

치매노인에게 적용한 복합 중재프로그램의 효과 비교 연구

김희정*, 이춘엽*, 정혜림*, 이규한**, 김동현***

*가야대학교 작업치료학과

**국민건강보험공단 부산지역본부

***김천대학교 작업치료학과

— 국문초록 —

목적 : 본 연구는 복합 중재프로그램이 치매노인의 작업수행능력, 인지, 균형, 삶의 질, 시간 사용에 미치는 효과를 확인하고자 하였다.

연구방법 : 치매노인 15명을 대상으로 12주 동안 총 5단계로 복합 중재프로그램을 진행하였다. 프로그램 적용 전과 후 작업수행능력(COPM), 인지(MMSE-DS), 균형(BBS), 우울(GDS-K), 일상생활활동(MBI), 삶의 질(GQOL-D), 시간 사용(OQ)을 평가하였으며, 10주간의 중재 프로그램을 실시하였다.

결과 : 복합 중재프로그램 적용 후 치매노인의 작업수행능력의 만족도, 균형능력, 삶의 질, 시간 사용 형태 중 이동 영역에서 통계적으로 유의한 차이를 확인할 수 있었다.

결론 : 복합 중재프로그램은 치매노인의 작업수행 만족도와 삶의 질 및 균형 능력 향상에 효과적이었다. 또한 시간 사용 형태 중 이동에 소요되는 시간 사용량의 증가를 확인할 수 있어 치매노인의 삶의 다양한 측면에서 그 효과를 확인할 수 있었다.

주제어 : 라이프스타일, 복합 중재프로그램, 삶의 질, 집단인지작업치료, 치매

I. 서론

치매는 기억장애와 더불어 언어장애, 시공간장애, 혹은 집행기능장애 중 적어도 한 가지 이상의 장애를 보이는 임상증후군이다(American Psychiatric Association: APA, 1994). 즉, 치매는 시공간 인지기능과 판단력을 관장하는 이마엽의 실행기능에 영향을 주어 폭력적인 행동 및 의사소통 문제가 나타나는 등 다른 사람과의 사회적 상호작용 및 지역사회 참여에 어려움을 가지게 한다

(Dementia and Neurocognitive Disorders, 2012; Park, & Ko, 2008).

치매노인의 경우 기억력, 판단력, 추리력과 같은 인지 기능 저하로 인해 기본적인 일상생활 관련 과제의 독립성의 급격한 감소를 겪게 되고(Kielhofner, 2002), 더 나아가 심각한 작업수행의 문제를 겪게 되며 그로인해 급격한 삶의 질의 감소와 불행한 노화를 경험한다. 또한 보행의 변화와 보행실조 고유수용감각기의 변화를 유발시켜, 짧은 보폭의 느린 걸음과 동시 입각기의 증가가 발생

교신저자: 김동현(dreamk2@daum.net)

접수일: 2015. 10. 31. 심사일: 2015. 11. 10. 게재승인일: 2015. 11. 24.

하며(Tideiksaar, 1998), 인지기능의 저하로 인한 판단 착오 등의 이유로 넘어짐이나 골절과 같은 외상의 위험을 지니고 있다(Morris, Rubin, Morris, & Mandel, 1987).

치매노인을 대상으로 한 중재는 기억력 또는 인지능력을 향상시키거나 지속적인 인지기능 저하를 막고, 최대한 치매의 진행을 지연시키는 것을 목적으로 하며(Shigeta, 2005), 크게 약물 중재와 비약물 중재로 나뉜다. 많은 연구에서 약물적 치료와 함께 신체활동이나 인지 중재 등 기억, 집중력, 실행기능의 향상에 효과가 있는 비약물적 치료의 필요성을 강조하였다(Olazaran et al., 2010; Teixeira et al., 2012). 최근 치매노인이 겪는 장애의 주된 요인인 인지능력의 개선 뿐만 아니라 주관적인 삶의 만족도를 향상하는 것이 중요한 치료의 목표라는 인식이 점차 확대되고 대상자의 주관적인 관점의 통합을 위한 노력이 이루어지면서 치매 환자의 삶의 질에 대한 관심이 높아지고 있다(Korean Association for Geriatric Psychiatry, 2003). 더불어 치매노인들의 라이프스타일을 재조명한 연구 또한 관심을 받고 있다(Kim, Lee, & Jeon, 2014).

