

치매환자에게 적용한 맞춤형 회상치료 프로그램이 인지기능과 우울, 삶의 질, 작업수행에 미치는 효과

권미화*, 김수정**

*건양대학교 일반대학원 작업치료학과 박사과정

**건양대학교 작업치료학과 교수

국문초록

목적 : 본 연구에서는 지역사회 내 경도인지장애 및 경도치매환자에게 개별 맞춤형 회상치료를 적용하여 인지기능, 우울, 삶의 질 및 작업수행에 미치는 영향을 확인하고자 하였다.

연구방법 : 재가노인지원센터에서 총 24명의 경도인지장애노인(12명)과 경도치매환자(12명)를 각 6명씩 무작위로 배정하여 실험군에는 개별맞춤형 회상치료를, 대조군에는 집단회상치료를 12주간 60분씩 주 1회 적용하였다. 인지기능의 효과를 검증하기 위해 노인용 서울언어학습검사(Seoul Verbal Learning Test-Eldery, SVLT-E)와 숫자 외우기 검사(Digit Span Test), 단축형 한국판 보스턴 이름대기 검사(Short-form Korean version Boston Naming Test; S-K-BNT)를 이용하였다. 우울은 단축형 노인우울척도(Short version of Geriatric Depression Scale; SGDS), 삶의 질은 치매노인 삶의 질 척도(Geriatric Quality of Life-Dementia; GQOL-D), 작업수행은 캐나다작업수행측정(Canadian Occupational Performance Measure; COPM)으로 중재 전과 후에 평가하였다. 결과분석은 기술통계와 비모수통계를 이용하여 분석하였다.

결과 : SVLT-E의 경우, 즉시회상과 지연회상에서는 실험군과 대조군 모두 점수가 유의하게 향상되었으나 지연재인의 경우에는 실험군에서만 유의한 차이가 나타났다. DST는 두 집단 모두 유의미한 변화가 나타나지 않았으며, S-K-BNT와 COPM은 실험군에서만 유의한 점수의 변화가 나타났다. SGDS와 GQOL-D에서는 두 집단 모두 중재 전과 후에 유의한 점수의 변화가 확인되었다.

결론 : 맞춤형 회상치료 프로그램이 치매환자의 인지기능, 우울, 삶의 질과 작업수행에 긍정적인 효과가 있음을 확인할 수 있었다. 따라서 추후, 재가치매환자를 위한 지역사회 작업치료의 적용 시 대상자에 특성에 맞는 개별적 접근이 다양하게 활용되기를 기대한다.

주제어 : 경도인지장애, 삶의 질, 우울, 인지기능, 작업수행, 치매, 회상치료

I. 서론

인구고령화로 인해 노인성 인지기능장애가 증가하고 있으며, 대표적인 증상으로는 경도인지장애와 치매가 있다(Choi, 2014). 치매증상이 경증인 환자나 경도인지장애 노인에게 초기에 적절한 중재를 적용하면 증상악화를 완화시키고 독립적인 일상생활을 유지할 수 있는 기간을 증가시켜 시설입소를 지연시킬 수 있다(Ji, Choi, Cho, & Ju, 2004). 이런 이유로 최근에는 지역사회 치매고위험군 및 경증치매환자들에 대한 조기 진단 및 중재개입에 대한 중요성이 강조되고 있다(Carretti, Borella, Fostinelli, & Zavagnin, 2013; Greenaway, Duncan, & Smith, 2013).

치매환자의 경우, 일차적인 인지 손상영역은 기억력과 주의집중력이며, 증상이 진행됨에 따라 언어능력 등의 전반적인 인지기능 장애가 나타난다(Choi, 2014). 정상적인 노화에서는 일화적 자유회상, 작업기억, 미래기억, 특정상황의 세부적인 기억 등이 저하 되는 반면, 치매환자는 즉시회상, 지연회상, 학습률, 재인 기억 등에서 좋지 않은 수행결과를 보이기 때문에 이들 기능의 변화는 치매진단의 지표로 활용된다(Stuss & Knight, 2013). 또한, 기억력 저하는 초기 치매환자들의 자신감 저하와 우울, 불안 등을 경험하게 하며, 이러한 내적 동기저하와 기분의 변화는 활동 참여 및 수행을 저하시키고 치매증상을 더욱 심화시키는 원인이 되므로 심리·사회적으로 적절한 중재가 필요하다(Kim & Jung, 2015).

일반적으로 치매환자의 인지훈련 프로그램으로는 회상치료, 점진적 단어소실, 시간차회상훈련, 오차배제학습, 기억보조도구의 활용 등이 주로 사용된다(Lee & Kim, 2009). 특히, 경도인지장애 및 경증치매환자에게는 회상치료나 현실감각훈련과 같은 인지자극중재(cognitive stimulation)가 효과적이다(Jeong, Sung, & Sim, 2014; Kim et al., 2017). 그중에서도 회상치료는 개인의 삶에서 과거경험이나 특정 사건에 대해 이야기를 공유하는 과정을 통해 치매환자의 기억력을 비롯한 인지기능의 향상, 정서적 안정감과 내적 동기, 상호작용 증진 등에 효과적인 심리·사회적 접근방법이다(Butler, 1963).

