대한지역사회작업치료학회지 제9권 제3호
The Journal of Korean Society of Community Based Occupational Therapy
Vol. 9 No. 3 (December 2019), 21-30

ISSN 2234-0866
https://doi.org/10.18598/kcbot.2019.9.3.03

라이프스타일 재설계 프로그램이 뇌졸중 노인의 시간 사용과 삶의 질에 미치는 효과

김형민*, 전병진**

*김천대학교 작업치료학과
**강원대학교 작업치료학과

— 국문초록 —

목 적 : 본 연구는 작업 균형(Occupational Balance)과 성공적인 노화연구(Well Elderly Research Study)를 이론적 근거로 라이프스타일 재설계 프로그램을 적용하여 뇌졸중 노인의 시간 사용과 삶의 질에 미치는 효과를 확인하고자 하였다

연구방법 : 요양병원에 거주하는 뇌졸중 노인 총 40명(실험군 20명, 대조군 20명)을 대상으로 통제집단 사전사후검사 설계(pretest-posttest control group design)를 시행하였다. 라이프스타일 재설계 프로그램에 참여하기 전 2주 동안 사전평가를 실시하였고, 이 후 10주 동안 주 7회 라이프스타일 재설계 프로그램을 적용하였으며, 이 후 1주 동안은 사후 평가를 실시하였다. 대상자의 시간 사용은 통계청(2009) 생활시간 조사표를 사용하였고, 삶의 질의 경우 세계보건기구 삶의 질 평가도구(WHOQOL-BREF)를 사용하였다.

결과 : 프로그램 적용 전과 후의 시간 사용량 비교 결과 실험군의 경우 휴식과 수면(t=-4.89, p<.001), 여가(t=-4.67, p<.001)에서 통계적으로 유의한 차이를 확인할 수 있었다. 또한 집단 간 비교 결과 역시 휴식과 수면(t=-2.24, p<.01) 그리고 여가(t=3.57, p<.01)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 삶의 질 비교 결과 두 그룹 간 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(t=6.80, p<.001). 삶의 질 하위영역을 살펴보면 신체적 건강영역(t=6.08, p<.001), 심리적 건강영역(t=5.21, p<.001), 생활 환경영역(t=3.60, p<.01)에서 통계적으로 유의한 차이를 확인할 수 있었다.

결론 : 라이프스타일 재설계 프로그램은 요양병원에 거주하는 뇌졸중 노인의 휴식과 수면의 시간 사용은 줄이고, 여가생활에 참여하는 시간 사용을 늘려주었으며, 그로 인해 삶의 질이 향상되는 결과를 나타내었다.

주제어 : 라이프스타일 재설계, 시간 사용, 삶의 질, 작업 균형

Ⅰ. 서 론

뇌졸중은 뇌에 공급되는 혈류의 차단으로 인해 신경학적 기능이 갑자기 소실되는 것을 말한다(Adamson, Beswick, & Ebrahim, 2004). 대부분의 뇌졸중 노인의 경우 신체적, 인지적 장애로 인해 일상생활활동은 물론 여가활동 그리고 사회활동에 제한을 받게 된다(Lee, Lee, & Kim, 2019). 또한 뇌졸중 후 장애로 인해 좌절감과 사회 접촉

교신저자: 전병진(nomadot@hanmail.net)
접수일: 2019년 11월 30일 심사일: 2019년 12월 01일 게재승인일: 2019년 12월 26일

을 피하는 경향을 보이고 삶의 질도 낮아진다(Hopman & Verner, 2003; Leppavuori, Pohjasvaara, Vataja, Kaste, & Erkinjuntti, 2002).

시설에 장기간 입소한 뇌졸중 노인은 주체성, 독립성, 통제력 등을 상실하게 되고(Song, 2001), 사회적, 정치적, 문화적 주권이 상실된 '발가벗겨진 삶(barley life)', '날 생명(just life)'만이 주어지게 된다(Agamben, 1998). 즉 시설에서 살아가는 삶은 생물학적 생명만을 유지하는데 급급하며, 숨 쉬고 음식을 먹으며 배설하는 기능만으로 전락한다. 이러한 이유로 요양시설로의 입소는 두려움과 스트레스를 유발하는 근원이 되며 인생 후반기에 겪게 되는 새로운 삶의 과제가 된다(Goh, Hwang, & Oh, 2009).