치매는 운명이 아니며, 라이프스타일에 모종의 영향을 가한다면 질병의 발병률을 지체시키고, 유병률을 상당히 줄일 수 있다(Polidori, Nelles, & Pientka, 2010). 작업치료 및 그 외 연구 문헌에서는 라이프스타일의 관리가 노인의 건강 촉진, 만성질환의 예방과 지연을 위한 한 방법으로 고려되었다(Depp, & Jeste, 2006; Rowe, & Kahn, 1997). 해외연구에서는 남가주대학이 노인을 대상으로 성공적 노화를 위한 작업치료의 예방적 효과 확인하였고(Jackson, Carlson, Mandel, Zemke, & Clark, 1998), 국내 연구에서는 남가주대학의 성공적인 노화연구를 바탕으로 구성된 라이프스타일 재설계 프로그램을 시행하고 치매노인의 휴식, 수면, 수단적 일상생활, 여가 등 작업 영역의 긍정적 변화를 확인할 수 있었다(Kim et al., 2014). 이와 같이 남아있는 인지기능의 유지 및 향상을 위한 체계적인 인지재활, 노인의 작업과 라이프스타일에 초점을 맞춘 접근의 균형은 치매 노인의 삶의 질을 향상시켜 성공적인 노화를 달성하게 하는 중요한 요소이다.

최근 장기요양보험제도의 경우 치매노인의 급증 및 요양서비스의 질적 향상 요구 등 정책 환경 변화에 따라 4등급과 치매특별등급인 5등급의 노인 또한 장기요양서비스의 대상자가 되었다. 치매특별등급은 인지 중심의 서비스의 제공을 목적으로 2014년 신설되었지만 시행 후 인지관리에 대한 방법적 한계점 및 전문 인력의 부족 등

의 문제점이 지속적으로 지적되고 있다. 치매특별등급에 특화된 인지활동 프로그램의 도입이 기존의 가사지원 등의 차원을 넘어 요양서비스의 전문성을 제고하는 방향으로 나아갈 수 있으려면 인지와 작업 등을 중심으로 한 치매관리자의 전문가적 역량 및 프로그램이 필수적이다.

따라서 본 연구는 라이프스타일 재설계 기반에 따른 집단인지작업치료 프로그램 즉, 복합중재프로그램이 치매노인의 작업수행능력, 인지, 균형, 삶의 질, 시간 사용에 미치는 효과를 확인하고자 한다. 더 나아가 치매노인을 위한 프로그램 개발의 기초마련 및 치매특별등급제도의 성공적 정착에 일조하고자 시행되었다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 2014년 9월부터 12월까지 국민건강보험공단 부산지역본부에 등록된 노인 중 치매 진단이 확정된 65세 이상 노인 30명을 대상으로 2곳의 주간보호센터에서 연구를 진행하였다. 대상자 선정 조건은 첫째, 65세 이상인 자, 둘째, 의료기관에서 치매로 진단받아 노인장기요양보험제도를 이용하는 자, 셋째, 청력에 문제가 없고 의사소통이 가능한 자, 넷째, 이전에 유사한 프로그램에 참여하지 않았으며, 보호자 및 대상자가 연구 참여에 동의한 경우였다. 전체 연구 대상은 치매 확정 노인 30명이었으나, 중도에 건강 및 이사 등의 사유로 탈락한 15명을 제외한 총 15명이 연구 대상자로 선정되었다. 대상자의 평균연령은 82세이며 80대가 73.3%로 가장 많았다.

2. 연구 도구

1) 캐나다작업수행측정(Canadian Occupational Performance Measure; COPM)

COPM은 반구조화된 면담을 통해 자기관리, 생산적인 활동, 여가활동 영역에서 클라이언트가 어떤 수행에 문제가 있는지 판단하고 스스로 중요도, 수행도 및 만족도를 10점 척도로 평가하도록 고안되었다. 선택된 과제들의 수행도와 만족도에 대한 점수는 따로 합산한 후 과제 수로 나누어 평균값을 구한다. 클라이언트와 치료사는 평가 내용을 근거로 함께 목표를 설정하고 프로그램이 종료된 이후 점수의

변화를 확인하며 결과에서 2점의 차이가 있는 경우 임상적으로 유의한 변화라고 할 수 있다(Carpenter, Baker, & Tyldesley, 2001). COPM의 검사-재검사 신뢰도는 .63~.89로 높게 나타났다(Law et al., 1998).

2) 치매선별용 간이정신상태검사 (Mini Mental State Examination for Dementia Screenin; MMSE-DS)

Folstein, Folstein과 McHugh(1975)는 손쉽고 간편하게 인지 기능을 평가하기 위해 간이정신상태검사(Mini Mental State Examination; MMSE)를 개발하였다. 이는 5~10분 정도의 짧은 시간에 치매를 선별해내고, 전문가가 아니더라도 적절한 훈련을 받은 검사자가 시행할 수 있어 사용이 용이하며(Kim, Shin, Yoon, & Lee, 2003), 휴대하기도 쉬워(Kim, & Moon, 2009) 세계 여러 나라에서 가장 보편적으로 널리 사용되고 있다(You, & Yang, 2009). 우리나라에 표준화되어 사용되는 MMSE 중 MMSE-DS는 Han 등(2010)이 개발하였고, 시간 지남력, 장소 지남력, 기억력, 주의집중력, 언어능력, 실행능력, 시공간구성능력, 판단 및 추상적 사고력으로 구성되어 있으며, 학력과 연령에 각각의 기준치를 제시하고 있다.

