



저작자표시-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

碩士學位論文

원예 프로그램이 치매 노인의
문제행동, 인지기능, 수면상태 및
일상생활수행능력에 미치는 효과

濟州大學校 大學院

看護學科

李香蘭

2014年 8月

원예 프로그램이 치매 노인의
문제행동, 인지기능, 수면상태 및
일상생활수행능력에 미치는 효과

指導教授 宋 孝 貞

李 香 蘭

이 論文을 看護學 碩士學位 論文으로 提出함

2014年 6月

李香蘭의 看護學 碩士學位 論文을 確認함

審査委員長 _____ ①

委 員 _____ ①

委 員 _____ ①

濟州大學校 大學院

2014年 6月

The Effects of Horticultural Therapy
Programs on Problematic Behaviors,
Cognition, Sleep and Activities of Daily
Living in Older Adults with Dementia

Lee, Hyang-Ran

(Supervised by professor Song, Hyo-Jeong)

A thesis submit in partial fulfillment of the requirement for
the degree of Master of Nursing

2014. 6.

This thesis has been examined and approved.

.....
Thesis director,

.....
Prof. of Nursing

.....
.....
.....
Department of Nursing
GRADUATE SCHOOL
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

목 차

I. 서 론

1. 연구의 필요성	1
2. 연구 목적	3
3. 연구 가설	4
4. 용어 정의	4

II. 연구방법

1. 연구 설계	7
2. 연구 대상	8
3. 연구 도구	9
4. 연구 진행 및 자료수집	11
5. 자료수집 기간 및 수집 방법	18
6. 자료 분석	18
7. 윤리적 고려	19

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성과 동질성 검증	20
2. 가설 검증	21

IV. 논의

24

V. 결론 및 제언

1. 결론	28
2. 제언	29
3. 간호학적 의의	29

참고문헌	31
부록	36
1. 연구참여동의서	36
2. 설문지	40
3. 원예 프로그램	48
4. 원예 프로그램 활동사진	56
Abstract	57

표 목차

Table 1. Horticultural Therapy Programs	16
Table 2. Homogeneity Test of General Characteristics	20
Table 3. Homogeneity of Measurement Variables between Groups	21
Table 4. Effects of Horticultural Therapy Programs on Problematic Behaviors, Cognition, Sleep, and Activities of Daily Living	23

그림 목차

Figure 1. Research design	7
---------------------------------	---

I. 서론

1. 연구의 필요성

의료기술의 발전과 경제수준 향상으로 평균수명이 연장되면서 우리나라는 2012년 65세 이상 고령자가 전체인구의 11.8%에서 2018년에는 14.3%로 증가하여 ‘초고령 사회’가 될 것으로 예측되며, 2026년에는 20.8%에 이를 것으로 추정된다(통계청, 2012). 이러한 인구의 고령화로 장기요양서비스를 필요로 하는 노인 및 치매환자 수가 급증되어 65세 이상 노인의 치매유병률은 2030년에는 10.9%, 2050년에는 15.06%이 될 것으로 추정하고 있다(보건복지부, 2013).

치매는 뇌의 만성 또는 진행성 질환으로 인해 생기는 것으로 의식장애 없이 병전의 지식수준에 비해 전반적인 인지기능장애, 정서장애, 성격 및 행동장애 등을 보이는 증후군이다(Korea Dementia Association, 2006).

치매노인의 간호는 지속적인 보호가 요구되며 기간도 장기적이며, 치매노인을 돌보는 가족의 부양부담이 가중되고, 치매노인의 건강상태에도 부정적인 영향을 미치게 되어 치매노인의 시설 입소가 증가되고 있다(Fitten, 2006; Lin, Chan, Ng & Lam, 2007). 이런 치매노인의 인지기능의 변화로 인해 일상생활수행능력이 저하되고, 우울, 불안과 같은 정서적 문제가 동반되고 공격적 행동, 배회, 불면, 수면장애 등의 행동심리증상이 증가되기 때문이다(송준아, 임영미와 홍(손)귀령, 2008; 윤순철, 2014). 또한 치매노인의 유형이나 장소에 따라 다양하지만, 특히 행동심리증상이 병원이나 요양시설(91~96%)에서가 지역사회에서 보다 더 높고, 증상의 더 심각하게 나타났다(Cerejeria, Lagarto, & MuKaetova-Ladinska, 2012; Seoul National University Hospital, 2009).

노인시설에서 치매치료는 치매노인의 기능을 최대한 보존하면서 삶의 질을 향상시키기 위해 심리·사회적인 치료접근을 하며, 인지기능의 향상과 행동심리증상의 감소를 위해 비 약물요법 적용의 중요성이 제기되고 있다(송준아, 김효진, 김

유경과 박재원, 2013; Ballard, Corbett, Chitramonhan & Aaraland, 2009). 또한 간호학적으로 다양한 간호중재가 연구되고 있으며(김지애, 2009; 박명순, 2007; 홍영구와 강영실, 2009), 원예요법, 민속놀이프로그램, 음악요법(진진주, 2010), 웃음요법(정진숙, 2011), 회상요법(정아룡, 2012), 마사지 요법(이선영, 2008), 향요법(김현숙, 2008; 남정자, 2008)등의 단일 또는 통합적 요법으로 다양한 방법들을 포함하고 있다.

치매의 특징인 인지기능의 저하와 일상생활수행능력이 저하로 문제행동과 수면에 영향을 주어 간호 중재 시 중요한 변수로 고려되고 있다. 규칙적인 신체 활동은 치매환자의 건강에 긍정적인 영향을 미치지만, 실제로 치매환자의 경우 증상이 진행되면서 운동량이 감소되어 일상생활활동, 가사능력, 운동성과 기동성이 일반 노인에 비해 결여된다. 시설 입소 치매환자는 다양한 활동 기회가 감소되어 일상생활을 할 수 있는 체력과 가동 범위의 유지를 위한 규칙적 운동과 다양한 활동을 반드시 필요로 한다(이윤정과 김신미, 2004). 복잡적이고 전인적인 접근을 통한 다각적인 중재를 병행하는 것이 효과적(강문희, 2005; 허윤석과 남정현, 2001; Woods, 2001)이나, 치매환자에게 친숙하지 않거나 재미가 없는 경우 참여를 유도하는 것은 매우 어렵다(이윤정과 김신미, 2004). 또한 치매노인의 다양한 인지 및 신체적 특성을 고려하여 제공할 수 있다(Relf & Dorn, 1995). 따라서 치매환자의 순응도 및 성취감을 느끼는 동시에 시설 환경에 통합될 수 있고 치매노인이 좋아할 수 있는 프로그램 개발이 필요하다.

치매노인을 대상으로 연구한 결과 다른 요법에 비해 원예요법이 치매노인의 문제행동 감소, 의사소통, 대인관계 및 지남력, 신체적, 인지적, 정서적 기능 등을 향상 시키는데 효과적이었다(지승은, 2009). 식물과 도구를 사용한 원예활동을 통해 치매노인의 신체적 건강증진, 감각자극, 그리고 회상을 통한 인지적 자극이 기억력, 지남력, 현실감을 증진시켜 인지기능의 쇠퇴를 예방하고 유지하며(강문희, 2005; 손기철1997), 씨를 심고 재배하는 과정을 통해 계절 감각을 느끼며 간호제공자의 역할을 수행함으로써 자율성이 증진되고 긍정적인 정서를 가지도록 한다(김기주, 2004). 원예요법은 미국에서 특히 노인을 위한 요양원, 노인보호시설 등에서 주요 활동 내용으로 꼽히고 있으며 국내에서도 복지시설, 병원, 치매

노인시설에서 활동프로그램으로 증가하고 있다(지승은, 2009).

치매노인에게 원예 프로그램을 적용하여 문제행동, 인지기능, 수면상태 및 일상생활수행능력에 대한 효과를 탐구한 연구는 많지 않은 실정으로 노인요양시설의 치매노인에 원예 프로그램의 효과를 확인 할 수 있는 체계적인 연구가 필요하다.

이에 본 연구에서 치매노인에게 익숙한 활동으로 프로그램 참여와 지속이 용이하고 간호사에 의한 간호중재 방법으로 활용 가능성이 높은 원예 프로그램을 적용한 후 치매노인의 문제행동, 인지기능, 수면상태 및 일상생활수행능력에 미치는 효과를 확인하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 노인요양시설의 치매노인에게 원예 프로그램을 적용하여 문제행동, 인지기능, 수면상태 및 일상생활수행능력에 미치는 효과를 파악하기 위해 실시되며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 원예 프로그램을 치매노인에게 적용하여 문제행동에 미치는 효과를 파악한다.
- 2) 원예 프로그램을 치매노인에게 적용하여 인지기능에 미치는 효과를 파악한다.
- 3) 원예 프로그램을 치매노인에게 적용하여 수면상태에 미치는 효과를 파악한다.
- 4) 원예 프로그램을 치매노인에게 적용하여 일상생활수행능력에 미치는 효과를 파악한다.

3. 연구 가설

가설 1. 원예 프로그램을 받은 실험군은 대조군에 비해 문제행동이 감소할 것이다.

가설 2. 원예 프로그램을 받은 실험군은 대조군에 비해 인지기능이 증가할 것이다.

가설 3. 원예 프로그램을 받은 실험군은 대조군에 비해 수면상태가 양호해질 것이다.

가설 4. 원예 프로그램을 받은 실험군은 대조군에 비해 일상생활수행능력이 증가할 것이다.

4. 용어 정의

1) 치매노인

- 이론적 정의: 치매노인은 지적기능이 저하되면서 판단력, 기억력, 지남력 장애로 일상생활이 다른 사람의 도움을 받는 노인을 말한다(김주희 등, 1998).
- 조작적 정의: 본 연구에서는 치매진단을 받고 노인요양시설에 거주하는 65세 이상 치매노인 중 권용철과 박종환(1989)이 수정 보완한 한국형 노인 인지기능검사(Korean Version of Mini-Mental State Examination; MMSE-K)결과 15점 이상 23점 미만인 치매노인을 의미한다.

2) 원예 프로그램

- 이론적 정의: 원예 프로그램은 식물을 이용한 원예활동을 매개로 심신의 치료와 재활을 추구하는 체계적이고 과학적인 과정으로 이루어진 프로그램을 의미한다(손기철, 1997). 식물 기르기, 꽃 장식 등 다양한 원예활동을 통하여 사회적, 교육적, 심리적, 신체적 적응력을 기르고 그 결과 육체적, 정신적 회복과 재활을 추구하는 것을 의미한다(김홍렬, 2003).
- 조작적 정의: 본 연구에서의 강문희(2005), 이윤정과 김신미(2004)의 선행 문헌과 현장조사를 통해 치매노인의 특징을 반영하여 본 연구자가 수정 보완하여 개발한 것으로 원예치료학 교수 1인, 간호학과 교수 1인, 노인요양시설 간호과장 2인에게 의뢰하여 그 내용을 검토 받고 수정한 원예 프로그램을 말한다.

3) 문제행동

- 이론적 정의: 문제행동은 치매로 인한 부적절한 행동으로 대상자 자신이나 다른 사람에게 신체적, 정서적으로 부정적인 결과를 초래하거나 간호제공자의 중재나 감독이 요구되는 행동을 의미한다(김경애, 2003).
- 조작적 정의: 본 연구에서는 치매노인을 대상으로 김경애(2003)가 개발한 문제행동 사정도구로 측정된 점수를 말하며, 점수가 높을수록 문제행동이 자주 나타나는 것을 의미한다.

4) 인지기능

- 이론적 정의: 인지기능은 지남력, 판단력, 주의집중, 계산력, 회상능력, 언어능력을 말한다(Folstein, 1975).
- 조작적 정의: 본 연구에서는 치매노인을 대상으로 Folstein, Folstein과

McHugh (1975)가 개발한 MMSE (Mini-Mental State Examination)을 권용철과 박종환(1989)이 한국 노인에게 사용할 수 있도록 수정 보완한 MMSE-K를 사용하여 측정된 점수를 말하며, 점수가 높을수록 인지기능이 높음을 의미한다.

5) 수면상태

- 이론적 정의: 수면은 신체의 기능을 회복하고 힘과 건강을 유지하는 하여 신체적 정서적으로 재충전하여, 중요한 휴식방법으로 적당한 자극이나 감각에 의해 깨어날 수 있는 무의식상태 말한다(Foreman, 1995).
- 조작적 정의: 본 연구에서는 오진주, 송미순과 김신미(1998)가 개발한 한국형 수면측정도구(Korean Sleep Scale)로 측정된 점수를 말하며, 점수가 높을수록 수면상태가 양호한 것을 의미한다.

6) 일상생활수행능력

- 이론적 정의: 일상생활수행능력은 기초적인 일상생활을 스스로 수행할 수 있는 정도를 말한다(Mahoney & Bathel, 1965).
- 조작적 정의: 본 연구에서 자신의 신체를 돌보는데 필요한 일상생활수행능력을 측정하기 위해 Mahoney와 Barthel (1965)이 개발한 Barthel activities of daily living (BADL)을 박종한, 조성완과 손형석(1995)이 한국판으로 수정한 도구로 측정된 점수를 의미한다.