최근 노인병원이나 장기요양시설을 이용하는 뇌졸중 노인의 수가 늘어남에 따라 그들의 삶의 질에 대한 논의는 신중하게 다루어지고 있다(Yang, 2010). 뇌졸중과 같은 만성 질병은 정서적 자기 관리에 많은 시간과 에너지가 필요하고 피로나 그 밖의 증상들로 인해 더 많은 휴식을 취해야함으로 작업균형(occupational balance)을 방해한다(Backman, Kennedy, Chalmers, & Singer, 2004; Matuska & Erickson, 2008; Sandqvist & Eklund, 2008).

작업치료와 그 외 연구 문헌들에서 라이프스타일을 수정 가능한 변인으로 인식하고 있으며, 노년층과 장애를 가진 이들의 건강을 촉진시키는 것은 물론 만성 질환의 퇴행을 예방하고 지연하기 위한 목적으로 라이프스타일을 연구에 포함시키고 있다(Depp & Jeste, 2006). 작업치료는 다양한 영역과 방법으로 라이프스타일에 관한 연구들을 시행하였고, 특히 시간 사용, 삶의 질, 신체 활동, 자기만족 등과 같은 작업(occupation)에 초점을 두었다(Christiansen & Matuska, 2006; Jackson et al., 2009; Matuska & Christiansen, 2008). 관련한 대표적인 연구는 성공적인 노화연구(The USC Well Elderly Research Study)로써 미국 국립보건연구원과 미국작업치료사 협회의 도움으로 진행되었고, 대상자들의 인생에 의미 있는 주제를 프로그램 안에 적용하기 위해 특별한 작업의 의미를 그들의 삶에 부여하였다(Jackson, Carlson, Mandel, Zemke & Clark, 1998). 선행 연구는 특별한 작업에 의미를 부여하는 것은 물론, 대상자들의 인생 전반에 의미 있는 주제를 라이프스타일 재설계 프로그램 내에 적용하였다(Jackson et al., 1998; Jackson et al., 2009). 이러한 주제의 작업은 대상자들의 광범위한 환경과 맥락 속에서 의미 있고 만족스러운 작업의 구조들을 제공해주었고, 더 나아가 전반적인 활동 및 작업 패턴을 조직화하는데 긍정적인 영향을 미쳤다(Clark, 1993; Gallimore, Weisner, Kaufman, & Berheimer, 1989).

작업치료사들은 작업 균형을 통한 삶의 질 향상을 위해 작업들의 배열을 유지하거나 라이프스타일을 재설계하도록 중재하여야 한다(Anaby, Backman, & Jarus, 2010). 뿐만 아니라 개개인의 삶의 배경(Context) 안에서 중요하게 생각하는 작업의 시간 사용 방법을 적절하게 조절하는 것은 삶의 질을 향상시켜 줄 수 있다(Backman, 2004). 이에 본 연구에서는 작업 균형을 이론적 기반으로 한 라이프스타일 재설계 프로그램이 뇌졸중 노인의 시간 사용과 삶의 질에 미치는 효과를 알아보고자 하였다.

Ⅱ. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구의 대상자는 충청남도 G시, 경상남도 C시, 경상북도 G시에 소재한 요양병원에서 뇌졸중으로 진단받은 노인 40명이다. 라이프스타일 재설계 프로그램에 참여한 실험군 20명과 라이프스타일 재설계 프로그램에 참여하지 않은 대조군 20명을 선정하였다. 연구의 진행은 2011년 5월부터 7월, 2011년 8월부터 10월까지 각 3개월씩 두 차례에 걸쳐 총 6개월 동안 실시되었고, 대상자 선정 기준은 다음과 같다.

발병기간이 2년 이상인 만 65세 이상의 노인으로 의사소통이 가능하고 의식이 명료한 사람으로 간이정신상태검사-한국판(Mini Mental State Exam-Korean)에서 24점 이상인자로 하였다. 그리고 일상생활활동능력(Activities of Daily Living: ADL)에서 최소한의 도움으로 독립적인 일상생활이 가능한 자로 선정하였다. 마지막으로 본 연구의 참여를 높이기 위해서 연구 목적을 이해하고 자발적으로 참여에 동의한 자를 연구 대상자로 선정하였다.

