

치매노인에게 적용한 라이프스타일 재설계 프로그램이 삶의 질에 미치는 영향

김형민*, 이재신**, 전병진***

*대구대학교 재활과학대학원 작업치료학전공

**건양대학교 작업치료학과

***강원대학교 작업치료학과

국문초록

목적: 본 연구는 남가주대학의 성공적인 노화연구(the USC well elderly research study)를 이론적 근거로 한 라이프스타일 재설계 프로그램이 치매노인의 시간 사용과 삶의 질에 어떠한 영향을 미치는지 확인하고자 한다.

연구방법: 연구 대상은 10명의 치매노인을 대상으로 총 13주간에 걸쳐 라이프스타일 재설계 프로그램이 이루어졌다. 프로그램 적용 전 1주간에 걸쳐 작업 설문지(Occupational Questionnaire; OQ), 치매 노인 삶의 질 척도(Geriatric Quality of Life-Dementia; GQOL-D)를 통해 사전 검사를 실시하였고, 11주간의 프로그램이 끝난 후 1주 동안 사후 검사를 실시하였다.

결과: 라이프스타일 재설계 프로그램 적용 후 치매노인의 삶의 질 그리고 휴식과 수면영역에서 유의한 변화를 보였다. 또한 프로그램 적용 후 CDR 등급에 따른 분석 결과 수단적 일상생활, 여가, 휴식과 수면 영역에서 유의한 차이를 확인할 수 있었다.

결론: 라이프스타일 재설계 프로그램은 치매노인의 휴식과 수면에 소비되는 시간을 감소시켰고, 수단적 일상생활, 여가와 같은 생산적 활동 시간을 증가시켰으며, 그로 인해 삶의 질이 향상되는 것을 확인할 수 있었다.

주제어: 라이프스타일, 삶의 질, 시간 사용, 치매노인

I. 서론

치매는 기억력, 판단력, 추상적 사고와 같은 인지적 능력의 점진적인 손실과 관계된 만성적인 질병이다(Andersen, Wittrup-Jensen, Lolk, Andersen, & Kragh-Sorensen, 2004). 우리나라의 경우 지난 4년간 노인인구가 17.4% 증가하는 동안 치매노인은 26.8% 증

가하였고, 2025년에는 100만 명을 초과할 것으로 예상되어 치매 문제는 더욱 심각해질 전망이다(Ministry of Health and Welfare, 2012).

치매는 환자 본인과 그들의 보호자들에게 광범위한 영향을 주게 되며, 현재 선진국의 보건의료 및 사회복지 체계에 소비되는 비용 중 상당부분을 차지하고 있다(Wimo, Jonsson, & Winblad, 2006). 치매노인들은 각

중 문제행동과 인지기능 저하와 같은 문제점들로 인해 친척성과 사회활동의 참여가 사라지게 되고, 삶의 질이 떨어지며, 그들의 가족 및 친구관계 모두에 부담이 가중된다(Graff et al., 2006). 또한 치매를 포함한 신체적·정신적 장애인들은 작업의 기회를 공평하게 제공받지 못하게 되는데, 이로 인해 건강이 손상되고 결론적으로 생존에 어려움을 겪게 된다(Jeon, 2010).

우리나라의 경우 이러한 치매노인의 문제에 대한 사회적 관심이 점차 늘어나고 있고, 치매노인의 효과적인 질병관리 및 중재 개발을 위한 많은 연구들이 지속되어 국가적인 관심이 높아지고 있다(Lee, Lee, Yang, & Jun, 2008; Park & Kim, 2009). 치매와 관련하여 많은 연구자들은 약물적 치료와 함께 치매진행을 지연시키는 비약물적 치료의 선택적 필요성을 강조한다(Lee, Park, & Lim, 2013; Olazaran et al., 2010). 약물치료와 함께 치매노인에게 남아 있는 기능을 최대한 보존하면서 문제행동을 예방하고 삶의 질 증진에 목표를 둔 심리·사회적인 접근법들이 많이 권장되고 있다(Grasel, Wiltfang, & Kornhuber, 2003).

최근 치매노인의 삶의 질과 그 영향 요인을 밝히고자 하는 연구들이 이루어지고 있으며, 이는 치매노인의 중요한 치료 목표가 주관적인 삶의 질 유지 및 증진이라는 점을 시사한다(Korean Association for Geriatric Psychiatry, 2007; Whitehouse, Patterson, & Sami, 2003). 하지만 대부분의 연구들은 일부 변수들의 단편적인 관련성에 관한 연구들이었고, 광의의 삶의 질 개념을 종속변수로 설정하였다(Ready & Ott, 2003; Park & Ko, 2008). 또한 접근하기 쉽지 않은 치매노인의 특성 때문에 치매노인의 삶의 질에 관한 심층적인 연구가 제대로 이루어지지 않고 있으며(Park & Kim, 2009), 치매노인의 주보호자의 삶의 질에 관한 연구들이 대부분이었다(Suh & Chun, 2009; Yoo, Kim, & Kim, 2010).

치매노인에게 있어 삶의 질의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않으며, 이러한 삶의 질은 환자들과 그들의 가족에게 가장 중요하다(Gwyther, 1997; Ready & Ott, 2003). 따라서 치매와 같이 만성적인 신경퇴행성질환의 진단을 받은 환자들에게 보건전문가들은 그 질환의 다른 측면을 변화시키는 것 보다는 삶의 질을 개선하기 위한 중재에 관심을 기울여야 한다(Brod, Stewart,

Sands, & Walton, 1999; Ready & Ott, 2003).

작업치료는 치매에 효과적이며 이러한 작업치료의 주된 초점은 치매노인들의 일상적인 활동수행능력을 향상시켜 독립성과 사회활동참여를 증진시키고, 그들이 직면하는 문제행동을 다룰 능력과 자신감을 늘려줌으로써 가족의 부담을 줄여주는 데에 있다(Corcoran & Gitlin, 1992; Gitlin, Corcoran, Winter, Boyce, & Hauck, 2001; Gitlin, Hauck, Dennis, & Winter, 2005; Graff, Vernooij-Dassen, Hoefnagels, Dekker, & Witte, 2003; Graff et al., 2006). 또한 작업치료사는 치매노인들을 평가함으로써 강점과 약점 그리고 중재에 필요한 수행 영역들을 결정할 뿐만 아니라, 보호자들의 역할에 대처하는 역할을 한다(Schaber & Lieberman, 2010).