치매환자에게 적용된 회상치료에 대해 고찰한 연구들에 따르면, 대부분의 연구에서 접근성, 시간과 비용의 문

제 등으로 시설거주 대상자에게 집단회상 방법을 사용하였다(Jung, 2014; Kwon, Cho, & Lee, 2014; Park, Yong, Cho, Kang, & Yang, 2013). 그로 인해 환자 개인의 기능이나 특성을 반영하기 어려운 경우가 많았으며, 회상에 사용되는 주제 역시 보편적인 것에 초점이 맞춰져 환자의 내적 동기를 유발하는데 제한이 있었다. 또한, 집단프로그램의 특성 상 일부 적극적인 대상자의 참여 위주로 진행되어 소극적인 대상자는 활동에서 소외되는 제한점이 있어 이를 보완할 필요가 있었다.

최근에는 시설 외에 지역사회의 인지장애노인을 위한 방문요양서비스 등 재가프로그램에 대한 수요의 증가와 서비스에 대한 기대가 높아짐에 따라 개인적인 상황이나 배경, 치매증상에 맞는 다양한 난이도의 프로그램 적용에 대한 연구 및 검증이 필요한 실정이다. 그러나 재가서비스가 급증하고 있음에도 불구하고 집단회상치료에 비하여 개별 회상치료연구는 여전히 부족하였으며, 대상자들의 요구를 반영하여 서비스 질을 높이기에는 어려움이 있었다. 이에 본 연구에서는 재가 치매환자를 위한 지역사회 작업치료 중재프로그램으로 기존의 집단회상치료 프로그램과 개별맞춤형 회상치료 프로그램의 효과를 비교하고, 그 효과를 검증하고자 하였다.

II. 연구 방법

1. 대상자 및 연구설계

본 연구는 충북 청주시 소재의 재가노인지원센터를 이용하는 MMSE-K 23점~15점, CDR 0.5~1사이의 경증치매환자와 경도인지장애 가운데 65세 이상 노인으로, 대상자 본인과 보호자가 연구에 동의한 자를 대상으로 실시하였다. 총 연구 대상자는 24명이었으며, 경증치매환자와 경도인지장애 노인이 각 12명씩이었다.

중재기간은 2017년 6월부터 동년 9월까지 12주 동안 주 1회, 총 12회기의 회상치료프로그램을 실시하였으며, 중재 전과 후 각 1회기 동안 사전-사후평가를 진행하였다. 대상자정보 중 번호와 진단만 기록된 명단에서 12명씩(각 집단 경증치매 6명, 경도인지장애 6명) 무작위로 실험군과 대조군으로 배정하여 사전-사후검사 통제집

단설계(pretest-posttest control group design)를 적용하였다. 회기 별 프로그램의 운영시간은 총 60분으로, 두 집단 모두 공통 인지활동 프로그램을 20분 간 적용한 후에 40분 동안 실험군에는 1:1로 개별 맞춤형 회상치료 프로그램을 적용하였고, 대조군에는 집단회상치료 프로그램을 실시하였다. 프로그램 운영의 일관성을 위해 모든 평가와 중재과정은 치매전문가 교육과정을 이수한 작업치료사가 지도하였다.

2. 중재프로그램

1) 공통 인지활동 프로그램(20분)

공통으로 적용된 인지활동 프로그램은 회상치료 일정에 맞추어 실험군과 대조군 두 집단을 각 6명씩 두 그룹으로 나누어 진행하였다. 기억력, 지남력, 집중력, 집행기능, 언어능력 등을 위한 지필활동 위주로 구성되었으며, 센터에서 기존에 활용하던 프로그램과 더불어 National Health Insurance Service(2017)에서 온라인을 통해 제공하는 ‘인지활동형 프로그램 E-book’, Central Dementia Center(2015)에서 개발한 ‘두근두근 뇌 훈련’을 함께 구성하여 적용하였다.

2) 회상치료 프로그램(40분)

(1) 집단회상치료 프로그램

대조군은 6명씩 두 그룹으로 나눈 후, 작업치료사 1인과 사회복지사 1인이 함께 집단회상치료 프로그램을 적용하였다. 주제는 보편적인 것으로 계절, 전통문화 및 놀이, 옛날 사물 등으로 ‘E-book’에서 제시한 사진과 내용을 활용하였다(Figure 1).



Figure 1. Examples of Group Reminiscence Therapy Programs

(2) 개별맞춤형 회상치료 프로그램

실험군에 적용된 맞춤형 회상치료 프로그램은 작업 프로파일, 한국형 활동분류카드 등을 통해 얻은 정보를 바탕으로 개별적인 특성과 욕구를 반영하여 설계하였다. 대상자의 학력, 취미, 과거 직업, 가족관계, 성장환경 및 인생에서 즐거웠던 기억 등 개인의 생애적인 요인과 과거와 현재의 활동 수행의 종류 및 변화, 희망 활동 등을 반영하였다. 이를 통해, 긍정적인 감정과 개인의 동기를 증진시켜 참여를 이끌어낼 수 있도록 지지하였다(Figure 2).



