

가정방문 인지 및 신체활동 작업치료 프로그램이 재가 치매환자의 인지, 우울 및 삶의 질에 미치는 효과

윤현성^{*}, 이강숙^{*,***}, 정원미^{***}, 박용준^{***}, 박한울^{***}

^{*} 가톨릭대학교 보건대학원, ^{**} 가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실, ^{***} 동남보건대학교 작업치료학과

Effects of home-based cognitive and physico - occupational therapy program on cognitive function, depression and quality of life in dementia patients of a community

Hyun-Sung Yoon^{*}, Kang-Sook Lee^{*,***}, Won-Mee Jeong^{***}, Yong-Jun Park^{***}, Hanul Park^{***}

^{*} Graduate School of Public Health

^{**} Department of Preventive Medicine, College of Medicine, The Catholic University of Korea

^{***} Department of Occupational Therapy, Dong-nam Health University

<Abstract>

Objectives: The aim of this study was to examine the effects of home-based cognitive physico-occupational therapy(HBCPOT) on cognitive function, depression, and quality of life in dementia patients, using a cognitive impairment model. **Methods:** The data was analysed for Mini-Mental State Examination-Korean version (MMSE-KC) for assessing cognitive function, Quality of life-Alzheimer's Disease (QOL-AD) and Geriatric Depression Scale (GDS) in 31 dementia patients who received home-based cognitive physico-occupational therapy for one hour once a week for 12 weeks by a trained occupational therapist at the Dementia Prevention and Management Center of Y-city during 2011-2013. **Results:** Among these 31 patients, 18(58.1%) were female, and 25(80.6%) had Alzheimer's Disease. After HBCPOT, the mean scores of MMSE-KC and QOL-AD were significantly improved, but GDS score was not significantly decreased. **Conclusions:** It was suggested that HBCPOT was effective in improving cognitive function and quality of life.

Key words: dementia, home-based cognitive occupational therapy program, cognitive function, quality of life, depression

I. 서론

우리나라의 경우 2014년 65세 이상의 노인인구가 전체의 12.7%로 고령화 사회에 접어들었으며 (Statistics Korea, 2014) 2018년 노인인구가 14.3%로 고령 사회로 진입 하게 될 전망이다. 우리나라는 현재 다른 선진국에 비해 노인 인구의 증가 속도가 빠르게 늘어나고 있으며 이에 따라 노인의 만성 질환 또한 증가하고 있다(Kim, 2012; Statistics Korea, 2011). 노인의 대표적인 만성질환이 치매로서 우리나라의 치

매 유병률을 보면 2012년 9.18%에서 2015년에는 15.06%로 급격히 상승 하고, 발병률은 2030년에는 12만 명, 2050년에는 271 만 명으로 20년마다 약 2배씩 증가 할 것으로 예측되고 있다(Seoul National University Hospital, 2013).

치매는 뇌의 기능손상으로 인해 인지기능의 장애를 나타내는 임상 증후군이기에 때문에 노화에 따라 경험하게 되는 기억력 감퇴 보다 훨씬 심각한 결과를 초래하며 여러 인지기능 및 일상생활 등에 영향을 미치게 된다(Oh, Kim, Kim, & Shin, 2002). 또한 치매는 인지기능의 장애와 함께

Corresponding author : Kang-Sook Lee

222, Banpo-daero, Seocho-gu, Seoul, Korea (137-701)

주소: (137-701) 서울 서초구 반포대로 222 가톨릭대 예방의학교실

Tel: +82-2-2258-7381, Fax: +82-2-532-3820, E-mail: leekangs@catholic.ac.kr

• Received: October 30, 2015

• Revised: February 24, 2016

• Accepted: March 4, 2016

우울, 망상, 무감동 등의 행동심리 증상을 함께 동반한다(Shim et al., 2005).

치매환자의 우울 유병률은 0%부터 높게는 86%까지 이른다고 한다. 치매환자는 정상 노인에 비해서 우울수준이 높으며 치매환자의 삶의 질에도 많은 영향을 미친다(Jin, 2009). 치매는 노년기 삶을 무력화 시키는 가장 중요한 질환이며, 삶의 질과 불안의 우울관계는 유의하며 우울과 불안 증상이 많을수록 삶의 질이 떨어지게 된다.

치매환자의 치료가 중요시 되면서 치매환자의 삶의 질에 대한 관심이 많아졌다(The Korean Geriatric Medical Association, 2003). 치매의 치료방법으로는 약물치료와 비약물 치료로 나누어진다. 약물치료의 경우 현재 치매 증상을 완화시켜주는 정도의 연구가 진행 되고 있으나, 증상을 치료하거나 호전시키는 것으로 입증된 약물은 아직까지는 없는 것으로 보고되었다(Luijpen, Scherder, Someren, Swaab, & Sergenat, 2003). 비약물 치료의 경우 치매 노인의 특별한 부작용이 없으며 대표적인 비약물 치료인 작업치료는 다양한 전략적인 방법을 사용하여 인지 기능 및 행동심리 증상을 유지하고 보호자의 부담감을 줄여 주는 방법으로 제시 되었다(Luijpen, Scherder, Van, Swaab, & Sergenat, 2003; Gitlin, Hauck, Dennis, & Winter, 2005; Graff et al., 2006).