최근 치매노인에게서 나타나는 작업치료의 효과에 관한 향후 연구가 권고되고 있으며, 치매의 위험 평가 및 관리에 대한 적절한 접근법 중 라이프스타일의 역할에 대한 인식이 늘어나고 있다(Polidori, Nelles, & Pientka, 2010). 작업치료와 그 외 연구 문헌들은 라이프스타일을 수정 가능한 요인으로 인식해 왔고, 노년층의 건강을 촉진하고 만성질환의 퇴화를 예방하거나 지연시키기 위한 방법으로 라이프스타일을 포함시켰다(Depp & Jeste, 2006; Rowe & Kahn, 1997). 그 중 남가주대학의 성공적인 노화연구(the USC well elderly research study)는 미국 국립보건연구원과 미국작업치료협회의 도움을 받아 1994년에서 1997년 사이에 361명을 고령자를 대상으로 예방적 작업치료의 효과를 연구하였다(Jackson, Carlson, Mandel, Zemke, & Clark, 1998). 이들 연구는 특정한 작업에 의미를 부여하는 것을 넘어서 사람들은 그들의 인생 전반에 걸쳐 의미 있는 주제를 프로그램 내에서 전개시켰다(Jackson et al., 1998). 의미 있는 주제는 연구 대상자들의 전반적인 작업 패턴을 조직화하는데 도움을 줄 수 있고, 광범위한 환경 내에서 만족스러운 작업들의 구조를 제공해준다(Clark, 1993; Gallimore, Weisner, Kaufman, & Berheimer, 1989).

성공적인 노화연구(well elderly study)와 관련한 선행연구들은 독립적으로 혼자 살아가는 노인들의 삶의 질은 물론 의료비용 지출을 감소시키는데 효과적이었다고 보고하였다(Clark et al., 2001; Hay et al., 2002). 더불어 Clark 등(2001)은 향후 연구에서 라이프스타일에

초점을 둔 작업치료의 효율성을 평가하기 위해 각기 다른 노인 인구, 치료 설정, 실행적 접근이 이루어져야 할 것이라 제안하였다.

치매는 운명이 아니며, 라이프스타일에 모종의 영향을 가한다면 질병의 발병률을 지체시키고, 유병률을 상당히 줄일 수 있다(Polidori et al., 2010). 작업치료사들은 치매와 같은 만성질환 또는 장애 요인들의 위험을 감소시키기 위한 제1차 방어선으로 라이프스타일 선택과 관련된 요소들을 평가하고 모니터링 해야 한다(Peralta-Catipon & Hwang, 2011). 또한 시간 사용의 방법을 적절하게 조절해 줌으로써 작업 참여의 기회를 증진시키고, 이로 인해 삶의 질을 향상시킬 수 있다(Backman, 2004; Bejerholm & Eklund, 2006).

따라서 본 연구에서는 치매노인들의 삶의 질 향상을 위한 방안으로 라이프스타일을 시간적 측면에서 분석하고 의미 있는 작업 참여를 통한 규칙적인 일상생활 패턴이 치매노인의 시간 사용 형태와 삶의 질에 어떠한 영향을 미치는지 확인하고자 한다. 이를 통해 치매노인들이 작업적 존재로 살아갈 수 있도록 작업을 재설계 할 수 있는 작업치료 프로그램에 대한 근거 자료를 제공하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상 및 기간

본 연구는 2012년 7월부터 동년 10월까지 제7회 고

령자 치매 작업치료사 교육 과정에 참여한 작업치료사들이 실습 대상으로 선정한 치매노인 17명을 대상으로 하였다. 그 중 대상자 선정 조건에 부적합한 대상자 7명을 제외한 총 10명을 대상으로 연구를 진행하였다. 10명의 대상자는 알츠하이머치매(7명), 혈관성치매(2), 파킨슨치매(1명)로 진단을 받았고, 치매의 임상단계의 경우 CDR 1(7명), CDR 2(2명), CDR 3(1명)이었다. 대상자 선정기준으로는 첫째, 정신과 전문의로부터 특정 유형의 치매로 진단을 받은 자, 둘째, 자기표현을 할 수 있고 의사소통이 가능한 자, 셋째, 이전에 유사한 치료프로그램에 참여하지 않았으며, 연구 참여에 동의한 경우였다(Table 1).

2. 연구 도구

1) 알렌 인지 수준 판별 검사(Allen Cognitive Level Test Screen; ACLS)

알렌 인지 수준 판별 검사(ACLS)는 알렌 인지 장애 모델(cognitive disability model)의 진단 도구 중 하나로 인지기능의 초기판별을 위해 만들어진 표준화된 도구로써, 작업치료 계획을 세우거나 지역사회 복귀를 위한 기초자료를 제공한다(Jeong et al., 2008). 검사는 흠질, 감침질 그리고 코도반 바느질을 검사자의 시범과 지시에 따라서 검사시간에 제한 없이 실시하며, 인지수준 단계는 3.0에서 5.8까지로 점수가 높을수록 인지수준이 높은 것으로 해석된다(Allen, 1985). 검사자간 신뢰도는 .95, 검사-재검사 신뢰도는 .75로 나타났다(Newman, 1987).

Table 1. Baseline Characteristics of Elderlies With Dementia

Patients	Gender	Age	Diagnosis	CDR rating
1	F	66	Alzheimer	1
2	F	69	Alzheimer	1
3	F	75	Vascular	1
4	F	67	Parkinson	1
5	F	84	Vascular	2
6	F	73	Alzheimer	1
7	F	88	Alzheimer	1
8	F	85	Alzheimer	3
9	F	71	Alzheimer	2
10	F	84	Alzheimer	1

본 연구에서는 대상자의 선정기준으로 인지기능의 이상 유무를 판단하기 위해서 사용하였다.

