

요양시설 입소 경증치매노인의 통합 치매관리 프로그램의 적용 효과

안명숙¹ · 조현숙²

이름병원 수간호사¹, 가천대학교 간호대학 교수²

Effects of Integrated Dementia Managing Programme for the Elderly with Mild Dementia in Nursing Home

Ahn, Meung Sook¹ · Jo, Hyun Sook²

¹Head Nurse, E-LUM Hospital, Bucheon

²Professor, College of Nursing, Gachon University, Incheon, Korea

Purpose: The purpose of this study was to verify the effects of the integrated dementia managing programme for the elderly with mild dementia in which the physiological, cognitive, emotional, sociological and spiritual aspects have considered. **Methods:** This study employed non-equivalent control group pre-post tests with the repeated measure design. The subjects of the study were 39 elderly with mild dementia (20 in the experimental group and 19 in the control group) who have admitted to two nursing homes in B city. The data were analyzed by repeated measures ANOVA. **Results:** There were significant interactions between two groups and times in self-efficacy ($p=.011$), cognitive function ($p<.001$), depression ($p=.005$), spiritual well-being ($p=.002$), and quality of life ($p=.037$). The integrated dementia managing programme of this study showed significant positive effects on the quality of life for the elderly with mild dementia. **Conclusion:** On considering the current trends of aging and increasing number of the elderly with dementia, this integrated programme would be highly recommended to be used in nursing homes for the elderly with mild dementia, and contribute to improving their quality of life, and saving the social and medical expenses as well.

Key Words: Dementia; Nursing homes; Cognition; Depression; Spirituality

서론

1. 연구의 필요성

과학과 의료기술의 발달로 인간의 수명이 연장됨에 따라 나타나는 사회적 변화에 적절하고 신속한 대응이 요구되고 있다.

특히 우리나라는 노인인구의 증가속도가 세계에서 가장 빠른 나라로 2026년에는 노인인구가 20% 이상인 초 고령화와 함께 치매유병률도 해마다 증가될 것으로 예상된다[1]. 보건복지부 발표에 의하면 2017년 우리나라 65세 이상 노인인구의 치매 환자는 72만 5,000명, 치매 유병률은 10.2%로 노인 10명 중 1명이 치매를 앓는 것으로 나타났으며, 2024년에는 100만 명에 이를

주요어: 치매, 요양시설, 인지, 우울, 영성

Corresponding author: Jo, Hyun Sook

College of Nursing, Gachon University, 191 Hambakmoe-ro, Yeonsu-gu, Incheon 21936, Korea.

Tel: +82-32-820-4210, Fax: +82-32-820-4201, E-mail: hscho@gachon.ac.kr

- 이 논문은 제1저자 안명숙의 가천대학교 박사학위논문의 축약본임.

- This article is article is a condensed from of the first author's doctoral thesis from Gachon University.

Received: Jun 13, 2019 / Revised: Nov 8, 2019 / Accepted: Nov 17, 2019

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

것으로 예상되면서 치매 환자의 고령사회 대비가 시급한 문제로 대두되고 있다[2].

치매는 진행성 질환으로 점차적으로 인지기능의 저하뿐만 아니라 지남력과 기억력의 상실, 일상생활 수행능력 감소, 우울 등 삶의 질을 저하시키는 다양한 증상이 나타난다[3]. 치료의 원칙은 기억의 회복 및 현존하는 기능의 보완과 유지이며 [3], 치매의 관리는 약물치료와 함께 인지적·심리적·사회적 치료 같은 비 약물적인 접근이 있다[4].

우리나라는 2014년 7월부터 노인장기요양보험 요양등급에 경증치매노인을 위한 장기요양 ‘치매특별등급’ 5등급을 신설하였고[5], 현재 전국요양시설 19,398곳에 경증치매노인 223,573명이 입소하고 있으며[1], 이들 경증치매노인의 중증치매로의 진행을 지연하거나 예방하기 위해 인지활동 프로그램의 시행을 권고하고 있다[6].

특히 경증치매노인의 관리가 중요한 이유는 경증치매 비율이 68%로 가장 높고[1], 정상노인의 경우 1~2%가 치매로 진행되는 데 비해 경도 인지장애 노인은 매년 10~15%가 치매로 진행되기 때문이다[1]. 경증치매노인에게 점차적으로 진행되는 인지기능의 저하는 삶의 질에 중대한 영향을 미치며[4], 삶의 질은 우울정도가 낮고, 자기효능, 인지기능, 영적안녕이 높을수록 향상되는 것으로 나타나, 이들 요소들이 노인의 삶의 질과 깊은 관련이 있는 것으로 나타났다[7]. 따라서 요양시설 입소 경증치매노인을 위한 치매관리 프로그램의 개발이 필요한 실정이다.

그 동안 치매노인 대상의 연구는 개념기억훈련과 음악, 미술, 손 운동을 활용한 프로그램을 16회 적용 후 인지기능 및 우울, 사회적 행동에 효과가 있었고[6], 음악, 미술, 사진, 동작을 활용한 프로그램을 15회 실시 후 인지와 정서기능이 긍정적으로 향상된 것으로 보고하였다[8]. 그러나 대부분 치매노인 대상의 선행연구는 인지·정서·사회기능 향상을 위해 음악, 미술 치료와 같이 신체·정서 활동 프로그램 위주로 진행되었다. 또한 최근에는 치매유형별로 치매노인의 인지기능을 향상시키기 위해 혈관성 치매와 같이 특정치매유형[9]을 대상으로 연구가 이루어졌다.

