 우울 증상은 SGDS로 측정하였다. MMSE-K는 신경인지능력저하가 심하거나 중간 정도의 치매를 검사하는 데에 있어서 이미 신뢰도와 타당도가 입증되어 있어 노인들의 신경인지 기능을 나타내는 지표로 사용될 수 있으며, SGDS 역시 국내에서도 배재남이 그 신뢰도와 타당도를 연구하여 이를 입증하여 우울 증상을 측정하는 도구로 쓰여지고 있다.

본 연구에서 노인 낮병원의 심리사회적 치료개입은 노인들의 신경인지기능의 변화에 영향을 미치지 못하였다. 즉 실험군과 대조군의 시간의 따른 MMSE-K값은 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 심리사회적 치료개입이 신경인지기능에 미치는 효과에 대한 이전의 연구에는 이에 대한 상반된 결과들이 있다. Baines등과 Gerber등은 현실지남력(Reality orientation) 치료나 집단적 치료개입으로 인하여 신경인지기능의 호전을 보고하였다.²⁴⁾³¹⁾ 그러나 이들의 결과는 혼동된 노인들에 대한 일시적인 치료 후의 인지기능호전이라 생각되어지며, 지역사회에서 정상적인 생활을 하는 본 연구의 대상자들은 이러한 효과를 나타내기는 어려웠을 것으로 생각된다. 반면 Wimo등과 Engedal를 포함한 다수의 연구들이 낮병원의 심리사회적 치료는 신경인지기능에 직접적 영향을 미치지 못하거나 신경인지기능의 악화를 막을 수 없다고 하였는데 이는 본 연구의 결과와 일치하는 것이다.²⁹⁾⁴¹⁾ 결과적으로 일정한 기간내의 낮병원의 집단 치료적 성격을 띤 심리사회적 치료 개입이 노인들의 신경인지기능을 호전시키기는 어려울 것으로 생각된다. 한편 이들의 연구는 주로 치매환자에 대한 것으로 MMSE점수가 20점 이하인 대상들에게 적용한 것으로 신경인지기능의 손상이 그리 심하지 않고 우울 증상이 있는 본 연구의 대상들과는 차이가 있을 수 있는 가능성이 있었으나 본 연구의 결

과로 인지기능이 심하지 않은 대상에서도 시간 제한적인 낮병원의 치료 개입이 신경인지기능에 직접적인 영향을 미치지 않음을 확인하였다.

그러나 본 연구에서 노인 낮병원의 심리 사회적 치료 프로그램은 노인들의 우울 증상을 호전 시켰다. 즉 실험군과 비교군 사이에 시간에 따른 SGDS의 점수가 유의하게 감소하였고 이는 우울증상의 호전을 의미하는 것이다. 이는 우울 증상에 대한 심리사회적 치료개입의 효과에 대한 이전의 연구들³³⁾³⁴⁾³⁵⁾과 일치하는 결과들이다. Rosen등³³⁾은 8주간의 치료프로그램으로 우울증상의 호전을 보고하였고 Sandel등³⁴⁾도 활동치료로 노인에게 있어서 우울 증상이 호전됨을 보고하였다. 또한 이들은 각각의 프로그램에서의 집단 치료적 인자에 대하여 강조하였고 이러한 치료에서 얻어지는 사회화나 노인에게 있어서의 고립의 방지가 우울 증상 호전에 중요한 역할을 할 것이라 하였다. 저자들이 적용한 노인 낮병원의 심리사회적 치료는 기존의 연구에서 효과가 있다고 알려진 인지재활, 회상치료, 작업치료, 오락요법 등으로 이루어져 있다. 이러한 치료들의 공통된 점은 모든 치료들이 집단을 대상으로 집단 지향적 접근법을 사용하여 넓은 의미에서 집단치료라고 할 수 있다는 것이다. Yalom⁴²⁾이 언급한 집단치료의 치유인자 중 노인 우울 증상에 유용한 것은 첫째, 사회서비스, 레크리에이션활동을 포함한 다양한 기존의 정보를 여러 사람에게 제공하는 것; 둘째, 제사회화와 재동기화를 일으켜 노년기의 고독과 격리에 대응하게 하고 의미 있는 관계를 만들어 가는 능력의 강화; 셋째, 노화에서 일어나는 문제가 자신만의 문제가 아니라는 현실을 인식함으로써 일어나는 자존심의 고양; 넷째, 자기연민, 죄책감, 실패의 느낌을 표현하는 기회를 제공함으로써 얻어지는 감정 정화; 다섯째, 불안을 감소시키고 삶의 의미를 제공하는 것 등으로 설명하고 있다.⁴³⁾ 본 연구의 노인 낮병원의 심리사회적 프로그램의 집단치료 형태와 집단원 간의 상호작용과 결속을 강조하고 회상치료 등을 통하여 자신을 표현하도록 도왔던 치료방식은 이러한 집단치료적 효과를 가져왔을 것으로 보이며 이것이 우울 증상을 호전시키는 요소가 되었을 것으로 생각된다. 이러한 우울증상의 호전은 지역사회 정신보건 센터 노인 낮병원의 심리사회적 치료 프로그램의 필요성을 시사하는 것이다. 특히 Hartford⁴⁴⁾에 의하면 노인에게 있어서는 고립과 외로움을 고려하는 면이나 비용적