2) 치매임상평가척도(Clinical Dementia Rating; CDR)

치매임상평가척도(CDR)는 치매노인의 전반적인 인지 및 사회기능 정도를 측정하는 대표적인 등급 척도이다(Morris, 1993). 기억력, 지남력, 판단력과 문제해결 능력, 사회활동, 집안생활과 취미, 위생과 몸치장의 6가지 영역을 평가하는 도구로 치매의 임상단계를 5단계로 평가한다. 검사는 환자 및 보호자와 면담을 통하여 여섯 가지 기능을 파악한 후 각 영역의 점수의 CDR 점수를 참고하여 치매의 최종 진행단계를 평가한다. 평가소요 시간은 대략 40분이고 검사자간 신뢰도는 .83이다(Burke et al., 1988). 본 연구에서는 대상자의 선정기준으로 치매의 임상단계를 확인하기 위해서 사용하였다.

3) 작업 설문지(Occupational Questionnaire; OQ)

작업 설문지(OQ)는 Smith, Kielhofner와 Watt (1986)에 의해 개발된 것으로 한 개인이 시간을 어떻게 보내는가에 대한 정보를 얻기 위한 평가도구이다. 라이프스타일을 새롭게 설계 할 때 유용하게 활용할 수 있는 인간작업모델(Model of Human Occupation; MOHO)에 근거를 둔 평가 및 중재도구이다(Kim, 2010). 대상자의 하루 일과를 05:00~23:30 동안 30분마다 나누어진 시간 간격을 채우고, 각 시간대 마다 평일이나 주말에 가장 중요한 활동들을 목록화한다. 활동을 목록화한 뒤에 각 활동에 대한 네 가지 질문에 대답을 한다. 네 가지 질문은 “이 활동을 이렇게 생각한다”, “이 활동을 얼마나 즐기는지”, “그것이 얼마나 중요한지”, “이 활동을 얼마나 잘 하는지”와 같다. 작업 설문지는 클라이언트가 지각하는 범위 내에서 스스로에 의하여 평가되어진다. 본 연구에서는 ‘활동 형태’를 중심으로 연구 대상자들의 시간 사용량과 형태를 파악하기 위하여 사용되었다.

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

치매노인의 삶의 질 척도(GQOL-D)는 대한노인정신의학회에서 치매노인이 스스로 지각하는 삶의 질을 자유롭게 보고할 수 있도록 고안되었다(Korean Association

for Geriatric Psychiatry, 2003). 치매노인의 인지기능 손상을 충분히 고려하여, 문항형식과 내용을 구성하였다. 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 만족한다 4점으로 하고 총점의 범위는 15~60점이다. 본 연구에서 총 15개 문항의 내적 일치도는 .67이었다. 본 연구에서는 연구 대상자들이 지각하는 삶의 질을 평가하기 위해서 사용하였다.

3. 연구 절차

본 연구는 사전-사후검사 통제집단설계(pretest-posttest control group design)를 적용하였다. 고령자 치매 작업치료사 교육 과정에 참여한 10명의 작업치료사는 각각 1~2명의 치매노인과 주 5회, 총 11주 동안 1대 1로 라이프스타일 재설계 프로그램을 진행하였다. 10명의 작업치료사 학위수준은 석사 2명, 학사 5명, 전문학사 3명이었고, 평균 3.6년의 임상경험이었다. 모든 작업치료사는 중재의 일관성을 확보하기 위해 연구 시작 전 라이프스타일 재설계 프로그램의 중재 방법과 결과 측정에 대하여 작업치료학과 교수 2명의 지도에 의해 교육을 받았다. 라이프스타일 재설계 프로그램 적용 전 인구사회학적 특징, 인지수준 판별, 치매임상단계 평가, 시간 사용, 삶의 질은 1주 동안 사전 검사를 실시하였다. 라이프스타일 재설계 프로그램은 주 7회, 11주 동안 적용 받았고, 11주간의 라이프스타일 재설계 프로그램이 끝난 후 1주 동안 사후 검사를 실시하였다(Figure 1). 대상자들의 시간 사용은 작업 설문지(OQ)를 통해 30분 단위의 활동 형태로 평가되었고, 이를 다시 작업치료 실행 체계(Occupational Therapy Practice Framework-II; OTPF-II)에서 제시한 8가지 작업 영역(기본적 일상생활, 수단적 일상생활, 교육, 일, 놀이, 여가, 사회적 참여, 휴식과 수면)으로 부호화하였다.

본 연구에서 사용된 라이프스타일 재설계 프로그램은 남가주대학의 성공적인 노화연구(the USC well Elderly research study)를 이론적 근거로 하였으며,

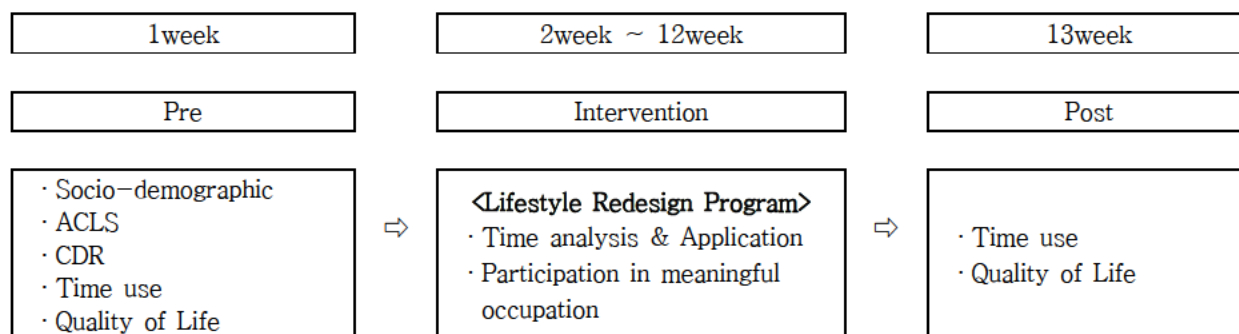


Figure 1. Research Procedure

Table 2. Lifestyle Redesign Program

Order	Program	Content	A literature search
1	Time use analysis	Analysis of the subject's lifestyle on the basis of the career occupational questionnaire	Smith et al.(1986) Lawton(1999)
2	Occupation selection	Selection of COPM-extracted occupation important to and achievable by the subjects, but impracticable under the present circumstances	Law et al.(1998) Phipps & Richardson (2007)
3	Activity allocation	① Rational timetable organization by allocating the COPM-extracted meaningful tasks to the unproductive hours identified through time-use analysis ② Serious commitment of the subjects and researcher to perform the meaningful activities as scheduled on the timetable ③ Training and collaboration of the family, rehab care workers, nurses, and hospital staff	Kim(2010) Edgelow(2008) Christiansen(1996) Bejerholm & Eklund (2007)
4	Involvement of the researcher	① Regular visits for compliance check of job performance (3 times a week: Mondays, Wednesdays, and Fridays) ② Telephone interviews with the families, nurses, rehab care workers, or subjects themselves for compliance check of job performance (4 times a week: Tuesdays, Thursdays, Saturdays, and Sundays) ③ Solutions for inconveniences and limitations related to occupation performance	Kim(2010) Hay et al.(2002)