II. 연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 노인요양시설의 치매노인에게 원예 프로그램을 적용하여 문제행동, 인지기능, 수면상태 및 일상생활수행능력에 미치는 효과를 검증하기 위한 비동등성 대조군 전후설계(nonequivalent control group pretest-posttest design)에 의한 유사실험연구이며, 연구 설계는 다음과 같다.

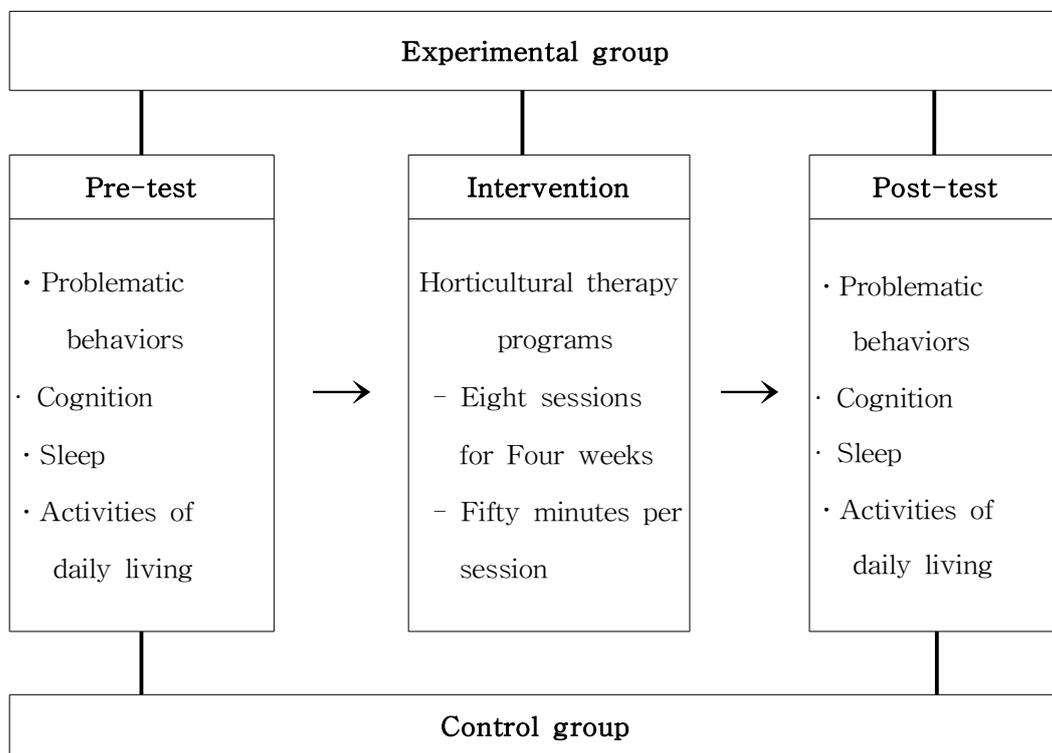


Figure 1. Research design

2. 연구 대상

본 연구 대상자는 제주시에 소재한 2개(A, B)의 노인요양시설에서 65세 이상 노인 중 치매로 진단을 받고 의사소통이 가능한 치매노인으로 선정하였다. 구체적인 대상자 선정기준은 다음과 같다.

- (1) 치매로 진단을 받은 65세 이상 노인성 치매 대상자 중 MMSE-K 점수가 15점 이상 23점 미만인 자
- (2) 연구의 목적과 설문내용을 이해하고 의사소통이 가능한 자
- (3) 최근 6개월 이내에 원예 프로그램을 받은 적이 없었던 자
- (4) 프로그램 참여에 동의를 하였거나 또는 노인의 법정대리인으로부터 연구 참여에 동의를 받은 자

연구대상자는 G* Power 3.0.10. Program에서 t-검정에 필요한 최소 표본크기를 계산하였으며, 이에 제시된 표본수를 근거로 그룹 수($u=2$), 유의수준 0.05, 중간정도의 효과 크기 0.25, 검정력 0.80으로 했을 때 필요한 표본 수가 각 집단별 19명으로 산출되었지만, 10% 탈락률을 고려하여 실험군 25명, 대조군 25명의 총 50명을 대상으로 선정하였다. 할당 방법은 2개(A, B)의 노인요양시설 중에서 A노인요양시설은 동전의 그림이 있는 곳으로, B노인요양시설은 숫자가 있는 곳으로 정하였고, 연구자가 동전을 던져 위쪽을 향하는 곳을 실험군으로 정하였다. A노인요양시설에 있는 25명을 원예 프로그램을 적용하는 실험군으로 배정하였고, B노인요양시설에 있는 25명을 대조군으로 배정하였다. 연구기간 중 실험군과 대조군에서 탈락자는 없었다.

3. 연구 도구

본 연구의 도구는 구조화된 설문지로 대상자의 일반적 특성 5문항, 문제행동 33문항, 인지기능 12문항, 수면상태 15문항, 일상생활수행능력 10문항의 총 75문항으로 구성되었다.

1) 일반적 특성

대상자의 연령, 성별, 배우자 유무, 거주기간, 교육정도의 총 5문항을 조사하였다.

2) 문제행동

문제행동은 김경애(2003)가 시설 치매노인을 대상으로 개발한 시설 치매노인 문제행동 사정도구를 사용하였다. 이 도구는 공격성 6문항, 초조성 8문항, 간호에 대한 저항 5문항, 신체증상 6문항, 신경증상 5문항, 정신과적 증상 3문항으로 총 33문항으로 구성되었다.

문제행동의 빈도가 지난 1개월을 기준으로 하여 ‘전혀 나타나지 않는다.’ 0점에서 ‘매일 혹은 하루에도 여러 번 나타남’ 3점으로 점수 범위는 0점에서 총점 99점까지며, 점수가 높을수록 문제행동이 자주 나타나는 것을 의미한다. 개발 당시의 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .880$ 이었으며, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .820$ 이었다.

3) 인지기능

인지기능을 측정하기 위해 Folstein, Folstein 과 McHugh (1975)가 개발한 MMSE 를 권용철과 박종환(1989)이 한국 노인들에게 사용할 수 있도록 수정 보완한 MMSE-K 를 사용하였다. 이 도구는 시간 지남력 5점, 장소 지남력 5점, 기

역 등록 3점, 기억회상 3점, 주의 집중 및 계산 5점, 언어기능 7점, 이해 및 판단 2점의 영역을 가지는 총 12문항으로, 점수 범위는 0점에서 30점으로 점수가 높을수록 인지기능 정도가 높음을 의미한다. 인지기능은 24점 이상 30점은 정상, 20-23점은 경계영역, 15~19점은 경증치매, 10~14점은 중등도 치매, 9점 이하는 고도의 치매로 구분된다.

시설입소 치매노인을 대상으로 한 홍(손)귀령(2011) 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .63$ 이었으며, 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .666$ 이었다.

4) 수면상태

수면상태를 측정하기 위해 오진주, 송미순과 김신미(1998)가 개발한 한국형 수면측정도구(Korean Sleep Scale)를 사용하였다. 이 도구는 총 15문항으로 4점 척도로 '매우 그렇다' 1점에서부터 '매우 아니다'가 4점까지 구성되어 있다. 점수의 범위는 최저 15점에서 최고 60점이며, 측정한 점수가 높을수록 수면상태가 양호함을 의미한다. 본 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .75$ 이었으며, 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .912$ 이었다.

5) 일상생활수행능력

일상생활수행능력을 측정하기 위해 BADL (Mahoney & Barthel, 1965)을 박종한, 조성완과 손형석(1995)이 수정 보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 개인이 스스로 신체를 돌보는데 필요한 기술의 수행 능력을 보는 것으로 식사 2점, 목욕 1점, 세면 1점, 대변 2점, 소변 2점, 옷차림 2점, 화장실 사용 2점, 이부자리 2점, 걷기 3점, 계단 오르기 2점으로 총 10문항으로 구성되어 있다. 각 문항에 대해 혼자서 수행하는 정도에 따라 도움이 필요하다 0점, 혼자서 한다 2점까지 최고점은 19점이며 점수가 높을수록 일상생활수행능력이 높음을 의미한다. 본 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .95$ 이었으며, 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .850$ 이었다.

4. 연구 진행 절차

1) 연구자 준비 및 연구 보조원 훈련

본 연구자는 간호사로 원예치료사 2급 자격증 취득 후 한국원예치료협회 정회원으로 노인요양시설 내 정상 노인, 치매 노인, 정신질환자 및 청소년을 대상으로 5년 이상 원예요법을 진행하거나 보조 진행한 경력이 있으며, 본 연구의 프로그램을 진행하고 평가하였다.

자료수집을 위해 실험군과 대조군의 노인요양시설 간호사 2명을 선정하여 4시간 동안 연구의 필요성과 목적, 자료수집방법 및 프로그램 내용에 대하여 먼저 교육을 실시하였다. 교육을 마친 후 실험군의 연구 보조원에게 원예 프로그램에 대한 방법과 순서에 대해 시범을 보이고, 연구 보조원에게 반복하여 그대로 시행하였다. 연구자와 연구보조원 간의 일치성을 위해 동일한 대상자에게 각각 처치하고 반복한 후 프로그램을 시행하였다.

연구 보조원 간의 신뢰도, 객관성과 일치성을 확보하기 위해 본 연구에서 사용한 도구들에 대해 2시간에 걸쳐 훈련을 실시하고 문제행동, 수면상태 및 일상생활수행능력의 각 문항과 기록방법에 대하여 교육하였다. 매회 프로그램을 마친 후 연구자와 실험군의 연구 보조원은 대상자의 반응과 프로그램에 대한 평가를 당일 기록을 하였으며, 다음 회기의 내용과 주의사항에 대해 연구자가 직접 교육하였다.

2) 사전 조사

본 연구의 자료 수집을 위해 연구자가 프로그램이 시작되는 바로 전 주 토요일과 일요일 양일에 걸쳐서 실험군과 대조군이 있는 노인요양시설을 직접 방문하여 인지기능 검사를 실시하여 대상자를 선정하였다. 설문지를 이용하여 대상자의 문제행동, 인지기능, 수면상태 및 일상생활수행능력에 대한 설문지를 연구자와 연구 보조원이 읽어준 후 응답 한 것을 연구자와 연구보조원이 기록하였다. 일반적 특성은 의무기록지를 통해 기록하거나 치매노인에게 추가적인 질문을 하

였다.

3) 프로그램 실시

본 프로그램의 중재 기간, 횟수와 시간은 치매노인을 대상으로 시행한 선행 연구들(강문희, 2005; 김정남, 송미옥과 권윤희, 2010; 이윤정과 김신미, 2004)을 근거로 하였는데, 강문희(2005)의 연구에서는 일주일 3회씩 6주 동안 실시하였고, 이윤정과 김신미(2004)는 매일 4주 동안 실시함으로써 원예 프로그램의 효과가 있었다는 연구 결과를 제시하고 있다. 본 연구에서는 이 같은 연구결과와 노인요양시설의 특성을 고려하여 주 2회, 4주간 총 8회 실시하였다. 치매노인의 인지 저하와 치매노인의 수행능력 등을 고려하여 50분 내에 프로그램을 종결함을 원칙으로 정하였다. 실험군을 대상으로 사전조사 후 4주간 수요일과 토요일 오전 10시부터 원예 프로그램을 실시하였다. 또한 매일 오전 10시와 오후 5시부터 20분간 연구자와 연구 보조원이 참여하여 자신의 만든 작품에 물을 직접 주도하도록 하였으며 대상자의 참여를 유도하기 위해 칭찬과 격려, 시간엄수, 출석확인 하면서 중재를 수행하였다. 대조군에게는 실험군의 원예 프로그램을 진행하는 4주간 노인요양시설에서 제공하는 일상적인 간호를 제공받았으며, 모든 자료수집이 끝난 후 대조군에서도 실험군과 동일한 꽃바구니 만들기 원예 프로그램을 1회 제공하였다.

강문희(2005), 김정남, 송미옥과 권윤희(2010), 이윤정과 김신미(2004)의 선행연구들을 근거로 본 연구자가 수정·편집하여 프로그램을 구성하여, 이를 원예치료학 교수 1인, 간호학 교수 1인에게 자문을 구하여 내용을 수정 보완하였다.

(1) 원예 프로그램의 구성

본 연구에서 적용된 원예 프로그램은 노인요양시설에 있는 치매 노인에게 친숙한 소재와 식물을 이용하여 문제행동, 인지기능, 수면상태 및 일상생활수행능력을 높일 수 있는 내용으로 구성하였다. 원예 프로그램 소재들은 노인들에게 위협하지 않은 작업도구와 독성이 없는 식물을 사용하였고 적절한 자극을 제공하여 지속적이고 반복적인 작업으로 치매노인의 인지기능과 근육기능의 보존과 향상의 원예 프로

그램의 효과를 기대할 수 있다.