3) 버그균형척도(Berg Balance Scale; BBS)

BBS는 노인의 균형 능력을 알아보는 도구로 14개의 항목으로 구성되어 있고, 크게 앉기, 서기, 자세 변화의 3개 영역으로 나눈다. 최소 0점에서 최고 4점을 적용하고 14개 항목에 대한 총합은 56점으로 점수가 높을수록 균형 능력이 좋은 것으로 평가한다(Blum, & Korner-Bitensky, 2008). 전체 항목을 수행하는데 약 15분이 소요된다(Finch, Brroks, Statford, & Mayo, 2002). BBS의 검사-재검사 신뢰도와 검사자간 신뢰도는 각각 .99와 .98로 높게 나타났다(Berg, Wood-Dauphinee, & Williams, 1995).

4) 노인 삶의 질 척도(Geriatric Quality of Life-Dementia; GQOL-D)

GQOL-D는 대한노인정신학회에서 치매노인이 스스로 지각하는 삶의 질을 자유롭게 보고할 수 있도록 고안되었다. 신체, 심리적 건강, 독립성의 수준, 사회관계, 환경 및 종교 등을 측정하는 13개 문항과 건강 및 전반적인 삶의 만족도를 측정하는 각각 1개의 문항 등 총 15개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항에 대한 만족도를 만족하지 않는다 1점, 보통이다 2점, 만족한다 3점, 아주 만족

한다 4점으로 하고 총점의 범위는 15~60점이며 총점이 높을수록 삶의 질은 높은 것으로 나타난다. GQOL-D의 신뢰도는 Cronbach's α .901이었다(Bae, 2012).

5) 작업 설문지(Occupational Questionnair; OQ)

OQ는 Smith, Kielhofner와 Watt(1986)에 의해 개발된 것으로 한 개인이 시간을 어떻게 보내는가에 대한 정보를 얻기 위한 평가도구이다. 대상자의 하루 일과를 30분마다 나누어진 시간 간격을 채우고, 각 시간대마다 평일이나 주말에 가장 중요한 활동들을 목록화한다. 이후 각 활동에 대해 “이 활동을 이렇게 생각한다”, “이 활동을 얼마나 즐기는가”, “그것이 얼마나 중요한가”, “이 활동을 얼마나 잘 하는가”의 네 가지 질문을 한다. 이는 클라이언트가 지각하는 범위 내에서 스스로에 의해 평가되어진다.

3. 연구 절차

본 연구는 2014년 9월부터 12월까지 약 4개월 동안 총 5단계의 과정으로 진행되었다.

1단계는 국민건강보험공단 부산지역본부와 사전 회의 및 설명회를 통해 연구모형을 확정하였고, 2단계는 대상자에 대한 사전검사로 인지기능, 우울, 균형검사, 일상생활활동, 삶의 질, COPM 평가를 개별적으로 실시하였고, 3단계는 집단인지프로그램을 설계한 후 작업치료사 경력 5년 이상인 5명에게 자문을 받아 프로그램을 재설계한 후, 작업치료학과 교수 2인과 학생 20인이 주 1회씩 10주 동안 각 기관을 방문하여 30분 사전준비, 60분 동안 본 프로그램을 실시하였다. 4단계는 대상자에 대한 사후검사로 인지기능, 우울, 균형검사, 일상생활활동, 삶의 질, 프로그램 만족도, COPM 평가를 실시하였고, 5단계에서는 국민건강보험공단 부산지역본부에 결과보고회를 가짐으로써 연구를 마무리하였다(Table 1).

4. 자료 분석

본 연구의 자료는 SPSS version 18.0을 사용하였다. 연구대상자의 일반적 특성은 기술통계로 분석하였고, 정규성 검사를 통한 모수검정을 실시하였다. 그리하여 프로그램 실시 전과 실시 후를 비교하기 위해 대응표본 t 검정(paired t test)을 사용하였다. 통계적 유의수준 α 는 0.05이다.

Table 1. Occupational Therapy Programme in Group

plan			contents		
the 1st week			assesment of subjects before the programme		
plan	activity	contents	plan	activity	contents
the 2nd week	physical activity	ROM dance	the 3rd week	physical activity	ROM dance, parachute game
	cognitive activity	reality recognition training: name, age, family, residence etc. greeting with introduction		cognitive activity	memory training
	replan programme of lifestyle	24시간 생활시간조사지 replan of lifestyle based on COPM		replan programme of lifestyle	check of time table
the 4th week	physical activity	ROM dance	the 5th week	physical activity	silver aerobic
	cognitive activity	reality recognition training(place)- treasure hunt & memory training, making an aromatic		cognitive activity	tag words, making an aroma soap
	replan programme of lifestyle	check of time table		replan programme of lifestyle	check of time table
the 6th week	physical activity	silver aerobic	the 7th week	physical activity	ROM dance
	cognitive activity	making a clock, scrambled the word, orientation training of time		cognitive activity	ability of classification, memory training, dyeing art
	replan programme of lifestyle	check of time table		replan programme of lifestyle	check of time table
the 8th week	physical activity	gymnastic of preventing fall	the 9th week	physical activity	gymnastic of preventing fall
	cognitive activity	orientation training of place, wrapping of own production		cognitive activity	using pictures orientation training of people, playing market
	replan programme of lifestyle	check of time table		replan programme of lifestyle	check of time table
the 10th week	physical activity	gymnastic of preventing fall	the 11th week	physical activity	gymnastic of preventing fall
	cognitive activity	write a letter to a family, playing yut		cognitive activity	the whole review of the programme, saying good bye to the student
	replan programme of lifestyle	check of time table		replan programme of lifestyle	check of time table
the 12th week			assesment of subjects after the programme		