Figure 2. Examples of Personalized Reminiscence Therapy Programs

3. 연구도구

1) 맞춤형 회상치료 설계를 위한 도구

(1) 한국형 활동분류카드(Korean Activity Card Sort; K-ACS)

K-ACS는 노인의 포괄적인 작업 및 활동 참여 수준을 평가하는 도구로 Baum과 Edwards(2008)에 의해 개발되었다. 본 연구에서는 맞춤형 회상프로그램 설계를 위해 Lee 등(2010)이 국내 실정에 맞게 수정하여 개발한 K-ACS를 활용하여 실험군 대상자들의 참여활동을 조사하였다. 내적 일치도는 .97이며, 검사-재검사 신뢰도는 .87이다.

2) 효과검증을 위한 도구

(1) 인지기능

본 연구에서는 서울신경심리선별검사(Seoul Neuro psychological Screening Battery; SNSB)에서 사용되는 도구 중 기억력, 집중력, 언어능력 평가도구를 활용하였다.

① 노인용 서울언어학습검사(Seoul Verbal Learning Test-Eldery; SVLT-E): SVLT-E는 12개의 단어를 불러주고 바로 회상하게 하는 즉시회상(immediate recalls) 검사, 즉시회상 검사 시행 20분 후 생각나는 단어를 말하도록 하는 지연회상(delayed recalls) 검사 및 재인(recognition) 검사로 구성되어 있다. 만 55세에서 80세의 노인을 대상으로 하며, 검사-재검사 신뢰도는 .70이다(Kang & Na, 2003).

② 숫자 외우기 검사(Digit Span Test): Ryan, Lopez와 Palo(1996)가 만든 검사로 숫자 바로 따라 외우기(Digit Span Test: Forward; DST: F)와 숫자 거꾸로 따라 외우기(Digit Span Test: Backward; DST: B)로 이루어져 있다. 본 연구에서는 언어적 자극에 대한 일시적인 주의집중능력을 평가하기 위해 DST: F를 사용하였고, 작업기억 및 지속적인 주의집중능력을 확인하기 위해 DST: B를 사용하였다. 검사-재검사 신뢰도는 DST: F는 .72, DST: B는 .57이었다(Kang, Chin, & Na, 2002).

③ 단축형 한국판 보스턴 이름대기 검사(Short-form Korean version Boston Naming Test; S-K-BNT): BNT는 Kaplan, Goodglass와 Weintraub 등(1983)이 개발한 도구로 실어증이나 치매의 조기발견 및 진행정도를 판단하는데 사용된다. 본 연구에서는 언어능력의 변화를 확인하기 위하여 사용하였으며, 대상자들의 인지기능을 고려하여 Kang, Kim과 Na(2000)가 개발한 단축형을 사용하였다. 내적 일치도는 .75~ .79, 신뢰도는 .80~ .83이다.

(2) 우울

① 단축형 노인우울척도(Short form of Geriatric Depression Scale; SGDS): SGDS는 노인의 우울 정도를 평가하는 척도로 기존의 30문항으로 구성된 GDS에서 우울증상과 상관관계가 높은 15문항을 선택해서 축소한 것으로 '예/아니오'로 답하는 자가 보고형 척도이며, 점수가 높을수록 우울증상이 심한 것으로 본다. 본 연구에서는 Sheikh와 Yesavage(1986)가 개발한 SGDS를 Jo 등(1999)이 번안하여 표준화한 것을 사용하였으며, 내적 일치도는 .89이다.

(3) 삶의 질

① 치매노인의 삶의 질 척도(Geriatric Quality of Life-Dementia; GQOL-D): GQOL-D는 치매환자를 대상으로 삶의 질을 측정하기 위해 신체 및 심리적 건강, 독립성의 수준, 사회관계, 전반적인 건강 및 삶의 만족도를 측정하는 15문항으로 구성되어있다. 자가 보고식의 4점 척도이며, 점수가 높을수록 삶의 질이 높은 것으로 본다. 검사-재검사 신뢰도는 .90이다(Lee et al, 2004).

(4) 작업수행

① 캐나다 작업 수행 측정(Canadian Occupational Performance Measure; COPM): COPM은 네 단계의 반구조화 된 면담을 통한 평가도구로, 수행에 문제가 있는 과제들의 수행도와 만족도에 대한 자신의 인식을 10점 척도를 사용하여 점수를 부여한다(Law et al., 1998). 점수의 변화는 작업치료의 효과가 되며, 2점 이상 변화하면 유의한 차이가 있는 것으로 본다(Carpenter, Baker, & Tyldesley, 2001). 검사-재검사 신뢰도는 .84이다(Pan, Chung, & Hsin-Hwei, 2003).

4. 자료 분석

본 연구는 SPSS Version 18.0을 사용하여 분석하였고, 비모수검정을 실시하였다. 대상자의 일반적 특성은 기술통계를 사용하였으며, 두 집단의 동질성 검정과 집단 간 사후비교를 위해 맨-휘트니 검정(Mann-Whitney U test), 중재에 따른 각 집단의 사전-사후변화를 분석하기 위해 대응표본 *t*-검정(paired *t*-test)을 실시하였다. 통계분석의 유의수준은 .05이다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성과 동질성 검정

24명 대상자들의 일반적 특성을 살펴보면, 성별은 실험군과 대조군 모두 남성이 5명, 여성이 7명으로 동일하였다. 평균연령은 실험군이 71.92 ± 3.75 세, 대조군이

71.08±3.99세로 나타나 실험군에서 다소 높게 나타났다. MMSE-K 평균점수는 실험군 21.42±2.11점, 대조군 21.5±1.88점으로 근소한 차이를 보였다. CDR의 경우는 경도인지장애군은 0.5, 경도치매환자는 1로 두 그룹 모두 6명씩 동일하였다. 이를 바탕으로 두 그룹의 동질성 검정을 실시한 결과, 유의미한 차이가 나타나지 않는 동질성을 지닌 집단임을 확인 할 수 있었다($p<.05$) (Table 1).