우리나라 중증 치매환자의 대부분은 시설에 입소하여 돌봄을 받고 있지만 중증이 아닌 많은 치매환자는 지역사회 안에서 본인 가정에서 생활을 하고 있다(Hwang, Jeong, Lee, Lim, & Kim, 2011). 이렇듯 중증이 아닌 치매환자를 위한 지역사회 중심의 치료 발전의 필요성이 높아지고 있는 것이다(Jeong et al., 2008).

국외연구에서 가정방문 인지 및 신체활동 작업치료의 경우 치매환자를 대상으로 적용 되었을 때 환자의 일상적인 기능을 유지·촉진 시키고 치매환자가 물리적 환경에 적용할 수 있는 기회를 증가시킬 뿐만 아니라 보호자가 환자의 행동변화에 효과적으로 대응할 수 있는 보호 기술 향상에도 도움을 준다고 하였다(Gitlin et al., 2005; Graff et al., 2008; Graff et al., 2007). 국내 연구에서도 치매환자는 익숙한 곳에서 생활을 할 때 정서적으로 가장 안정감을 느끼게 되며, 환자의 능력에 따라서 매일 할 수 있는 일상적인 작업 활동을 중심으로 하는 규칙적인 일과는 치매환자의 가정에서의 기능 증진에 도움이 된다고 보고되었다(Hwang et al., 2011).

현재 우리나라는 중증이 아닌 치매환자를 대상으로 실재적이고 전문적인 치료를 적용한 연구는 미비한 실정이며, 지역사회에 적응하고 참여 할 수 있도록 비약물의 치료적 개입도 부족한 상황이다(Ji, Choi, Cho, & Ju, 2004; Jeong & Lee, 2006). 치매가 진행함에 따라서 치매환자의 일상생활동작이 점점 더 어려워지고 치매환자와 보호자의 삶의 질이 감소되므로 지역사회 치매환자의 치료에 있어 가정방문 인지 및 신체활동 작업치료의 역할이 중요해지고 있다(Burgener, Bakas, Murray, Dunahee, & Tossey, 1998; Gitlin, Corcoran, Winter, Boyce, & Hauck, 2001).

따라서 본 연구는 가정방문 인지 및 신체활동 작업치료 프로그램의 시행 전 후 평가를 통하여 지역사회 거주하는 치매환자의 인지능력 및 삶의 질과 우울수준에 인지 및 신체활동 작업치료 프로그램이 어떠한 효과가 있는지 알아보고자 하였다.

II. 연구방법

1. 연구 대상

2011년부터 2013년까지 Y시 치매예방관리센터에 등록된 치매 환자 중 60세 이상의 노인으로 본 작업치료사가 가정방문 인지 및 신체활동 작업치료 프로그램을 적용한 환자 89명 가운데 동의서 및 평가가 정확한 환자 31명 대상으로 Y시 치매예방관리센터의 동의를 얻어 2015년에 분석을 진행하였다. 또한 모든 평가 자료는 본 작업치료사가 보호자 동의를 얻어 인터뷰를 통해서 설문을 실시하였다.

본 연구의 대상자는 원인과 결과를 이해하고 활동 시 다음 단계를 따를 수 있는 수준에 해당하는 인지수준판별 검사 점수 3.6 ~ 4.2에 속하는 환자로 선정하였다(Allen, 1985).

본 연구는 '가톨릭대학교 임상연구심사위원회'(Institutional review board)의 심의를 거친 후(MC15EASL0021), Y시 치매 예방 관리센터의 기관장과 책임자에게 연구에 대한 설명을 한 후 치료 평가 자료를 확보 후 2차적으로 분석하였다.

2. 연구 도구

1) 인지수준 평가

인지수준의 평가 도구는 CERAD-K의 간이정신상태검사

(Mini-Mental State Examination in Korean version of the CERAD assessment packet: MMSE-KC)를 사용하였다(Kwon & Park, 1989). CERAD-K의 간이정신상태검사 영어판 CERAD와 신경심리가 포함된 MMSE-KC는 시간장소에 대한 지남력(10점)을 알아보는 것으로 각 질문에 맞는 정확한 응답에 대해 1점을 주고, 그 외의 응답은 모두 0점이다.

즉각 회상(3점)은 피검자가 첫 번째 시도에서 따라 말한 응답만으로 평가하였으며 정확히 따라 말한 물건 이름에 각각 1점씩 주었다. 주의력(5점)은 다섯 글자로 된 단어 하나를 말하고 그것을 따라 해 보는 방법이다. 예를 들어 ‘삼천리강산’ 단어를 말한 후 단어를 맨 뒤 글자부터 거꾸로 말하게 한다. ‘산강리천삼’으로 말하면 5점 만점이다. 하지만 글자의 생략, 위치 바꿈, 삽입, 잘못된 위치일 경우 감점을 하였다.