치매노인은 인지적·신체적·정서적·사회적 행동 등으로 다양한 측면의 증상을 갖고 있으며, 이들 증상은 복합적으로 연관되어서 증재는 각 방법이 지닌 장점을 최대한 활용하는 통합적 접근의 증재가 필요하다[6]. 또한 인생 후반기에 접어든 노인의 영적 측면을 고려한 통합적 접근의 치매관리 프로그램의 연구가 필요하였다. 영적상담은 자신의 삶의 확산, 사랑과 친밀감, 용서와 희망 등의 개별적인 영적요구의 충족을 통해 개인의

영적 안녕 및 삶의 질에 영향을 미친다[10]. 선행 영적안녕 연구는 특정종교인 기독교 노인대학의 경도인지장애노인을 대상으로 주 1~2회 총 8회 영적상담을 실시한 후 영적안녕이 향상되었다고 보고하였다[10]. 본 연구는 종교인과 일반인을 포함하는 개별적 접근의 영적상담으로 차별성을 두었다.

그러므로 본 연구는 요양시설에 입소한 경증치매노인을 대상으로 현장 실무자들이 효율적으로 실행할 수 있는 그룹 단위의 인지·신체·정서·사회활동 프로그램과 개별적 영적상담의 통합 치매관리 프로그램을 개발하고 그 프로그램이 경증치매노인의 자기효능, 인지기능, 우울, 영적안녕 및 삶의 질에 미치는 효과를 확인하고자 한다.

2. 연구목적

요양시설 입소 경증치매노인을 대상으로 통합 치매관리 프로그램을 제공하고 프로그램 종료 직후와 종료 4주후에 자기효능, 인지기능, 우울, 영적안녕 및 삶의 질에 미치는 효과를 확인하는 것이며 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- 가설 1. 통합 치매관리 프로그램을 제공받은 실험군은 대조군보다 시간의 흐름에 따른 자기효능, 인지기능이 향상될 것이다.
- 가설 2. 통합 치매관리 프로그램을 제공받은 실험군은 대조군보다 시간의 흐름에 따른 우울, 영적안녕 및 삶의 질이 향상될 것이다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 비동등성 대조군 사전·사후 반복측정설계(non-equivalent control group pre-post test with repeated measure design)의 유사 실험연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 2018년 5월1일부터 8월 10일까지 B시 소재 100곳 요양시설 중 장기요양기관평가에서 최우수등급 받은 2곳 요양시설을 편의 추출하였고, 그 요양시설에 입소한 65세 이상 노인이며, 구체적인 선정기준은 다음과 같았다.

- 치매특별등급 5등급 경증치매, 치매선별검사(Mini Mental State Examination-Korean version, MMSE-K) 17~23점

- 의사소통이 가능한자, 신체활동에 어려움이 없는 자
- 본 연구목적에 이해하고 참여에 서면 동의한 자

대상자 수는 G*Power 3.1 프로그램을 활용하여[11] 반복측정 분산분석에서 검증력(1-β)은 .80, 유의수준(α)은 .05 (양측 검증), 효과크기(d)는 .30 Gu 등[12], 반복측정치 간에 상관관계 .55, 집단 수 2로 계산하여 집단 당 18명이 필요하였다. 실험 처치와 관련된 확산을 최소화하기 위해 대조군은 B시의 다른 요양시설의 입소자로 하였으며, 20%의 중도탈락률을 고려하여 실험군과 대조군은 각 24명 총 48명을 초기 대상자로 선정하였다. 실험군 4명(2명: 건강악화로 입원, 2명: 프로그램 2회 이상 결석, 대조군 5명(3명: 사후 조사에 참여 못함, 2명: 응답불성실)이 중도 탈락하여 최종적으로 연구에 참여한 대상자는 실험군 20명, 대조군 19명 총 39명이었다.

3. 실험처치

1) 통합 치매관리 프로그램 개발과정

요양병원신경과전문의·정신심리상담사·노인간호학전공 간호대학교수 등 전문가의 실무경험과 관련 문헌을 토대로 정서적 각성과 신체·정서·사회·인지기능을 돕는 그룹 프로그램 [6]과 개별적 영적상담 프로그램을 계획하고[10], 특히 경증치매 노인에게 필요한 인지적 요소가 모두 포함되도록 하였다[6]. 그룹 활동은 편안한 마음과 신체 및 집중도를 높이기 위해 스토리텔링 동화 구연, 건강박수, 힘뇌 체조, 손 유희, 웃음치료, 아로마 마사지, 가위바위보 게임, 율동과 노래로 구성하였다 [13-15]. 이들 주제별로 교수-학습지도안을 작성하였고, 교육 매체를 제작하였다. 개별적 영적상담은 일반 상담과정 같이 도입·전개·활동·마무리 과정으로 단계를 구성하고 개별적 영적 요구의 충족을 목적으로 하였다[10].

(1) 예비연구 및 프로그램 수정·보완

요양시설 입소 경증치매노인 2인을 임의 선정하여 통합 치매관리 프로그램을 2회 제공하였다. 이후 주제별 교수-학습지도안을 수정하여 9회부터는 프로그램의 변화를 주어 지루하지 않도록 하였다(Table 1). 동화구연은 동화속의 주인공처럼 복장을 하고 소도구를 적극 활용하여 흥미를 끌도록 하였다. 또한 선행연구에서 경도인지장애 노인에게 1회 50~90분, 주 1~2회, 총 8회 프로그램을 실시한 결과 자기효능감, 인지기능, 우울, 영적안녕에 효과가 있는 것으로 나타나 그룹 활동은 50분, 개별적 영적상담은 30분, 주 2회, 8주로 하였다[6,7,10]. 본 프로그램의 내용타당도 검증을 위해 신경과전문의, 정신심리상담사,

노인간호학전공 간호대학교수, 호스피스간호사, 병원목회전담성직자 총 5명이 델파이 기법으로 내용을 검토하였다. 주제별 주제, 교육내용, 활동에 대한 모든 항목을 4점 Likert척도로 체크하고, 개방형 질문 및 전체 프로그램에 대한 내용타당도를 체크하였다. 모든 항목의 내용타당도지수(Content Validity Index, CVI) 0.8 이상으로 검증되어서 2차 설문조사는 하지 않았다. 최종 개발된 구체적인 본 연구의 통합 치매관리 프로그램은 Table 1과 같다.