2. 맞춤형 회상치료와 집단회상치료의 효과 비교

1) 인지기능

두 그룹의 SVLT-E, DST, BNT 사전평가점수를 비교한 결과, 모두 유의한 차이가 나타나지 않아 중재 전 인지기능에서 동질성을 보임을 확인할 수 있었다.

인지기능 중 기억력의 변화를 확인하기 위하여 실시한 SVLT-E의 경우, 즉시회상과 지연회상에서 실험군과 대조군 모두 점수가 유의하게 향상되었다($p<.001$) ($p<.05$). 그러나 지연재인의 경우에는 실험군에서만 유의한 차이가 나타났다($p<.001$). 실험군과 대조군의 점수변화 간 비교에서는 지연재인에서만 유의미한 차이를

보였고($p<.05$) 즉시회상과 지연회상에서는 유의한 차이가 나타나지 않았다.

인지기능 중 집중력의 변화를 확인하기 위해 실시한 DST는 바로 따라 외우기와 거꾸로 따라 외우기 모두 두 집단에서 유의미한 변화가 나타나지 않았다. 또한, 바로 따라 외우기와 거꾸로 따라 외우기에서 실험군과 대조군의 점수변화의 비교에서도 유의미한 차이가 나타나지 않았다.

인지기능 중 언어능력의 변화를 확인하기 위해 실시한 BNT는 실험군에서만 유의한 변화가 나타났으며($p<.001$), 실험군과 대조군의 점수변화 비교에서도 유의미한 차이가 증명되었다($p<.05$) (Table 2).

2) 우울

두 그룹의 SGDS 사전평가점수는 유의한 차이가 나타나지 않아 중재 전 우울수준에서 동질성이 있음을 확인할 수 있었다. 중재의 적용 후, 두 집단 모두 SGDS에서 유의한 점수 변화가 확인되었으나($p<.01$), 실험군과 대조군의 점수변화의 비교에서는 유의미한 차이가 나타나지 않았다(Table 2).

Table 1. General Characteristics of Subjects and Test of Homogeneity

Characteristics		Experimental group (N=12)	Control group (N=12)	<i>t</i>	<i>p</i>
Gender	Male	5	5	.000	1.000
	Female	7	7		
Age	65~69	3	4	.527	.603
	70~74	6	6		
	75~79	3	2		
	<i>M±SD</i>	71.92±3.75	71.08±3.99		
MMSE-K	15~19	2	2	-.102	.920
	20~23	10	10		
	<i>M±SD</i>	21.42±2.11	21.5±1.88		
CDR	0.5	6	6	.000	1.000
	1	6	6		

* $p<.05$

Table 2. Comparison of the Change in Cognitive Function, Depression, Quality of Life

	Score	Group	Pre	Post	Paired t	t^a	t^b
			$M \pm SD$				
S V L T I E	Immediate recall	Experimental	21.00 $\pm$ 4.07	24.17 $\pm$ 3.59	-4.966***	.356	1.814
		Control	20.42 $\pm$ 3.96	22.25 $\pm$ 3.77	-5.011***		
	Delayed recall	Experimental	4.92 $\pm$ 1.24	6.17 $\pm$ 1.40	-5.000***	.960	1.629
		Control	4.42 $\pm$ 1.31	5.08 $\pm$ 1.31	-2.602*		
	Delayed recognition	Experimental	4.75 $\pm$ 1.06	6.17 $\pm$ 1.40	-4.926***	-1.964	2.461*
		Control	5.50 $\pm$ 0.80	5.83 $\pm$ 1.11	-1.000		
	DST: F	Experimental	4.67 $\pm$ 0.78	5.08 $\pm$ 0.67	-2.159	.260	.980
		Control	4.58 $\pm$ 0.79	4.75 $\pm$ 0.75	-1.000		
	DST: B	Experimental	3.33 $\pm$ 0.89	3.42 $\pm$ 0.67	-0.432	.000	.290
		Control	3.33 $\pm$ 0.89	3.33 $\pm$ 0.65	0.000		
BNT	Experimental	9.00 $\pm$ 1.86	10.25 $\pm$ 2.14	-5.745***	.000	2.207*	
	Control	9.00 $\pm$ 1.86	9.50 $\pm$ 1.62	-1.915			
SGDS	Experimental	10.25 $\pm$ 2.01	8.5 $\pm$ 1.17	4.706**	.343	-1.837	
	Control	10.00 $\pm$ 1.54	9.08 $\pm$ 1.44	3.527**			
GQOL-D	Experimental	30.33 $\pm$ 8.51	34.50 $\pm$ 7.04	-5.432***	-.071	1.707	
	Control	30.58 $\pm$ 8.81	32.92 $\pm$ 7.53	-3.102*			

p*<.05, *p*<.01, ****p*<.001*t*^a: Comparison of pre scores of two groups*t*^b: Comparison of post-pre scores of two groups