기억 등록(3점)은 3가지 물건을 보여준 후 기억해서 말하는 방법이다. 구성행동(1점)은 그림을 보여주고 따라 그리는 방법이다. 언어기능(6점)은 말하는 대로 그것을 행동에 옮기는 방식으로 총 6가지의 방법으로 각 1점씩 부여하는데 2개의 사물을 보여주고 사물의 이름을 각각 물어봄. (각 1점) ‘간장공장공장’과 같은 어려운 단어를 말해주고 정확히 따라 한 경우 (1점), 종이를 주어 그 종이를 오른손으로 받아 (1점), 반으로 접은 다음 (1점), 무릎 위에 올려놓으세요 (1점). 구성능력 (1점)은 ‘웃은 왜 빨아서 입습니까?’라는 질문에 ‘더러우니까’, ‘깨끗하게 입으려고’ 등의 위생과 청결에 대한 내용이면 정답(1점)이다. 이해력 및 판단 (각1점)은 다른 사람의 주민등록증을 주웠을 때 어떻게 하면 쉽게 주인에게 되돌려 줄 수 있습니까? 라는 질문방식이다. 오답으로 대답하였을시 이런 경우, ‘다른 방법은 없을까요?’라고 한번 더 물어보고, 정답반응을 하면 1점을 줄 수 있다. ‘웃은 왜 빨아서 입습니까?’라는 질문에 ‘더러우니까’, ‘깨끗하게 입으려고’ 등의 위생과 청결에 대한 내용이면 정답(1점)이다. MMSE-KC의 경우 최고 점수는 30점으로 점수가 높을수록 인지기능 정도가 높은 것을 의미한다.

2) 노인우울척도

우울수준 검사로는 한국형 노인 우울증 측정 평가지 GDS (Geriatric Depression Scale: GDS) 사용하였다(Yesavage et al., 1983). Hwang 등(2011)에서도 지역사회 거주하는 치매환자의 우울수준을 측정하기 위한 도구로 사용을 하였다. GDS의 경우 노인들의 우울수준 측정을 간단하게 평

가할 수 있으며 사고, 정서, 인지, 신체, 사회적 측면이 골고루 반영 되어있다. 총 30문항으로 되어 있으며, 점수가 높을수록 우울정도가 심하다고 판정이 된다.

각 문항에 대해, 우울성 응답에는 1점, 비우울성 응답에는 0점을 준다. 이 검사의 최종점수는 우울성 응답의 합계이다. 14~18점은 경도의 우울감, 19~21점은 중등도의 우울감, 22이상은 심도의 우울감으로 나누었다.

3) 삶의 질

삶의 질의 평가도구는 QOL-AD를 사용하였다(Logsdon, et al., 2000). 이 도구는 알츠하이머병 환자의 삶의 질을 평가하기 위해 개발되었으며 한국어로 번안하여 Shin (2006)이 표준화한 Korean Version of Quality of Life-Alzheimer's Disease: QOL-AD를 사용하였다(Shin, 2006).

QOL-AD는 신체건강, 기운, 기분, 생활환경, 기억력, 가족관계, 결혼생활, 친구 관계, 전체적인 자기 자신, 일상적인 집안일을 처리하는 능력, 금전상태, 전체적인 생활 등 13문항으로 구성되어 있다. 각 문항의 점수범위는 1점(나쁘다)에서 4점(매우 좋다)이며, 총점은 13점에서 52점으로 점수가 낮을수록 삶의 질이 낮음을 의미하게 된다.

3. 연구 과정

1) 가정방문 인지 및 신체활동 작업치료

Allen에 의해 개발된 인지장애 모델에 근거로 하여 개발한 인지 및 신체활동 작업치료 프로그램을 이용하였다(Allen, et al., 2007; Yoon, 2011).

Y 시에서 실시한 가정방문 인지 및 신체활동 작업치료는 12주 동안 주 1회 총 12회기로 1회 소요시간은 60분으로 가정방문 인지 및 신체활동 작업치료를 실시하였다(Yoon, 2011). 작업치료사가 환자의 가정을 방문해 인지수준 판별 검사를 실시 후 알맞은 단계를 설정한 후 치료함으로써 가정 내 일상생활에서 치매환자의 인지기능 및 독립성과 안전성을 증진시키며 사회적으로 적절한 행동을 촉진하는 것을 목표로 하였다(Allen, 1985; Yoon, 2011). 아래는 가정방문 인지 및 신체활동 작업치료의 구체적 내용이다.

- ① 물체에 표지 붙이기, 하얀 컵에 검은 받침을 사용하는 등 일상생활에서 대조 되는 색을 사용하고, 큰 달력과 큰 시계를 사용하여 환자의 인식력을 높임으로

써 환자의 일반적인 가정용품에 대한 인식력과 시간과 날짜에 대한 지남력을 높인다.

- ② 규칙적으로 사용하는 물건은 같은 장소에 보관 및 표시, 화장실에 목욕의자 및 안전 손잡이 설치, 활동 시작 시 순서적으로 할 수 있도록 촉각적 단서를 제공함과 같이 환자의 기본적, 수단적 일상생활활동의 관리 및 수행을 통하여 일상생활 참여를 돕고 흥분과 동요를 감소시킨다.
- ③ 활동을 단순화, 창문 닦기, 먼지 털기, 수건 접기와 같은 반복동작이 필요한 흥미 있는 활동 제공과 같은 직업이나 여가활동에 관련된 활동을 통하여 자존감과 생활의 즐거움을 높임으로써 환자가 목적 있는 활동에 지속적으로 참여하고 유지 할 수 있도록 도우며 주의 집중 시간을 증가 시킨다.
- ④ 환자가 만지거나 볼 수 있는 의미 있는 물건 배치, 의미 있는 사진 부착, 조작하거나 사용 할 수 있는 물건을 중심으로 주변 정리하여, 목적 있는 활동을 방해하는 흥분과 동요를 감소시키고 직업과 관련된 활동을 지속 할 수 있도록 돕는다. 또한 편안함, 환자의 개성과 자기조절능력을 증가 시킬 수 있다.