프로그램의 원리는 Table 2와 같다. 이를 세 가지로 요약 하면 첫째는 시간의 사용과 활동 패턴들을 관리 및 계획 하는 것이고(Christiansen, 1996), 둘째는 삶의 관리, 건강한 생활 습관을 변화시키는 것이며(Jackson et al., 1998), 셋째는 의미 있는 다양한 삶의 활동들을 통해 지루함을 완충시켜 삶의 질을 향상시키는 것이다(Yerxa, 1998). 대상자의 하루 일과 중 무의하게 소비되어지는 시간대에 캐나다 작업수행 측정(Canadian Occupational Performance Measure)에서 얻어진 작업 활동을 배치 시켰다. 활동 배치는 타임 테이블에 의해 제시되었고, 대상자들이 거주하는 환경에서 가장 잘 보이는 곳에 배치

하였다. 또한 가족, 영양보호사, 간호사에게 타임 테이블에 제시된 활동 시간대에 작업 활동을 할 수 있도록 협조를 구하였고, 주 3회 직접 방문하여 작업 수행 여부를 확인하였으며, 주 4회 본인 또는 가족, 영양보호사, 간호사와의 전화 인터뷰를 통해 작업 수행 여부를 확인하였다.

4. 자료 분석

본 연구의 실험 결과는 SPSS 18.0을 사용하여 분석하였다. 라이프스타일 재설계 프로그램 적용 전과 후의 시간 사용과 삶의 질 차이를 검증하기 위해 Wilcoxon

Table 3. Pre-post Comparison of the Change in Time use Induced by the Lifestyle Redesign Program
(N=10, unit: min)

	Pre			Post			<i>z</i>
	<i>M</i>	<i>± SD</i>		<i>M</i>	<i>± SD</i>		
ADL	216.00	±	95.71	222.00	±	104.11	−.687
IADL	108.00	±	87.40	132.00	±	103.15	−1.633
Education	0.00	±	0.00	24.00	±	56.21	−1.342
Work	0.00	±	0.00	0.00	±	0.00	.000
Play	3.00	±	9.48	18.00	±	37.94	−1.342
Leisure	171.00	±	191.33	204.00	±	177.65	−1.481
Social participation	36.00	±	56.21	39.00	±	60.08	−.276
Rest and sleep	873.00	±	226.47	768.00	±	167.45	−2.499*

*p<.05

Table 4. Pre-post Comparison of the Change in the Quality of Life Induced by the Program (N=10)

	Pre			Post			<i>z</i>
	<i>M</i>	<i>± SD</i>		<i>M</i>	<i>± SD</i>		
Physical health	9.50	±	2.59	10.50	±	2.79	−2.04*
Psychological health	4.90	±	0.87	5.50	±	1.71	−1.61
Social relationships	2.00	±	0.81	2.00	±	0.67	.00
Environment	7.10	±	1.37	8.90	±	1.91	−2.20*
General health	1.80	±	0.63	2.10	±	0.57	−1.73
General lifestyle	2.00	±	0.67	2.00	±	0.47	.00
Total	27.40	±	4.45	31.30	±	4.76	−2.83**

*p<.05, **p<.01

signed-ranks test를 실시하였고, 프로그램 적용 전과 후에 대한 CDR 1 집단과 CDR 2, 3 집단 사이의 시간 사용 차이를 알아보려고 Mann-Whitney test를 사용하였다. 통계적 유의수준은 .05로 하였다.

생활, 수단적 일상생활, 교육, 일, 놀이, 여가, 사회적 참여영역에서는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다 (Table 3).

2. 프로그램 전 · 후의 삶의 질 변화

라이프스타일 재설계 프로그램 적용 전 · 후의 삶의 질을 비교한 결과 통계적으로 유의한 차이가 나타났다 ($z=-2.83$). 이를 하위 항목별로 살펴보면, 신체적 건강 ($z=-2.04$)과 환경 ($z=-2.20$)에서 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 반면 심리적 건강, 사회적 관계, 전반적인 건강 및 전반적인 생활영역에서는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다 (Table 4).

Ⅲ. 연구 결과

1. 라이프스타일 재설계 프로그램 전 · 후 시간 사용량 변화

라이프스타일 재설계 프로그램 적용에 따른 전 · 후 시간 사용량 비교 결과 휴식과 수면 ($z=-2.499$)에서 통계적으로 유의하게 차이가 나타났다. 하지만 기본적인 일상

3. CDR 등급에 따른 전·후 시간 사용

라이프스타일 재설계 프로그램 후 CDR 등급에 따른 전·후 시간 사용을 비교하였다. 그 결과 프로그램 적용 전의 경우 수단적 일상생활에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났고, 그 외 다른 영역에서는 통계적으로 유의한 차이를 확인할 수 없었다. 반면 프로그램 적용 후의 경우 수단적 일상생활, 여가, 휴식과 수면에서 통계적으로 유의한 변화의 차이가 나타났고, 다른 영역에서는 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다(Table 5).

IV. 고 찰

최근 치매노인에 대한 부양자 및 가족의 부담감에 관한 연구들은 활발히 진행되어 왔으나 치매노인의 삶의 질에 대한 연구는 이제 시작하는 단계라고 볼 수 있다 (Park & Kim, 2009). 본 연구에서는 남가주대학의 성공적인 노화 연구(the USC well Elderly research study)를 이론적 기반으로 라이프스타일 재설계 프로그램을 적용하였고, 이를 통해 치매노인들의 시간 사용 형태와 삶의 질에 미치는 효과를 확인하고자 하였다.