본 연구는 간호사에 의한 간호중재 방법이 포함된 원예 프로그램을 진행하였으며, 마지막 회기는 원예 프로그램 구성 내의 음식 만들기를 진행하여 관련된 주제를 통해 자연스럽게 대화를 나누는 시간으로 구성하였다. 치매노인의 특성, 노인요양시설의 여건과 겨울이라는 특성으로 원예 프로그램은 실내 활동으로 프로그램실에서 수행하였다. 프로그램 실은 대상자의 이동이 용이하고, 공간에 여유가 있어 배회 등의 문제행동이 있는 치매노인을 위한 공간 확보가 용이하고 소음이나 방해가 없어 원예 프로그램을 수행하기에 적합하였다.

전체 프로그램은 치매노인에게 용이하게 계획하였으며 매 회기마다 원예 프로그램은 도입, 전개, 정리단계로 진행하였다. 도입단계와 정리단계는 1회 부터 8회 까지 동일하게, 전개 단계에는 매 회기마다 프로그램 내용을 다르게 구성하여 프로그램을 진행하였다<Table 1>.

도입단계에서는 매회 프로그램 시작 전 날씨, 요일 날씨와 계절을 확인하고 대상자간 신뢰감과 친밀감이 형성되도록 인사를 나누는 다음 원예 프로그램 내용 및 재료에 대해 소개하였다. 재료가 되는 꽃이나 채소의 경우에는 사진이나 그림을 준비하여 알아맞히기를 하거나 분류하도록 하였다. 매 회기마다 모든 재료와 도구는 각자 배정해주고 자유롭게 오감을 이용하여 표현하도록 유도하였다. 2회기 이후의 도입부분에서는 지난 회기 작품을 회상하고 얼마나 자랐는지에 자유롭게 대답할 수 있도록 유도하였다. 매 회기마다 도입단계에 소요되는 시간은 대략 10분 정도 하였다.

전개단계는 재배활동과 원예작업을 통해서 원예 프로그램에 흥미를 느끼고 책임감이 생길 수 있는 기회를 증진시켰고, 치매노인의 수행하는 동안 연구자와 연구 보조원은 지속적으로 강화와 격려를 하였다. 프로그램은 치매 노인마다 수행 능력에 따라 융통성 있게 진행하였으며 연구 보조원은 치매노인의 스스로 프로그램을 할 수 있도록 지지하는 역할을 수행하였다. 이 단계에 소요되는 시간은 대략 30분 정도 진행하였다.

정리단계는 프로그램에서 성취한 작품을 치매노인 전원에게 보여주며 프로그램의 느낌이나 내용에 대한 설명, 소감을 표현하고 칭찬을 통해 결과물에 대하여 성취감과 자기표현을 증진하고 타인과의 상호작용을 유지하도록 하였다. 매회 나오는 결과물에 각자 이름과 날짜, 식물의 이름을 기입하였으며, 기관의 동의하에

치매노인이 원하는 장소나 위치에 스스로 배치하고 일상에서 관리하도록 책임감을 증진시켰다. 물을 준 횟수, 얼마나 성장했는지, 식물이 성장과정에 대하여 다음 회기에 발표하도록 유도하였다. 이 단계에 소요되는 시간은 대략 10분 정도 하였다.

(2) 원예 프로그램의 회기별 구성

원예 프로그램의 초기단계에서 인사를 나누면서 진행자와 참여자간 신뢰감 및 친밀감을 형성하는 단계로서 1회기에는 오리엔테이션 및 각자 이름표를 만든 다음 자기소개를 하도록 하였다. 각자 꽃잎, 압화, 나뭇잎, 솔방울 등의 이름과 핀셋, 풀 등의 도구의 이름과 용도를 말하고 만져보고 냄새를 맡아보고 사용하도록 하였다. 이름표는 매회기마다 도입단계에서 착용하고 인사하도록 하였다. 2회기는 계절에 맞게 겨울에 많이 보이는 솔방울을 이용한 리스장식을 완성하게 하였다. 3회기에는 잔디 씨를 스타킹에 넣고 둥근 모양의 자기 얼굴을 완성하였다. 스타킹에 잔디 씨를 넣고 얼굴 모양을 만들 후 눈, 코, 입을 붙여 잔디인형을 완성 후 팻말에 이름을 지어주어 매일 2회 아침 10시와 오후 5시에 물을 주어 싹이 트는지 관찰하도록 하고 씨앗이 웃자라지 않도록 창가에 배치하였다. 4회기에는 어릴 적 가장 흔하게 먹을 수 있었던 음식에 대해 회상효과와 성취감과 책임감의 효과를 위해 불린 콩을 선별하고 시루에 담아 검은 보자기를 씌운 후 팻말을 꽃아 매일 2회 아침 10시와 오후 5시에 물을 주도록 하였다. 5회기에는 실내에서 잘 자라는 스파치필름과 싱고니움을 이용하여 수경재배를 하였다. 무지개를 회상하면서 색 돌로 수 세기와 손으로 만져보고 식물의 뿌리가 다치지 않도록 자리를 잡은 후 색 돌로 식물을 고정하면서 물을 부어 용기 밖으로 쏟아지지 않도록 완성하였다. 6회기에는 텃밭에 키워 먹었던 채소 등을 회상하면서 실내에서 채소들을 재배할 수 있게 씨앗들을 화분에 심었다. 배추씨, 상추씨 등을 치매노인에게 나누어 주고 각자 기르고 싶은 씨앗을 정한 후 화분에 심게 하고, 책임감을 가지도록 이름표를 만들어 팻말을 꽃아 주어 매일 식물에 분무기로 물을 주도록 하였다. 7회기에는 원하는 꽃으로 각자 조각 케이크 모양으로 꽃을 장식한 후 다른 노인들과 한 자리에 모여 하나의 케이크로 완성하였다. 하나의 케이크를 만들면서 집단원간의 상호작용을 증진하고 서로 협

동하면서 완성한 작품에 대하여 이름을 지어주고 표현하도록 하였다. 8회기에는 프로그램 마무리 단계로 겨울에 많이 보이는 동백꽃잎을 손으로 분류하여 이 꽃잎으로 차 재료로 준비하였다. 떡을 만들어 서로 나누어 먹으면서 계절감과 현실감을 제공하고 타인과의 상호작용을 증진시켰다. 연구 보조원은 매일 오전 10시와 오후 5시에 대상자들에게 물 조리개나 분무기로 10회씩 물을 주도록 하였다.

Table 1. Horticultural Therapy Programs

주 회기	단계	내용	기대효과
1	도입	<ul style="list-style-type: none"> • 인사하기 • 이야기 나누기 • 재료 나누어 갖기 	흥미유발 집중력유도
	전개	<ul style="list-style-type: none"> • 원예요법에 관한 소개 • 이름표 제작 및 자기소개 	기능재활향상 오감 자극 심리적 안정 자신감 향상
	정리	<ul style="list-style-type: none"> • 작품 및 소감 발표하기 • 이름표 붙이기 	자아발현 성취감 향상
1	도입	<ul style="list-style-type: none"> • 지난 회기 회상 및 발표 • 인사하기 • 재료 나누어 갖기 	흥미유발 집중력유도
	전개	<ul style="list-style-type: none"> • 행복했던 순간들을 솔방울 및 꽃 등으로 표현해 본다 • 글루건으로 솔방울을 원하는 위치에 붙이고 리본으로 마무리한 후 벽에 부착한다. • 이름을 본인이 직접 쓰도록 유도한다. 	기능재활향상 사회성 증진 자아존재감 인식 정서적 안정 자신감 향상
	정리	<ul style="list-style-type: none"> • 작품 및 소감 발표하기 • 이름표 붙이기 	자아발현 성취감 향상
2	도입	<ul style="list-style-type: none"> • 지난 회기 회상 및 발표 • 인사하기 • 재료 나누어 갖기 	흥미유발 집중력유도
	전개	<ul style="list-style-type: none"> • 잔디 씨를 스타킹에 담아 손을 이용해 묶어준다 • 내 얼굴의 특징을 보며 조화와 리본으로 장식한다. • 자기이름이 적힌 작품에 주기적으로 물주기 등의 관리하도록 유도한다. 	기능재활향상 오감자극 사회성 증진 감정표현의 표출을 통한 자아인식
	정리	<ul style="list-style-type: none"> • 작품 및 소감 발표하기 • 이름표 붙이기 	자아발현 성취감 향상
2	도입	<ul style="list-style-type: none"> • 지난 회기 회상 및 발표 • 인사하기 • 재료 나누어 갖기 	흥미유발 집중력유도
	전개	<ul style="list-style-type: none"> • 콩나물로 기를 수 있는 불린 콩을 선별한다. • 선별한 콩을 시루에 담아 손으로 펴고 물을 준다. • 자기 이름이 적힌 시루에 주기적으로 물주기를 유도한다. 	기능재활향상 결실에 대한 성취감 증진
	정리	<ul style="list-style-type: none"> • 작품 및 소감 발표하기 • 이름표 붙이기 	자아발현 성취감 향상

5	도입	<ul style="list-style-type: none"> • 지난 회기 회상 및 발표 • 인사하기 • 재료 나누어 갖기 	<p>흥미유발 집중력유도</p>
	전개	<ul style="list-style-type: none"> • 화분과 식물을 분리한다. • 식물의 뿌리가 다치지 않도록 자리 잡은 후 색 돌로 자리 잡아준다 • 용기 안에 물을 2/3 넣는다 • 자기 이름이 적힌 용기를 주기적으로 관리하도록 유도한다 	<p>기능재활향상 창의력 증진 자존감 향상</p>
	정리	<ul style="list-style-type: none"> • 작품 및 소감 발표하기 • 이름표 붙이기 	<p>자아발현 성취감 향상</p>
3	도입	<ul style="list-style-type: none"> • 지난 회기 회상 및 발표 • 인사하기 • 재료 나누어 갖기 	<p>흥미유발 집중력유도</p>
	전개	<ul style="list-style-type: none"> • 씨앗들을 만져보고 성장 후의 모습과 비교해본다 • 씨앗들을 화분에 담아 손으로 심는다 • 대상자들이 관리할 수 있는 정도에 따라 화분을 선정하고 이름과 영역을 표시한다 • 자기 이름이 적힌 화분을 주기적으로 관리하도록 유도한다 	<p>기능재활향상 사회성 증진 책임감 향상 결실에 대한 성취감 증진</p>
	정리	<ul style="list-style-type: none"> • 작품 및 소감 발표하기 • 이름표 붙이기 	<p>자아발현 성취감 향상</p>
7	도입	<ul style="list-style-type: none"> • 지난 회기 회상 및 발표 • 인사하기 • 재료 나누어 갖기 	<p>흥미유발 집중력유도</p>
	전개	<ul style="list-style-type: none"> • 꽃향기 및 촉감을 느껴본다 • 다양한 꽃으로 자기표현과 함께 조각케이크 모양으로 장식한다 • 개별꽃마다 자식의 이름을 호명하며 꽂아준다 • 혼자서 꽃을 자르고 꽃을 수 있도록 유도한다 	<p>기능재활향상 긍정적 태도 유도 정서적 안정 가족애 강화</p>
	정리	<ul style="list-style-type: none"> • 작품 및 소감 발표하기 • 이름표 붙이기 	<p>자아발현 성취감 향상</p>
4	도입	<ul style="list-style-type: none"> • 지난 회기 회상 및 발표 • 인사나누기 • 재료 나누어 갖기 	<p>흥미유발 집중력유도</p>
	전개	<ul style="list-style-type: none"> • 동백꽃을 꽃잎과 줄기로 분리해서 꽃잎만 그릇에 담는다. • 레몬을 썰고 깨끗한 동백꽃잎과 함께 끓여준다 • 익반죽이 된 떡을 송편처럼 만든다. • 송편 속에 고물을 넣어준다 • 동백꽃잎차가 완성되면 송편과 함께 식용한다. 	<p>감사와 행복의 감정표현 사회성 증진 결실로 인한 성취감</p>
	정리	<ul style="list-style-type: none"> • 작품 및 소감 발표하기 • 이름표 붙이기 	<p>자아발현 성취감 향상</p>

4) 사후조사

사후조사는 실험군에게 프로그램이 종료 후 2일 이내에 실험군과 대조군에게 양일에 걸쳐 설문지를 이용하여 대상자의 문제행동, 인지기능, 수면상태 및 일상생활 수행능력에 대한 것을 연구자와 연구 보조원이 읽어준 후 응답한 것을 기록하였다.

5. 자료수집 기간 및 수집 방법

자료수집 기간은 2013년 12월 28일부터 2014년 1월 30일까지이다. 본 연구는 제주대학교 생명윤리심의위원회 심의를 거쳐 시행하였다. 실험처치의 확산으로 인한 오류를 방지하기 위해 실험군과 대조군간의 거리는 약 1시간 거리에 위치 한 곳으로 선정하였다. 자료수집 할 제주도 소재 2개(A, B)이 노인요양시설을 방문하여 연구취지와 목적을 설명하고 기관장의 허락을 받았다. 자료수집은 대상자의 정서적 안정을 위해 조용하고 자극이 없는 면담실에서 실시하였다. 연구대상자에게 연구의 목적과 진행절차와 대상자가 언제든지 중단할 수 있는 권리 등이 포함된 연구 참여 동의서에 대한 설명과 프로그램 진행 중 사진촬영에 대한 구두 동의를 받았으며, 법적대리인에게 구두 또는 전화로 먼저 동의를 구한 후 동의서에 서명을 통해 연구를 진행하였다. 치매노인과 보호자에게 연구 목적, 필요성 및 절차, 대상자의 익명성, 비밀보장, 설문결과는 연구의 목적으로만 사용되는 것을 설명한 후 연구 참여 동의서를 연구자가 직접 받았다. 원예 프로그램 중 언제든지 철회가 가능하다고 설명한 후 중재를 시행하였다.