Ⅲ. 연구 결과

1. 프로그램 전·후 과제수행능력비교

프로그램 참여 전·후 자신의 과제수행능력을 평가하는 COPM(Canadian Occupational Performance Measure) 점

수를 비교한 결과, 첫 번째 과제수행 만족도($p=.001$)와 두 번째 과제수행 만족도($p=.000$)에서 프로그램 참여 후 통계적으로 의미 있는 차이가 나타났다. 수행도에서는 통계적으로 의미 있는 차이는 없었다(Table 2).

Table 2. Comparison ability of task performance between before and after the programme

classification	before	after	<i>t</i>	<i>p</i>
	mean ± <i>SD</i>	mean ± <i>SD</i>		
performance of the first main task	4.07 ± 3.17	5.07 ± 3.13	-1.252	.231
performance of the second main task	4.47 ± 3.38	4.80 ± 2.59	-0.332	.745
satisfaction of the first main task	4.73 ± 2.66	7.60 ± 2.74	-4.435	.001*
satisfaction of the second main task	3.73 ± 2.60	7.00 ± 2.90	-5.702	.000*

**p*<.05

2. 인지기능 비교

인지수준을 평가하는 MMSE-DS(Mini Mental State Examination-Dementia Screening)의 점수를 비교한 결과 전체적인 차이는 나타나지 않았다(*p*=.750). 그러나 세부항목을 비교하였을 때 기억회상력(*p*=.028), 이름말하기(*p*=.008), 따라말하기(*p*=.011), 실행능력(*p*=.013), 시공간능력(*p*=.014)에서 통계적으로 의미 있는 차이가 나타났다(Table 3).

3. 균형능력 비교

균형능력을 평가하는 BBS(Berg Balance Scale)의 점수를 비교한 결과, 전체적으로 차이가 나타났다(*p*=.000). 특히, 세부항목 비교에서 앉은 자세에서 일어나기(*p*=.003), 의자의 등받이에 기대지 않고 바른 자세로 앉기(*p*=.006), 의자에서 의자로 이동(*p*=.046), 두 눈을 감고 잡지 않고 서 있기(*p*=.004), 선 자세에서 앞으로 팔을 뻗쳐 내밀기(*p*=.000),

바닥에 있는 물건을 집어 올리기(*p*=.002), 일정한 높이의 발판 위에 발을 교대로 놓기(*p*=.003)에서 통계적으로 의미 있는 차이가 나타났다(Table 4).

4. 삶의 질 비교

노인의 삶의 질을 평가하는 GQOL(Geriatric Quality of Life)의 점수를 비교한 결과, 총 점수에서 통계적으로 의미 있는 차이가 나타났다(*p*=.011). 세부항목을 비교하였을 때 거동능력(*p*=.002), 전반적인 건강상태(*p*=.003), 전반적인 생활(*p*=.001)에서 통계적으로 의미 있는 차이가 나타났다(Table 5).

5. 생활시간활용 비교

생활시간조사는 개인유지, 가정관리, 교제 및 여가활동, 이동 등 네 가지 항목으로 진행되었고 이동(*p*=.034)에서 통계적으로 의미 있는 차이를 보였다(Table 6).

Table 3. Comparison ability of cognition between before and after the programme

classification	before	after	<i>p</i>
	mean ± <i>SD</i>	mean ± <i>SD</i>	
orientation of time	1.33 ± 1.29	1.40 ± 1.64	.763
orientation of place	1.80 ± 1.74	2.13 ± 1.46	.273
registration of memory	2.27 ± 1.22	2.20 ± 1.15	.564
concentration of attention	0.93 ± 1.39	1.20 ± 1.61	.682
recollection of memory	0.47 ± 0.99	1.13 ± 1.06	.028*
naming	1.27 ± .799	1.93 ± 0.26	.008*
repetition	0.80 ± 0.41	1.67 ± 1.18	.011*
ability of performance	1.13 ± 1.36	2.47 ± 1.06	.013*
visual-spacial ability	0.40 ± 0.51	0.80 ± 0.41	.014*
judgement or abstract	1.07 ± 0.70	1.27 ± 0.59	.180
total	14.47 ± 6.32	14.80 ± 6.34	.750