(2) 연구보조원 훈련

실험군과 대조군이 입소한 요양시설 2곳의 실무자 3인을 연구보조원으로 선정하고, 총 5회의 교육을 하였다. 회당 20~30분, 5일이 소요되었고, 연구의 목적과 프로그램에 대해 교육하고 본 연구자와 함께 예비연구를 진행해 봄으로서 이후 모든 프로그램의 진행 보조와 자료수집을 돕도록 하였다. 연구보조원에게는 실험군과 대조군을 알리지 않은 상태로 실험을 진행하였다.

2) 실험처치절차

실험군은 사전 조사 후 그룹 프로그램은 주제별 교수-학습지도안에 따라 본 연구자와 연구보조원 2인이 함께 진행하였다. 프로그램의 시작은 소개 및 인사 나누면서 오늘의 날짜 및 날씨, 요일, 나라·어느 시에 사는지, 본인 이름대기 등을 말하기로 진행하며, 지남력, 기억력, 언어력, 이해력, 수리력, 관찰력, 집중력, 상황 판단력 등의 다양한 인지기능이 향상되도록 유도하였다. 건강박수와 힘뇌 체조, 손 유희로 마무리 하고 휴식과 다과를 한 후 아로마 손 마사지로 마음의 문을 열며, 웃음치료 및 노래와 율동의 참여를 유도하였으며, 가위바위보 게임은 이긴 경우 선물을 주면서 즐거움을 느끼도록 하였다. 스토리텔링의 동화구연은 노인의 입장과 상황을 담은 그림책과 옛 이야기 및 동화 등을 편집한 치매노인용 독서치료 자료집 8권을 이용하였고, 동화구연을 듣고 스토리를 전개하고 본인의 느낌을 말하도록 유도하였다. 아로마 마사지는 시범에 따라 2인 1조로 서로의 얼굴을 보며 서로 번갈아 마사지를 해주도록 하여 안정감을 갖고 친밀감을 느끼도록 하였다. 손 유희를 하면서 공감함을 느끼며, 성취 경험을 갖도록 행위를 성공적으로 수행하도록 이끌어주고 다른 대상자의 모습을 보면서 대리경험도 갖도록 하였다. 개별적 영적상담 프로그램은 본 연구자가 요양시설 상담실에서 진행하였다. 도입은 영적환경 조성(인사, 전개는 삶의 의미와 목적 찾기, 활동은 영적문제 확인, 마무리단계로 진행을 하였다[10]. 영적상담을 진행하는 동안 실존적 지

Table 1. Integrated Dementia Management Programme

Aspects	1~4 week/ 1~8 times		5~8 week/ 9~16 times	
1st step Group programme				
Social	Greetings and programme introduction (2 min)		Greetings and programme introduction (2 min)	
Social Cognitiveal	Greetings and asking of date and weather, day of week (3 min)		Greetings and asking of date and weather, day of week (3 min)	
Physical Social	Healthy clap 4th grade Brain strength gymnastics (5 min)		Healthy clap 6th grade Brain strength gymnastics (5 min)	
Physical Emotional Cognitiveal Social	Singing and hand game Wrap-up (5 min)		Singing and hand game Wrap-up (5 min)	
Break and refreshment				
Emotional Social	Aroma hand massage Ice breaking (5 min)		Aroma foot massage Ice breaking (5 min)	
Emotional Social	Laughter therapy (5 min)		Laughter therapy (5 min) (Chang of laughter sound)	
Physical Emotional Cognitiveal Social	Singing and dancing (3 min)		Singing and dancing (3 min)	
Cognitiveal Social	Playing rock-paper-scissors (2 min)		Playing rock-paper-scissors (2 min)	
Break and refreshment				
Emotional Cognitiveal Social	Story telling, children's story Expressing oneself (20 min)		Story telling, children's story Expressing oneself (20 min)	
Break and refreshment				
2nd step Individual programme				
Spiritual counsel (30 min)	1~2 week	3~4 week	5~6 week	7~8 week
	Introduction: spiritual environments set-up and greetings (2 min)	Introduction: spiritual environments set-up and greetings	Introduction: spiritual environments set-up and greetings	Introduction: spiritual environments set-up and greetings
	Development: seeking the meaning of life and purpose (10 min)	Development: thanks giving for self-existance, relationship with the absolute	Development: reinforcement of love-relationship forgiving each other	Development: checking self-change and hope
	Action: find the spiritual problem (15 min)	Action: spiritual change	Action: spiritual acceptance	Action: identify the spiritual wellness
	Conclusion: wrap-up interview (3 min)	Conclusion: wrap-up interview	Conclusion: wrap-up interview	Conclusion: wrap-up interview

지와 종교적 지지를 유도하여 인지변화가 일어나면서 대상자가 영적문제 확인, 영적변화, 영적수용, 영적안녕을 확인함으로써 희망을 가질 수 있도록 하였다. 본 연구자는 노인병원에

재직하면서 기능보강 프로그램 연수를 통해 아로마·경락 마사지 등을 수련하였고 영적상담 관련 전문서적과 수강 및 노인대상 상담경험을 통해 전문적 지식을 갖추었다.