인 면 모두에서 개인치료보다는 집단적인 치료형태가 권장되고 있으며, 노인을 위한 지역사회 치료자원이 부족한 국내의 현실을 고려할 때 이러한 집단치료 형태의 치료프로그램이 필요성은 더욱 커진다.

본 연구에서 추적기간 중 대상 노인들의 하루하루의 일과나 일상사의 변화를 자세하게 관찰하지는 못하였으나, 상당수의 노인들은 치료 후 10주 추적관찰에서 우울 증상의 호전효과를 유지하지 못하는 것으로 생각되었다. 이는 우울 증상에 대한 Rosen등³³⁾의 연구 결과와 일치하는 것이다. 실제 본 연구에서 치료직후와 치료 후 10주간의 SGDS점수의 차이는 t-test상에서 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않아 호전이 유지되는 듯이 생각되었다. 그러나 결과에서와 마찬가지로 각각의 대상을 살펴보니 치료군의 43%가 10주 후에 우울 증상이 악화됨이 관찰되었고 임상적으로는 치료 후 상당수에게 이러한 악화가 있다는 것은 매우 의미가 있는 것이라고 생각되었다. 즉 우울증상의 효과를 가져온 낮병원의 치료 효과는 상당수에서 유지되지 않으므로 치료 후 악화를 방지할 수 있는 부가적인 치료적 개입의 필요성을 시사하는 것이라 판단할 수 있다. 이러한 치료후의 개입은 횡수를 줄인 낮병원의 단축형 또는 시간을 줄인 형태와 낮병원 참가자들 간의 자조모임 등을 고려하여 볼 수 있을 것이다. 여기서 한가지 흥미로운 사실은 실험군중 20%이상의 호전을 보인 후 이를 유지하였던 노인들과 유지하지 못한 노인들간의 초기의 MMSE-K점수의 차이가 있다는 것이다(유지군 - 25.8, 비유지군 - 22.6). 이를 통하여 호전을 유지하는데 신경인지기능이 필요했던 것이라 생각해 볼 수 있다. Rosen등³³⁾도 호전의 유지가 어려운 이유로 치료자의 도움 없이 사회화 작업을 유지하기 어려움을 들었는데 이러한 작업에 신경인지기능이 필요하다고 생각해 볼 수 있다.⁴⁵⁾ 또한 이러한 결과로 부가적인 치료 개입이 초기의 신경인지기능이 낮을수록 더욱 필요할 것이라는 예상을 할 수 있으며 이를 임상적으로 적용할 수 있다.

마지막으로 본 연구에는 몇 가지 한계가 있다. 첫째는 본 연구에서의 연구대상 중 실험군이 비교군에 비하여 치료전 SGDS의 점수가 높은 경향을 보였다는 것이다. 이 점에서 실험군의 우울증상이 호전될 가능성이 비교군보다 더 컸을 수 있다. 이로 인해 우울증상의 호전이 심리사회적 치료 개입 효과이외의 혼란효과에 의해 나타났을 가능성을 완전히 배제할 수 없다고 생각된

다. 이러한 한계에 대한 원인으로 연구대상을 무작위로 양분하기 어려웠던 점을 생각해 볼 수 있다. 지역사회 정신보건센터의 특성상 노인 낮병원의 참여를 원하는 사람을 비교군에 포함시키기 어려웠으며 이 때문에 원하는 사람을 치료군으로, 원하지 않거나 참여도중 탈락한 사람을 비교군으로 하였다. Krishman등⁴⁵⁾에 의하면 노인의 우울에서는 신체증상이나 수면상의 어려움 등을 더욱 많이 호소한다고 알려져 있으며, 우울증상이 더 많은 노인들이 이러한 증상의 호전을 위하여 낮병원의 치료를 더욱 원했기 때문에 이러한 차이가 생겼을 것으로 생각된다.