6. 자료 분석

수집된 자료는 프로그램 전 실험군과 대조군의 종속변수들의 정규분포 여부는

Kolmogorov-Smirnov test로 하였다. 수집된 자료는 SPSS WIN 21.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 1) 실험군과 대조군의 일반적 특성, 결과 변수의 사전 조사에 대한 동질성 검정은 Chi-square test, Fisher's exact test 및 t-test로 분석하였다.
- 2) 실험군과 대조군의 원예 프로그램에 대한 문제행동, 인지기능, 수면상태 및 일상생활수행능력의 효과 차이는 independent t-test로 분석하였다.
- 3) 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's α 로 측정하였으며, 통계적 유의성은 $p < .05$ 수준에서 채택하였다.

7. 윤리적 고려

본 연구는 제주대학교 생명윤리심의위원회 심의를 거쳐 시행하였다. 연구대상 노인과 법적대리인에게 구두 또는 전화로 먼저 연구의 목적과 진행절차 및 대상자가 언제든지 중단할 수 있는 권리 등이 포함된 연구 참여와 프로그램 진행과정 중 사진촬영에 대한 설명을 하고 연구 참여 의사를 확인하여 법적대리인이나 대상자에게 서면동의를 받은 후 연구를 진행하였다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성과 집단 간 동질성 검증

1) 일반적 특성

본 연구의 대상자는 실험군 25명, 대조군 25명으로 총 50명이었다. 평균 연령은 실험군 78.08세, 대조군은 77.60세로 대상자 평균이 77.84세이었다. 실험군과 대조군 간에 연령, 성별, 배우자 유무, 거주기간, 교육정도의 일반적 특성은 통계적으로 유의한 차이가 없었다<Table 2>.

Table 2. Homogeneity Test of General Characteristics

Variables	Categories	Total (n=50)	Exp. (n=25)	Cont. (n=25)	X ² or t	p
		n (%) or Mean ± SD				
Age (yr)		77.84 ± 6.63	78.08 ± 6.87)	77.60 ± 6.60	0.995	.253
Gender	Male	14 (28.0)	6 (24.0)	8 (32.0)	0.397	.529
	Female	36 (72.0)	19 (76.0)	17 (68.0)		
Spouse	Yes	13 (26.0)	4 (16.0)	9 (24.0)	2.599	.107*
	No	37 (74.0)	21 (84.0)	16 (64.0)		
Duration of Residence (months)	1~5	32 (64.0)	19 (76.0)	13 (52.0)	3.125	.140
	6~9	18 (36.0)	7 (28.0)	12 (48.0)		
Education	≤Elementary school	27 (54.0)	13 (52.0)	14 (56.0)	0.081	.777
	≥Middle school	23 (46.0)	12 (48.0)	11 (44.0)		

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group *Fisher's exact test result.

2) 실험 전 종속변수에 대한 동질성

실험 전 실험군과 대조군의 문제행동, 인지기능, 수면상태 및 일상생활수행능력의 종속변수는 통계적으로 유의한 차이가 없었다<Table 3>.

Table 3. Homogeneity of Measurement Variables between Groups

Variables	Range	Exp. (n=25)	Cont. (n=25)	t	p
		Mean ± SD	Mean ± SD		
Problematic Behaviors	0-99	42.64 ± 14.00	37.72 ± 13.43	1.27	.211
Cognition	15-23	17.08 ± 2.25	16.84 ± 2.01	0.40	.693
Sleep	15-60	34.04 ± 7.55	36.24 ± 7.92	-1.01	.320
Activities of Daily Living	10-40	10.12 ± 4.12	11.96 ± 2.88	-1.83	.073

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group

2. 가설검증

가설검정 결과는 Table 4와 같다.

1) 가설 1

‘원에 프로그램을 제공받은 실험군은 대조군에 비해 문제행동이 감소할 것이다’는 중재 전에 비해 중재 후에 문제행동이 실험군은 16.68점 감소되었으나 대조군은 1.96점 감소되어 통계적으로 유의한 차이를 보여($t=-3.02, p=.004$) 지지되었다.

2) 가설 2

‘원예 프로그램을 제공받은 실험군은 대조군에 비해 인지기능이 증가할 것이다’는 실험군의 MMSE-K가 중재 전 17.08점에서 중재 후 18.84점 증가하였으나 대조군은 중재 전 16.84점에서 16.76점으로 감소되었다. 프로그램 중재 전·후 실험군은 1.76점 증가하였으나 대조군은 0.80점 감소하여 두 집단 간에 유의한 차이를 보여($t=3.16, p=.003$) 지지되었다.

3) 가설 3

‘원예 프로그램을 제공받은 실험군은 대조군에 비해 수면상태가 양호해질 것이다’는 실험군은 중재 전 34.04점에서 중재 후 40.00점 증가하였으나, 대조군은 중재 전 36.24점에서 중재 후 35.84점으로 감소하였다. 프로그램 중재 전·후 실험군은 5.96점 증가하였으나, 대조군은 0.40점 감소되어 두 집단 간에 유의한 차이가 있어($t=2.78, p=.008$) 지지되었다.

4) 가설 4

‘원예 프로그램을 제공받은 실험군은 대조군에 비해 일상생활수행능력이 증가할 것이다’는 실험군은 중재 전 10.12점에서 중재 후 12.40점 증가되었으나, 대조군은 중재 전 11.96점에서 중재 후 11.76점으로 감소하였다. 중재 전·후 실험군은 2.28점 증가하였으나 대조군에서는 0.20점 감소되어 두 집단 간에 유의한 차이가 없어($t=0.71, p=.479$) 기각되었다.

Table 4. Effects of Horticultural Therapy Programs on Problematic Behaviors, Cognition, Sleep, and Activities of Daily Living

Variables		Pretest (A)	Posttest (B)	Difference (B-A)	t	p
		Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD		
Problematic Behaviors	Exp.	42.64 ± 14.00	25.96 ± 10.68	-16.68 ± 10.41	-3.02	.004
	Cont.	37.72 ± 13.43	35.76 ± 12.45	-1.96 ± 8.22		
Cognition	Exp.	17.08 ± 2.25	18.84 ± 2.54	1.76 ± 1.96	3.16	.003
	Cont.	16.84 ± 2.01	16.76 ± 2.09	-0.80 ± 0.76		
Sleep	Exp.	34.04 ± 7.55	40.00 ± 4.28	5.96 ± 6.37	2.78	.008
	Cont.	36.24 ± 7.92	35.84 ± 6.14	-0.40 ± 4.05		
Activities of Daily Living	Exp.	10.12 ± 4.12	12.40 ± 3.22	2.28 ± 2.21	0.71	.479
	Cont.	11.96 ± 2.88	11.76 ± 3.13	-0.20 ± 1.26		

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group.

A=pretest; B=posttest

IV. 논 의

노인요양시설에서 치매치료는 치매노인의 기능을 최대한 보존하면서 적절한 관리를 통한 심리·사회적 접근방법으로 활용되고 있으며(Grasel, Wiltfang, & Kornhuber, 2003), 그 중 원예 프로그램은 식물을 재배하는 과정에서 대상자들이 간호제공자의 역할을 수행함으로써 자율성의 증가, 긍정적인 정서와(김기주, 2004) 성취감을 가지게 된다.

본 연구는 노인요양시설의 치매노인을 대상으로 원예 프로그램이 문제행동, 인지기능, 수면상태 및 일상생활수행능력에 미치는 효과를 규명하기 위해 시도되었다.

본 연구에서 문제행동이 원예 프로그램을 제공받은 실험군이 중재 전 42.6점에서 중재 후 26.0점으로 중재 전·후 통계적 유의한 차이가 있어 본 프로그램이 치매노인의 문제행동 감소에 효과가 있는 것으로 나타났다. 문제행동이 실험군은 16.7점 감소한데 비해 대조군은 2.0점 감소한 결과를 보였다. 이는 원예 프로그램을 제공하였을 때 문제행동이 감소한다는 기존의 연구 결과(김신미 등, 2003; 김부영과 김정선, 2001; 강문희, 2005)와 유사하였다. 노인요양시설 노인을 대상으로 동일한 프로그램을 적용한 연구가 없어 비교 시 제한점은 있으나 노인요양시설의 치매노인 10명을 대상으로 흙을 만지고 재료를 자르거나 다듬고 몸을 움직이면서 불안이나 공격성 등이 적절히 배출되어 문제행동이 감소된 김부영과 김정선(2001)의 결과와 일치하였으며, 손영미(2011)의 주 2회 20회기 단기간에 걸쳐 구조적 회상요법을 적용한 집단 미술치료 적용 후 문제행동이 감소하였다는 결과와 일치하였다. 3주간 치매노인을 대상으로 신체적 활동프로그램을 중재하여 문제행동이 유의하게 감소한 김신미 등(2003)의 연구결과와 매일 콩나물과 미나리를 이용한 원예 프로그램을 6주간 실시한 강문희(2005)의 연구에서 3주 간격으로 2회 분석한 결과 중재 3주 후에 문제행동이 빠른 감소를 보이다가 4주차부터 6주차 사이에는 변화가 없는 것으로 나타났다. 본 연구의 프로그램은 1주 2회 4주 동안 제공되었고, 매일 실험군에게 규칙적인 시간에 신체를 움직이고, 반복적

이고 지속적인 활동을 하게 함으로써 시간의 경과에 따라 문제행동이 효과적으로 감소되었다. 또한 새로운 기술을 요구하지 않으며 재배와 수확과정이 용이한 원예 프로그램의 특성으로 정신적·신체적 편안함과 즐거움을 느끼며, 운동기능 및 안정성을 자각하여 자신을 조절하고 노인요양시설에서 단조로워질 수 있는 생활에 적절한 자극을 제공함으로써 치매노인에게 문제행동을 감소시키는데 효과적이었다. 원예 프로그램의 모든 과정이 끝난 직후 측정된 대상자들의 문제행동을 분석한 결과 치매노인의 문제행동이 감소될 수 있음을 확인할 수 있었다. 이에 반복연구를 통하여 평가기간에 따른 문제행동 빈도를 비교할 것을 제안한다.

본 연구에서 원예 프로그램을 제공받은 실험군의 인지기능이 중재 전 17.1점에서 중재 후 18.8점으로 중재 전·후 통계적 유의한 차이가 있어 본 프로그램이 치매노인의 인지기능 향상에 효과가 있는 것으로 나타났다. 인지기능이 실험군은 1.8점 증가한데 비해 대조군은 0.8점 감소한 결과를 보였다. 이는 이윤정과 김신미(2004)의 4주간 매일 콩나물과 미나리 기르기의 수경재배를 제공한 결과 인지기능이 유의하게 증가한 것으로 연구결과를 제시하였고, 김정순과 정정심(2005)의 치매노인을 대상으로 민속놀이를 4주간 제공한 결과 인지기능이 증가한 것으로 제시한 연구결과와 유사한 것으로 나타났다. 조문경(2008)의 연구에서 약물치료한 군에 비해 약물치료와 원예치료를 병행하는 군에서 다양한 식물과 소재의 특징에 따라 식재할 자리를 계획하고 수행하는 작업을 통해 시공간적 지각 및 구성능력이 증가되었다는 결과와 유사하였다. 이러한 결과는 경증이나 중등도 치매노인에 대한 중재가 중증 치매를 대상으로 한 경우보다 효과적이었다(이윤정과 김신미, 2004; 이에란, 2012). 본 연구에서 원예 프로그램을 받지 않은 대조군보다 실험군이 중재 전보다 시간에 대한 지남력, 장소 지남력, 기억 및 회상, 언어기능, 시공간구성능력에 대한 인지기능이 프로그램을 통해 증가한 것으로 나타남으로써 원예 프로그램은 치매 노인들의 대뇌활동을 지속적으로 자극시키고 강화시키는 간호중재방법으로 제안한다. 또한 손기철 등(2006)의 연구결과에서 식물 이름을 반복학습하고 재배방법과 식물을 관찰하고 상한 부분을 제거하는 활동은 수 개념과 어휘력, 시공간 등의 인지적 기능을 강화하게 되었다. 지난 회기에 했던 프로그램을 회상하고 프로그램 시작할 때 날짜를 인식하여 시간에 대한

지남력, 기억등록을 강화시키고, 준비물을 소개하면서 나오는 식물들의 이름을 물어보고, 만져보고, 냄새를 맡는 등의 오감을 자극하는 인지기능에 자극을 주었다는 결과와 유사하였다. 이에 추후 반복적인 연구를 통한 효과 확인과 원예 프로그램의 표준화가 선행되어야 할 것이다.