2. 연구 도구

1) 간이정신상태 검사-한국판(Mini Mental State Exam-Korean: MMSE-K)

1975년 Folstein, Folstein과 McHugh가 개발한 간이

정신상태검사(MMSE)를 1989년 권용철과 박종한에 의해 한국판으로 표준화되었으며 도구 개발 당시의 신뢰도는 Cronbach's α=0.86이었다. 12문항으로 구성되었고, 총 30점 만점으로 간단한 인지 측정도구이다. 본 연구에서는 대상자의 인지기능의 이상 유무 및 집단 간 동질성 유무를 확인하기 위해 사용하였다.

2) 수정 바델 척도(Modified Barthel Index: MBI)

Barthel과 Mahoney가 개발한 Barthel Index의 평가도구를 수정 및 보완하여 만든 일상생활활동 평가 도구로써 자기관리(self care) 7개 항목, 가동성(mobility) 3개 항목을 포함한 총 10가지 구체적인 일상생활 활동으로 구성되어 있다(Shah, Vanclay, & Cooper, 1989). 각 동작별로 5단계의 점수로 되어있다. 본 연구에서는 실험 전 집단 간 동질성 유무를 확인하기 위해 사용하였다.

3) 캐나다 작업수행 평가(Canadian Occupational Performance Measure : COPM)

캐나다 작업수행 평가는 자조관리, 생산적인 활동, 여가활동 영역에서 클라이언트가 어떤 수행에 문제가 있는지 판단하고 스스로 중요도 및 수행도 그리고 만족도를 10점 척도로 평가하도록 고안되었다. 평가는 환자가 반구조화 된(semi-structured) 인터뷰를 통하여 이루어지며 수행도와 만족도는 각각 합산하여 선택된 과제 수로 나눈 값을 기록하게 되어있다. 캐나다 작업수행 평가에 대한 검사-재검사 신뢰도는 0.63~0.89이다(Law et al., 1998). 본 연구에서는 라이프스타일 재설계 프로그램 수행에 필요한 목적 있는 활동을 도출하기 위한 목적으로 사용하였다.

4) 통계청 생활시간 조사

생활시간 조사는 국민들이 주어진 하루 24시간을 어떤 형태로 보내고 있는지를 조사하여 인간의 라이프 스타일과 삶의 질을 파악하고, 각종 노동, 복지, 문화, 교통 관련 정책수립이나 학문적 연구 활동에 대한 기초 자료를 제공한다(통계청, 2009). 본 연구에서는 조사방법 중 시간일지를 사용하였다. 시간일지는 응답자가 직접 기입하는 것으로 48시간 동안의 행동과 시간을 10분 간격으로 어떤 행동을 구체적으로 언제 몇 분 동안 했는지에 대한 내용을 작성하게 된다. 주로 수행한 '주 행동'과 그 외 부가적으로 수행한 '동시 행동' 문항에 최대한 구체적으로 기입하게 되어 있다(통계청, 2009). 본 연구에서는 '주 행동'을 중심으로 연구 대상자들의 하루 24시간을 파악하기 위하여 사용되었다.

5) 세계보건기구 삶의 질 측정도구(World Health Organization Quality of Life-BREF)

삶의 질을 측정하기 위해 사용한 WHOQOL-BREF는 삶의 질 평가를 위해 세계보건기구에서 개발된 척도로 2000년도에 한국판으로 표준화되었다(Min, Lee, Kim, Seo, & Kim., 2000). 이 도구는 전반적, 심리적, 신체적, 사회적, 생활 환경영역의 5개 항목, 총 26문항 5점 척도로 구성되어 있다. 평가도구 점수의 범위는 최저 26점~최고 130점으로 총점 점수가 높을수록 삶의 질이 좋은 것을 의미한다. 질문 중 고통과 불편감(질문 3번), 부정적 감정(질문 4번), 약물에 대한 의존(질문 26번)등의 문항은 '매우 많이 그렇다'가 가장 부정적인 반응으로 되어 있어 이들은 채점 시 역 환산 하도록 하였다. 본 연구에서는 종속변수인 뇌졸중 노인의 삶의 질을 평가하기 위한 목적으로 사용되었다.