**p*<.05

Table 4. Comparison balance between before and after the programme

classification	before	after	<i>p</i>
	mean ± <i>SD</i>	mean ± <i>SD</i>	
sitting to standing	2.13 ± 1.30	3.40 ± 0.99	.003*
standing unsupported	2.40 ± 1.64	3.00 ± 1.56	.203
sitting straight without leaning back of chair	3.40 ± 1.40	2.33 ± 0.90	.006*
standing to sitting	3.53 ± 0.74	3.53 ± 0.83	.861
transferring chair to chair	3.20 ± 1.08	3.47 ± 0.83	.046*
standing unsupported with eye closed	2.40 ± 0.99	3.67 ± 0.62	.002*
standing unsupported with feet together	2.20 ± 1.26	3.33 ± 0.81	.004*
reaching forward with outstretched arm in stand	2.07 ± 0.96	3.53 ± 1.44	.000*
retrieving object from floor	2.07 ± 1.44	3.53 ± 0.83	.002*
turning to look behind left and right	3.40 ± 0.83	3.40 ± 1.06	1.000
turning 360°	2.33 ± 1.59	2.80 ± 1.32	.140
placing alternate foot on stool	1.60 ± 1.24	2.93 ± 1.33	.003*
standing with one foot in front	2.00 ± 1.56	2.20 ± 1.74	.391
standing on one foot	1.33 ± 1.40	1.67 ± 1.68	.495
total	33.60 ± 11.49	42.20 ± 11.44	.000*

**p*<.05

Table 5. Comparison the quality of life between before and after the programme

classification	before	after	<i>p</i>
	mean ± <i>SD</i>	mean ± <i>SD</i>	
pain and discomfort	2.53 ± 1.30	2.73 ± 1.10	.426
power or energy	2.20 ± 1.08	2.40 ± 1.24	.619
sleep	2.93 ± 1.16	3.13 ± 1.06	.518
positive feeling	2.60 ± 1.30	2.67 ± 1.18	.713
memory or concentration	2.27 ± 1.33	2.13 ± 1.06	.586
자기 자신	2.33 ± 1.23	2.47 ± 0.92	.593
ability of mobility	2.27 ± 1.03	3.67 ± 0.49	.002*
regular activity	2.87 ± 1.13	2.80 ± 1.08	.791
relationship of family and friend	2.80 ± 1.26	2.87 ± 0.99	.739
home	2.93 ± 1.03	3.07 ± 1.22	.589
the financial condition or money to be spent	2.60 ± 1.06	2.80 ± 0.86	.317
leisure activity or hobby	2.47 ± 1.19	2.47 ± 1.19	.852
living environment	2.67 ± 1.05	2.80 ± 1.01	.527
general health condition	2.27 ± 0.96	3.40 ± 0.74	.003*
general life	1.80 ± 0.68	3.53 ± 0.52	.001*
total	37.53 ± 10.74	42.93 ± 10.47	.011*

**p*<.05

Table 6. Comparison application of living hours between before and after the programme

classification	before	after	<i>p</i>
	mean ± <i>SD</i>	mean ± <i>SD</i>	
an individual preservation	3.21 ± 0.38	3.21 ± 0.40	.856
homemaking	0.2 ± 0.09	0.18 ± 0.07	.317
association or leisure activity	3.30 ± 0.51	3.31 ± 0.50	.714
transfer	0.87 ± 0.23	1.07 ± 0.32	.034*

**p*<.05

IV. 고찰

경증치매의 거의 절반이 4년 이내에 더 심각한 치매로 진행된다(Petersen et al., 1999). 치매를 초기에 진단하는 것은 조기에 치료와 관리를 할 수 있어 진행을 둔화시키므로 중요성이 부각되고 있다(Mitchell, Dick, Wood, Tapp, & Ziegler, 2014). 이러한 치매는 운명이 아니며, 라이프스타일에 모종의 영향을 가한다면 질병의 발병률을 지체시키고, 더불어 유병률을 상당히 줄일 수 있다(Polidori, Nelles, & Pientka, 2010). 이러한 관점에서 본 연구는 2014년 9월 2일부터 12월 4일까지 일주일에 한 시간씩 총 12주 동안 부산광역시 북구에 위치한 종합사회복지관을 이용하는 65세 이상 경증치매 노인 15명을 대상으로 라이프스타일 재설계 프로그램을 기반으로 한 집단인지재활 프로그램을 실시하여 그들의 작업수행능력, 인지, 균형 능력, 우울, 일상생활활동, 삶의 질, 시간 사용 형태에 미치는 효과 차이를 확인하고자 하였다.