Table 3. Comparison of the Change in Work Performance

Score	Group	Pre	Post	Post-pre	
		$M \pm SD$			
COPM	Performance	Experimental	4.12 ± 1.30	6.20 ± 1.12	$2.08 \pm 0.49^*$
		Control	4.54 ± 1.41	5.34 ± 1.32	0.8 ± 0.48
	Satisfaction	Experimental	4.14 ± 1.17	6.35 ± 1.15	$2.21 \pm 0.40^*$
		Control	4.09 ± 1.01	5.44 ± 0.65	1.35 ± 0.75

*Post-pre score difference ≥ 2

3) 삶의 질

두 그룹의 GQOL-D 사전평가점수 간에 유의한 차이를 보이지 않으므로 중재 전 삶의 질의 동질성을 확인할 수 있었다. GQOL-D에서 두 집단 모두 점수가 향상되었고, 유의한 차이가 있었다(*p*<.001) (*p*<.05). 두 집단 모두 삶의 질이 향상되어 실험군과 대조군의 두 집단 간 점수변화 비교에서는 유의미한 차이가 나타나지 않았다 (Table 2).

4) 작업수행

COPM 결과, 실험군에서는 수행도와 만족도 모두 2점 이상의 점수변화를 보여 유의한 차이가 나타났다. 그러나 대조군은 수행도와 만족도 모두 점수는 향상되었으나 2점 이상 차이가 나타나지 않아 유의하지 않았다 (Table 3).

IV. 고 찰

일반적으로 재가치매환자나 경도인지장애노인은 시설치매환자에 비하여 연령과 간호서비스 요구도가 낮으며 학력과 전체적인 건강수준이 높은 편이다(Kim, 2011). 따라서 시설치매환자와 치료접근방법에서 차별을 두어야 하며, 재가치매환자의 기능을 유지시킬 수 있도록 개인의 특성을 고려한 체계적인 프로그램의 개발과 적용이 필요하다(Gitlin, Mann, Vogel, & Arthur, 2013). 이런 이유로 본 연구에서는 지역사회에 거주하는 경증치매 및 경도인지장애노인을 대상으로 인지자극중재로 사용되던 회상치료 프로그램과 인지재활훈련 방식인 개별 맞춤형 작업치료 프로그램을 접목하여 중재를 적용하였다. 연구 결과는 다음과 같았다.

첫째, 중재 후 인지기능 중 기억력과 언어능력에서 유의한 효과가 나타났다.

기억력의 경우, 실험군에서는 즉시회상, 지연회상, 지연재인 등 모든 항목에서 점수가 향상되었고, 유의한 차이가 나타났다. 그러나 대조군에서는 점수가 향상되었으나 실험군보다는 적은 변화였으며, 지연재인에 있어서는 유의하지 않았다. 특히, 지연재인의 경우 두 집단의 점수 변화 비교에서 유의한 차이가 확인되어 대조군에 비하여 실험군에서 큰 효과가 있는 것을 확인할 수 있었다. 이는 집단으로 적용되는 회상치료보다 개별 맞춤형 회상치료가 대상자 수준에 맞춘 반복적 접근이 가능했기 때문에 기억력에 더욱 효과적이었을 것이라 추론할 수 있다. 치매의 대표적인 증상인 기억력 장애는 새로운 정보를 습득하는 능력이 감소하여 장기기억보다는 단기기억인 최근의 사건이나 경험에 대한 기억력부터 저하된다(Ministry of Health and Welfare, 2008). 특히, 경도인지장애 및 초기치매에서 발견되는 기억력 문제는 무의식의 정보를 인출하는 회상(recall)이나 재인(recognition)등의 인출과정에서의 오류가 많다(Salthouse, 2010). 본 연구에 참여한 대상자들 역시 회상이나 재인에 어려움이 나타났으며, 즉시회상보다는 지연회상이나 지연재인에서 더욱 어려움이 있음을 확인할 수 있었다.

주의집중력의 경우, 실험군과 대조군 모두 점수변화가 유의하지 않았다. 이는 주의집중력이 다른 인지영역에 비하여 소음 등의 외부자극에 대한 영향이 크기 때문일

것으로 사료된다. 노화로 인해 정보처리속도와 정확성, 주의력이 감소됨에 따라 노인들은 청년층과 비교하여 새로운 활동의 계획이나 문제해결능력의 저하를 보인다(Reese & Rodeheaver, 1985). 이러한 주의집중력의 감소는 주어진 과제에 집중하고 관련된 구어 정보를 인출(retrieval)하는 능력에도 영향을 미칠 수 있다(Kim, Hwang, Kim, & Kim, 2013). 특히, 숫자 따라 말하기의 경우, 주의집중력을 평가할 수 있는 간편한 방법으로 초기치매환자의 진단에 민감하며, 치매초기에는 복잡한 과제인 거꾸로 따라 외우기가 더 빨리 손상 받을 수 있다(Kim, Kim, Yang, Choi, & Kim, 2003). 실제 본 연구의 대상자들 역시, 거꾸로 따라 외우기 과제를 더욱 어려워하였으며, 점수의 변화도 바로 따라 외우기에 비하여 작은 것을 확인할 수 있었다.