3. 라이프스타일 재설계 프로그램

라이프스타일 재설계 프로그램의 이론적 근거는 작업균형과 성공적인 노화연구(Well Elderly Study)를 바탕으로 마련되었다(Backman, 2004; Jackson et al., 1998). 본 연구에 적용된 라이프스타일 재설계 프로그램의 원리는 세 가지로 정리될 수 있다. 첫째, 시간 사용과 활동들의 패턴 관리(Christiansen, 1996), 둘째, 건강한 라이프스타일의 습관 변화(Jackson et al., 1998), 셋째, 목적 있고 의미 있는 다양한 삶의 활동들의 참여를 통해 삶의 질 향상에 도움을 주는 것이다(Yerxa, 1998).

라이프스타일 재설계 프로그램은 연구자에 의해 관리되었고, 의미 있는 활동을 수행하는데 있어 필요한 재정적 지원, 사회적 관계, 동기 부여, 관절 보호, 근력 증진, 교육, 여가 활동 및 종교 활동 참여 등에 초점을 맞추었다(Jackson et al., 1998). 프로그램에 적용된 세부적인 활동 내용들은 식물과 채소 가꾸기, 한글 배우기, 게이트 볼

Table 1. Lifestyle redesign program

Sequence	Program	Content	Reference
1	Time use analysis	Analysis of the lifestyle of the target by applying 'Life Time Survey' of the	Statistics Korea(2009) Lawton(1999)
2	Occupation selection	COPM determines what is important and feasible for the subjects but not currently able to do	Hong, Lee & Park(2008) Phipps & Richardson(2007)
3	Activity layout	① Replace meaningless time zones obtained through time-use analysis with meaningful occupations derived from COPM with time table ② Subjects and researchers promise to practice meaningful activities at a fixed time ③ Education and cooperation of nursing care providers and nurses	Kim(2010) Edgelow(2008) Christiansen(1996) Bejerholm & Eklund(2006)
4	Researcher intervention	① Visit in person 3 times a week to check if they are performing thr occupations (Monday, Wednesday and Friday) ② Check the performance of occupations 4 times a week through telephone interviews with nurses, caregivers or the subjects(Tuesday, Thursday, Saturday, Sunday) ③ Addressing inconveniences and limitations in performing the occupations	Kim(2010) Hay et al (2002)

치기, 민속놀이, 실내 자전거 타기, wii 게임하기, 종교 활동, 전화하기, 인터넷하기, 독서하기, 노래 부르기, 음악 감상, 붓글씨 쓰기, 시 짓기, 기보(棋譜) 연구, 뜨개질하기, 배식 자원봉사, 밑반찬 만들기 등이었다. 연구자는 대상자들의 이러한 작업 수행여부를 확인하기 위해 주 3회 직접 방문 하였고, 주 4회 본인, 간호사 및 요양보호사와의 전화 인터뷰를 통하여 작업 수행여부를 매일 기록하였다(Table 1).

4. 연구 설계

본 연구는 통제집단 사전-사후검사 설계(pretest-posttest control group design)를 적용하였다. 라이프스타일 재설계 프로그램 적용의 일관성 확보를 위해 연구 시작 전 2명의 연구자는 세 차례 모임을 통해 작업치료학과 교수 1명에게 평가 방법 및 중재에 관한 사항 등을 지도 받았다. 실험군 20명과 대조군 20명으로 분류하였고, 인구사회학적 특징, 인지기능, 일상생활수행능력, 작업수행능력, 삶의 질, 생활시간 측정을 통해 실험군과 대조군 모두 2주간에 걸쳐 사전 검사를 실시하였다. 그 후 실험군은 기존의 재활프로그램과 더불어 라이프스타일 재설계 프로그램을 주 7회, 10주 동안 적용받았으며, 대조군의 경우 10주 동안 라이프스타일 재설계 프로그램을 적용받지 않고 일반적인 재활치료를 받았다. 10주간의 라이프스타일 재설계 프로그램이 끝난 후 실험군과 대조군에게 1주에 걸쳐 사후 검사를 시행하였다. 본 연구 과정은 Figure 1과 같다.