4. 연구도구

1) 일반적 특성

성별, 나이, 배우자 유무, 종교유무, 교육, 월수입, 요양시설 입소 전 동거인, 직업유무·사회활동유무 및 여가활동유무, 입소동기, 건강상태, 삶의 만족도, 만성질환 유무 등을 조사하였다.

2) 자기효능

자기효능감 측정도구는 Sherer [16]에 의해 개발된 General Self-Efficacy Scale (GSES)를 Oh [17]가 변안한 도구로 측정하였고, 총 17문항으로 각 문항은 4점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점, '대체로 그렇지 않다' 2점, '대체로 그렇다' 3점, '언제나 그렇다' 4점이다. 최저 17점부터 최고 85점으로, 점수가 높을수록 자기효능 정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's α 는 .71, Ji와 Kim [14]의 연구에서 Cronbach's α 는 .87, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .85였다.

3) 인지기능

인지기능 측정도구는 Folstein 등[18]이 개발한 MMSE를 Kwon과 Park [19]이 한국 노인들에게 사용할 수 있도록 표준화한 검사(MMSE-K)로 측정한 점수를 의미한다. 총 12문항, 30점 만점으로 점수가 낮을수록 인지기능이 낮은 것을 의미한다. 24점 이상 정상, 17-23점은 경도인지장애나 경증치매, 16점 이하의 중증 인지장애나 치매로 분류한다. 도구의 신뢰도는 개발당시 검사-재검사 간 신뢰도 .88, 검사자 간 신뢰도는 .99, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .89였다.

4) 우울

우울의 측정도구는 Yesavage와 Sheikh [20]가 개발하고, Kee와 Lee [21]가 변안하였으며, Kee [22]가 수정한 표준화된 한국형 단축 노인우울척도(Geriatric Depression Scale Short Form-Korea version, GDSSF-K)로 측정하였고, 점수가 높을수록 우울이 심한 것을 의미한다. 총 15 문항으로 점수는 최저 0점에서 최고 15점이다. 도구의 신뢰도는 Kee [22]의 연구에서 Cronbach's α 는 .88, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .86이었다.

5) 영적안녕

영적안녕 측정도구는 Paloutzian과 Ellison [23]에 의해 개발되어 Choi [24]가 변안하고 Kang [25]이 수정·보완한 도구

로 측정하였고, 점수가 높을수록 영적안녕이 높음을 의미한다. 영적안녕(10개 문항), 실존적 안녕(10개 문항) 총 20개 문항이다. 각 문항은 4점 Likert척도로 '거의 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '대체로 그렇다' 3점, '언제나 그렇다' 4점으로 최저 20점부터 최고 80점이다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's α 는 .93, Kang [25]의 연구에서 Cronbach's α 는 .93, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .87이었다.

6) 삶의 질

삶의 질 측정도구는 세계보건기구 단축형 삶의 질 척도(World Health Organization Quality of Life, WHOQOL-BREF)[26]를 기초로 하여 Min 등[27]의 한국판 삶의 질 척도로 측정하였다. 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. 일반적인 삶의 질(1문항), 건강 상태(1문항), 신체적 영역(7문항), 심리적 영역(6문항), 사회적 관계 영역(3문항), 환경 영역(8문항) 총 26개 문항이다. 각 문항은 5점 Likert척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '보통이다' 3점, '그렇다' 4점, '매우 그렇다' 5점으로, 최저 26점에서 최고 130점이다. 도구의 신뢰도는 Min [27]의 연구에서 Cronbach's α 는 .90, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .94였다.

5. 자료수집

자료수집기간은 2018년 5월 1일부터 8월 10일까지였다. 자료수집방법은 본 연구자와 연구보조원 3인 총 4인이 2곳 요양 시설에 각각 2인이 배당되어 일대일 설문하였다. 사전 조사는 실험군은 실험처치 전 2018년 5월 1일에서 11일까지, 대조군도 동일한 시점에 측정하였다. 사전 조사에는 일반적 특성과 자기효능, 인지기능, 우울, 영적안녕, 삶의 질을 측정하였다. 사후 조사는 실험군은 실험처치 종료 직후 2018년 7월 9일에서 13일까지, 4주후로 8월 6일에서 10일까지 측정하였고, 대조군도 동일한 시점에 측정하였다. 사후 조사에는 자기효능, 인지기능, 우울, 영적안녕, 삶의 질을 측정하였다. 대조군은 연구종료 후 윤리적 측면을 고려하여 치매볼 kit를 선물로 주었고 힙넬 체조와 스토리텔링 동화구연을 1회 제공하였다.

6. 자료분석

수집된 자료는 IBM SPSS/WIN Korea, Data Solution Inc. 20.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 종속변수에 대한 정규분포 검정은 Kolmogorov-Smirnov로 분석을 하였고, 모

두 정규분포로 확인되었다.

- 실험군과 대조군의 일반적 특성의 동질성 검정은 χ^2 test, Fisher's exact test로 분석하였고, 종속변수의 동질성 검정은 independent t-test로 분석하였다.
- 가설검정은 Repeated measures-ANOVA로 검정하였다.

7. 연구의 윤리적 측면

본 연구는 연구자가 소속된 대학교 기관생명윤리위원회 승인을 받은 후(IRB No.: 1044396-201803-HR-077-01)진행하였다. 연구대상자에게 연구의 목적과 중재 과정을 설명하고 연구 중재에 동의하지 않더라도 불이익의 없으며 참여해야 할 의무는 없다는 것을 설명하였다. 또한 연구참여에 동의한 경우에도 대상자가 원하면 언제든지 참여를 중단할 수 있다는 정보를 제공하였으며, 자의 참여로 동의하는 사람에게 한하여 연구를 실시하였다.