본 연구에서 수면상태가 원예 프로그램을 제공받은 실험군이 중재 전 34.0점에서 중재 후 40.0점으로 중재 전·후 통계적 유의한 차이가 있어 본 프로그램이 치매노인의 수면상태 향상에 효과가 있는 것으로 나타났다. 수면상태가 실험군은 6.0점 증가한데 비해 대조군은 0.4점 감소한 결과를 보였다. 이는 원예 프로그램이 수면상태에 긍정적인 효과가 있는 것으로 제시한 김정남, 송미옥과 권윤희(2010)의 연구결과와 유사하였다. 본 연구에서 실험군의 수면상태가 긍정적으로 변화하였는데 이는 대부분이 완화요법에 비해 식물을 재배하고 가꾸는 일에 능동적으로 참여하며, 1회 프로그램으로 끝나는 것이 아닌 매일 정해진 시간에 식물 관리와 물주기 등과 같은 소일거리를 제공하여 책임감과 프로그램에 집중을 유도하며 수면상태에 긍정적인 결과가 나타났다. 노인요양시설 간호사가 치매노인에게 낮에 소일거리와 책임감을 부여하는 간호중재로 적극적으로 활용할 수 있도록 추후 반복적인 연구를 통하여 확인 할 필요가 있다.

마지막으로 본 연구에서 일상생활수행능력이 원예 프로그램을 제공받은 실험군은 중재 전 10.12점에서 중재 후 12.40점 증가되었으나, 대조군은 중재 전 11.96점에서 중재 후 11.76점으로 감소하였다. 중재 전·후 실험군은 2.28점 증가하였으나 대조군에서는 0.20점 감소되어 두 집단 간에 유의한 차이가 없었다. 이는 박정숙, 이현지와 김미은(2003)이 제시한 연구결과에서 일상생활수행능력의 증가는 있으나 유의하지 않은 것으로 나타난 것과 유사하였다. 이윤정과 김신미(2004)의 시설입소 치매환자를 대상으로 매일 4주간의 콩나물과 미나리 재배를 하도록 하여 일상생활수행능력이 증가 된 연구 결과와는 일치하지 않았다. 이는 매일 똑같은 프로그램을 통해 소근육이 발달되었기에 일상생활수행능력이 증가 되었으리라 된다. 본 연구에서는 주 2회 4주간 매회 다르게 원예 프로그램을 실시하여 일상생활수행능력에 효과가 나타나지 않았다고 사료되며 추후 지속적인 연구를 통하여 확인할 필요가 있다.

본 연구 결과에서 치매노인을 대상으로 4주간 매주 2회 50분간 8회기 원예 프

로그램을 제공한 결과, 문제행동의 감소와 인지기능, 수면상태에 효과가 있었다. 원예 프로그램은 사계절 내내 교육이나 기술이 요구하지 않으며 치매노인에게 익숙하여 성취감과 순응도를 유지하여 다른 프로그램보다 효과적인 간호중재방법이라 할 수 있다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 제주시에 소재한 2곳의 노인요양시설의 치매노인을 대상으로 편의 표집하여 진행한 연구이므로 전체 치매노인으로 일반화하기에는 신중을 기할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서 자료 수집은 치매환자의 응답에 의존하므로 실제보다 과소평가될 가능성을 배제할 수 없다. 따라서 연구결과의 일반화에 신중을 기해야 하며, 이를 수정 보완한 연구의 개발과 반복연구가 필요하다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

노인요양시설에서 치매치료는 치매노인의 기능을 최대한 보존하면서 심리·사회적인 치료접근을 통해 인지기능의 향상과 행동심리증상의 감소를 위한 비약물요법의 중요성이 제기되고 있다. 원예 프로그램은 치매노인에게 익숙한 활동으로 프로그램 참여와 지속이 용이하고 간호사에 의한 간호중재 방법으로 활용 가능성이 높다. 본 연구는 원예 프로그램을 통해 문제행동, 인지기능, 수면상태 및 일상생활수행능력에 대한 효과를 파악하기 위한 비동등성 대조군 전후 실험설계이다.

연구 대상은 제주도 노인요양시설의 65세 이상 노인 중 치매 진단을 받고 MMSE-K 가 15점 이상 23점 미만인 치매노인으로 본 연구에 참여를 동의한 실험군 25명, 대조군 25명으로 구성되었다.

자료 수집은 2013년 12월 28부터 2014년 1월 30일까지 이루어졌으며, 원예 프로그램의 효과 차이를 보기 위해 실험군과 대조군에게 프로그램이 진행되기 전 사전 조사와 일 주 2회의 4주 프로그램을 적용한 후에 사후조사를 실시하였다.

수집된 자료는 SPSS WIN 21.0 프로그램을 이용하여 t-test, Chi-square test, Fisher's exact test, independent t-test로 분석하였다.

본 연구 결과는 다음과 같다.

- 1) 원예 프로그램을 제공받은 치매노인은 원예 프로그램을 제공받지 않은 치매노인보다 문제행동이 유의하게 감소하였다($t=-3.02, p=.004$).
- 2) 원예 프로그램을 제공받은 치매노인은 원예 프로그램을 제공받지 않은 치매노인보다 인지기능이 유의하게 증가하였다($t=3.16, p=.003$).

- 3) 원예 프로그램을 제공받은 치매노인은 원예 프로그램을 제공받지 않은 치매노인보다 수면상태가 유의하게 증가하였다($t=2.78, p=.008$).
- 4) 원예 프로그램을 제공받은 치매노인은 원예 프로그램을 제공받지 않은 치매노인보다 일상생활수행능력이 유의하게 증가되지 않았다($t=0.71, p=.479$).

이상의 연구 결과를 종합해 보면 원예 프로그램은 치매노인의 문제행동, 인지 기능 및 수면상태에 유의한 효과가 있음을 확인하였다.

2. 제언

본 연구의 결과를 통해 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 노인요양시설 간호중재로 원예 프로그램을 적극적으로 개발하고 그 효과를 비교하는 연구를 제언한다.

둘째, 4주 이상 지속적으로 원예 프로그램을 치매노인에게 적용하여 문제행동, 인지기능, 수면상태 및 일상생활수행능력에 대한 효과를 검증하는 반복연구를 제언한다.

마지막으로 치매노인에게 임상에서 적용할 수 있도록 각 질환에 맞는 정형화된 원예 프로그램 개발을 위한 연구를 제언한다.

3. 간호학적 의의

본 연구를 통해 간호학적 의의는 다음과 같이 제시할 수 있다.

첫째, 간호이론 측면에서 간호사가 치매노인을 위한 간호중재방법으로 원예 프로그램을 통해 치매노인이 신체적, 정신적, 심리적 간호를 포함하는 총체적인 간호중재방법으로 개발하여 기초자료로 활용될 수 있다.

둘째, 간호연구 측면에서는 원예 프로그램의 효과를 확인하기 위해 실험군과 대조군의 집단을 선정하여 변화를 관찰하고 분석하여 효과를 확인하였다. 원예 프로그램과 관련된 이론 개발과 체계적인 간호 중재를 위한 기초자료를 제공하였다.

마지막으로 간호실무 측면에서는 임상에서 간호사가 치매노인을 대상으로 원예 프로그램을 적용하여 치매노인의 문제행동, 인지기능, 수면상태에 효과적이었으며, 과학적인 근거를 제공하였다. 치매노인의 선호도가 높고, 교육이 필요하지 않아 쉽게 접근이 가능하며, 시간적, 경제적으로 용의하여 지역사회 내 치매노인을 위한 간호중재방법으로 활용할 수 있다.

참고문헌

- 강문희 (2005). 간호중재로서의 원예요법에 관한 고찰. *성인간호학회지*, 13(3), 409-419.
- 강문희. (2005). 원예요법을 적용한 간호중재프로그램이 알츠하이머형 치매노인의 인지, 정서, 의사소통 및 문제행동에 미치는 효과. 박사학위논문, 충남대학교, 대전.
- 김경애. (2003). 시설 치매노인의 문제 행동 사정 도구 개발. 박사학위논문. 서울대학교, 서울.
- 김기주. (2004). 원예치료가 치매노인의 우울과 자아존중감에 미치는 영향. 석사학위 논문, 호남대학교, 광주.
- 김부영. (2000). 원예프로그램이 치매노인의 인지기능, 일상생활능력, 우울, 행동에 미치는 영향. *임상간호연구*, 5(2), 71-88.
- 김부영, 김정선. (2001). 간호중재로서의 원예요법에 관한 고찰. *성인간호학회지*, 13(3), 409-419.
- 김신미, 이윤정, 유수정, 박명자, 김은주, 정은숙. (2003). 신체적 활동 프로그램의 치매 환자 수면과 행동에 미치는 효과. *정신간호학회지*, 12(3), 340-348.
- 김은주. (2003). 치매환자의 간호의존도 영향요인. *대한간호학회지*, 35(6), 705-712.
- 김정순, 정정순. (2005). 민속놀이 프로그램이 치매노인의 인지기능, 일상생활수행능력 및 문제 행동에 미치는 효과. *대한간호학회지*, 35(6), 1153-1162.
- 김주희, 양경희, 안수연, 서문숙, 정주연, 정명실, 최선하. (1998). *노인간호학*. 서울, 현문사.
- 김종임. (2011). 노인요양시설 노인들의 일반적 특성 및 일상생활수행능력과 사회적 지지가 삶의 질에 미치는 영향. *대한보건연구*, 37(1), 97-108.
- 김명화. (2012). 원예치료를 적용한 작업치료적 중재 프로그램이 치매노인의 인지 기능 및 일상생활수행능력에 미치는 영향. 석사학위논문, 광주대학교, 광주.

- 김정남, 송미옥, 권윤희. (2010). 병동형 호스피스 환자를 위한 원예요법의 개발 및 수면의 질과 면역기능에 미치는 효과. *임상간호연구*, 16(3), 39-50.
- 김지애. (2009). 노인요양시설 치매노인의 인지기능, 일상생활수행능력, 불안, 우울에 관한 연구. 석사학위논문, 이화여자대학교, 서울.
- 김현숙. (2008). 향요법 손 마사지가 시설노인의 스트레스, 우울 및 수면에 미치는 효과. 석사학위논문, 공주대학교, 충청남도.
- 김홍렬. (2003). 원예치료학. 대구, 대구카톨릭대학교 출판부.
- 남정자. (2008). 치매노인의 수면장애와 문제행동에 대한 향요법과 마사지의 적용에 효과. 박사학위논문, 이화여자대학교, 서울.
- 박맹순. (2007). 재가노인의 통합적 간호중재프로그램이 치매노인의 인지기능과 일상생활수행능력에 미치는 효과. 석사학위논문, 전남대학교, 광주.
- 박정숙, 이현지, 김미은. (2003). 원예요법이 치매노인의 인지기능, 자아존중감, 우울 및 일상생활수행능력에 미치는 영향. *한국보건간호학회지*, 17(1), 69-82.
- 박중환, 권용철. (1989). 노인용 한국판 Mini-Mental State Examination(MMSE-K)의 표준화 연구 : 제2편: 구분점 및 진단적 타당도. *신경정신의학*, 28(3), 508-513.
- 박중환, 조성완, 손형석. (1995). 노인 기능 상태 평가의 신뢰도. *신경정신의학*, 34(2), 475-483
- 보건복지부. (2013). 치매유병률 조사, <http://www.mw.go.kr>
- 서순이, 장소영. (2009). 아로마 손 마사지가 시설노인 여성의 수면, 우울 및 삶의 질에 미치는 효과. *여성건강간호학회지*, 15(4), 372-380.
- 손기철. (1997). 원예치료에 관하여. *한국원예학회*, 2(3), 3016-3022.
- 손기철, 조문경, 송종은, 김수연, 이손선. (2006). 전문직 원예치료의 실제. 서울, 쿠북.
- 손영미. (2011). 구조적 회상요법을 적용한 집단미술치료가 요양시설 치매노인의 자기표현과 문제행도에 미치는 영향. 석사학위논문, 건국대학교, 서울.
- 송준아, 임영미, 홍(손)귀령. (2008). 요양시설 치매노인의 배회행동. *대한간호학회지*, 38(1), 29-38.
- 송준아, 김효진, 김유경, 박재원. (2013). 치매의 행동심리증상관리를 위한 웹기반