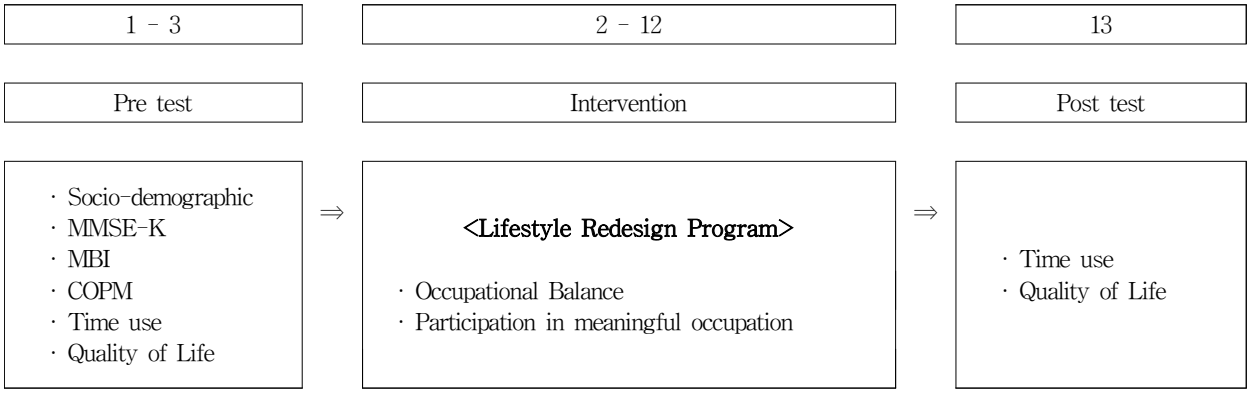

Figure 1. Lifestyle Redesign Program procedure

5. 자료 분석

본 연구에서는 자료의 분석을 위하여 SPSS WIN 18.0을 이용하였다. 그룹 간 정규성 검점을 위해 shapiro-wilk 검증을 실시하였고, 그 결과 유의확률이 0.17로 나타나 정규성이 확보되었다. 실험군과 대조군 두 집단 간 평균차이를 검증하기 위해서 독립표본 t 검정을 실시하였고, 실험전·후의 평균 차이검정을 위하여 대응표본 t 검정을 실시하였다. 본 연구의 통계적 유의수준은 .05로 하였다.

Ⅲ. 결 과

1. 일반적 특성 및 동질성 검정

성별은 실험군, 대조군 모두 남자 14(35%)명, 여자 26(65%)명으로 여성 비율이 높았고, 연령은 실험군이 75.80세이고, 대조군 73.75세로 실험군이 더 높게 나타났다. 입원 기간의 경우 실험군 27.60개월, 대조군 27.55개월로 비슷하였다. 두 집단 간 시간 사용과 삶의 질을 평가하기 위해 사전 검사를 실시 한 결과 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않아 두 집단 간에는 동질성이 확보되었다(Table 2).

2. 라이프스타일 재설계 프로그램 적용 후 시간 사용 변화량 비교

라이프스타일 재설계 프로그램 적용 이후 생활시간 사용량 비교 결과 실험군의 경우 휴식과 수면(t=4.89, p<.001), 여가(t=-4.67, p<.001)에서 통계적으로 유의한 변화의 차이가 나타났다. 하지만 ADL, IADL, 교육, 일, 놀이, 사회적 참여에서는 통계적으로 유의한 차이를 확인 할 수 없었다(Table 3). 집단 간 비교 결과 역시 휴식과 수면(t=-2.24, p<.01) 그리고 여가(t=3.57, p<.01)에서

Table 2. General Characteristic and homogeneity test of the subject

	Experiment G(N=20)	Control G(N=20)	t
	M±SD	M±SD	
Sex_male	0.35±0.49	0.35±0.49	0.00
Age	75.80±6.17	73.75±5.56	-1.10
Education Level	7.10±4.55	5.03±4.77	-1.41
Hospotalization priod	27.60±19.19	27.55±13.21	-0.01
MBI	90.35±6.88	87.10±7.57	-1.42
WHOQOL-BREF	74.10±12.38	76.00±11.75	0.50