연구결과

1. 일반적 · 질병 관련 특성 및 종속변수의 동질성 검정

일반적 · 질병 관련 특성에 대한 두 집단의 동질성을 검정한 결과 실험군과 대조군 간에 유의한 차이가 없어 두 집단이 동질한 것으로 나타났다(Table 2). 종속변수에 대한 두 집단의 동질성을 검정한 결과 영적안녕을 제외한 자기효능($t=-0.16, p=.872$), 인지 기능($t=-1.56, p=.126$), 우울($t=1.72, p=.095$), 삶의 질($t=-0.55, p=.581$)은 실험군과 대조군간의 유의한 차이가 없었고, 영적안녕은 대조군이 유의하게 높은 것으로 나타나 연구를 진행하였다(Table 3).

2. 가설검정

1) 가설 1

‘통합 치매관리 프로그램을 제공받은 실험군은 대조군보다 시간의 흐름에 따른 자기효능, 인지기능이 향상될 것이다’ 반복측정분산분석 검정결과, 자기효능에서 시점과 집단 간의 교호작용은 통계적으로 유의한 차이를 보였다($F=4.81, p=.011$). 집단 간 자기효능($F=3.84, p=.057$)은 통계적으로 유의한 차이가 없었으나, 시점에 따른 집단 내 자기효능은($F=11.56, p=.002$)은 통계적으로 유의한 차이가 있었다(Table 4).

인지기능에서 시점과 집단 간의 교호작용은 통계적으로 유의

한 차이를 보였다($F=12.76, p<.001$). 집단 간 인지기능($F=0.14, p=.703$)은 유의한 차이가 없었으나, 시점에 따른 집단 내 인지기능($F=5.65, p=.005$)은 통계적으로 유의한 차이가 있었다(Table 4).

2) 가설 2

‘통합 치매관리 프로그램을 제공받은 실험군은 대조군보다 시간의 흐름에 따른 우울, 영적안녕 및 삶의 질이 향상될 것이다’ 우울에서 시점과 집단 간의 교호작용은 통계적으로 유의한 차이를 보였다($F=5.68, p=.005$). 집단 간의 우울은 유의한 차이가 없었으나($F=0.22, p=.636$), 시점에 따른 집단 내 우울은 통계적으로 유의한 차이가 있었다($F=5.85, p=.004$)(Table 4).

영적안녕에서 시점과 집단 간의 교호작용은 통계적으로 유의한 차이를 보였다($F=6.71, p=.002$). 집단 간의 영적안녕은 유의한 차이가 없었으나($F=0.04, p=.832$), 시점에 따른 집단 내 영적안녕은 통계적으로 유의한 차이가 있었다($F=14.25, p<.001$)(Table 4).

삶의 질에서 시점과 집단 간의 교호작용은 통계적으로 유의한 차이를 보였으며($F=3.43, p=.037$), 집단 간의 삶의 질($F=2.70, p=.108$), 시점에 따른 집단 내 삶의 질은 통계적으로 유의한 차이가 없었다($F=1.04, p=.355$)(Table 4).

논 의

본 연구는 요양시설 입소 경증치매노인을 대상으로 신체 · 정서 · 사회 · 인지기능의 활동을 돕는 그룹 프로그램과 개별적 영적상담으로 구성된 통합 치매관리 프로그램을 제공하고, 종료 직후와 종료 4주 후에 자기효능, 인지기능, 우울, 영적안녕 및 삶의 질에 미치는 효과를 확인하였다.

자기효능에서 시점과 집단 간의 교호작용은 유의한 차이를 보여서 처치종료 4주후에도 실험군의 자기효능이 증진되는 것으로 나타났다. 이는 치매지원센터 경도인지장애 노인에게 웃음요법과 함께 인지강화 프로그램을 주 1회, 90분씩, 총 8회 종료 직후의 연구결과[14], 교회노인대학 경도인지장애 노인에게 기독교 상담과 인지훈련이 융합된 기독교 인지 프로그램을 주 1~2회, 50분 총 8회 종료 직후 실험군의 자기효능이 증가하였다는 연구결과[10]와 유사하였다. 본 연구에서는 실험군에게 칭찬과 격려로 지속적으로 참여할 수 있도록 동기를 부여하였고 실제로 실험군은 프로그램에 참석하여 성취를 경험하면서 나타난 결과로 보인다.

또한 힘뇌 체조, 건강박수, 웃음치료, 스토리텔링 동화 구연

Table 2. Homogeneity Test on the Characteristics between Two Group

(N=39)