본 연구는 치매노인의 시간 사용 형태를 분석하기 위해 작업 설문지(OQ)를 적용하여 파악하였으며, 수집된 자료

는 다시 작업치료 실행 체계(OTPF-II)에서 제시한 8가지 작업영역으로 재분류하였다(American Occupational Therapy Association, 2008). 라이프스타일 재설계 프로그램 적용에 따른 전·후 시간 사용량을 비교한 결과 8가지 작업 영역 중 휴식과 수면영역에서 통계적으로 유의한 차이를 확인할 수 있었다. 비록 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았지만, 수단적 일상생활, 교육, 여가, 사회적 참여에 소비하는 시간 사용량이 증가하였다. 본 연구의 이러한 결과는 Edgelow와 Krupa(2011)의 연구 결과를 지지한다. 이들 연구에서는 정신질환자를 대상으로 시간 사용 중재프로그램을 적용하였고, 시간 사용 측면에서 작업 균형(occupational balance)을 측정한 결과 수면보다 일반적인 활동에 소비하는 시간이 증가하였다고 보고하였다.

건강 및 수면시간과 관련된 많은 연구들을 살펴볼 때, 비정상적인 수면 양으로 부터의 변화는 그것 자체로 긍정적 결과라 보고되어진다(Edgelow & Krupa, 2011). 본 연구에서도 이와 같은 맥락으로 휴식과 수면에 사용되어지는 시간 사용량을 줄이고, 반면 생산적 활동에 참여하는 시간을 증진시켰다는 점에서 그 의의를 둘 수 있겠다. 즉 휴식과 수면과 같은 생활시간의 많은 부분을 할애하는 치매노인에게 있어 본 연구의 이러한 시간 변화는 또 다른 의미 있는 작업 참여의 기회를 제공하였을 뿐만 아니라 그로 인해 삶의 질의 긍정적인 영향을 미쳤을

Table 5. Pre-post Comparison of the Change in Time Use Depending on the CDR Rating (N=10, unit: min)

	Pre					Post				
	CDR 1		CDR 2,3		<i>z</i>	CDR 1		CDR 2,3		<i>z</i>
	<i>M</i> ± <i>SD</i>		<i>M</i> ± <i>SD</i>			<i>M</i> ± <i>SD</i>		<i>M</i> ± <i>SD</i>		
ADL	188.57 ±	59.28	280.00 ±	147.99	−1.16	184.29 ±	76.34	310.00 ±	121.24	−1.74
IADL	145.71 ±	76.34	20.00 ±	17.32	−2.42*	180.00 ±	83.06	20.00 ±	17.32	−2.44*
Education	0.00 ±	0.00	0.00 ±	0.00	.00	30.00 ±	67.08	10.00 ±	17.32	.00
Work	0.00 ±	0.00	0.00 ±	0.00	.00	0.00 ±	0.00	0.00 ±	0.00	.00
Play	0.00 ±	0.00	10.00 ±	17.32	−1.53	12.85 ±	34.01	30.00 ±	51.96	−0.66
Leisure	235.71 ±	195.52	20.00 ±	34.64	−1.53	274.29 ±	162.87	40.00 ±	69.28	−2.07*
Social participation	38.57 ±	66.44	30.00 ±	30.00	−0.37	21.43 ±	37.61	80.00 ±	91.65	−1.16
Rest and sleep	784.29 ±	205.98	1018.00 ±	108.16	−1.84	690.00 ±	129.61	950.00 ±	69.28	−2.29*

*p<.05

것이라 사료된다. 본 연구는 또한 CDR 1과 CDR 2, 3으로 나누어 라이프스타일 재설계 프로그램 적용에 따른 전·후 시간 사용 변화량을 비교·분석하였다. 그 결과 수단적 일상생활영역을 포함한 여가 그리고 휴식과 수면 영역에서 통계적으로 유의한 차이를 확인할 수 있었다. 이는 CDR 1 집단에게 라이프스타일 재설계 프로그램이 효과적이었다는 것을 의미한다.

질병이나 환경적 제한으로 인해 대부분의 사람들은 기존의 작업 패턴에 독립적으로 참여할 수 없게 되고, 그로 인해 삶의 질이 저하된다(Hakansson & Matuska, 2010). 치매의 가장 흔한 양상은 일상생활활동 수행에 대한 점진적 무능력과 그로 인한 독립성의 상실이다(Potkin, 2002). 치매노인들의 경우 인지적, 기능적, 행동적 영역의 점진적 악화로 인해 간병인의 도움을 더욱 필요로 하게 되고, 결국 시설 입소를 경험하게 된다(Bullock & Hammond, 2003). 인간에게 작업적으로 공정성이 제공되지 않는다면 그 사람은 자신의 작업에서 완전할 수가 없게 된다(Wilcock & Townsend, 2009). 대부분의 치매노인은 기억력 저하를 주된 증상으로 하는 문제점들로 시간 사용은 물론 일상생활활동참여에 어려움을 겪게 되고 이로 인해 작업 박탈(occupational deprivation)을 경험하게 된다. 작업 박탈은 의미 있는 작업 생활이 방해될 때 경험되며, “개개인의 즉각적인 통제력 밖에 있는 요인 때문에 중요성 및 의미를 가진 작업들에 대한 참여로부터 배제된 상태”로 정의할 수 있다(Whiteford, 2000). 이러한 관점에서 본 연구는 치매노인을 작업적 존재(occupational beings)로 인식하였고, 라이프스타일 재설계 프로그램을 통해 의미 있는 시간 사용과 작업 참여의 기회를 제공함으로써 삶의 질을 향상 시키고자 하였다.