2) 인지 및 신체활동 작업치료 프로그램

Yoon(2011)이 개발하고 있는 치료계획은 총 6가지 절차를 통해 수립한다.

- ① 필요한 것(문제점)의 우선순위를 정한다.
- ② 각각의 문제점에 대하여 비교적 현실적인 것으로 3~4가지 정도의 문제를 해결할 수 있도록 방법을 계획한다.
- ③ 가족과 3~4가지의 문제를 해결하는 방법들을 어떤 순서로 실행할 것 인지 결정한다.
- ④ 구체적으로 필요한 서비스나 도구의 조정, 그 외 준비해야 할 것에 대하여 목록을 작성한다.
- ⑤ 보조 또는 치료계획이 수립되면 시간적 스케줄 등 자세하게 프로그램을 결정한다.
- ⑥ 수립된 계획을 환자와 가족에게 설명한다.

또한 총 4단계의 인지활동 작업치료를 실시하였다.

1단계는 치매 환자의 가능한 활동에 대해 조호자와 대화, 조호자 호소 내용 확인, 다음 방문 날짜 정함 등의 내

용으로 조호자, 치매환자 그리고 환경에 대한 평가에 목표를 두었다.

2단계는 2-1단계에서는 첫 번째 치료사와의 목표 활동에 대한 설명 및 수행, 조호자와 환자와의 활동에 대한 설명 및 수행(role play), 적절한 전략 교육, 조호자의 기술 확인 및 환자의 참여를 효과적으로 보강하였다.

2-2단계에서는 session의 목표 제공, 조호자와 함께 하는 활동 진행 리뷰 및 확인, 특수한 전략의 사용 보강, 처방한 활동을 수행하지 못했을 경우 문제점 파악 및 활동수정, 수행하였을 경우 주가 활동 소개 및 제공, 조호자의 기술 확인 및 보강, 의사소통, 과제 장애, 환경, 환경 간소화의 기술로 소개의 목표를 두었다.

3단계에서는 session의 목표 제공, 현재까지의 활동에 대한 확인 및 리뷰, 조호자 전략의 사용 보강, 전략의 일반화에 목표를 두었다.

4단계에서는 치매 환자 및 조호자 그리고 환경에 대한 재평가를 실시했다.

4. 분석 방법

수집된 자료를 SPSS 18.0 for Windows를 이용하여, 본 연구의 대상자는 환자 31명으로 모든 분석은 비모수 검정하였다. 본 연구에서의 유의수준 p값은 0.05 이하이다.

분석은 치매환자에게 가정방문 인지 및 신체활동 작업치료를 통한 치매환자의 인지기능, 삶의 질, 우울수준에 대한 가정방문 인지 및 신체활동 작업치료 전, 후의 결과값을 비교하였다. 검증을 위하여 Wilcoxon Sign Ranks test를 실시하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자 31명중 여자 58.1%으로 남자보다 많았으며, 연령은 80세 이상 38.7%으로 60세에서 79세가 가장 많았다. 교육기간은 7-9년은 38.7% 많았으며, 보호자와 함께 있는 경우는 67.7% 로 보호자가 없는 경우보다 많았다. 진단명은 알츠하이머병으로 전체 대상자의 80.6%으로 많았다<Table 1>.

<Table 1> General characteristics of study subjects

Variable	Category	n=31	%
Sex	Male	13	41.9
	Female	18	58.1
Age	60 - 79	19	61.3
	80 ≥	12	38.7
Education level	≤6	8	25.8
	7 - 9	12	38.7
	10 ≥	11	35.5
Diagnosis	AD(Alzheimer's Disease)	25	80.6
	Etc	6	19.4
Existence of guardian	Yes	21	67.7
	No	10	32.3

2. 치매환자의 인지기능

가정방문 인지 및 신체활동 작업치료 전 후의 치매환자의 MMSE-KC 비교한 결과, 인지 및 신체활동 작업치료 전보다 평균 15.35였으며 인지 및 신체활동 작업치료 후에는 평균 17.71로 2.36 유의하게 향상되었다($p=0.001$). 성별에 따른 변화를 살펴보면, 남자는 평균 2.54 향상되었으며($p=0.026$), 여자는 평균 2.22정도 향상되었다($p=0.019$). 남녀 모두 통계적으로 유의한 효과가 있었다. 연령에 따른

변화는 79세 이하인 경우 평균 2.05정도 향상되었으며($p=0.033$), 연령이 80세 이상인 경우는 평균 2.80정도 향상되었다($p=0.019$). 진단명에 따른 치매환자의 신경심리의 변화를 살펴보면, 알츠하이머병은 평균 2.52($p=0.001$) 유의하게 향상되었으며, 그 외 진단명에서는 1.67 향상되었으나 유의하지 않았다($p=0.527$). 보호자 유무에 따른 변화는, 보호자가 있는 경우는 치료 전보다 평균 2.14정도 향상되었으며($p=0.019$), 보호자가 없는 경우는 치료 전보다 평균 2.80정도 향상되었다($p=0.021$)<Table 2>.