Characteristics	Categories	Exp. (n=20)	Cont. (n=19)	χ^2	p
		n (%)	n (%)		
Gender	Male	1 (5.0)	0 (0.0)	0.97 [†]	> .999
	Female	19 (95.0)	19 (100.0)		
Age (year)	80 or less	5 (25.0)	7 (36.8)	0.64	.423
	More 80	15 (75.0)	12 (63.2)		
Cohabit	Alone	11 (55.0)	15 (79.8)	3.36 [†]	.316
	Spouse	4 (20.0)	1 (5.3)		
	Children	4 (20.0)	3 (15.8)		
	Others	1 (5.0)	0 (0.0)		
Spouse	Yes	4 (20.0)	1 (5.3)	1.89 [†]	.342
	None	16 (80.0)	18 (94.7)		
Religion	Yes	14 (70.0)	17 (89.5)	2.26 [†]	.235
	None	6 (30.0)	2 (10.5)		
Education	None	5 (25.0)	6 (31.6)	4.46 [†]	.280
	Elementary school	12 (60.0)	7 (36.8)		
	Middle school	2 (10.0)	5 (26.3)		
	≥ High school	1 (5.0)	1 (5.3)		
Job	Yes	9 (45.0)	10 (52.6)	0.22	.752
	None	11 (55.0)	9 (47.4)		
Monthly income (10,000 won)	≤ 80	10 (50.0)	8 (42.1)	0.24	.751
	> 80	10 (50.0)	11 (57.9)		
Leisure	Yes	9 (45.0)	8 (42.1)	0.03	.855
	None	11 (55.0)	11 (57.9)		
Social activity	Yes	7 (35.0)	8 (42.1)	0.20	.648
	None	31 (65.0)	11 (57.9)		
Health status	Very bad	4 (20.0)	4 (21.1)	1.85 [†]	.900
	Bad	5 (25.0)	6 (31.6)		
	Not so bad	7 (35.0)	6 (31.6)		
	Good	4 (20.0)	2 (10.5)		
	Very good	0 (0.0)	1 (5.3)		
Life satisfaction	Very low	7 (35.0)	3 (15.8)	3.79 [†]	.441
	Low	2 (10.0)	3 (15.8)		
	Normal	5 (25.0)	8 (42.1)		
	Satisfy	6 (30.0)	4 (21.1)		
	Very high	0 (0.0)	1 (5.3)		
Motive institutionalized	Sick	8 (44.4)	9 (47.4)	1.09 [†]	.872
	Family consent	2 (11.1)	4 (21.1)		
	Himself	4 (22.2)	3 (15.8)		
	Loneliness	4 (22.2)	3 (15.8)		
Chronic disease	Yes	4 (20.0)	3 (15.8)	0.11	.732
	None	16 (80.0)	16 (84.2)		

Exp.=experimental group; Cont.=control group; [†] Fisher's exact test.

및 손 유희 등을 따라하면서 서로의 얼굴을 보며 감정을 나누면서 공감과 정서적 각성을 느끼고 서로의 경험을 나누면서 대리경험이 증가하여[10], 실험군의 자기효능이 처치종료 후 4주까지도 유지되는 결과를 얻었다. 경증치매노인의 경우 중증진단

을 받은 노인과 달리 일부의 통찰력과 학습기능이 남아 있기 때문에[3], 자기효능의 증진은 프로그램을 진행하면서 수용과 긍정의 효과로 나타난 결과로 볼 수 있다.

인지기능에서 시점과 집단 간의 교호작용은 유의한 차이를

Table 3. Homogeneity Test on Dependent Variables between Two Group

(N=39)

Dependent variables	Exp. (n=20)	Cont. (n=19)	t	p
	M±SD	M±SD		
Self-efficacy	41.70±4.27	41.95±5.20	-0.16	.872
Cognitive function	17.20±2.14	18.31±2.31	-1.56	.126
Depression	8.90±2.24	7.15±3.81	1.72	.095
Spiritual well-being	49.60±6.28	55.00±9.27	-2.13	.039
Quality of life	61.80±15.99	65.00±19.81	-0.55	.581

Exp.=experimental group; Cont.=control group.

Table 4. Repeated Measure ANOVA of Dependent Variables between Two Groups

(N=39)

Dependent variables	Time	Exp. (n=20)	Cont. (n=19)	Source	F (p)
		M±SD	M±SD		
Self-efficacy	Pre	41.70±4.26	41.94±5.20	Group	3.84 (.057)
	Post 1	46.85±4.46	42.00±7.84	Time	11.56 (.002)
	Post 2	46.55±6.17	42.94±2.54	G*T	4.81 (.011)
Cognitive function	Pre	17.20±2.14	18.31±2.31	Group	0.14 (.703)
	Post 1	18.65±2.41	18.05±2.48	Time	5.65 (.005)
	Post 2	19.25±2.46	17.89±2.78	G*T	12.76 (<.001)
Depression	Pre	8.90±2.24	7.15±3.81	Group	0.22 (.636)
	Post 1	6.50±2.32	7.78±4.89	Time	5.85 (.004)
	Post 2	5.40±1.72	6.94±2.43	G*T	5.68 (.005)
Spiritual well-being	Pre	49.60±6.27	55.00±9.27	Group	0.04 (.832)
	Post 1	56.75±5.11	55.05±6.87	Time	14.25 (<.001)
	Post 2	60.05±4.98	57.36±6.32	G*T	6.71 (.002)
Quality of life	Pre	61.80±15.99	65.00±19.81	Group	2.70 (.108)
	Post 1	75.80±11.27	61.00±20.29	Time	1.04 (.355)
	Post 2	68.10±16.35	64.63±5.89	G*T	3.43 (.037)

Exp.=experimental group; Cont.=control group; Post 1=immediate after; Post 2=4 weeks after.

보여서 처치종료 4주 후에도 실험군의 인지기능이 향상되는 것으로 나타났다. 이는 주 2회, 1시간 30분, 총 16회 개념기억훈련, 음악요법, 미술요법 및 손 운동요법 등의 통합 프로그램 종료 직후 인지 기능 및 우울정도가 향상되었다는 연구결과[6]와 유사하였다. 인지 자극 중재 종료 직후에 경증치매노인의 인지 기능이 향상된다는 연구결과[28]와도 일치하였다. 본 연구에서는 실험군의 인지기능이 프로그램 종료 4주 후에도 유지되는 것으로 나타났고 중증 치매로의 진행을 늦출 수 있을 것이다 [4]. 반면 대조군에서는 중재 전보다 종료 4주 후에 평균적으로 하향되었다. 이러한 결과는 경증치매는 진행성 질환이라는 점에도 불구하고 본 연구에서 그룹으로 시행한 다양한 인지적 접근이 상호작용의 기회를 제공하고 지속적인 인지적 자극이 되어 처치종료 4주 후에도 실험군의 인지기능을 유지 및 향상시키는 데 기여했을 것으로 사료된다.