치매노인에 대한 작업치료의 주요 목표는 그들의 기능을 증진시켜 그들이 원하는 작업을 가능하게 하여 삶의 질과 만족도를 향상시키는 것이다(Bonder, 1997). 본 연구에서는 치매 노인의 삶의 질을 GQOL로 실시하였고, 그 결과 프로그램 적용 전·후 통계적으로 유의한 차이를 확인할 수 있었다($p < .05$). 이는 복합 중재법을 치매노인에게 적용한 Lee, Lee, Kim, Yang과 Park(2014)의 연구와 일치하였으나, 라이프스타일 재설계 프로그램을 적용한 Kim 등(2014)의 연구와 다른 결과를 보였다. 이는 선행 연구들과 중재 방법상의 상이함 때문에 나타난 결과라 사료되어지며, 향후 구체적인 복합중재방법에 대한 프로토콜 개발 및 임상 적용이 필요하겠다. 그럼에도 불구하고 본 연구의 경우 기존의 단순 라이프스타일 재설계 프로그램 외 집단인지재활 프로그램을 함께 병행하였다는 점에서 임상적 함의가 있다고 볼 수 있겠다.

인지수준 결과 MMSE-DS에서 전체적인 효과는 입증하지 못하였으나($p > .05$), 세부항목 중 기억회상력, 이름 말하기, 따라말하기, 실행능력, 시공간능력에서 유의한 결과를 나타내었다($p < .05$). 이는 본 연구에서 적용한 중재 프로그램이 장·단기 기억력 향상과 실행능력 및 시공간능력 등에 긍정적 영향을 미쳤음을 의미한다. 본 연구의 이러한 결과는 집단인지재활 프로그램으로 인해 나타난 결과라 사료된다. 많은 선행 연구들의 경우 인지재활이 치매의 임상적인 징후의 발병을 늦춰준다고 보고하고

있어 본 연구의 결과를 지지한다(Polidori et al., 2010).

라이프스타일은 사람, 환경, 행동, 작업 요인 등을 포함하는 복잡한 건강 척도이다(Mandel, Jackson, Zemke, Nelson, & Clark, 1999). 즉, 건강과 관련된 라이프스타일은 복잡하고 다차원적인 평가를 통해 사람과 환경적인 요인의 범위를 포함하는 전인적인 접근이어야 한다(Catipon, & Hwang, 2011). 이를 위해 COPM을 시행한 결과 첫 번째와 두 번째 과제수행 만족도에서 프로그램 참여 후 유의미한 효과가 있었으나($p < .05$), 수행도는 평균값 변화만 보일 뿐 유의미한 차이는 없었다($p > .05$). 이는 라이프스타일재설계와 집단인지재활 프로그램의 적용 기간이 다소 짧아 통계적으로 의미 있는 변화가 없는 것으로 보이며, 반면에 심리적 측면인 만족도의 경우 통계적으로 유의한 차이를 확인할 수 있었다. 목표 설정과 중재에 있어서 대상자의 욕구에 대한 관심은 그들의 만족과 중재 결과를 향상시키는데 더 많은 동기부여를 이끌 수 있다(Rosa, & Hasselkus, 2005). 본 연구 역시 경증치매 노인의 작업수행을 토대로 라이프스타일에 변화를 주었으며, 그로 인해 무엇보다 대상자가 지각하는 작업수행의 만족도를 높이는 데 긍정적인 결과를 낼 수 있었다고 생각된다.

본 연구는 또한 연구 대상자들의 시간 사용형태를 4가지 유형으로 나누어 분석하였고 그 결과 이동에 소비되어지는 시간 사용형태에서 유의한 차이를 확인할 수 있었다. 이는 휴식과 수면에 사용되어지는 시간 사용량은 줄어들었고, 반면 여가와 수단적 일상생활에 소비는 시간 사용량이 증가하였음을 보고한 Kim 등(2014)의 연구결과와 시간 사용 형태 변화라는 측면에서는 같은 맥락으로 해석될 수 있겠다. 선행연구의 경우 라이프스타일 재설에 근거한 중재 프로그램을 적용한 반면 본 연구는 신체활동, 인지활동, 라이프스타일 재설계 프로그램을 포함한 복합 중재프로그램 적용하였고, 그 결과 4가지 시간 사용형태 중 이동 영역에서 유의한 차이를 확인할 수 있을 것이라 사료된다. 이는 복합 중재프로그램 중 신체활동 중심 프로그램에 의해 나타난 결과이며, 낙상의 위험에 노출되어있는 치매노인에게 신체활동의 중요성을 시사하는 주요 결과라 생각한다.

치매 노인에게 있어 낙상은 건강을 위협하는 가장 위험한 문제이다(Chai, 2010). 이에 본 연구에서는 중재 프로그램의 일환으로 낙상예방 프로그램 실시하였고, 그 결과 대상자들의 균형능력이 중재 전·후 통계적으로 유

의한 차이가 나타났다. 이는 신체활동 프로그램이 치매 노인의 정적균형 및 보행능력 향상에 효과적이었다고 보고한 Lee, Park과 Kim(2015)의 연구와 같은 맥락으로 이해될 수 있겠다. 선행 연구 역시 치매노인을 대상으로 낙상예방을 위한 근력과 균형재훈련을 실시하여, 낙상예방 체조를 시행한 본 연구와 같은 결과를 확인할 수 있었다. 낙상을 치매노인의 생존과 직결되기에 그들의 삶에서 낙상예방을 위한 신체적 활동은 간과해서는 안되는 중요한 요소라 생각한다.