<Table 2> Changes in cognitive function levels (MMSE-KC)

Variable	Category	Before(B)	After(A)	A-B	p
Sex	Male	13.92± 8.08	16.46± 0.44	2.54	.026
	Female	16.39± 5.49	18.61± 5.29	2.22	.019
Age	60 - 79	17.79± 4.83	19.84± 3.40	2.05	.033
	80 ≥	11.50± 6.46	14.30± 7.05	2.8	.019
Diagnosis	AD ⁺⁺	15.48± 6.75	18.00± 6.91	2.52	.001
	Etc	14.83± 4.07	16.50± 5.24	1.67	.527
Existence of guardian	Yes	14.10± 3.35	16.24± 6.24	2.14	.019
	No	18.00± 5.48	20.80± 5.69	2.8	.021
MMSE-KC ⁺		15.35± 6.27	17.71± 6.57	2.36	.001

⁺⁺ AD: Alzheimer's Disease⁺ MMSE-KC: Mini-Mental State Examination in Korean version of the CERAD assessment packet

3. 치매환자의 우울수준

가정방문 인지 및 신체활동 작업치료 전 후의 치매환자의 우울수준을 비교한 결과, 인지 및 신체활동 작업치료 전에는 평균 13.81이었으나 인지 및 신체활동 작업치료 후에는 평균 12.65로 평균 1.16정도 감소되었다. 성별에 따른 변화를 살펴보면, 남자는 평균 1.31, 여자는 평균 1.06정도 감소되었으나 통계적인 유의성은 없었다. 연령에 따른 변

화는 79세 이하인 경우는 치료 전에는 평균 0.94, 연령이 80세 이상인 경우는 평균 1.50정도 감소되었으나 통계적인 유의성은 없었다. 진단명에 따른 변화는 알츠하이머병 평균 0.30정도, 그 외 진단명에서는 평균 2.33의 향상되었으나 통계적인 유의성은 없었다.

보호자 유무에 따른 변화는 보호자가 있는 경우는 치료 전에는 평균 2.05, 보호자가 없는 경우 평균 0.70정도 향상되었으나 통계적인 유의성은 없었다<Table 3>.

<Table 3> Changes in depression levels (GDS)

Variable	Category	Before(B)	After(A)	A-B	p
Sex	Male	12.23± 7.51	10.92± 5.22	-1.31	.624
	Female	14.94± 7.26	13.89± 7.39	-1.05	.458
Age	60 ~ 79	14.47± 7.20	13.53± 6.79	-.94	.809
	80 ≥	12.75± 6.96	11.25± 6.41	-1.5	.178
Diagnosis	AD ⁺	14.04± 7.07	12.04± 6.35	-2	.086
	Etc	12.83± 9.15	15.17± 7.81	2.34	.168
Existence of guardian	Yes	13.48± 7.51	11.43± 6.61	-2.05	.134
	No	14.50± 7.38	15.20± 6.23	.7	.645
GDS ⁺⁺		13.81± 7.36	12.65± 6.64	-1.16	.331

⁺ AD: Alzheimer's Disease

⁺⁺ GDS: Geriatric Depression Scale

4. 치매환자의 삶의 질

가정방문 인지 및 신체활동 작업치료 전 후의 치매환자의 삶의 질 수준을 비교한 결과, 인지 및 신체활동 작업치료 전에는 평균 27.13이었으나 인지활동 작업치료 후에는 평균 30.35로 3.22 향상 되었다. 성별에 따른 변화를 살펴보면 남자는 평균 2.92 향상되었으나 유의하지 않았고, 여자는 평균 3.44정도 유의하게 향상되었다(p=0.030). 진단명

에 따른 치매환자의 삶의 질 수준의 변화를 살펴보면, 알츠하이머병에서는 평균 4.52로 유의하였고(p=0.004), 그 외 진단명에서는 2.17 향상되었으나 유의하지 않았고. 보호자 유무에 따른 변화의 경우 보호자가 있는 경우는 평균 3.43정도 유의하게 향상 되었고(p=0.026), 보호자가 없는 경우는 치료 전에는 평균 2.80 향상되었으나 유의하지 않았다<Table 4>.

<Table 4> Changes in quality-of-life levels (QOL-AD)

Variable	Category	Before(B)	After(A)	A-B	p
Sex	Male	28.69± 7.32	31.62± 4.75	2.93	.223
	Female	26.00± 5.01	29.44± 6.03	3.44	.030
Age	60 ~ 79	26.95± 6.89	29.89± 6.25	2.94	.118
	80 ≥	27.42± 4.93	31.08± 4.38	3.66	.049
Diagnosis	AD ⁺	27.12± 6.60	31.64± 4.68	4.52	.004
	Etc	27.17± 3.92	25.00± 6.10	-2.17	.345
Existence of guardian	Yes	27.00± 4.84	30.43± 4.51	3.43	.026
	No	27.40± 8.53	30.20± 7.58	2.8	.342
QOL-AD ⁺⁺		27.13±6.12	30.35±5.55	3.22	.015