우울에서 시점과 집단 간의 교호작용은 유의한 차이를 보여서 처치종료 4주 후에도 실험군의 우울정도가 유지되는 것으로 나타났다. 인지기능의 저하와 우울정도는 관련이 있으며[14], 본 연구에서 처치 종료 4주 후에도 실험군의 인지기능이 유지되면서 우울 점수는 감소되는 것으로 나타났다. 반면 교회노인 대학의 경도인지장애 노인대상으로 1회 50분, 주 1~2회, 총 8회 기독교 인지 프로그램의 종료 직후에 실험군의 인지기능은 향상되었으나 우울정도에 유의한 차이가 없었다고 보고하여 [10] 본 연구결과와는 차이가 있었다. 본 연구의 실험군은 대다수가 기억을 잃어버리고 중증치매로 진행될 것을 염려하고 있었으며 우울 증상을 호소하고 있었다. 이에 본 연구에서는 우울 증 개선의 효과를 본 스토리텔링 동화 구연 및 웃음치료, 아로마 마사지 등의 다 측면적인 중재로 접근하였고[13-15] 실험군의 인지기능이 향상되면서 우울 점수가 중재 4주 후에도 감소

되는 것으로 나타났다.

영적안녕에서 시점과 집단 간의 교호작용은 유의한 차이를 보여서 처치종료 4주 후에도 실험군의 영적안녕이 향상되는 것으로 나타났다. 이는 경도인지장애 노인을 위한 기독교 인지 프로그램의 종료직후 연구결과[10], 종합복지관의 정상노인 대상으로 영적측면이 포함된 통합건강 프로그램 종료 직후 실험군의 영적안녕이 향상되었다는 연구결과[29]와 유사하였다. 다른 연령대에 비하여 노인대상의 영적상당으로 영적반응이 민감할 수도 있기 때문에 나온 결과로도 볼 수 있다. 본 연구에서는 실험군에게 영적안녕 상태에 영향을 미치는 종교유무를 사정하고 종교가 없는 경우에도 바람직한 영적생활을 지속할 수 있도록 영적문제를 확인하고 긍정적인 변화를 유도하여 영적안녕이 증진되는 효과가 있었다. 종교가 있는 사람이 없는 사람보다 영적안녕이 유의하게 높고, 종교적 안녕과 영적안녕 사이에는 높은 상관관계가 있는 것으로 나타나[30], 영적상당에 종교적 지지가 포함되어야 할 것이다. 한편 대조군의 영적안녕이 실험처치 전에는 실험군보다 유의하게 높은 것으로 나타났는데, 이는 실험의 확산을 막기 위해 대조군은 다른 곳의 요양시설 입소노인을 모집단으로 편의표집을 하였고, 그곳 요양시설은 종교단체에서 운영하고 있었기 때문으로 보인다. 그럼에도 불구하고 실험처치 종료 4주후 실험군의 영적안녕이 대조군보다 유의하게 향상된 결과는 본 연구의 개별적 접근의 영적상당 프로그램이 실험군의 영적안녕의 향상에 기여하여 나타난 결과로 볼 수 있다.

삶의 질에서 시점과 집단 간의 교호작용은 유의한 차이를 보여서 처치종료 4주후에도 실험군의 삶의 질을 향상시킴을 알 수 있었다. 이는 경증치매노인을 대상으로 1회 60분, 주 2회, 총 8회로 인지기능향상 프로그램의 연구결과[5], 경도인지장애 노인에게 1회 50분, 주 1~2회, 총 8회로 기독교 인지 프로그램의 연구결과[10]와 유사하였다. 다만 실험군 내 추가 짝비교 검정에서 삶의 질은 실험처치 종료 4주 후는 유의하게 향상되지 않은 것으로 나타났다. 따라서 실험군의 본 프로그램 참여가 삶의 활력소로 작용되어 삶의 질이 향상되는 긍정적인 변화를 유도한 것으로 볼 수 있으나, 이러한 효과의 지속성은 추후 반복연구가 필요할 것이다.

본 연구는 그동안 경증치매노인에게 다루지 않았던 종교인과 일반인을 포함하는 개별적 접근의 영적 측면을 포함한 통합 치매관리 프로그램을 개발하고, 실험처치 종료 4주 후에도 자기효능, 인지기능, 우울, 영적안녕 및 삶의 질에 미치는 효과의 지속성을 확인함으로써 연구의 의의가 있을 것이다.

결론 및 제언

본 연구결과 통합 치매관리 프로그램을 제공받은 실험군의 자기효능, 인지기능, 우울, 영적안녕 및 삶의 질이 프로그램의 종료 직후는 물론 종료 4주 후에도 유의하게 향상되는 것으로 나타났다. 앞으로 본 연구의 통합 치매관리 프로그램이 요양시설 입소 경증치매노인의 인지기능 등을 포함한 잔존기능을 유지 및 향상시키고, 중증치매로의 진행을 예방하여 궁극적으로 삶의 질을 향상시키는데 기여할 것을 기대하며 요양시설에서 실무자들이 적극적으로 활용할 것을 권고한다. 본 연구는 편의 표출로 두 곳에 위치한 요양시설의 경증치매노인을 대상으로 하였으므로 시계열 설계 등의 반복연구를 통해 효과의 지속성과 중증치매로의 단계변화를 확인하는 연구를 제안한다.