- 요양보호사 교육 프로그램 개발과 효과. *노인간호학회지*, 15(3), 192-204.
- 양희정. (2009). *아로마 발반사마사지가 치매노인환자의 수면, 우울 및 문제행동에 미치는 효과*. 석사학위논문, 조선대학교, 광주.
- 오진주, 송미순, 김신미. (1998). 수면측정도구의 개발을 위한 연구. *대한간호학회지*, 28(3), 563-572.
- 윤순철. (2014). *요양보호사의 치매지식과 치매문제행동 요양부담감*. 석사학위논문, 경상대학교, 경상남도.
- 이애란. (2012). *치매노인들의 정서적 기능향상에 원예치료가 미치는 효과*. 석사학위논문, 조선대학교, 광주.
- 이선영. (2008). 향요법이 손 마사지가 치매노인의 인지기능, 수면장애 및 문제행동에 미치는 효과. *임상간호연구*, 14(2), 115-126.
- 이윤정, 김신미. (2004). 원예 프로그램이 시설 내 치매환자의 인지기능, 일상생활 수행능력 및 악력에 미치는 효과. *성인간호학회지*, 16(1), 123-134.
- 정진숙. (2011). *웃음치료가 시설거주 노인의 수면과 자아존중감에 미치는 효과*. 석사학위논문, 명지대학교, 서울.
- 조문경. (2008). 치매환자의 인지기능 및 행동심리증상 향상을 위한 비약물치료로서의 원예치료. 박사학위논문, 건국대학교, 서울.
- 지승은. (2009). *우리나라 원예치료관련 석·박사학위 논문의 연구경향 분석*. 석사학위논문, 고려대학교, 서울.
- 지혜련. (2003). *치매간호중재 프로그램의 경증 치매노인의 인지기능, 우울, 일상생활수행능력 및 사회적 행동에 미치는 효과*. 박사학위논문, 전남대학교, 광주.
- 진진주. (2010). *의료복지시설 거주노인의 우울, 무력감과 생활만족에 음악활동이 미치는 영향*. 석사학위논문, 경희대학교, 서울.
- 통계청. (2012). *2012 고령자 통계*. from <http://kostat.go.kr/publicsmode/>.
- 허운석, 남경현. (2001). 치매의 치료대책. *한양의대학술지*, 21(1), 35-42.
- 홍(손)귀령. (2011). 익숙함을 이용한 다감각적 자극 프로그램의 효과: 시설입소 치매노인. *대한간호학회지*, 41(4), 528-538.
- 홍영규, 강영실. (2009). 음악프로그램이 치매노인의 인지기능과 문제행동에 미치

- 는 효과. *노인간호학회지*, 11(1), 5-15.
- Ballard, C., Corbett, A., Chitramohan, R., & Aarsland, D. (2009). Management of agitation and aggression associated with Alzheimer's disease: Controversies and possible solutions. *Current Opinion in Psychiatry*, 22(6), 532-540.
- Cerejeira, J., Lagarto, L., & Mukaetova-Ladinska, E. B. (2012). Behavioral and psychological symptoms of dementia. *Frontiers in Neurology*, 3(73), 1-21.
- Seoul National University Hospital. (2009). *Survey of dementia prevalence*. Seoul: Ministry of Health, Welfare, and Family affairs.
- Barthel, D. W., & Mahoney, F. L. (1965). Function evaluation: the Barthel index. *Maryland State Medical Journal*, 14, 61-65.
- Grasel, E., Wiltfang, J., & Kornhuber j. (2003). Non-drug Therapies for dementia: An overview of the current situation with regard to proof of effectiveness. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 15(3), 115-125.
- Fitten, L. J. (2006). Management of behavioral and psychiatric symptoms in dementia. *The Journal of Nutrition Health and aging*, 10, 409.
- Foreman, M. D., & Wykle, M. (1995). Nursing standard of protocol : Sleep disturbance in elderly patient. *Geriatric Nursing*, 16, 238-243.
- Folstein, M. F., & Folstein, S. E., & Mchugh, P. R. (1975). "Mini-mental state": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189-198.
- Korea Dementia Association. (2006). *Dementia: A Clinical approach*. Seoul: Academia.
- Lin, P. W., Cann, W. C., Ng. B. F., & Lam, L. C.. (2007). Efficacy of aromatherapy(lavandula angustifolia)as an intervention for agitated behaviors in Chinese older persons with dementia: a cross-over randomized trial. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 22(5),

405 -410.

- McCurry, S. M., & Ancoli-Israel, S. (2003). Sleep dysfunction in Alzheimer's disease and other dementias. *Current Treatment Options in Neurology*, 5(3), 261 -272.
- Relf, D., & Dorn, S. (1995). Horticulture: meeting the needs of special populations. *HortTechnology*, 5(2), 94-103.
- Snyder-Halpern, R., & Verran, J. A. (1987). Instrumentation to describe subjective sleep characteristic in healthy subjects. *Research in Nursing & Health*, 10(3), 155 -163.
- Woods, R. T. (2001). Discovering the person with Alzheimer's disease: cognitive emotional and behavioral aspects. *Aging & Mental Health*, 5, 7 -16.

<부록 1> 연구 참여 동의서

연구 참여 동의서 (실험군)

연구제목 : 원예 프로그램이 시설거주 치매노인의 문제행동, 인지기능, 수면 및 일상생활수행능력에 미치는 효과

연구자 : 이향란(제주대학교 간호대학 석사과정)

연락처 : 010-2883-2355

이메일 : 7210533@naver.com

본 연구는 제주지역 내 시설거주 치매노인들을 대상으로 원예 프로그램을 통하여 문제행동이 감소되며, 인지기능이 쇠퇴하지 않으며, 수면이 양호해지게 되고 일상생활수행능력이 증가에 도움을 줄 수 있는지 알아보하고자 합니다. 본 연구는 귀하의 질병과정과 시설생활에 관한 특정 정보를 구하기 위해 귀하의 의료기록을 검토할 것입니다. 본 연구에서 귀하는 본 연구자와 1인의 보조진행자가 실시하는 원예 프로그램을 의학연구윤리심의위원회의 심의를 거쳐 승인(승인번호: 2013-3) 후 일주일에 2회(수, 토, 오전 10시), 50분씩 4주 동안 총8회 프로그램을 제공받게 됩니다. 귀하는 원예 프로그램을 시작하기 2일전에 사전검사와 프로그램 종료 2일 후에 사후검사를 위한 설문지 검사를 받게 되며, 매 설문 소요 시간은 연구자의 설명 하에 약 20에서 30분 정도가 소요될 예정입니다.

본 연구는 식물을 이용하는 원예 프로그램으로 위험성이 없는 채소와 꽃을 이용할 예정이며 본 연구에 참여함으로써 연구기간동안 다른 어떠한 불이익이나 위험이 없으며 프로그램 중 혹시 사고가 발생되어도 본 연구자가 배상하지 못함을 양지바라며, 안전관리를 위해 연구자는 최선을 다 할 것입니다. 특별한 비용이나 보상은 없으며 연구기간 동안 필요한 재료와 도구는 연구자가 제공할 것이며 특별한 자격이나 조건은 없습니다. 귀하가 본 연구에 참여하는데 대한 물질적인 보상은 없지만 완성된 완성물은 귀하가 소유할 수 있고 귀하가 원하는 위치에 배치하여도 좋다는 허가를 시설로부터 받았으며 귀하의 참여는 치매 치료에

대한 기여를 하게 될 것입니다.

만약 귀하가 본 연구에 대하여 궁금한 점이 있으면 언제든지 성심껏 답변해드리겠습니다. 귀하가 답변한 정보나 의료기록 및 본 연구과정을 통해 얻은 귀하에 관한 모든 정보는 철저하게 비밀이 보장 될 것이며 연구이외의 목적으로는 사용하지 않을 것을 약속드립니다.

귀하가 본 연구에 참여하기를 스스로 동의한 후에는 귀가 등과 같은 이유 때문이 아니라면 끝까지 참여해주시기 바랍니다. 귀하가 원하시면 언제든지 프로그램을 포기할 수 있으며 만약 귀하의 참여가 귀하의 의학적 상태에 도움이 되지 않는다고 의사에 의해 판단되면 귀하는 언제든지 프로그램을 중단할 수 있으며 이로 인하여 어떠한 치료 상의 불이익도 없을 것입니다.

귀하가 본 연구에 참여하겠다는 자발적인 의사를 아래에 서명란에 표시하여 주십시오. 만약 귀하가 원하신다면 본 동의서의 사본을 귀하에게 드릴 것입니다.

연구를 위하여 시간을 할애하여 주셔서 진심으로 감사드립니다.

참여자(대상자/보호자) : _____(서명)

날 짜 : _____

연 락 처 : _____

연구 참여 동의서 (대조군)

연구제목 : 원예 프로그램이 시설거주 치매노인의 문제행동, 인지기능, 수면 및 일상생활수행능력에 미치는 효과

연구자: 이향란(제주대학교 간호대학 석사과정)

연락처: 010-2883-2355

이메일 : 7210533@naver.com

본 연구는 제주지역 치매노인들의 문제행동, 인지기능, 수면 및 일상생활수행능력이 어떠한지를 알아보고자 합니다. 본 연구는 귀하의 질병과정과 시설생활에 관한 특정 정보를 구하기 위해 귀하의 의료기록을 검토할 것입니다. 본 연구에서 귀하는 의학연구윤리심의위원회의 심의를 거쳐 승인(승인번호: 2013-3) 후 원예 프로그램을 시작하기 2일전에 사전검사와 프로그램 종료 2일 후에 사후검사를 위한 설문지 검사를 받게 되며, 매 설문 소요 시간은 연구자의 설명 하에 약 20에서 30분 정도가 소요될 예정입니다.

본 연구에 참여함으로써 연구기간동안 다른 어떠한 불이익이나 위험이 없으며 혹시 사고가 발생되어도 본 연구자가 배상하지 못함을 양지바라며, 안전관리를 위해 연구자는 최선을 다 할 것입니다. 귀하가 본 연구에 참여하는데 대한 물질적인 보상은 전혀 없지만, 본 연구에 참여함으로써 같은 질환으로 치료받는 노인들에게 기여를 하게 될 것입니다.

만약 귀하가 본 연구에 대하여 궁금한 점이 있으면 언제든지 성심껏 답변해드리겠습니다. 귀하가 답변한 정보나 의료기록 및 본 연구과정을 통해 얻은 귀하에 관한 모든 정보는 철저히 비밀이 보장 될 것이며 연구이외의 목적으로는 사용하지 않을 것을 약속드립니다.

귀하가 본 연구에 참여하기를 스스로 동의한 후에는 귀가 등과 같은 이유 때문이 아니라면 끝까지 참여해주시기 바랍니다. 귀하가 원하시면 언제든지 거부하거나 포기할 수 있습니다.

귀하가 본 연구에 참여하겠다는 자발적인 의사를 아래에 서명란에 표시하여

주십시오. 만약 귀하가 원하신다면 본 동의서의 사본을 귀하에게 드릴 것입니다.

연구를 위하여 시간을 할애하여 주셔서 진심으로 감사드립니다.

참여자(대상자/보호자) : _____(서명)

날 짜 : _____

연 락 처 : _____

<부록 2> 설문지

안녕하십니까?

저는 제주대학교 간호대학 석사과정에 재학 중인 학생입니다.

본 연구는 제주지역 내 시설거주하고 있는 치매어르신을 대상으로 문제행동, 인지기능, 수면 및 일상생활수행능력에 대한 원예 프로그램 간호중재 프로그램을 적용하여 그 효과를 알아보기 위한 설문지입니다. 본 설문은 익명으로 이루어지며, 귀하에 대한 모든 자료는 연구 목적으로만 사용되며, 응답해 주신 내용은 통계법(제 13조 및 14조)에 의해 절대적으로 비밀의 보장됩니다. 연구에 참여하는 동안 언제라도 중도에 그만둘 수 있으며 이에 대해 어떠한 불이익도 없습니다.

본 연구에 사용되는 설문지의 문항들은 옳고 그른 답이 있는 질문들은 아니며, 평소 느끼신 그대로 대답해주시고 모든 문항에 빠짐없이 응답하여 주시기 바랍니다.

2013년 월

제주대학교 일반대학원 간호학과 석사과정

지도교수 : 송 효 정

연구자 : 이 향 란

Tel: 010-2883-2355 / 7210533@naver.com

◆ 일반적 특성 ◆

다음은 귀하의 일반적 특성에 해당하는 곳에 V표 혹은 알맞은 말을 기입하여 주십시오.

1. 연 령 (_____ 세)

2. 성 별 1) 남 () 2) 여 ()

3. 배우자 유무 1) 있다 () 2) 없다 ()

4. 거주기간 1) 1개월 ~ 5개월 () 2) 6개월 ~ 9개월 ()

5. 교육정도 1) 초졸 이하 () 2) 중졸 이상 ()

◆ 문제행동 ◆

다음은 최근 1개월 내에 나타난 빈도 중 어르신에 대해 가장 잘 나타내주는 문항을 하나에 V표 하여 주십시오.