언어능력의 경우, 두 그룹 모두 점수가 향상되었으나 실험군에서만 유의한 것으로 확인되었다. 특히, 이름대기 처리과정은 주의집중력, 기억력과 같은 인지능력과 어휘, 음운 등 언어처리 과정이 모두 결합되어 표현되기 때문에 다양한 인지요소의 문제로 어려움이 발생할 수 있다(Wolf & Segal, 1992). 따라서 실험군에서만 이름대기가 유의미한 차이를 나타낸 것은 각 대상자의 개별적 특성을 반영한 맞춤형 회상치료의 설계 및 중재과정을 통해 내적 동기가 자극됨에 따라 다양한 언어 및 인지 기능이 복합적으로 향상되었음을 의미하는 것이라 볼 수 있다.

둘째, 중재 후에 우울증상이 유의하게 완화되었다. SGDS의 점수변화를 확인한 결과, 두 집단 모두 유의하게 우울증상이 완화된 것을 확인할 수 있었다. 실험군의 점수 변화가 조금 더 크지만 두 집단의 점수변화에서 유의한 차이가 확인되지 않은 것으로 보아, 회상치료는 개별 또는 집단 등의 적용방법과 상관없이 우울에 매우 효과적인 중재임을 확인할 수 있었다. 이는 치매에 적용된 다양한 인지기반 중재를 분석했던 많은 선행연구들에서 회상치료가 치매환자의 우울 및 정서적 안정감 등에 긍정적인 효과를 준다는 내용과 일치하는 것이다(Cha, 2016; Jung, 2014; Kwon et al., 2014).

셋째, 중재 후에 삶의 질이 유의하게 향상된 것을 확인할 수 있었다. GQOL-D의 점수변화를 확인한 결과, 두 집단 모두 유의하게 점수가 향상되었으며, 집단 간 점수

변화의 비교에서도 유의한 차이가 확인되어 실험군에서 더 큰 효과가 있는 것으로 나타났다. 이는 회상치료 프로그램의 참여가 노년기 치매환자에게 노년의 자아통합에 긍정적인 효과를 제공하고, 나아가 삶의 질을 증진시킨다는 선행연구의 분석과 일치하는 결과였다(Jung, 2014; Kwon et al., 2014). 또한, 환자중심의 개별 맞춤형 프로그램이 대상자의 삶의 질을 높이는데 보다 효과적인 프로그램이라는 선행연구들을 지지하는 결과라고 볼 수 있다(Park & Kim, 2015).

넷째, 중재 후에 작업수행도와 만족도가 유의하게 향상된 것을 확인할 수 있었다. COPM에서 두 집단 모두 중재 전과 후에 점수가 향상되었으나 실험군에서만 유의한 차이를 확인할 수 있었다. 이는 실험군에서는 대상자가 원하는 활동을 파악하여 흥미와 욕구에 맞는 프로그램을 설계하여 적용한 효과로 사료된다. 또한, 환자중심의 개별 맞춤형 프로그램이 작업수행도와 만족도를 높이는데 효과적이라는 선행연구들과 일치하는 결과였다(Lee, Jung, Kim, & Lee, 2016; Park & Kim, 2015).

일반적으로 한국의 노인들은 문화적 특성 상 자기표현에 익숙하지 않으며, 감정공유의 기회가 축소된 경우가 많았다. 따라서 재가 인지장애노인에게 회상치료와 같은 인지자극중재를 적용하여 자신의 과거사를 타인과 공유함으로써 친밀감을 유지시켜 심리적 안정감을 주고 나아가 노년기의 자아통합을 이루도록 하는 방법은 유용한 중재적 접근이다(Jeong et al., 2014; Kim et al., 2017). 본 연구의 제한점으로는 대상자의 수가 적고, 특정지역에 국한되어 일반화가 어려운 점, 지속적인 효과를 확인하지 못한 점을 들 수 있다. 그러나 인지자극중재로 사용되던 회상치료 프로그램과 인지재활훈련 방식인 개별 맞춤형 작업치료 프로그램을 접목하여 상대적으로 증상이 경한 재가 인지장애노인을 위한 개별 프로그램을 제공한 점, 경도인지장애노인과 치매환자를 함께 참여시킨 점, 무작위로 배정된 대조군을 둔 점에서 의의가 있다.

V. 결 론

본 연구는 지역사회에 거주중인 경도인지장애노인과 경도치매환자의 내적 동기를 증진하기 위해 개별적 특성

을 바탕으로 설계한 맞춤형 회상치료 프로그램을 적용하고, 효과를 확인하고자 하였다. 연구결과, 기억력 및 언어능력 등의 인지기능과 우울, 삶의 질, 작업수행 등에서 유의한 효과를 확인하였다. 이를 통해 개별 맞춤형 회상치료를 재가방문요양서비스 등의 지역사회 노인을 위한 건강증진 프로그램으로 제시하는 것에 그 의의가 있다. 향후 이를 토대로 작업치료분야에서도 시설 외에 지역사회 등 다양한 배경을 바탕으로 한 회상치료 프로토콜이 개발되어 임상 현장에서 노인성인지장애환자를 위한 치료적 근거로서 활용되기를 기대한다.