라이프스타일 재설계 프로그램 적용에 따른 전·후 삶의 질을 분석한 결과 통계적으로 유의한 차이를 확인할 수 있었다. 본 연구의 이러한 결과는 환자 중심의 목적 있는 활동이 치매환자의 삶의 질에 효과적이라고 보고한 Graff 등(2007)의 연구와 같은 맥락으로 이해될 수 있다. 목적 있는 활동으로 일상생활활동 패턴을 규칙화하면 치매환자의 활동 기능을 최대로 끌어 낼 수 있으며, 배회나 혼란과 같은 정신행동 증상을 줄일 수 있다(Alzheimer's Association, 2005). 본 연구에서 적용된 라이프스타일 재설계 프로그램 역시 목적 있는 활동을

기반으로 한 규칙적인 일상생활활동 패턴의 개입이 이루어졌기 때문에 시간 사용은 물론 삶의 질에도 긍정적인 결과를 나타낼 수 있었다고 생각한다. 비록 연구 대상은 다르지만 선행연구들(Clark et al., 2001; Hay et al., 2002)은 라이프스타일 재설계에 초점을 맞춘 성공적인 노화 연구가 고령자들의 삶의 질에 효과적이라고 보고하였고, 이러한 결과는 본 연구결과를 지지한다. 이들 연구들 역시 시간 사용과 의미 있는 작업 참여에 중점을 둔 예방적 작업치료를 적용하고 있어, 본 연구에서 사용되어진 중재 프로그램의 효과를 입증할 수 있는 근거자료를 제공한다.

본 연구 결과 치매노인 삶의 질 척도(GQOL-D)의 5가지 하위 영역 중 신체적 건강과 환경 영역은 통계적으로 유의한 차이를 확인할 수 있었고, 반면 심리적 건강, 사회적 관계, 전반적인 생활영역에서는 통계적으로 유의한 차이를 확인할 수 없었다. 이는 본 연구에서 적용되어진 라이프스타일 재설계 프로그램의 주된 활동들이 친구와 화투치기, 상·하지 운동기구 자주 이용하기, 장보기, 텃밭관리하기, 교회가기, 작업·물리치료 시간 늘리기 등과 같이 신체적 활동과 여가생활을 즐기기 위한 활동들이 대부분이었기 때문에 나타난 결과라 사료된다. 최근 치매노인의 삶의 질을 향상시키기 위한 방법으로 신체활동 프로그램(Lee, Park, & Kim, 2011; Cho & Kim, 2010)이 이루어지고 있고, 삶의 질에 효과적이었다는 연구결과들도 보고되어지고 있어 향후 신체적 활동 중심의 라이프스타일 중재에 관한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

작업은 인간 존재에 있어서 중요한 것이며, 우리의 삶을 형성하고 건강과 웰빙(well being)에 도움을 주거나 이를 손상시킬 수도 있다(Edgelow, 2008). 치매노인들의 경우 이러한 작업 능력에 제한을 받게 되고, 그로 인해 작업 박탈을 경험하게 된다. 이러한 작업 박탈은 혼란스러워진 시간 사용의 패턴, 의미 있는 시간 사용의 부족, 수면 시간 증가 등과 같은 문제점으로부터 야기된다(Edgelow, 2008). 지역사회 또는 시설에 입소한 치매노인의 경우 이러한 작업 박탈을 자주 경험하게 될 것이고, 대부분 무료한 시간을 보내고 있다. 따라서 의미 있는 작업을 선별하고 이를 치매노인의 삶 속에 배치시키는 것은 작업 치료 중재의 중요한 목표가 될 수 있다. 그 이유는 치매노인들의 기능향상, 관계증진 및 사회적 참여를

촉진하고 삶을 즐길 수 있는 방법들의 모색은 성공적인 작업치료 중재의 열쇠라 할 수 있기 때문이다(Schaber & Lieberman, 2010).

본 연구가 라이프스타일 재설계 프로그램의 필요성과 그 효과를 볼 수 있었던 연구였다는데 그 의의가 있지만 향후 연구에서 수정 보완해야 하는 한계점이 있다. 치매 유형에 따른 중재 접근이 이루어지지 않아 프로그램의 효과를 정확하게 확인 할 수 없었다. 또한 본 연구를 진행하는 동안 라이프스타일 재설계 프로그램 이외의 다른 변수들을 제대로 통제할 수 없었고, 대상자의 수가 적어 CDR 등급에 따른 치매노인의 시간 사용량 변화에 관한 결과를 일반화하는데 어려움이 있다. 향후 연구에서는 이러한 문제를 보완하기 위해 좀 더 체계적인 연구가 이루어져야 할 것이다.

V. 결 론

본 연구는 치매노인을 대상으로 13주간의 라이프스타일 재설계 프로그램을 적용하여 치매노인의 시간 사용과 삶의 질에 미치는 영향을 확인하고자 하였다. 라이프스타일 재설계 프로그램 전·후 삶의 질과 시간 사용량의 차이를 비교한 결과 삶의 질, 그리고 시간 사용 형태 중 휴식과 수면영역에서 유의미한 차이를 확인할 수 있었다. 또한 CDR 등급에 따른 시간 사용량의 차이를 비교·분석한 결과 수단적 일상생활, 여가 그리고 휴식과 수면에서 유의한 차이를 확인할 수 있었다. 라이프스타일 재설계 프로그램은 치매노인의 작업 영역 중 휴식과 수면에 소비되는 시간을 감소시켰고, 수단적 일상생활, 여가 시간을 증가시켰으며, 그로 인해 삶의 질 향상에 도움을 주었다.

Reference

- Allen, C. K. (1985). *Occupational therapy for psychiatric disease: Measurement and management of cognitive disability*. Boston, MA: Little Brown.
- Alzheimer's Association. (2005). *Activities at home: Planning the day for the person with dementia*. Retrieved from <http://alz.org>
- American Occupational Therapy Association. (2008). Occupational therapy practice framework: Domain & process. *American Journal of Occupational Therapy*, 62, 625–683. doi:10.5014/ajot.62.6.625
- Andersen, C. K., Wittrup-Jensen, K. U., Lolk, A., Andersen, K., & Kragh-Sorensen, P. (2004). Ability to perform activities of daily living is the main factor affecting quality of life in patients with dementia. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2(52), 1–7. doi:10.1186/1477-7525-2-52
- Backman, C. (2004). Occupational balance: Exploring the relationships among daily occupations and their influence on wellbeing. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 71(4), 202–209. doi:10.1177/000841740407100404
- Bejerholm, U., & Eklund, M. (2006). Engagement in occupations among men and women with schizophrenia. *Occupational Therapy International*, 13(2), 100–121. doi:10.1002/oti.210
- Bejerholm, U., & Eklund, M. (2007). Occupational engagement in persons with schizophrenia: Relationships to self-related variables, psychopathology, and quality of life. *American Journal of Occupational Therapy*, 61(1), 21–32. doi:10.5014/ajot.61.1.21
- Brod, M., Stewart, A. L., Sands, L., & Walton, P. (1999). Conceptualization and measurement of quality of life in dementia: The Dementia Quality of Life instrument (DQoL). *Gerontologist*, 39(1), 25–36. doi:10.1093/geront/39.1.25
- Bullock, R., & Hammond, G. (2003). Realistic expectations: The management of severe Alzheimer disease. *Alzheimer Disease Association Disorders*, 17(3), 80–85.
- Burke, W. J., Miller, J. P., Rubin, E. H., Morris, J. C., Coben, L. A., Duchek, J., ... Berg, L. (1988).