⁺ AD: Alzheimer's Disease

⁺⁺ QOL-AD: Korean Version of Quality of Life-Alzheimer's Disease

IV. 논의

치매환자를 대상으로 하는 지역사회 작업치료는 환자가 주간보호센터, 지역 치매 지원센터, 치매센터 등을 방문하여 치료를 시행 받는 기관 방문 작업치료와 환자가 거주하고 있는 집을 작업치료사가 방문하여 시행하는 가정 방문 작업치료로 구분된다(Yoon, 2011). 방문 작업치료의 경우는 익숙한 환경에서 다양한 인지활동 작업치료를 실시하고 과제를 통한 반복적인 연습으로 습관화를 형성함으로써 생활에서 자신감을 획득하고 적절하면서도 한층 더 적극적인 생활을 영위하는 것이 가능해진다(Graff, 2009). 또한, 일상생활활동에 제한이 발생한 치매환자에게 인지수준 유지 및 신체적 능력 향상에 도움을 주며, 치매환자의 일상생활능력을 최대한 높여준다(Park, Jung, Lim, & Sin, 2008; Yang, Oh, & Hur, 2006; Yang et al., 2011). 해외 같은 경우 6개월간 치매환자 기능에 맞는 재택기능 증진 작업치료 프로그램을 실시한 연구에서 치매환자의 문제행동 및 인지기능에 증진이 나타났다(Patterson, 1982). 한국의 경우 지역사회 중심의 방문 작업치료는 치매환자의 일상적인 작업 수행능력을 증진한다고 보고되었다(Hwang et al., 2011). 방문작업치료 요구도의 연구결과 치매노인의 중증도에 따른 요구도는 경도, 중증도 일 때 환경수정, 일상생활, 문제

행동에 대한 요구도는 높은 것으로 조사 되었다(Park, Jeong, & Ohrr, 2010).

작업치료는 신체적, 정신적 그리고 발달과정에서 어떠한 이유로 기능이 저하된 사람에게 의미 있는 치료적 활동(작업)을 통해 최대한 독립적으로 일상생활을 수행하고 능동적으로 사회생활에 참여함으로써 행복한 삶을 영위할 수 있도록 치료, 교육하는 보건의료의 한 전문분야이다³⁹. 작업치료사가 치매환자에게 매일 할 수 있는 작업 활동을 중심으로 하는 다양한 활동은 치매환자의 가정에서 치매환자의 기능증진에 도움이 된다(Hwang et al., 2011). 작업치료사는 환자에게 나타나는 문제를 해결하기 위해 작업수행 모델을 근거로 접근한다. 환자가 일상생활에서 무엇을 하는지, 동기부여가 되는 것이 무엇인지, 환자의 특성이 환경을 관리하는 능력에 어떻게 영향을 주는지 등을 고려하여 환자의 다양성을 고려하여서 작업치료를 수행하게 된다(Jeong & Lee, 2006).

본 연구의 결과 인지 및 신체활동 작업치료의 인지수준 변화를 보면 통계적으로 유의하게 증가하였다. 이러한 결과는 작업치료가 지역사회에 거주하는 치매환자의 인지 기능에 효과적이라는 연구결과와 일치하였다(Graff et al., 2006; Graff et al., 2007; Patterson, 1982). 본 연구에서 인지수준의 치료 효과를 평가하기 위하여 MMSE-KC평가 결

과값을 분석 하였다. 가정방문 인지 및 신체활동 작업치료는 환자가 생활하는 환경에서 인지 및 신체활동 작업치료를 실시하고, 인지장애 모델을 이용하여 환자에게 알맞은 인지 및 신체활동을 반복하면서 실제 생활에서 적극적인 생활을 영위할 수 있도록 도와주는 프로그램이다. 이는 Allen을 이용한 선별검사로 환자의 인지수준 능력을 파악하고 그에 적합한 활동을 적용하며 다양한 활동 및 반복적 학습을 통해 환자의 인지수준 향상에 도움을 주어 일상생활에서 환경에 적합한 활동으로 치매환자의 잔존능력을 유지 및 향상하는 특성과 일치하는 것으로 설명할 수 있다(Allen, 1985).

본 연구에서 인지 및 신체활동 작업치료의 우울수준 검사는 GDS평가 값을 사용하였다. GDS평가의 경우 우울수준은 통계적으로 유의한 감소 수준이 아닌 것으로 나타났다. 이는 가정방문을 통한 프로그램이 노인 우울수준 개선에 효과가 있다는 연구결과와 일치하는 결과는 아니었다(Devereaux & Carlson, 1992; Graff, 2007; Scogin & McElreath, 1994).

이는 인지 및 신체활동 작업치료가 환자의 인지수준을 파악하고 그 수준에 맞는 활동을 반복적 학습과 과제를 통한 활동을 중심으로 이루어 졌으며, 프로그램의 특성상 환자의 인지수준 향상에 초점이 되어 있는 점이 환자의 우울수준 감소에는 큰 영향을 미치지 못한 것으로 판단된다. 하지만 통계적으로 유의한 감소 수준은 아니지만 가정방문 인지 및 신체활동에 의해서 우울수준의 평균값이 감소된 것을 알 수 있었다. 이는 가정방문 인지 및 신체활동 작업치료가 환자의 우울수준에 감소에 긍정적 영향을 미치는 것으로 파악된다.