본 연구의 제한점은 처음 연구 대상자를 30명으로 시작하였으나 중도 탈락으로 15명만 남아 대상자 수가 적었고, 복지관 내의 치료 유무에 대한 윤리적인 문제로 대조군을 두지 못하였다. 또한 평가를 포함하여 총 중재기간이 12회기로 다소 짧은 기간이었으며, 중재를 마친 이후의 효과 지속에 대한 추적관찰을 실시하지 못하고 사전, 사후 비교만 시행하였다. 향후 연구에서는 이러한 제한점을 고려한 다각적인 연구가 이루어져야 할 것으로 판단된다.

V. 결 론

본 연구는 경증치매노인을 대상으로 라이프스타일 재설계 기반 집단인지작업치료 프로그램의 효과를 알아보 고자 하였다. 그 결과 치매노인의 작업수행 만족도, 균형 능력, 삶의 질 그리고 이동에 소요되는 시간 사용 형태에서 그 효과를 확인할 수 있었다. 향후 연구에서는 본 연구 결과를 기반으로 치매노인의 건강을 증진시킬 수 있는 예방적 차원의 중재 프로그램 개발과 그에 따른 임상 적용에 대한 연구들이 활발히 이루어진다면 현재 시행되고 있는 치매특별등급제의 안정적 운영에 기여할 것이다.

Reference

American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistic manual of mental disorder (4th ed.)*. Washington, DC: USA.

Bae, Y. J. (2012). Social Network Type and Quality of Life of Elderly People with Dementia. *Journal of the Korean Academia-Industrial cooperation*

Society, 12(11), 5218-5228.

Berg, K. O., Wood-Dauphinee, S. L., & Williams, J. I. (1995). The balance scale: Reliability assessment with elderly residents and patients with an acute stroke. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, 27(1), 27-36.

Blum, L., & Korner-Bitensky, N. (2008). Usefulness of the Berg Balance Scale in stroke rehabilitation: A systematic review. *Physical Therapy*, 88(5), 559-566.

Carpenter, L., Baker, G. A., & Tyldesley, B. (2001). The use of the Canadian occupational performance measure as an outcome of a pain management program. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 68(1), 16-22.

Catipon, T. P., & Hwang, J. E. (2011). Personal factors predictive of health-related lifestyles of community-dwelling older adults. *The American Journal of Occupational Therapy*, 65, 329-337.

Chai, K. J. (2010). A Literature Review a Program of Intervention for Prevention of Falling in The Patients with Dementia. *Journal of Society Occupational Therapy for the Agged and Dementia*, 4(2), 27-34.

Depp, C. A., & Jeste, D. V. (2006). Definitions and predictors of successful aging: A comprehensive review of larger quantitative studies. *American Journal of Geriatric Psychogeriatrics*, 14(1), 6-20.

Finch, E., Brooks, D., Statford, P. W., & Mayo, N. E. (2002). *Physical rehabilitation outcome measures: A guide to enhanced clinical decision-making*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

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. *Psychiatric Research*, 12(3), 189-198.

Han, J. W., Kim, T. H., Jhoo, J. H., Park, J. H., Kim, J. L., Ryu, S. H., et al. (2010). A Normative Study of the Mini-Mental State Examination for Dementia Screening(MMSE-DS) and Its Short form(SMMSE-DS) in the Korean Elderly. *Journal*