영역	문 항	전혀 나타나지 않음	일주일 에 한번 혹은 한 달에 서너 번	일주일 에 두세 번	매일 혹은 하루에도 여러 번
공 격 성	1. 간호제공자나 다른 사람에게 신체적 해를 끼친다.	0	1	2	3
	2. 자신의 몸에 해를 입힌다.	0	1	2	3
	3. 물건을 과격하게 다루거나 물건을 훼손한다.	0	1	2	3
	4. 간호제공자나 다른 사람에게 욕을 하거나 화를 낸다.	0	1	2	3
	5. 큰소리나 고함을 지른다.	0	1	2	3
	6. 간호제공자나 주위사람들을 무시하거나 얕잡아 보는 말을 한다.	0	1	2	3
초 조 성	7. 자꾸 나가려 하거나 목적 없이 여기 저기를 돌아다닌다.	0	1	2	3
	8. 다른 사람 방이나 부적절한 곳에 들어간다.	0	1	2	3
	9. 한 자리에서 같은 행동을 반복한다.	0	1	2	3
	10. 같은 말이나 질문을 반복한다.	0	1	2	3
	11. 뭔가 해달라고 계속 요구한다.	0	1	2	3
	12. 사소한 일에 불평한다.	0	1	2	3
	13. 이상한 소음을 낸다.	0	1	2	3
	14. 중요하지 않은 물건들을 모아두거나 숨긴다.	0	1	2	3

영역	문항	전혀 나타나지 않음	일주일에 한번 혹은 한 달에 서너 번	일주일에 두세 번	매일 혹은 하루에도 여러 번
저항	15. 옷을 벗으려 하거나 안 입으려고 한다.	0	1	2	3
	16. 기저귀를 안 차려고 하거나 빼내려고 한다.	0	1	2	3
	17. 약을 안 먹으려 한다.	0	1	2	3
	18. 목욕을 안 하려고 한다.	0	1	2	3
	19. 간호제공자의 말을 안 듣고 고집을 부린다.	0	1	2	3
신체증상	20. 환경에 맞지 않게 옷을 입는다.	0	1	2	3
	21. 대변을 만지거나 먹는다.	0	1	2	3
	22. 음식이 아닌 것을 입에 넣는다.	0	1	2	3
	23. 음식을 많이 먹으려고 한다.	0	1	2	3
	24. 밤에 잠을 자지 않고 다른 사람의 수면을 방해한다.	0	1	2	3
	25. 부적절하게 성적인 표현을 한다.	0	1	2	3
신경	26. 앞으로 있을 일에 대해 과도하게 걱정하거나 안전부절 못한다.	0	1	2	3
	27. 새로운 간병인을 낯설어 하여 불안하거나 혼자 있는 것을 싫어한다.	0	1	2	3
	28. 사소한 일에 서운해 한다.	0	1	2	3
	29. 다른 사람과 어울리지 않거나 주변 일에 관심이 없다.	0	1	2	3
	30. 우울하여 울거나 죽고 싶다고 말한다.	0	1	2	3
정신	31. 사실이 아닌 것을 말한다.	0	1	2	3
	32. 근거 없이 다른 사람을 의심하는 말을 한다.	0	1	2	3
	33. 실제 옆에 없는 것을 보거나 듣는 것처럼 말한다.	0	1	2	3

◆ 간이인지검사(MMSE-K) ◆

	점 수	내 용	점 수
지남력	5점	1.오늘은 ① 년 ① 월 ① 일 ① 요일 ① 계절	
	5점	2. 여기는 ① 나라 ① 시도 ① 동리 3. 당신 ① 현재 장소명 ① 몇 층	
기억 등록	3점	4. 물건 이름 ① 비행기 ① 연필 ① 소나무 ##기억력에 관한 검사하고 말하고 3개의 물건 이름을 1초 간격으로 정확히 불러주고 곧 기억해 보라고 하여, 최초 대답에서의 정답개수에 각각 1점씩 부여	
주의 집중 및 계산	5점	5. 100-7 ① -7 ① -7 ① -7 ① -7① -7	
언어 기능	6점	6. 이름-> ① 시계 ① 볼펜 7. 명령시행->①종이를 뒤집고 ①반으로 접고 ①무릎에 놓 기 8. 따라 말하기 ①백문의 붙여일건/ 간장 공장 공장장	
시공 간성	1점	9. 5각형 2개를 겹쳐 그리기(베끼어 그리기)	
기억	1점	10. 4번 문제에서 외우게 하였던 3가지 물건 이름들을 회상 시키기	
이해	1점	11. 옷을 왜 빨아 입나요? 라는 질문	
판단	1점	12. 주민등록증을 주웠을 때 또는 오늘 날씨라고 질문	

◆ 수면상태 ◆

다음은 어르신의 상태를 가장 잘 나타내주는 문항을 하나에 V 표 하여 주십시오.

문항	매우 그렇다	그렇다	아니다	매우 아니다
1. 잠드는데 오래 걸린다.	1	2	3	4
2. 자다가 자주 깬다.	1	2	3	4
3. 자다가 깬 후 다시 잠들기 어렵다.	1	2	3	4
4. 자다가 많이 뒤척인다.	1	2	3	4
5. 잠을 깊이 자지 못한다.	1	2	3	4
6. 수면장애로 인한 문제가 많다.	1	2	3	4
7. 꿈 때문에 잘 못 잔다.	1	2	3	4
8. 잠을 잘 못자는 것이 일생생활에 영향을 준다.	1	2	3	4
9. 잠을 잘 못자는 것이 걱정이 된다.	1	2	3	4
10. 아침에 깬을 때 굉장히 피곤하다.	1	2	3	4
11. 밤에 잠을 매우 잘 잔다. *	1	2	3	4
12. 밤잠이 충분하지 않다.	1	2	3	4
13. 아침에 잠을 깨는 즉시 잠자리에서 일어난다. *	4	3	2	1
14. 낮잠을 많이 잔다.	1	2	3	4
15. 아침에 깬 후 계속 졸리다.	1	2	3	4

* 는 역환산 처리함.

◆ 일상생활수행능력 ◆

다음은 어르신이 현재 일상생활 수행 능력에 대한 질문입니다.
 해당하는 문항을 하나에 V 표 하여 주십시오.

문항	일상생활수행능력	점수
1. 식사	혼자서 한다.	2
	약간의 도움이 필요하다.	1
	먹여드려야 한다.	0
2. 목욕	혼자서 한다.	1
	도움이 필요하다.	0
3. 세면	혼자서 한다.	1
	도움이 필요하다.	0
4. 대변	혼자서 가리며 실금하지 않는다.	2
	가끔 싣다.	1
	못 가린다.	0
5. 소변	혼자서 가리며 실금 없다.	2
	가끔 싣다.	1
	못 가린다.	0
6. 옷차림	혼자서 입는다.	2
	약간의 도움이 필요하다.	1
	입혀 드려야한다.	0

7. 화장실 사용	혼자서 한다.	2
	약간의 도움이 필요하다.	1
	남이 해주어야 한다.	0
8. 이부자리	혼자서 한다.	2
	약간의 도움이 필요하다.	1
	남이 해주어야 한다.	0
9. 걷기	혼자서 걷다.	3
	약간의 도움이 필요하다.	2
	많은 도움이 필요하다.	1
	전혀 움직일 수 없다.	0
10. 계단 오르기	혼자서 한다.	2
	약간의 도움이 필요하다.	1
	엎어드려야 한다.	0

<부록 3> 원예 프로그램

[1회기]

프로그램명	꽃다발 선물하기	일시	2014년 1월 4일
목적	처음만남, 라포 형성하여 원예 프로그램 참여로 식물을 다양한 감각 자극과 공동 작업을 통해 자신 및 타인에 대한 수용, 사회화 증진, 자신의 소중함을 통한 정서적 안정을 유도한다		
준비물	이름표, 장미, 안개꽃, 물, 비닐포장지, 셀로판지, 리본 끈, 가위, 신문지		
	과정	기대효과	
도입 10분	<ol style="list-style-type: none"> 1. 인사하기(자기소개하기) 2. 오늘날짜와 시간 인지(손뼉 치기 : 날짜만큼, 가지개, 손가락운동, 어깨운동) 3. 오늘 주제소개와 재료나누기-꽃을 보면 지금 떠 오르는 사람이 누구인지 발표 4. 프로그램 설명하기-완성작품 보여주기 	<p>흥미 유발 집중력유도</p>	
전개 30분	<ol style="list-style-type: none"> 1. 장미꽃을 선물 받았을 때 기쁨을 상상한다. 2. 꽃송이를 보며 앞과 뒤를 구분하고 지지분한 꽃 잎정리를 한다. 3. 셀로판지 가운데 주먹을 넣고 포장지를 올려준다. 4. 포장지 안의 손을 빼고 올린 포장지의 중간을 잡아 리본으로 묶어준다. 5. 주먹을 뺀 부분에 물을 넣어 물병을 만든 후 장미꽃, 안개꽃을 꽂는다. 	<p>기능재활향상 오감 자극 심리적 안정 자신감 향상</p>	
정리 10분	<ol style="list-style-type: none"> 1. 주변을 정리한다. 2. 원예프로그램 내용 정리하면서 자신의 작품에 이름을 만들어주고 3번씩 부르면서 사랑한다 말한다(예 실이야 사랑해, 실이야 사랑해, 실이야 사랑해) 박수쳐 준다. 3. 다른 사람들이 발표할 때 까지 기다려준다. 4. 아리랑 부르면서 마무리 한다. 	<p>자아발현 성취감 향상</p>	

[2회기]

프로그램명	솔방울 리스 만들기	일시	2014년 1월 8일
목적	어린 시절 솔방울을 가지고 놀던 과거를 회상하면서 손의 기민성과 장악력을 향상시켜주고, 리스를 만들어 선물함으로써 정서적 안정을 도모한다.		
준비물	솔방울, 반쪽이 풀, 가위, 접시, 리스틀, 글루건, 조화, 끈, 가위, 신문지		
	과정	기대효과	
도입 10분	<ol style="list-style-type: none"> 1. 인사하기(지난회기 이야기나누기) 2. 오늘날짜와 시간 인지(손뽀치기:날짜만큼, 기지개, 손가락 어깨운동) 3. 오늘 주제소개와 재료나누기-솔방울을 가지고 무엇일 하면서 어린 시절을 보냈는지 발표해본다. 4. 프로그램 설명하기-완성작품 보여주기 	<p>흥미 유발 집중력유도</p>	
전개 30분	<ol style="list-style-type: none"> 1. 솔방울을 만져보면서 크기, 냄새 등을 관찰한다. 2. 리스에 솔방울을 배치 후 색칠을 한다. 3. 색칠이 마르는 동안 리스에 글루건을 이용해 솔방울을 하나씩 장식한다. 4. 솔방울 사이사이는 조화로 장식한다. 5. 마지막에는 이름표로 장식하게 해준다. 6. 장식하고 싶은 곳이 어딘지 말해보고 벽이면 고틀리를 만들어준다. 	<p>기능재활향상 사회성 증진 자아존재감 인식 정서적 안정 자신감 향상</p>	
정리 10분	<ol style="list-style-type: none"> 1. 주변을 정리한다. 2. 원예프로그램내용정리하면서 자신의 작품에 이름을 만들어주고 3번씩 부르면서 사랑한다 말한다(예 실이야 사랑해, 실이야 사랑해, 실이야 사랑해). 박수쳐준다. 3. 다른 사람들이 발표할 때까지 기다려준다. 4. 아리랑 부르면서 마무리 한다. 	<p>자아발현 성취감 향상</p>	

[3회기]

프로그램명	잔디인형 만들기	일시	2014년 1월 11일
목적	자신의 생각을 표현할 수 있는 창의력 증진, 시각과 촉각 자극, 자기조절을 유도하여 잔디인형을 관리함으로써 수면시간을 관리해주고 배회 등의 문제행동을 감소시켜준다		
준비물	잔디씨, 스타킹, 글루건, 조화, 리본, 끈, 가위, 신문지, 받침		
	과정	기대효과	
도입 10분	<ol style="list-style-type: none"> 1. 인사하기(지난회기 이야기나누기) 2. 오늘날짜와 시간 인지(손뼉치기:날짜만큼, 기지개, 손가락 어깨운동) 3. 오늘 주제소개와 재료나누기 “나는 이런 사람이다”라고 자랑해본다 4. 프로그램 설명하기-완성작품 보여주기 	<p>흥미 유발 집중력유도</p>	
전개 30분	<ol style="list-style-type: none"> 1. 잔디씨를 스타킹에 넣어 자기얼굴을 만든다. 2. 잔디씨가 있는 스타킹을 끈을 이용해 얼굴, 귀, 코를 구분하여 묶어준다. 3. 눈, 볼, 머리 장식을 조화, 리본을 이용하여 장식한다. 4. 잔디인형을 만든 후 받침에 넘어지지 않도록 세워준다. 5. 스프레이를 이용하여 잔디인형에 물을 뿌려준다. 매일 오전 10시, 오후 5시에 10번씩 분무기로 주도록 한다. 	<p>기능재활향상 오감자극 사회성 증진 감정표현의 표출을 통한 자아인식</p>	
정리 10분	<ol style="list-style-type: none"> 1. 주변을 정리한다. 2. 원예프로그램내용정리하면서 자신의 작품에 이름을 만들어주고 3번씩 부르면서 사랑한다 말한다(예 실이야 사랑해, 실이야 사랑해, 실이야 사랑해) 박수쳐준다. 3. 다른 사람들이 발표할 때까지 기다려준다. 4. 아리랑 부르면서 마무리 한다. 	<p>자아발현 성취감 향상</p>	

[4회기]