- Reliability of the Washington University Clinical Dementia Rating. *Archives of Neurology*, 45(1), 31–32. doi:10.1001/archneur.1988.00520250037015
- Cho, H. S., & Kim, S. J. (2010). The effects 12 weeks of combined exercise programs on activities of daily living and quality of living index in the vascular dementia elders. *Journal of the Korean Society of Physical Medicine*, 5, 633–644.
- Christiansen, C. H. (1996). Three perspectives on balance in occupation. In R. Zemke, & F. Clark (Eds.), *Occupational science: The evolving discipline* (pp. 431–451). Philadelphia, PA: F.A. Davis.
- Clark, F. (1993). Occupational embedded in a real life: Interweaving occupational science and occupational therapy. *American Journal of Occupational Therapy*, 47, 1067–1078. doi:10.5014/ajot.47.12.1067
- Clark, F., Azen, S. P., Carlson, M., Mandel, D., LaBree, L., Hay, J., ... Lipson, L. (2001). Embedding health-promoting changes into the daily lives of independent-living older adults: Long-term follow-up of occupational therapy intervention. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 56(1), 60–63. doi:10.1093/geronb/56.1.P60
- Corcoran, M., & Gitlin, L. (1992). Dementia management: An occupational therapy home-based intervention for caregivers. *American Journal of Occupational Therapy*, 46, 801–808. doi:10.5014/ajot.46.9.801
- Depp, C. A., & Jeste, D. V. (2006). Definitions and predictors of successful aging: A comprehensive review of larger quantitative studies. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 14(1), 6–20.
- Edgelow, M. M. (2008). *Efficacy of an occupational time use intervention for people with serious mental illness* (Unpublished master's thesis). Queen's University of Kingston, Ontario.
- Edgelow, M. M., & Krupa, T. (2011). Randomized controlled pilot study of an occupational time-use intervention for people with serious mental illness. *American Journal of Occupational Therapy*, 65(3), 267–276. doi:10.5014/ajot.2011.001313
- Gallimore, R., Weisner, S., Kaufman, S., & Berheimer, L. (1989). The social construction of ecocultural niches: Family accommodation of developmentally delayed children. *American Journal of Mental Retardation*, 94, 216–230.
- Gitlin, L. N., Corcoran, M., Winter, L., Boyce, A., & Hauck, W. W. (2001). A randomized, controlled trial of a home environment intervention: Effect on efficacy and upset in caregivers and on daily functioning of persons with dementia. *Gerontologist*, 41(1), 4–14. doi:10.1093/geront/41.1.4
- 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, 368–374. doi:10.1093/gerona/60.3.368
- Graff, M. J. L., Vernooij-Dassen, M. J. F. J., Hoefnagels, W. H. L., Dekker, J., & de Witte, L. P. (2003). Occupational therapy at home for older individuals with mild to moderate cognitive impairments and their primary caregivers: A pilot study. *Occupational Therapy Journal of Research*, 23, 155–164.
- Graff, M. J. L., Vernooij-Dassen, M. J. M., Thijssen, M., Dekker, J., Hoefnagels, W. H. L., & Olde Rikkert, M. G. M. (2006). Community based occupational therapy for patients with dementia and their care givers: Randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 333,

- 1-6. doi:10.1136/bmj.39001.688843.BE
- Graff, M. J. L., Vernooij-Dassen, M. J. M., Thijssen, M., Dekker, J., Hoefnagels W. H. L., & Olde Rikkert, M. G. M. (2007). Effects of community occupational therapy on quality of life, mood, and health status in dementia patients and their caregivers: A randomized controlled trial. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 62, 1002-1009.
- 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 Geriatrics Cognitive Disorders*, 15, 115-125. doi:10.1159/000068477
- Gwyther, L. P. (1997). The perspective of the person with Alzheimer disease: Which outcomes matter in early to middle stages of dementia. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 11(6), 18-24.
- Hakansson, C., & Matuska, K. M. (2010). How life balance is perceived by Swedish women recovering from a stress-related disorder: A validation of the life balance model. *Journal of Occupational Science*, 17(2), 112-119. doi:10.1080/14427591.2010.9686682
- Hay, J., LaBree, L., Luo, R., Clark, F., Carlson, M., Mandel, D., ... Azen, S. P. (2002). Cost-effectiveness of preventive occupational therapy for independent living older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50, 1381-1388. doi:10.1046/j.1532-5415.2002.50359.x
- 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, 326-336. doi:10.5014/ajot.52.5.326
- Jeon, B. J. (2010). *A study on factors influencing elderly's life time use and occupational balance* (Doctoral dissertation). Sungkyunkwan University, Seoul.
- 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. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 16(4), 1-17.
- Kim, Y. G. (2010). The effect time-use intervention for the elder with disability. *Journal of Rehabilitation Research*, 14, 205-224.
- Korean Association for Geriatric Psychiatry. (2007). *Korean assessment scales for demented patient*. Seoul, Korea: Hakjisa.
- Law, M., Baptiste, S., Carswell, A., McColl, M., Polatajko, N., & Pollock, N. (1998). *Canadian Occupational Performance Measure* (3rd ed.), Ottawa, Canada: CAOT Publications ACE.
- Lawton, M. P. (1999). Methods and concepts for time-budget research on elders. In W. E. Pentland, A. S. Harvey, M. P. Lawton, & M. A. McColl (Eds.), *Time use research in the social sciences* (pp. 107-125). New York, NY: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Lee, B. H., Park, J. S., & Kim, N. R. (2011). 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, 307-328.
- Lee, G. J., Lee, K. L., Y, S., & Jun, W. H. (2008). Quality of life and the associated factors in dementia. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 17(3), 273-280.
- Lee, Y. N., Park, J. H., & Lim, K. M. (2013). Effects of occupational therapy with physical exercise on demented old adult's executive function. *Journal of Korea Contents Association*, 13, 322-331.