REFERENCES

1. Statistics Korea. 2017 survey on the actual condition of the elderly in Korea [Internet]. Seoul: Statistics Korea, 2017 [cited 2018 June 18]. Available from: <http://kostat.go.kr/portal/korea/index.action>
2. Jung HY. 1 Million dementia patient in 2024 annual saving 5 billion by early treatment. Seoul News Paper. 2017 October 2;Sect.01.
3. Seoul National University Hospital. Medical information on longitude cognitive disorder [Internet]. Seoul: Seoul National University Hospital, 2016 [cited 2018 June 18]. Available from: <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=926670&mobile&cid>
4. Dickson K, Lafortune L, Kavannggh J, Thomas J, Mays N, Erens B. Non-drug treatments for symptom in dementia: An overview of systematic review of non-pharmacological intervention in the management of neuropsychiatric symptoms and challenging behaviors in patients with dementia[Internet]. Policy London: RIRU publication. 2012[cited 2018 June 18]. Available from: https://eppi.ioe.ac.uk/cms/Portals/0/PDF%20reviews%20and%20summaries/Dickson_R2012_Dementia%20treatments.pdf?ver=2013-03-20-163715-197.
5. Jeon MS. The effect of cognitive functions enhancement program on the improvement of life's quality and stress for elderly with dementia. Korean Society of Gerontological Social Welfare. 2016;6(1):505-523.
6. Ji HR, Choi SH, Cho MS, Ju RE. The effects of the continuous dementia nursing intervention program on cognitive function and depression of the elderly with mild dementia in the community. Journal of Korean Gerontological Nursing. 2004;6(2): 216-227.
7. Lee YM, Park NH. The effects of dementia prevention program on cognition, depression, self-esteem and quality of life in the

- elderly with mild cognitive disorder. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2007;19(5):787-796.
8. Kim SH, Bae SY, Ryu KS. A research on the integrative arts therapy for the elderly with dementia. *Media & Perform Arts*. 2017;12(3):9-26.
<https://doi.org/10.22534/broad.2017.12.3.9>
 9. Lee HJ, Hwang KY. The effects of cognitive rehabilitation program on EEG for patients with vascular dementia. *Journal of Special Education & Rehabilitation Science*. 2014;53(2):213-230.
 10. Park JW. Development and effects of christian cognition program for the elderly with mild cognitive impairment in the elderly school of church [dissertation]. [Busan]: Kosin University; 2017. 147 p.
 11. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*. 2009;41(4):1149-1160.
<https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
 12. Gu MO, Eun Y, Kim ES, An HR, Kwon IS, Oh HS, et al. Effects of an elder health promotion program using the strategy of elder health leader training in senior citizen halls. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2012;42(1):125-135.
<https://doi.org/10.4040/jkan.2012.42.1.125>
 13. Hwang ID, Park JS. Effects of the bibliotherapy on depression and social behavior and remark of dotard dementias old adults. *Journal of Korean Library and Information Science Society*. 2010;41(4):383-402.
 14. Ji E, Kim O. Effect of the laughter therapy combined with cognitive reinforcement program for the elderly with mild cognitive impairment. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2014;26(1):34-45. <https://doi.org/10.7475/kjan.2014.26.1.34>
 15. Roh KH. Effect of aroma leg massage on the depression and hope, stride length in the elderly. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2004;6(2):163-169.
 16. Sherer M, Maddux JE, Mercandante B, Prentice-Dunn S, Jacobs B, Rogers RW. The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*. 1982;51(2):663-671.
<https://doi.org/10.2466/pr0.1982.51.2.663>
 17. Oh HS. Health promoting behaviors and quality of life of Korean women with arthritis. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 1993;23(4):617-630.
<https://doi.org/10.4040/jnas.1993.23.4.617>
 18. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*. 1975;12(3):189-198.
[https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
 19. Kwon YC, Park JH. Development of the test for the elderly Korean version of Mini-Mental State Examination (MMSE-K). *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*. 1989;28(1):125-135.
 20. Yesavage JA, Sheikh JI. Geriatric depression scale (GDS) recent evidence and development of a shorter violence. *Clinical Gerontologist*. 1986;5(1-2):165-173.
https://doi.org/10.1300/J018v05n01_09
 21. Kee BS, Lee CW. A preliminary study for the standardization of geriatric depression scale in Korea. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*. 1995;34(6):1875-1885.
 22. Kee BS. A preliminary study for the standardization of a Geriatric Depression Scale Short Form-Korean version (GDSSF-K). *Journal of Korean Neuropsychiatry Association*. 1996;131(2):298-307.
 23. Paloutzian RF, Ellison CW. Loneliness, spiritual well-being and the quality of life. In: Peplau LA, Perlman D, editors. *Loneliness: a sourcebook of current theory, research and therapy*. New York: John Wiley & Sons; 1982 p. 224-236.
 24. Choi SS. Correlational study on spiritual wellness, hope and perceived health status of urban adults. [dissertation]. [Seoul]: Yonsei University; 1991. 335 p.
 25. Kang JH. A study on the spiritual status of cancer patients [master's thesis]. [Busan]: Pusan National University; 1996. 67 p.
 26. World Health Organization. WHOQOL Measuring quality of life. Geneva: World Health Organization. 1997[cited 2018 June 18]. Available from:
https://www.who.int/mental_health/media/68.pdf
 27. Min SK, Lee CI, Kim KI, Suh SY, Kim DK. Development of Korean version of WHO quality of life scale abbreviated version (WHOQOL-BREF). *Journal of Korean Neuropsychiatry Association*. 2000;39(3):571-579.
 28. Aimee S, Lene T, Bob W, Lindsay R, Steve D, Margaret B, et al. Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy programme for people with dementia: Randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*. 2003;183(3):248-254.
<https://doi.org/10.1192/bjp.183.3.248>
 29. Yoon HS, Lee EK, Lee JE, Yoon JY, Kim ES, Jang EJ, et al. Effectiveness of integrated health program for the elderly-body-mind-spirit program. *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*. 2010;48(1):345-373
 30. Isaia D, Parker V, Murrow E. Spiritual well-being: Among older adults. *Journal of Gerontological Nursing*. 1999;25(8):15-21.
<https://doi.org/10.3928/0098-9134-19990801-05>