Table 3. Comparison of Changes in time use

	Experiment Group(N=20)			Control Group(N=20)			Intergroup comparison	
	Pre-test	Post-test	t	Pre-test	Post-test	t	Pre-test t	Post-test t
	M±SD	M±SD		M±SD	M±SD			
ADL	192.75±67.91	171.75±40.89	1.51	175.25±60.43	172.50±53.00	0.21	0.86	-0.05
IADL	182.00±82.77	219.50±70.07	-1.91	196.25±92.56	194.75±99.01	0.89	-0.51	0.91
Rest and Sleep	1011.75±133.56	921.75±108.06	4.89***	999.75±151.61	1011.50±142.77	-0.58	0.27	-2.24**
Education	0.00±0.00	10.25±34.43	-1.33	-	-	-	-	1.33
Work	3.00±13.42	7.50±25.73	-1.44	-	-	-	1.00	1.30
Play	12.50±26.73	20.25±27.31	-1.50	9.25±26.67	6.75±17.49	0.62	0.39	1.86
Leisure	7.00±16.34	61.75±61.05	-4.67***	10.75±27.45	11.25±16.85	-0.08	-0.53	3.57**
Social Participation	31.00±44.24	27.25±33.54	0.64	48.75±59.69	43.25±70.72	0.60	-1.07	-0.91

**p<.01, ***p<.001

Table 4. Comparison of Changes in Quality of Life

	Experiment Group(N=20)	Control Group(N=20)	t
	M±SD	M±SD	
General	0.75±1.33	0.10±0.97	1.77
Physical Health	3.30±2.64	-1.00±1.74	6.08***
Psychological Health	3.90±2.79	-0.70±2.23	5.21***
Social Health	1.05±1.42	0.20±2.21	1.46
Living environment	3.40±2.62	0.35±2.73	3.60**
Total	10.75±7.72	-1.05±4.47	6.80***

**p<.01, ***p<.001

통계적으로 유의한 차이가 나타났다(Table 3).

3. 라이프스타일 재설계 프로그램 적용에 따른 삶의 질 변화량 비교

라이프스타일 재설계 프로그램 적용에 따른 삶의 질 비교 결과 두 그룹 간 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 이를 구체적으로 살펴보면 신체적 건강영역(t=6.08), 심리적 건강영역(t=5.21), 생활 환경영역(t=3.60)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 반면 전반적 영역, 사회적 건강영역에서는 통계적으로 유의한 변화를 보이지 않았다(Table 4).

Ⅳ. 고 찰

요양병원에 거주하는 입원 노인들의 경우 대부분 수동적이며, 만성질환으로 인해 능력이 감소하게 되어 독립적인 일상생활을 영위하기가 어려워지게 된다(Kwag, Sim, Roh, & Kim, 2018). 뿐만 아니라 노인성 질환자들의 경우 가장 많은 시간을 수면과 낮잠으로 생활하고 있으며, 이는 무료한 노인들의 특정한 작업 및 활동은 적어지고, 주로 잠으로 시간을 사용하고 있다는 것이다. 일상적인 생활영역에서 균형이 깨져 있다면 건강과 삶의 질을 저하시키는 문제를 야기하므로 작업치료 분야에서는 목표 설정과 중재 과정에서 클라이언트들의 시간 사용량을 파악하도록 권고하고 있는 실정이다(Baltes, Wahl, & Schmid-Furstoss, 1990). 이에 본 연구에서는 작업 균형과 성공적인 노화연구(Well Elderly Study)를 기반으로 라이프스타일 재설계 프로그램을 적용하여 요양병원에 거주하는 뇌졸중 노인들의 시간 사용과 삶의 질에 미치는 효과를 파악하고자 하였다.

작업치료실행체계(OTPF)는 작업치료 전문가들의 영역을 설명하고 있는데, 이 틀은 작업의 참여를 통해 건강을 증진시키는 작업치료의 기여도를 규명하기 위해 개발되었다(AOTA, 2008). 이는 건강을 촉진시키는 작업들을 통해 사람들의 라이프스타일을 형성하도록 도움을 주어야 하는 작업치료사들의 역할을 제시하는 것이다(Peralta-Catipon & Hwang, 2011). 이에 본 연구에서는 대상자의 라이프스타일을 시간적 개념으로 해석하기 위해 통계청(2009) 생활시간 조사 도구를 기반으로 연구 대상자들의 생활 시간 유형과 양을 파악하였고, 이를 다시 작업치료실행체계(OTPF-Ⅱ)의 8가지 작업 영역(ADL, IADL, 휴식과 수면, 교육, 일, 사회 참여, 여가, 놀이)으로 재해석 및 부호화하여 최종 분석하였다.