본 연구에서 인지 및 신체활동 작업치료의 삶의 질의 효과를 분석하기 위해 QOL-AD의 평가 값을 분석 하였는데, 대상자 전 후 평가의 평균에서는 통계적으로 유의하게 증가를 하였다. 이는 작업치료가 치매환자의 일상생활 동작 과 삶의 질 변화 향상에 효과적이라는 연구 결과와 일치하였다(Kim, 2012). QOL-AD는 본인의 관계 및 다양한 처리능력 그리고 금전상태, 전체적인 생활 등 다양한 문항으로 구성되어 있다. 이는 인지 및 신체활동 작업치료 프로그램이 익숙한 환경에서 본인의 능력 및 관심에 맞는 다양한 활동을 통해 환자의 자신감을 증진하고 작업치료가 선별검사 및 관찰을 통해 문제점을 파악하고 환자와

함께 수정하고 반복적으로 적용하면서 환자의 삶의 질이 향상 수준 변화에 영향을 미쳤을 것으로 생각한다. 하지만 삶의 질 향상에 성별에서는 여자와 질병에서는 알츠하이머병에 대해서만 통계적으로 유의한 향상 수준이 나왔는데, 이는 인지 및 신체활동에 의한 신체적 장애의 영향과 질병을 인식하고 활동을 반복하는 과정에서의 환자의 성과 질병에 따른 과제수행에 따라 삶의 질 변화에 다른 영향을 미친 것으로 보인다.

본 연구의 제한점으로는 대조군을 두어 효과를 비교하지 못하였다는 것과, 시간 경과에 따른 치료 효과를 검증하지 못하였다. 그러나 기존의 중증이 아닌 치매환자를 대상으로 한 대부분의 연구에서 아무 것도 하지 않는 대조군들은 시간이 지남에 따라 인지, 삶의 질 등이 같거나 나빠지므로 연구결과를 일정 부분 받아들일 수 있을 것으로 생각한다. 또한 연령, 교육 수준, 보호자, 치매 진단 등의 공변수 들의 영향을 통계적으로 배제하지 못하였다.

V. 결론

본 연구는 지역사회 치매환자를 위한 인지 및 신체활동 작업치료 프로그램의 효과를 보기위한 것으로 작업치료가 직접 치매환자 가정을 방문하여 익숙한 환경에서 치료를 진행함으로써 환자의 인지수준 및 삶의 질 증진에 도움을 주고 통계적으로 유의한 수준은 아니지만 우울수준 감소에도 긍정적으로 영향을 미치는 것을 보여주었다. 본 연구에서 사용한 평가도구는 모두 타당도와 신뢰도가 입증된 평가도구였으며 치료 전과 치료 후의 평과 결과를 통하여 가정방문 인지활동 작업치료의 효과를 알 수 있었으나 향후 무작위 개입조치연구를 통하여 그 효과를 확인할 필요가 있을 것으로 사료된다.

References

- Allen, C. K. (1985). Occupational therapy of psychiatric diseases: measurement and management of cognitive disability. *Little Brown & Company*.
- Allen, C. K., Austin, S. L., David, S. K., Earhart, C. A., McCraith, D. B., & Riska-Williams, L. (2007). *Manual for the ACLS and*