References

- Baum, C. M., & Edwards, D. F. (2008). *Activity Card Sort(ACS): Test-Manual* (2nd ed.). St. Louis, Missouri: Washington University.
- Butler, R. N. (1963). The life review: An interpretation of reminiscence in the aged. *Psychiatry*, 26(1), 65-76. doi:10.1080/00332747.1963.11023339
- Carpenter, L., Baker, G. A., & Tyldesly, 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. doi:10.1177/000841740106800102.
- Carretti, B., Borella, E., Fostinelli, S., & Zavagnin, M. (2013). Benefits of training working memory in amnesic mild cognitive impairment: Specific and transfer effects. *International Psychogeriatrics*, 25(4), 617-626. doi:10.1017/S1041610212002177
- Central Dementia Center. (2015). *Pit-a-pat brain exercise*. Retrieved from https://www.nid.or.kr/info/dataroom_view.aspx?bid=161
- Cha, Y. J. (2016). A study on Occupational Reminiscence Therapy(ORT) program for the elderly with Mild Cognitive Impairment(MCI) in

- local community. *Journal of Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 17(8), 605-614. doi:10.5762/KAIS.2016.17.8.605
- Choi, Y. H. (2014). *Aging and health*. Seoul, KR: Hyunmoon.
- Gitlin, L. N., Mann, W. C., Vogel, W. B., & Arthur, P. B. (2013). A non-pharmacologic approach to address challenging behaviors of veterans with dementia: Description of the tailored activity program-VA randomized trial. *BMC Geriatrics*, 13. doi:10.1186/1471-2318-13-96
- Greenaway, M. C., Duncan, N. L., & Smith, G. E. (2013). The memory support system for mild cognitive impairment: Randomized trial of a cognitive rehabilitation intervention. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 28(4), 402-409. doi:10.1002/gps.3838
- Jeong, P. Y., Sung, J. E., & Sim, H. S. (2014). Meta-analysis of cognition-focused intervention for people with mild cognitive impairment and dementia. *Communication Sciences and Disorders*, 19(2), 199-212. doi:10.12963/csd.14122
- 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. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 6(2), 216-227.
- Jo, M. J., Bae, J. N., Suh, G. H., Ham, B. J., Kim, J. K., Lee, D. W., & Kang, M. H. (1999). Validation of Geriatric Depression Scale, Korean version(GDS) in the assessment of DSM-III-R major dep. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*, 38(1), 48-63.
- Jung, H. I. (2014). A systematic review on the effects of occupational reminiscence therapy in dementia offered national long term care insurance. *Therapeutic Science for Neurorehabilitation*, 3(1), 31-37. doi:10.22683/tsnr.2014.3.1.031
- Kang, Y. W., Kim, H. H., & Na, D. L. (2000). Parallel short forms for the Korean-Boston Naming Test(K-BNT). *Journal of the Korean Neurological Association*, 18(2), 144-150.
- Kang, Y. W., Chin, J. H., & Na, D. L. (2002). A normative study of the digit span test for the elderly. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 21(4), 911-922.
- Kang, Y. W., & Na, D. L. (2003). *Seoul neuropsychological screening battery*. Retrieved from <http://humanbrainkorea.com/Item/Default.aspx?sub=SNSB>
- Kaplan, E. F., Goodglass, H., & Weintraub, S. (1983). *The boston naming test*. Philadelphia, PA: Lea & Febiger.
- Kim, J. N., & Jung, M. Y. (2015). Systematic review on effect of spaced-retrieval training combined with errorless learning on dementia patients. *Journal of Occupational Therapy for the Aged and Dementia*, 9(1), 25-33.
- Kim, J. W., Hwang, J. H., Kim, S. R., & Kim, H. H. (2013). Differences in attention and naming ability with age in the elderly. *Journal of Speech & Hearing Disorders*, 22(3), 25-44. doi:10.15724/jslhd.2013.22.3.002002
- Kim, K. Y., Han, J. W., So, Y. S., Seo, J. Y., Kim, Y. J., Park, J. H., ... Kim, K. W. (2017). Cognitive stimulation as a therapeutic modality for dementia: A meta-analysis. *Psychiatry Investigation*, 14(5), 626-639. doi:10.4306/pi.2017.14.5.626
- Kim, T. Y., Kim, S. Y., Yang, D. W., Choi, M. S., & Kim, J. W. (2003). Digit span in Alzheimer's disease patients. *Dementia and Neurocognitive Disorders*, 2(2), 131-136.
- Kim, Y. M. (2011). *Comparative study on the activities of daily living, cognitive function and depression between the elderly residing institution and home* (Master's thesis). Hanyang University, Seoul, KR.