라이프스타일 재설계 프로그램 적용 후 집단 간 시간 사용량 차이를 비교 · 분석한 결과 실험군에서 휴식과 수면의 시간이 줄어든 반면, 여가활동에 참여하는 시간량은 증가하였다. 이러한 결과는 Edgelow와 Krupa(2011) 연구 결과와 일치하며, 이들은 시간 사용으로 작업 균형을 측정하였고, 그 결과 수면에 사용되어지는 시간보다 일반적인 활동에 할애하는 시간 사용량이 증가하였다고 보고하였다. 인간의 건강과 수면 관련 연구에서는 비정상적인 수면의 양으로 부터의 시간 변화는 그 자체만으로도 긍정적 결과라 해석하고 있다(Edgelow & Krupa, 2011). 본 연구 결과 역시 이와 같은 맥락으로 작업치료실행체계(OTPF-Ⅲ) 영역(Domain)의 휴식과 수면의 시간 사용량이 감소하고, 여가 활동에 참여하는 시간 사용량이 증가하였다는 점에서 임상적으로 의미가 있다고 할 수 있다. COPM을 통해 얻는 대상자의 작업(Occupation)을 하루 24시간 중 각각의 대상자에게 무의미한 시간대에 적용함으로써 요양병원이라는 제한된 시설에서 작업

균형을 이루려는 시도자체만으로도 임상적 의의가 있다고 생각되어진다. 그 이유는 삶에 있어 작업은 인간이 존재하는 것에 있어 필수적인 것으로 건강과 웰빙(well-being)에 도움을 주거나 반대로 손상시킬 수 있기 때문이다(Edgelow, 2008).

작업 균형을 포함한 라이프스타일에 관한 연구에서 정신 장애인들의 수면 시간이 상당히 길다는 것을 확인하였다(Edgelow & Krupa, 2011). 본 연구 결과 역시 요양병원에 거주하는 대부분의 뇌졸중 노인들이 하루 중 많은 시간을 수면에 사용하고 있다는 것을 확인할 수 있었다. 본 연구에 참여한 뇌졸중 노인들이 휴식과 수면에 소비하는 시간 사용량이 높은 것은 연구 대상자가 모두 발병기간이 2년 이상인 환자임을 고려하였을 때 치료시간이 줄어들고 그로 인해 비교적 휴식시간이 증가였기 때문이라 생각한다.

본 연구는 라이프스타일 재설계 프로그램 적용 후 집단 간 삶의 질을 비교 · 분석하였으며, 그 결과 통계적으로 유의한 차이를 확인하였다. 이는 여가활동 프로그램이 시설노인의 삶의 질에 효과적이라고 보고한 Song (2001)의 연구 결과를 지지한다. 선행 연구에서는 음악 감상, 음식 만들기 등과 같은 계획된 여가활동 프로그램이 시설 노인의 우울을 감소시키는데 효과적이었으며 우울은 삶의 질과 유의한 관련성이 있어 지속적인 중재는 삶의 질을 변화시킬 수 있다고 제안하였다. 본 연구에서도 음악 감상, 음식 만들기를 포함한 독서하기, 게이트 볼 치기, 노래 부르기, 붓글씨 쓰기, 화분 가꾸기 등 다양한 여가활동들을 적용하였고, 그로 인해 삶의 질 향상을 확인할 수 있었다. 이처럼 의미 있는 작업들에 참여하는 시간 사용의 변화가 삶의 질에 긍정적인 영향을 미치는 것을 감안하였을 때, 향후 연구에서는 개개인의 고유한 배경(context) 내에서 주관적으로 경험되는 활동 시간을 간과해서는 안 되는 중요한 변인으로 여겨야 할 것이다.