- Ministry of Health and Welfare. (2012). *National dementia administration comprehensive plan*. Retrieved from www.mw.go.kr
- Morris, J. C. (1933). The Clinical Dementia Rating (CDR): Current version and scoring rules. *Neurology*, *43*, 2412–2414.
- Newman, M. (1987). *Cognitive disability and functional performance in individual with chronic schizophrenic disorders* (Unpublished master's thesis). University of California, Los Angeles.
- Olazaran, J., Reisberg, B., Clare, L., Cruz, I., Pena-Casanova, J., Del Ser, T., ... Auer, S. (2010). Nonpharmacological therapies in Alzheimer's disease: A systematic review of efficacy. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, *30*(2), 161–178. doi:10.1159/000316119
- Park, S. J., & Kim, H. G. (2009). A study on the quality of life of elderly people with dementia and the environmental factor of facilities. *Journal of the Korean Gerontological Society*, *29*, 1361–1381.
- Park, S. J., & Ko, S. H. (2008). The study on the rise in quality of life–dementia. *Journal of Public Welfare Administration*, *18*, 115–142.
- Peralta-Catipon, T., & Hwang, J. E. (2011). Personal factors predictive of health-related lifestyles of community-dwelling older adults. *American Journal of Occupational Therapy*, *65*(3), 329–337. doi:10.5014/ajot.2011.000505
- Phipps, S., & Richardson, P. (2007). Occupational therapy outcomes for clients with traumatic brain injury and stroke using the canadian occupational performance measure. *American Journal of Occupational Therapy*, *61*, 328–334. doi:10.5014/ajot.61.3.328
- Polidori, M. C., Nelles, G., & Pientka, L. (2010). Prevention of dementia: Focus on lifestyle. *International Journal of Alzheimer's Disease*, 2010, 1–9. doi:10.4061/2010/393579
- Potkin, S. G. (2002). The ABC of Alzheimer's disease: ADL and improving day-to-day functioning of patients. *International Psychogeriatrics*, *14*(S1), 7–26. doi:10.1017/S1041610203008640
- Ready, R. E., & Ott, B. (2003). Quality of life measures for dementia. *Health and Quality of Life outcomes*, *1*(11), 1–9.
- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1997). Successful aging. *Gerontologist*, *37*, 433–440. doi:10.1093/geront/37.4.433
- Schaber, P., & Liebman, D. (2010). *Occupational therapy practice guidelines for adults with Alzheimer's disease and related disorders*. Bethesda, MD: AOTA Press.
- Smith, N. R., Kielhofner, G., & Watts, J. H. (1986). The relationships between volition, activity pattern, and life satisfaction in the elderly. *American Journal of Occupational Therapy*, *40*, 278–283. doi:10.5014/ajot.40.4.278
- Suh, K. H., & Chun, K. I. (2009). The moderate effect of social support on family caregivers' burdens and health and quality of life with demented patients. *Korean Journal of Psychological and Social Issues*, *15*, 339–357.
- Suh, K. H., & Chun, K. I. (2009). The moderate effect of social support on family caregivers' burdens and health and quality of life with demented patients. *Korean Journal of Psychological and Social Issues*, *15*, 339–357.
- Whiteford, G. (2000). Occupational deprivation: Global challenge in the new millennium. *British Journal of Occupational Therapy*, *63*, 200–204.
- Whitehouse, P. J., Patterson, M. B., & Sami, S. A. (2003). Quality of life in dementia: Ten years later. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, *17*(2), 201–208.
- Wilcock, A. A., & Townsend, E. A. (2009). Occupational justice. In E. B. Crepeau, E. S. Cohn, & B. A. Boyt Schell (Eds.), *Willard &*

Spackman's occupational therapy (11th ed., pp. 192–199). Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.

- Wimo, A., Jonsson, L., & Winblad, B. (2006). An estimate of the worldwide prevalence and direct costs of dementia in 2003. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 21(3), 175–181. doi:10.1159/000090733
- Yerxa, E. J. (1998). Health and the human spirit for occupation. *American Journal of Occupational Therapy*, 52, 412–418. doi:10.5014/ajot.52.6.412
- Yoo, M. S., Kim, Y. S., & Kim, K. S. (2010). A study about health related quality of life, burden and coping ability for family caregivers caring for dementia elderly. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 30, 1117–1127.

Abstract

The Effect of the Lifestyle Redesign Program on the Quality of Life of Elderlies With Dementia

**Kim, Hyeong-Min^{*}, M.P.H., O.T., Lee, Jae-Shin^{**}, Ph.D., O.T.,
Jeon, Byoung-Jin^{***}, Ph.D., O.T.**

^{*}Dept. of Rehabilitation Science, The Graduate School of Daegu University

^{**}Dept. of Occupational Therapy, Konyang University

^{***}Dept. of Occupational Therapy, Kangwon National University

Objective : The present study aimed to determine the effect of a lifestyle redesign program whose theoretical basis was successful aging research, i.e., the USC Well Elderly Research Study, on elderly people with dementia and their quality of life.

Methods : The subjects included ten elderly patients with dementia who underwent a lifestyle redesign program over a period of thirteen weeks. Before the program was initiated, a preliminary test was conducted over a period of one week using the Occupational Questionnaire (OQ) and Geriatric Quality of Life-Dementia (GQOL-D). A post-test was performed for one week upon completion of the eleven-week program.

Results : After the lifestyle redesign program was applied, the quality of life as well as the rest and sleeping areas of the elderly people with dementia improved significantly. Furthermore, after the program was applied, instrumental activities of daily living (IADL), leisure, rest and sleeping areas improved significantly based on the analysis results of the CDR grade.

Conclusion : The lifestyle redesign program reduced the time spent resting and sleeping for elderly people with dementia, and increased the productive activity times such as IADL and leisure, thereby improving their quality of life.

Key words : Elderly with dementia, Lifestyle, Quality of life, Time use