- LACLS-5. Camarillo, CA:ACLS and LACLS Committee.
- Burgener, S., Bakas, T., Murray, C., Dunahee, & Tossey, S. (1998). Effective caregiving approaches for patients with Alzheimer's disease. *Geriatric Nursing, 19*(3), 121-6.
- Devereaux, E., & Carlson, M. (1992). The role of occupational therapy in the management of depression. *American Journal of Occupational Therapy, 46*(2), 175-80.
- Gitlin, L. N., Corcoran, M., Winter, L., Boyce, A., & Hauck, W. W. (2001). A randomized controlled trial of a home environmental intervention: Effect on efficacy and upset in caregiver and on daily function of persons with dementia. *Gerontologist, 41*, 15-30.
- Gitlin, L. N., Hauck, W. W., Dennis, M. P., & Winter, L. (2005). Maintenance of effects of the home environmental skill-building program for family caregivers and individuals with Alzheimer's disease and related disorders. *Journal of Gerontology, 60*(3), 368-374.
- Graff, M. J. (2009). Teaching and supporting clients with dementia and their caregivers in daily functioning. *Soderback Infrid, International Handbook of Occupational Therapy Interventions, New York: Springer, 217-223.*
- Graff, M. J., Adang, E. M., Vernooij-Dassen, M. J., Jonsson, L., Thijssen, M., & Hoefnagels, W. H. (2008). Community occupational therapy for older patients with dementia and their caregivers: Cost effectiveness study. *British Medical Journal, 336*, 134-138.
- Graff, M. J., Vernooij-Dassen, M. J., Thijssen, M., Decker, J., Hoefnagels, W.H., & OldeRikkert, M. G. (2007). Effect of community occupational therapy on quality of life, mood, and health status in dementia patients and their caregivers: A randomized controlled trial. *Journal Gerontol, 62*, 1002-9.
- Graff, M. J., Vernooij-Dassen, M. J., Thijssen, M., Decker, J., Hoefnagels, W. H., & OldeRikkert, M. G. (2006). Community based occupational therapy for patients with dementia and their care givers: Randomised controlled trial. *British Medical Journal, 333*, 1196-204.
- Hwang, Y. J., Jeong, W. M., Lee, K. S., Lim, H. W., & Kim, D. J. (2011). Effects of Tailored Occupational Activity Program applied to Patients with Dementia and Their Caregiver in Community. *Journal of the Korea Gerontological Society, 31*(1), 129-141.
- Jeong, W. M., & Lee, J. S. (2006). Development of Curriculums for Training Elderly Dementia Occupational Therapists. *The Journal of Korean Society of Occupational Therapy, 14*(2), 95-104.
- Jeong, W. M., Lee, D. Y., Ryu, S. H., Hwang, Y. J., Kim, S. G., Choo, I. H., & Kim, K. W. (2008). Focused effects of a Group Cognitive Rehabilitation Therapy on Mild Dementia Patients in a Community - Focused Occupational Therapy Intervention Process Model. *The Journal of Korean Society of Occupational Therapy, 16*(4), 1-17.
- Ji, H. R., Choi, S. H., Cho, M. S., & Ju, R. A. (2004). The Effects of the Continuous Dementia Nursing Intervention Program on Cognitive Function and Depression of the Elderly with Mild Dementia in the Community. *Korean Gerontological Nursing, 6*(2), 216-27.
- Jin, J. Y. (2009). A comparison study of cognitive function, anxiety and quality of life of demented elderly. Master of Public Health. The Graduate of School of Ewha Womans University. *Department of Nursing Science, 21*(3), 339-348.
- Kim, J. K. (2012). The Effects of Home-based Rehabilitation Services on Activities of daily Living and Quality of Life of the Elderly according to Dementia. *Society of Occupational Therapy for the Agged and Dementia, 6*(2), 1-10.
- Kwon, Y. C., & Park, J. H. (1989). Development of the Test for the Elderly = Korean Version of Mini-Mental State Examination (MMSE-K). *The Korean Neuropsychiatric Association, 28*, 125-135.
- Logsdon, R.G., Gibbons, L.E., McCurry, S.M., & Teri, L. (2000). Quality of life in Alzheimer's disease: patient and caregiver reports, in *Assessing Quality of Life in Alzheimer's Disease*. Edited by Albert SM, Logsdon RG. *New York, Spring Publishing Company: 17-30.*
- Luijpen, M. W., Scherder, E. J., Van Someren, E. J., Swaab, D. F., & Sergenat, J. A. (2003). Non-pharmacological interventions in cognitively impaired and demented patients-a comparison with cholinesterase inhibitors. *Reviews in the Neurosciences, 14*(4), 343-368.
- Oh, B. H., Kim, Y. K., Kim, J. H., & Shin, Y. S. (2002). The Effects of Cognitive Rehabilitation Training on Cognitive Function of Elderly Dementia Patients. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association, 42*(4), 514-519.
- Park, C. S., Jeong, W. M., & Ohrr, H. C. (2010). Analysis of Caregiver Needs for Home-based Occupational Therapy Programs for Elderly Community Dwellers Dementia Based on Symptom Level and Caregiver Burden. *The Journal of Korean Society of Occupational Therapy, 18*(4), 51-621.
- Park, H. S., Jung, M. Y., Lim, Y. J., & Sin, S. Y. (2008). A Satisfaction Survey on Home Based Occupational Therapy. *Society of Occupational Therapy for the Agged and Dementia, 2*(1), 29-36.
- Patterson, R. L. (1982). *Overcoming deficits of the aging: a behavioral approach*. New York: Plenum Press.
- Scogin, F., & McElreath, L. Efficacy of psychosocial treatment for geriatric depress: A quantitative review. *Journal Consult Clinic Psychology, 62*(1), 69-74.
- Seoul National University Hospital. (2013). *Nationwide Study on the Prevalence of Dementia in Korean Elders*. Ministry of Health & welfare.

- Shim, Y. S., Kim, B. S., Son, Y. M., Kim, K. S., Yoon, B. R., & Yang, D. W. (2005). Clinical Characteristics of Demented Patients in a Geriatric Institution: Focused on Behavioral and Psychological Symptoms. *Dementia and Neurocognitive Disorders, 4*, 35-40.
- Shin, H. Y. (2006). A preliminary study on the Korean Version of Quality of Life Alzheimer's disease (QOL-AD) scale in community-dwelling elderly with dementia. *Journal of Public Health, 39*, 243-2.
- Statistics Korea. *Statistics for Elderly Persons*. (2011).
- Statistics Korea. *Statistics for Elderly Persons*. (2014).
- The Korean Geriatric Medical Association. *Life of elders*. (2003).
- Yang, Y. A., An, S. J., An, Park, Y. H., Park, B. R., Heo, J. Park, J. S., Lee, J. Y., & Cho, M. L. (2011). A Study of Visiting Rehabilitation Service and Implementation Method. *The Journal of Koreana Association Occupational Therapy Policy for Aged Industry, 31*(1), 139-149.
- Yang, Y. A., Oh, Y. H., & Hur, J. G. (2006). A study on Policy of the Home Based Occupational Therapy for Improvement of the Old-age Health. *Journal of Welfare For the Aged, 31*, 1598-1649.
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum O., Huang V., Adey, M., & VonOtto. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal Psychiatric Research, 17*, 37-49.
- Yoon, J. C. (2011). Y Dementia Prevention and Management Center. *Occupational Therapy Manual*.