둘째는 본 연구가 위약 비교군(placeholder control) 아닌 공백적 비교군(empty control)이라는 점이다. 이 점으로 인하여 실험군의 우울증상의 호전이 특화된 낮병원의 치료 프로그램이외의 단순한 모임이나 집중 등에 의한 것인지에 대한 구별이 명확하지 않을 수 있다. 그러나 Abraham 등⁴⁶⁾의 연구에서 특별한 프로그램 없이 일상적인 대화나 활동을 제공받았던 노인들에게서 우울증의 호전이 없었던 것으로 미루어 볼 때 본 연구의 실험군의 우울증상 호전은 노인 낮병원의 특화된 심리사회적 치료프로그램의 효과라고 생각해 볼 수 있다.

셋째는 우울증상의 평가를 다양한 측면에서 하지 못했다는 점이다. 물론 SGDS는 신뢰도와 타당도가 입증되었으나 더 정확한 평가를 위하여 임상적인 호전의 유무판단 또는 우울증과 관련이 있다고 보고된 일상생활 수행 능력, 삶의 질에 대한 평가 등이 병행되지 못하였다.

넷째는 실험군중 치료 후 10주 추적 조사에서 탈락한 14명의 노인의 생활사나 탈락의 원인이 분석되지 않아 효과유지에 대한 결과의 일반화에 제한점이 있을 수 있다는 것이다.

요약하면 저자들이 시행한 지역사회 정신보건센터 노인 낮병원의 심리사회적 치료프로그램은 지역사회 노인들의 신경인지기능에는 별다른 영향을 미치지 않으며 우울 증상은 호전시키는 것으로 생각된다. 또한 우울 증상이 호전된 경우 중 상당수가 이 호전을 유지하지 못하는 것으로 생각되며 이는 초기의 신경인지기능과 관련이 있을 가능성이 있다.

결론적으로 본 연구의 이러한 결과와 노인에게 있어서 우울증상의 초기개입이 필요한 점, 우울증상이 신경인지기능과 일상생활에 영향을 많이 미친다는 점등을

고려하면 지역사회 정신보건센터 노인맞병원 심리사회적 치료 프로그램이 필요하다는 점을 제시한다. 또한 이러한 치료 개입 후 호전을 유지하기 위하여 부가적인 치료 개입이 필요하며 특히 신경인지 기능이 낮은 노인들에게 이러한 부가적 치료가 더 필요함을 시사한다.