프로그램명	콩나물 기르기	일시	2014년 1월 15일
기대 효과	콩나물에 매일 물을 줄 수 있도록 교육하고, 관리 방법을 알려주고 인제쫄짜이 날지에 대한 희망과 책임감을 높인다.		
준비물	콩, 시루, 검은 천, 물, 받침		
	과정	기대효과	
도입 10분	<ol style="list-style-type: none"> 1. 인사하기(지난회기 이야기나누기) 2. 오늘날짜와 시간 인지(손뼉치기:날짜만큼, 기지개, 손가락 어깨운동) 3. 오늘 주제소개와 재료나누기 -콩나물 길렀던 기억 이야기하기 4. 프로그램 설명하기-완성작품 보여주기 	<p>흥미 유발 집중력유도</p>	
전개 30분	<ol style="list-style-type: none"> 1. 콩나물 기르기 위해 불린 콩을 선별한다. 2. 불린 콩을 시루에 깔아준다. 3. 시루에 검은 천을 덮어준다. 4. 시루를 놓을 장소를 다른 치매노인들과 의논 후 각자 팻말에 스스로 자기이름을 적게 한다. 5. 양치 후 물을 뿌려준다 매일 오전 10시, 오후 5시에 주도록 한다. 	<p>기능재활향상 결실에 대한 성취감 증진</p>	
정리 10분	<ol style="list-style-type: none"> 1. 주변을 정리한다. 2. 원예프로그램내용정리하면서 자신의 작품에 이름을 만들어주고 3번씩 부르면서 '잘자라'라 말한다(예 실이야 잘 자라, 실이야 잘 자라, 실이야 잘 자라) 박수쳐준다. 3. 다른 사람들이 발표할 때까지 기다려준다. 4. 아리랑 부르면서 마무리 한다. 	<p>-자아발현 성취감 향상</p>	

[5회기]

프로그램명	수경재배	일시	2014년 1월 18일
기대 효과	무지개를 연상하여 과거를 회상하여 '나'의 존재감을 인식한다. 집중력과 표현력을 향상시키며 상상력을 유도한다. 계절감각, 냉감각으로 손의 감각을 자극하고, 도구의 사용을 학습으로 성취감을 유도하며 감각자극과 사회화를 향상시킨다.		
준비물	스파트필름, 테이블 야자, 용기, 꽃가위, 테이프, 신문지, 물		
	과정	기대효과	
도입 10분	<ol style="list-style-type: none"> 1. 인사하기(지난주 식물이 어떤 변화가 있는지 비교) 2. 오늘날짜와 시간 인지(손뼉치기: 날짜만큼, 기지개, 손가락 어깨운동) 3. 오늘 주제소개와 재료나누기 4. 프로그램 설명하기-완성작품 보여주기 	<p>흥미 유발 집중력유도</p>	
전개 30분	<ol style="list-style-type: none"> 1. 화분에서 식물을 꺼낸다. 2. 한손으로는 화분밑바닥을 두세 번 두드린 후 꼭 잡고 다른 한손으로는 식물을 잡고 빼낸다. 3. 흙을 털어 내면서 물로 씻는다. 4. 식물을 용기 안에 뿌리가 다치지 않게 넓게 퍼준다. 5. 용기 안에 물을 뿌리가 잠기도록 넣어준다. 물은 자기가 만든 작품을 관리하도록 교육하고 설명한다. 2일에 한 번 씩 오전 10시에 물을 수경재배하는 용기에 물을 갈아준다. 	<p>기능재활향상 창의력 증진 자존감 향상</p>	
정리 10분	<ol style="list-style-type: none"> 1. 주변을 정리한다. 2. 원예프로그램내용정리하면서 자신의 작품에 이름을 만들어주고 3번씩 부르면서 사랑한다 말한다(예 실이야 사랑해, 실이야 사랑해, 실이야 사랑해) 박수쳐준다. 3. 다른 사람들이 발표할 때까지 기다려준다. 4. 아리랑 부르면서 마무리 한다. 	<p>자아발현 성취감 향상</p>	

[6회기]

프로그램명	채소 가꾸기	일시	2014년 1월 22일
목적	소근육 강화와 다양한 재배로 새로운 경험한다. 친숙한 재료를 이용하여 친근감을 느낄 수 있다. 매일 물을 줄 수 있도록 교육하고, 관리 방법을 알려주고 언제쯤 싹이 날지에 대한 희망과 책임감을 높인다.		
준비물	각종 씨앗, 포트 손가락, 화분, 상토		
	과정	기대효과	
도입 10분	<ol style="list-style-type: none"> 1. 인사하기(지난회기 이야기나누기) 2. 오늘날짜와 시간 인지(손뼉치기: 날짜만큼, 기지개, 손가락 어깨운동) 3. 오늘 주제소개와 재료나누기 4. 프로그램 설명하기-완성작품 보여주기 	<p>흥미 유발 집중력유도</p>	
전개 30분	<ol style="list-style-type: none"> 1. 씨앗을 만져본다. 2. 자기가 관리할 수 있는 포트의 양을 정한다. 3. 포트에 상토를 손가락을 이용해 5번 넣어준다. 4. 상토가 넣어진 곳에 자기가 원하는 씨앗을 3개씩 넣어준다. 5. 다시 포트 안에 상토를 3손가락 넣어준다. 6. 포트 안에 알맞게 물을 준다. 매일 오전 10시, 오후 5시에 분무기를 이용해 물을 준다. 	<p>기능재활향상 사회성 증진 책임감 향상 결실에 대한 성취감 증진</p>	
정리 10분	<ol style="list-style-type: none"> 1. 주변을 정리한다. 2. 원예프로그램내용정리하면서 자신의 작품에 이름을 만들어주고 3번씩 부르면서 사랑한다 말한다(예 실이야 사랑해, 실이야 사랑해, 실이야 사랑해) 박수쳐준다. 3. 다른 사람들이 발표할 때까지 기다려준다. 4. 아리랑 부르면서 마무리 한다. 	<p>자아발현 성취감 향상</p>	

[7회기]

프로그램명	꽃바구니 만들기	일시	2014년 1월 25일
목적	프로그램에 참여한 모든 치매노인의 자신이 할 수 있는 활동을 반복한다. 오감을 자극, 집중력의 증가되고 신체적 활동으로 인한 성취감과 인내심을 유도한다.		
준비물	플로랄 폼, 장미, 소국, 가위, 청자목, 받침, 호일, 물, 대야, 칼, 신문지		
	과정	기대효과	
도입 10분	<ol style="list-style-type: none"> 1. 인사하기 (미나리가 잘 자라고 있는지 이야기나누기) 2. 오늘날짜와 시간 인지(손뼉치기: 날짜만큼, 기지개, 손가락 어깨운동) 3. 오늘 주제소개와 재료나누기 -선물을 받았던 이야기 하기 4. 프로그램 설명하기-완성작품 보여주기 	<p>흥미 유발 집중력유도</p>	
전개 30분	<ol style="list-style-type: none"> 1. 플로랄 폼을 물에 담근 후 케이크 모양으로 자른다. 2. 소국과 청자목을 나누어주고 원하는 길이로 자른다. 3. 가장 큰 소국을 자기라 생각하고 원하는 곳에 꽃아 준 후 나머지들을 이용해 주변을 장식한다. 4. 청자목으로 마무리 한다. 5. 다 꽃은 소국을 받침에 호일로 감싸준다. 	<p>기능재활향상 긍정적 태도 유도 정서적 안정 가족에 강화</p>	
정리 10분	<ol style="list-style-type: none"> 1. 주변을 정리한다. 2. 원예프로그램내용정리하면서 자신의 작품에 이름을 만들어주고 3번씩 부르면서 사랑한다 말한다(예 실이야 사랑해, 실이야 사랑해, 실이야 사랑해) 박수쳐준다. 3. 다른 사람들이 발표할 때까지 기다려준다. 4. 아리랑 부르면서 마무리 한다. 	<p>자아발현 성취감 향상</p>	

[8회기]

프로그램명	허브차 마시기	일시	2014년 1월 29일
목표	재배한 콩나물과 채소를 거두면서 성취감과 책임감 증진을 유도한다. 겨울에 많이 보는 동백꽃잎차를 만들고 마시면서 감각자극과 사회화를 향상 시킨다		
준비물	동백꽃, 레몬, 냄비, 물, 떡 반죽, 팔고물, 참기름, 칼		
	과정	기대효과	
도입 10분	<ol style="list-style-type: none"> 인사 -콩나물은 얼마나 자랐어요, 혹시 반찬으로 해서 먹었나요?, 꽃바구니는 잘 있나요 날짜, 일, 계절에 대해 이야기 한다 -오늘이 몇 일이죠? : 날짜만큼 손뼉을 친다. 오늘 주제소개 재료나누기 -겨울에 피는 꽃이 무엇이 있나요, 그건 먹을 수 있을까요? -동백꽃잎차를 보여주면서 색깔과 맛이 어떤지 말해주세요? 	<p>흥미 유발 집중력유도</p>	
전개 30분	<ol style="list-style-type: none"> 동백꽃을 꽃잎과 줄기로 분해해서 꽃잎만 그릇에 담는다. 레몬을 썰고 한 개씩 맛보도록 한다. 레몬과 동백꽃잎을 넣은 후 끓여 준다. 익반죽이 된 떡을 송편처럼 둥글게 만든다. 송편에다 고물을 넣어 준다. 동백꽃잎차가 완성될 때 까지 송편을 먼저 먹지 않고 완성된 후 함께 먹을 수 있도록 기다린다. 동백꽃잎차를 찻잔에 넣어준다. 	<p>감사와 행복의 감정표현 사회성 증진 결실로 인한 성취감</p>	
정리 10분	<ol style="list-style-type: none"> 주변을 정리한다. 프로그램을 하면서 느낀 점을 이야기 한다. 식물들을 계속 잘 기르도록 한다. 다른 사람들이 발표할 때까지 기다려준다. 아리랑 부르면서 마무리 한다. 	<p>자아발현 성취감 향상</p>	

<부록 4> 원예 프로그램 활동사진



Abstract

The Effects of Horticultural Therapy Programs on Problematic Behaviors, Cognition, Sleep, and Activities of Daily Living in Older Adults with Dementia

Lee, Hyang-Ran

Department of Nursing

Graduate School of Jeju National University

(Supervised by prof. Song, Hyo Jeong)

Advanced medical treatment and improved economic standards have extended the life expectancy. Therefore, the number of older adults with dementia and the frequency of use for sanitarium service have dramatically increased. The importance of non-pharmacology has emerged in long term care facilities to improve cognitive skills and to decrease behavioral and psychological symptoms by means of psychological and social medical approaches while preserving the function of older adults with dementia. Focusing on the effect of horticultural therapy for older adults with dementia through researches are required.

The study was designed to use a nonequivalent control group pretest-posttest design. The subjects of the study were older adults with dementia who were currently staying in long term care facilities in Jeju island, whose MMSE-K scores were higher than 15 and less than 23. The 25 older adults with dementia were assigned to the experimental group and 25 to the control group, in two long term care facilities. Horticultural therapy programs were implemented to the experimental group twice per week (fifty minutes) for 4 weeks.

Research data were collected from December 28th, 2013 to January 30th, 2014. The dependant variables of the research were used in each session to observe and

record the reaction of the participants; the use of maladaptive behavior was supported by the Problematic behavior measuring tool developed by Kim Kyung-ae in 2003, the use of cognition has been supported by MMSE-K developed by Kwon Yong-chul and Park Jong-han in 1989, the use of sleep has been aided by the sleep scale revised by Oh Jin-joo, Song Mi-soon, and Kim Shin-mi in 1998, and the use of activities of daily living has been aided by Barthel ADL Index revised by Park Jong-han in 1995.

The data analysis has utilized t-test, Chi-square test, Fisher exact test, and independent t-test using the SPSS WIN 21.0 program.

The results were as follows.

1) "The first hypothesis, that the group with the horticultural therapy will show a decrease in Problematic behavior compared to the other group without therapy, has been supported because the statistical difference between the groups was significant" ($t=-3.02$, $p=.004$).

2) "The second hypothesis, that the group with the horticultural therapy will show a increase in cognition compared to the group without therapy, has been supported because the statistical difference between the groups was significant" ($t=3.16$, $p=.003$).

3) "The third hypothesis, that the group with the horticultural therapy will pose a better sleep state compared to the group without therapy, has been supported because the statistical difference between the groups was significant" ($t=2.78$, $p=.008$).

4) "The fourth hypothesis, that the group with the horticultural therapy will show an improvement in activities of daily living compared to the group without therapy, has not been supported because the statistical difference between the groups was rejected" ($t=0.71$, $p=.479$).

The results have revealed that receiving horticultural therapy affected the

problematic behavior to decrease, improved cognition and sleep state, and advocated the scientific evidence that supports the use of horticultural therapy as nursing intervention. The utilization of this therapy is positive in the fact that it not only considers the state of older adults with dementia economic conditions, and older adults' preference, but also does not require new technologies.

Keywords : Dementia, Horticultural therapy, Problematic behavior, Cognition, Sleep, Activities of daily living