- of *Korean Geriatric Psychiatry*, 14(1), 27-37
- Jackson, J., Carlson, M., Mandel, D., Zemke, R., & Clark, F. (1998). Occupational in lifestyle redesign: The well elderly study occupational therapy program. *American Journal of Occupational Therapy*, 52(5), 326-336.
- Kielhofner, G. (2002). *Model of Human Occupation: theory and application (3rd ed.)*. Lippincott, Williams, & Wilkins: Philadelphia.
- Kim, H. M., Lee, J. S., & Jeon, B. J. (2014). The Effect of the Lifestyle Redesign Program on the Quality of Life of Elderlies With Dementia. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 22(1), 1-14.
- Kim, J. M., Shin, I. S., Yoon, J. S., & Lee, H. Y. (2003). Comparison of Diagnostic Validities between MMSE-K and K-MMSE for Screening of Dementia. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 42(1), 124-130.
- Kim, T. H., & Moon, S. W. (2009). Neuropsychological Aspects of Dementia. *The Korean Journal of Psychopathology*, 18(12), 3-9.
- Korean Association for Geriatric Psychiatry. (2003). *Korean assessment scales for demented patient*. Seoul, Korea: Hakjisa.
- Law, M., Baptiste, S., Carswell, A., McColl, M., Polatajko, H., & Pollock, N. (1998). *Canadian Occupational Performance Measure (3rd ed.)*. Ottawa, Ontario, Canada: CAOT publications ACE.
- Lee, B. H., Park, J. S., & Kim, N. R. (2015). The Effect of Physical Activity Program on Cognitive Function, Physical Performance, Gait, Quality of Life and Depression in the Elderly with Dementia. *Journal of Special Education & Rehabilitation Science*, 50(2), 307-328.
- Lee, Y. J., Lee, J. H., Kim, Y. J., Yang, N. Y., & Park, J. H. (2014). The Effect of Multimodal Intervention on Quality of Life, Depression, and Cognitive Function in Elderly People With Dementia: A Pilot Study. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 22(3), 85-97.
- Mandel, D. R., Jackson, J. M., Zemke, R., Nelson, L., & Clark, F. A. (1999). *Lifestyle redesign: Implementing the well elderly program*. Bethesda, MD: American Occupational Therapy Association.
- Mitchell, J. C., Dick, M. B., Wood, A. E., Tapp, A. M., & Ziegler, R. (2014). The utility of dementia severity rating scale in differentiating mild cognitive impairment and Alzheimer disease from controls. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 1-7.
- Morris, J. C., Rubin, E. H., Morris, E. J., & Mandel, S. A. (1987). Senile dementia of the Alzheimer's type: An important risk factor for serious fall. *The Journals of Gerontology*, 42, 412-417.
- Olazaran, J., Reisberg, B., Clare, L., Cruz, I., Pena-Casanova, J., Del Ser, T., et al. (2010). Nonpharmacological therapies in Alzheimer's disease: A systematic review of efficacy. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 30(2), 161-178.
- Park S. J., & Ko S. H. (2008) The Study on the Rise in Quality of Life-Dementia. *Journal of Public Welfare Administration* 18(2), 115-142.
- Petersen, R. C., Smith, G. E., Waring, S. C., Ivnik, R. J., Tangalos, E. G., & Kokmen, E. (1999). Mild cognitive Impairment: Clinical characterization and outcome. *Archives of neurology*, 56, 303-308.
- Polidori, M. C., Nelles, G., & Pientka, L. (2010). Prevention of dementia: focus on lifestyle. *International Journal of Alzheimer's Disease*, 9.
- Rosa, S. A., & Hasselkus, B. R. (2005). Finding common ground with patients: The centrality of compatibility. *The American Journal of Occupational Therapy*, 59, 198-208.
- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1997). Successful aging. *Gerontologist*, 37(4), 433-440. doi:10.1093/geront/37.4.433
- Shigeta, M. (2005). Is pharmacotherapy feasible for mild cognitive impairment? *Psychogeriatrics*, 5(3), 93-98.
- Smith, N. R., Kielhofner, G., & Watt, J. H. (1986). The relationships between volition, activity pattern, and

life satisfaction in the elderly. *American Journal of Occupational Therapy*, 40, 278-283.

Teixeira, C. V. L., Gobbi, L. T. B., Corazza, D. I., Stella, F., Costa, J. L. R., & Gobbi, S. (2012). Non-pharmacological interventions on cognitive functions in older people with mild cognitive impairment (MCI). *Archives of Gerontology & Geriatrics*, 54(1), 175-180.

Tideiksaar, R. (1998). *Falling in older person: Prevention and management*, 2nd ed. Baltimore, Health Professions Press.

You, Y. Y., & Yang, Y. A. (2009). The Effects of Exercise With Cognitive Activity on Balance Performing Ability in th Elderly With Dementia. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 17(3), 15-26.

Abstract

The effect of the multi intervention program applying to dementia elderly

Kim, Hee-Jung*, Ph.D, O.T., Lee, Chun-Yeop*, M.Sc., O.T.,
Jung, Hye-Rim*, M.Sc., O.T., Lee, Gyu-Han**, Kim, Dong-Hyun***, Ph.D, P.T.

*Dept. of Occupational Therapy, Kaya University

**headquarters in Busan, National Health Insurance Corporation

***Dept. of Occupational Therapy, Gimcheon University

Objective : We tried to know the effect on the ability of work performance, cognitive, balance, depression, ability of daily living, the quality of life, and time usage after applying the group cognitive therapy that based on lifestyle redesign to dementia elderly.

Methods : We performed the group cognitive therapy that based on lifestyle redesign to 15 dementia elderly for 12weeks by total 5 steps. We evaluated the ability of work performance(COPM), cognitive(MMSE-DS), balance(BBS), depression(GDS-K), ability of daily living(MBI), the quality of life(GQOL-D), and time usage(OQ) of before and after the programme.

Results : There was a significant difference of the ability of work performance, balance, the quality of life, and locomotive area of time usage after applying the group cognitive therapy that based on lifestyle redesign to dementia elderly.

Conclusion : The group cognitive therapy that based on lifestyle redesign programme is effective for satisfaction of work performance and improvement of the quality of life and balance ability. The programme is also effective for locomotive area of time usage. We found out the effect of the programme in variety of the life of dementia elderly.

Key Words : Dementia, Lifestyle, Multi Intervention Program, The Group Cognitive Therapy, The Quality of Life.