참고문헌

- 1) 통계청(1996) : 장래인구추계
- 2) 김도훈, 오병훈, 이후경, 유계준(1997) : 노인의 여가 기능이 우울척도에 미치는 영향. 노인정신의학 1 : 73-79
- 3) 조맹제, 함봉진, 이부영, 김성윤, 신영민, 이창인 (1998) : 일 장기 수용시설 노인들의 인지기능 장애와 우울증상의 유병율. 신경정신의학 37 : 913-920
- 4) Blazer DG(1994) : Geriatric psychiatry. In : Textbook of Psychiatry 2nd Ed Ed by Hales RE, Yudofsky SC, Talbott JA. Washington DC, The American Psychiatric Press pp1405-1421
- 5) Bergmann K, Foster EM, Justice AW, Matthews V (1978) : Management of the demented elderly patients in the community. Br J Psychiatry 132 : 441-449
- 6) NIH Concensus development panel on depression in late life(1992) : J Am Med Asso, pp1018-24
- 7) Alexopoulos GS(1995) : Mood disorder In Comprehensive Textbook of Psychiatry Ed 6 by Kaplan HI and BJ, Baltimore, Williams & Wilkins, pp2566-8
- 8) Zarb J(1996) : Correlates of depression in cognitively impaired hospitalized referred for neuropsychological assessment. J Clin Exp Neuropsychol 18 : 713-723
- 9) Blazer DG, Houghes DC, George LK(1987) : Epidemiology of depression in an elderly community population. Gerontologist 27 : 281-287
- 10) Cohen RE Stressor(1987) : Migration and acculturation to American Society. Chicago, University of Illinois Press, pp59-57
- 11) Samuels SC, Katz IB(1995) : Depression in nursing home. Psychiatric Annals 25 : 419-424
- 12) 오병훈(1994) : 노인성 치매 - 원인 및 감별 진단. 대한의학협회지 37 : 785-790
- 13) 오병훈, 김현수, 김정훈, 조항석, 이희상, 조현상, 유계준(1998) : 광주군 농촌지역 노인들의 인지기능 장애에 관한 연구. 대한노인정신의학 2 : 176-186
- 14) 박종환, 고효진, 하재창, 박영남, 정철호(1991) : 경북 영일군 어느 면지역 노인들에서 치매의 유병율. 신경정신의학 30 : 1121-1129
- 15) 우종인, 유근형, 홍진표, 이정희(1994) : 한국노인인구의 치매의 역학적 특성에 관한 연구. 서울대학교 대형공동과제 연구보고서, pp1-9
- 16) Lyketsos P, Constantine G(1999) : Cognitive Decline in Adulthood : An 11.5-Year Follow-Up of the Baltimore Epidemiologic Catchment Area Study. Am J Psychiatry 156 : 58-65
- 17) Yasavage JA(1993) : Differential diagnosis between depression and dementia. Am J Med, pp23s-28s
- 18) Forsell Y, Jorm AF, Winblad B(1994) : Outcome of depression in demented and non-demented elderly. Int J Geriatr Psychiatry 9 : 5-10
- 19) Davidson IA, Dewey ME, Copeland JRM(1988) : The relationship between mortality and mental disorder. Int J Geriatr Psychiatry 3 : 95-98
- 20) Seogin F, McElreath L(1994) : Efficacy of psychosocial treatments for geriatric depression : A quantitative review. J Consulting and Clinical Psychology 62 : 69-74
- 21) Crook J(1984) : Reminiscing : how can it help confused nursing home residents? Social Casework 65 : 90-93
- 22) Devereaux E, Carlson M(1992) : The role of occupational therapy in the management of depression. Am J Occupa Therapy 46 : 175-180
- 23) American Psychiatric Association(1997) : Practice guideline for the treatment of patients with Alzheimer's disease and other dementia of late life. Am J Psychiatry 154 : 1-39(supplement)
- 24) Baines S, Saxby P, Ehlert K(1987) : Reality orientation and reminiscence therapy : A controlled cross-over study of elderly confused people. Br J Psychiatry 151 : 222-231
- 25) Hanley IG, McGuire RJ, Boyd WD(1981) : Reality orientation and dementia : A controlled trial of two approaches. Br J Psychiatry 138 : 10-14
- 26) Dierch JT, Hewett LJ, Jones S(1989) : Adverse effect of reality orientation. J Am Geriatr Soc 37 : 974-976
- 27) Karlsson I, Brane G, Melin E, Nyth AI, Rybo E (1988) : Effects of environmental stimulation on biochemical and psychological variables in dementia. Acta Psychiatr Scan 77 : 207-213
- 28) Barry W, Cynthia D, Yochi S, Marshal F(1996) : A