- Kwon, M. H., Cho, B. H., & Lee, J. S. (2014). The effect of reminiscence therapy on the elderly with dementia—meta analysis. *Journal of the Korea Contents Association*, 17(7), 3411–3416.
- Law, M., Baptiste, S., Carswell, A., McColl, M. A., Polatajko, H., & Pollock, N. (1998). *Canadian Occupational Performance Measure* (3rd ed.). Ottawa, ON: CAOT Publications ACE.
- Lee, C. D., Jung, M. Y., Kim, J. N., & Lee, Y. J. (2016). Effects of client-centered home modification and caregiver education on activity performance and satisfaction of persons with mild dementia: A case study. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 24(1), 75–88. doi:10.14519/jksot.2016.24.1.07
- Lee, H. S., Kim, J. H., Ko, H. J., Ku, H. M., Kwon, E. J., Shin, J. Y., ... Kim, D. K. (2004). The standardization of the Geriatric Quality of Life scale—Dementia(GQOL-D). *Journal of Korean Geriatrics Society*, 8(3), 151–164.
- Lee, S. B., & Kim, K. W. (2009). Nonpharmacological interventions for Alzheimer's disease. *Journal of the Korean Medical Association*, 52(11), 1069–1076. doi:10.5124/jkma.2009.52.11.1069
- Lee, S. H., Yoo, E. Y., Jung, M. Y., Park, S. H., Lee, J. S., & Lee, T. Y. (2010). Development of the Korean activity card sort. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 18(3), 103–117.
- Ministry of Health and Welfare. (2008). *2008 Dementia prevalence survey* (Report No. 11-1351000-000227-01). Retrieved from http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=032901&CONT_SEQ=336571
- National Health Insurance Service. (2017). *Cognitive Activity Program E-book*. Retrieved from http://longtermcare.or.kr/npbs/contents/np/e/a/pop2/popup_dementiatool.jsp
- Pan, A. W., Chung, L., & Hsin-Hwei, G. (2003). Reliability and validity of the Canadian Occupational Performance Measure for clients with psychiatric disorders in Taiwan. *Occupational Therapy International*, 10(4), 269–277.
- Park, J. H., Yong, M. H., Cho, M. L., Kang, S. W., & Yang, Y. A. (2013). The systematic review for research on applying the reminiscence therapy to patient with dementia domestically. *Journal of Korea Aging Friendly Industry Association*, 5(2), 1–8.
- Park, S. H., & Kim, H. Y. (2015). The effect of client-centered cognitive stimulation therapy on the progression of mild and moderate dementia. *Korean Journal of Care Management*, 17, 81–96.
- Reese, H. W., & Rodeheaver, D. (1985). Problem solving and complex decision making. In Birren, J. E. & Schaie, K. W. (eds.), *Handbook of the psychology of aging* (pp. 474–499). New York, NY: Van Nostrand Reinhold Co.
- Ryan, J. J., Lopez, S. J., & Paolo, A. M. (1996). Digit span performance of persons 75–96 years of age: Base rates and association with selected demographic variables. *Psychological Assessment*, 8(3), 324–327. doi:10.1037/1040-3590.8.3.324
- Salthouse, T. (2010). *Major issues in cognitive aging*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Stuss, D. T., & Knight, R. T. (2013). *Principles of frontal lobe function*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Wolf, M., & Segal, D. (1992). Word finding and reading in the developmental dyslexia. *Topics in Language Disorders*, 13(2), 51–65. doi:10.1097/00011363-199211000-00007
- Sheikh, J. I., & Yesavage, J. A. (1986). Geriatric Depression Scale(GDS): Recent evidence and development of shorter version. *Clinical Gerontology*, 5(2), 165–173. doi:10.1300/J018v05n01_09

Abstract

The Effects of a Personalized Reminiscence Therapy Program on Cognitive Function, Depression, Quality of Life and Work Performance in Patients With Dementia

Kwon, Mi-Hwa*, M.S., O.T., Kim, Su-Kyoung**, Ph.D., O.T.

*Dept. of Occupational Therapy, The Graduate School, Konyang University, Doctor's Course

**Dept. of Occupational Therapy, Konyang University, Professor

Purpose: The purpose of this study was to investigate the effect of personalized reminiscence therapy on cognitive function, depression, quality of life and work performance on patients with dementia in the community.

Methods: Total 24 patients with mild cognitive impairment(12 patients) and patients with mild dementia(12 patients) were randomly assigned to each group. Personalized reminiscence therapy was given to the experimental group and group reminiscence therapy was applied to the control group, intervention was applied to once a week for 60 minutes for 12 weeks. In order to verify the effectiveness of the cognitive function, the Seoul Verbal Learning Test-Eldery(SVLT-E), the Digit Span Test(DST), and the short-form Korean Version Boston Naming Test(S-K-BNT) were used. Depression, quality of life, work performance was assessed by the Short-form of Geriatric Depression Scale(SGDS), Geriatric Quality of Life-Dementia(GQOL-D), Canadian Occupational Performance Measure(COPM).

Results: In the immediate recall and delayed recall of SVLT-E, the scores of both groups were significantly improved, whereas the delayed recognition was significantly different only in the experimental group. DST did not show any significant change in both groups, and S-K-BNT and COPM showed a significant change only in the experimental group. In SGDS and GQOL-D, both groups showed significant scores before and after intervention.

Conclusion: Personalized reminiscence therapy to patients with mild cognitive impairment and mild dementia was effective in cognitive function, quality of life, work performance, and depression. Therefore, it is expected that various individual approaches will be utilized in the application of community occupational therapy for dementia patients.

Key words: Mild cognitive impairment, Quality of life, Depression, Cognitive function, Work performance, Dementia, Reminiscence therapy