- randomized trial of dementia care in nursing homes. *American Geriatrics Society* 44 : 7-13
- 29) Wimo A, Mattsson B, Adolfsson R, Eriksson T, Nelvig A(1993) : Dementia day care and its effects on symptoms and institutionalization- a controlled Swedish study. *Scand J Prim Health Care* 11 : 117-123
- 30) Rodin J, Langer EJ(1977) : Long-term effect of control-relevant intervention with the institutionalized aged. *J Pers Soc Psychol* 35 : 897-902
- 31) Gerber GJ, Prince PN, Snider HG, Atchinson K, Dubois L, Kilgour JA(1991) : Group activity and cognitive improvement among patients with Alzheimer's disease. *Hosp Community Psychiatry* 42 : 843-845
- 32) Schulz R(1976) : Effect of control and predictability on physical and psychological well-being of the institutionalized aged. *J Pers Soc Psychol* 33 : 563-573
- 33) Rosen J, Rogers J, Marin R(1997) : Control-relevant intervention in the treatment of minor and major depression in a long-term care facility. *Am J Geriatr Psychiatry* 5 : 247-257
- 34) Sandel SL(1978) : Movement therapy with geriatric patients in a convalescent home. *Hosp Community Psychiatry* 29 : 738-741
- 35) Moran JA, Gatz M(1987) : Group therapies for nursing home adult. *Gerontologist* 27 : 588-591
- 36) 권용철, 박종환(1989) : 노인용 한국판 Mini-Mental State Examination의 표준화 연구 제 1편 MMSE-K의 개발. *신경정신의학* 28 : 125-135
- 37) 배재남(1996) : DSM-III-R 주요 우울증에 대한 Geriatric Depression Scale(GDS)의 진단 정확도. 서울대학교 대학원 석사학위
- 38) Kaplan HI, Sadock BJ(1993) : *Comprehensive group psychotherapy* 3rd ed, Baltimore, Williams and Wilkins, pp584-596
- 39) Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR(1975) : 'Mini mental state' : A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 12 : 189-198
- 40) Yasavage JA, Brink TL(1983) : Development and validation of a geriatric depression screening scale : A preliminary report. *J Psychiatr Res* 17 : 37-49
- 41) Engeldal K(1989) : Day care for demented patients in general nursing homes. *Scand J Prim Health Care* 6 : 161-166
- 42) Yalom ID(1985) : *The Theory and Practice of Group Psychotherapy* 3rd ed New York, Basic Book
- 43) Moberg PJ, Lazarus LW(1990) : Psychotherapy of depression in the elderly. *Psychiatric Annals* 20 : 92-96
- 44) Hartford ME(1980) : The use of group methods for work with the aged. *Handbook of Mental Health and Aging*, pp806-826
- 45) Krishnan KRR, Hays JC, Tupler LA, George LK, Blazer DG(1995) : Clinical and phenomenological comparison of late-onset and early-onset depression. *Am J Psychiatry* 152 : 785-788
- 46) Abraham IL, Neundorfer MM, Currie LJ(1992) : Effects of group interventions on cognition and depression in nursing home residents. *Nursing Research* 41 : 196-202

Therapeutic Effects of Psychosocial Programs in the Day Care Service on Cognitive Impairment and Depressive Symptoms in the Elderly Patients

Eun-Chul Lee, M.D., Jung-Eun Song, M.D., Suk Kyoan An, M.D.,
Byoung-Hoon Oh, M.D., Hong-Shick Lee, M.D., Hee-Choul Ohrr, M.D.,
Eun-Hyung Koo, S.W., Hae-Sook Hwang, R.N., Kae-Joon Yoo, M.D.

Department of Psychiatry, Yonsei University, College of Medicine, Seoul

Cognitive impairment and depression are the most common symptoms affecting the elderly on physical and mental states. Studies have shown that these symptoms in mild cases are improved by psychosocial intervention, emphasizing the importance of therapeutic intervention provided in the community.

The purpose of this study was to investigate whether the psychosocial program at a geriatric day care service has any therapeutic effect on the cognitive function and depressive symptoms in the elderly and whether such effect can be maintained.

The experimental group was composed of 37 elderly patients attending the day care service at the mental health center located in Kwangju county, Kyonggi province. The control group was composed of 22 elderly patients who either refused intervention or who dropped out of the program. Cognitive function was assessed with the Korean version of the Mini-Mental State Exam(MMSE-K), and depressive symptoms were assessed with the Short-form Geriatric Depression Scale(SGDS). The experimental group and the control group were compared on the score of on each test, which was administered before and after the program and 10 weeks after discontinuation of program. In the experimental group, the scores acquired immediately after the program and at 10 weeks of follow-up were also compared.

The results showed that psychosocial intervention at a geriatric day care service was significantly associated with the change in SGDS scores dependent on time but not significantly associated with the change in MMSE-K scores. In the experimental group whose follow-up assessment was possible, it was further shown that 43% of patients had increased SGDS scores 10 weeks after the program ended, indicating that depressive symptoms had worsened.

This study suggests that psychosocial therapeutic intervention in the geriatric day care service improve depressive symptoms but not cognitive functions in the elderly. In addition, for a considerable percentage of subjects in the experimental group, the improvements in depressive symptoms were not sustained after the intervention was withdrawn. These findings proposes a need of strengthening therapeutic intervention to maintain such effect.

KEY WORDS : Geriatric day care service · Psychosocial treatment · Cognitive function · Depressive symptoms.