본 연구가 요양병원에 거주하는 뇌졸중 노인의 시간 사용과 삶의 질 향상에 그 효과를 볼 수 있었고, 더불어 라이프스타일 재설계 프로그램의 임상 적용의 필요성을 시사하는 것에 그 의의를 둘 수 있겠지만 향후 진행되는 연구들에서 수정 및 보완해야 하는 제한점이 있다. 첫째, 종속변인 측정도구인 WHOQOL-BREF는 간편하게 삶의 질을 측정할 수 있어 다양한 대상자들에게 적용가능하지만 질환적 특이성을 반영하지 못하고 있어 뇌졸중 노인들의 삶의 질을 평가하는 데는 제한적이다. 향후 이루어지는 연구에서는 특정 질환의 적합한 평가도구를 선택하여 적용하는 것을 제안한다. 둘째, COPM을 통해 선별된 활동들을 프로그램 진행을 위한 수단으로만 적용하였던 점이다. 향후 연구에서는 세부적인 활동을 분석하여 보다 명확한 작업의 본질을 파악하는 연구를 제안하고자 한다. 셋째, 인간을 대상으로 한 연구에서 생명윤리 및 안전의 확보에 관한 절차가 누락된 점은 본 연구의 큰 제한점이라 할 수 있겠다. 추후 연구의 경우 제시된 수정사항을 보완하여 작업(occupation)적 활동을 치료적 도구로 사용하는 작업치료의 중재 계획 및 수행에 참고해야 할 것이다.

Ⅴ. 결 론

본 연구는 요양병원에 거주하는 뇌졸중 노인을 대상으로 13주간의 라이프스타일 재설계 프로그램을 실시하였으며, 뇌졸중 노인의 삶의 질에 미치는 영향을 알아보고자 하였다. 그 결과 라이프스타일 재설계 프로그램 적용 후 집단 간 시간 사용과 삶의 질 변화량 차이를 확인할 수 있었다. 늘어나는 노인 인구의 수와 함께 요양병원에 거주하는 뇌졸중 노인의 비율이 증가하는 현 시점에서 작업 균형을 통한 라이프스타일 재설계 프로그램이 작업참여와 더불어 삶의 질에 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다.

REFERENCES

통계청. (2009). *2009년 생활시간조사*. http://kostat.go.kr/wnsearch/search.jsp.

Adamson, J., Beswick, A., & Ebrahim, S. (2004). Is stroke the most common cause of disability? *Journal of stroke and Cerebrovascular Diseases, 13*(4), 171-177.

Agamben, G. (1998). *Homo sacer: Sovereign power and bare life.* Trans. Daniel Heller-Roazen. Stanford: Stanford UP.

American Occupational Therapy Association. (2008). Occupational therapy practice framework : Domain & process edition. 2nd. *The American Journal of*

Occupational Therapy, 62(6), 625-683.

Anaby, D. R., Backman, C. L., & Jarus, T. (2010). Measuring occupational balance: A theoretical exploration of two approaches. *Canadian Journal of Occupational Therapy, 77*(5), 280-288.

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.

Backman, C. L., Kennedy, S. M., Chalmers, A., & Singer, J. (2004). Participation in paid and unpaid work by adults with rheumatoid arthritis. *The Journal of Rheumatology, 31*(1), 47-56.

Baltes, M. M., Wahl, H. W., & Schmid-Furstoss, U. (1990). The daily life of elderly Germans: Activity patterns, personal control, and functional health. *Journal of Gerontology, 45*(4), 173-179.

Bejerholm, U., & Eklund, M. (2006). Engagement in occupations among men and women with schizophrenia. *Occupational Therapy International, 13*(2), 100-121.

Christiansen, C. H. (1996). Three perspectives on balance in occupation. In R. Zemke & F. Clark(Eds.), *Occupational science: The evolving discipline* (pp431-451). Philadelphia: F. A. Davis.

Christiansen, C. H., & Matuska, K. M. (2006). Lifestyle balance: A review of concepts and research. *Journal of Occupational Science, 13*(1), 47-61.

Clark, F. (1993). Occupational embedded in a real life: Interweaving occupational science and occupational therapy, 1993 Eleanor Clarke Slagle lecture. *American Journal of Occupational Therapy, 47*(12), 1067-1078.

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). Efficact of an occupational time use intervention for people with serious mental illness. published master's thesis. Queen's University 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.

Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). 'Mini-Mental State' : A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal Psychiatry Research, 12*(3), 189-198.

Gallimore, R., Weisner, S., Kaufman, S., & Berheimer, L. (1989). The social construction of ecocultural niches: Family accommodation of developmentally delayed children. *American Journal of on Mental Retardation, 94*(3), 216-230.

Goh, J. K., Hwang, I. O., & Oh, H. Y. (2009). The experiences of the newly admitted elderly residents in nursing home. Journal of the Korean Gerontological Society, 29(2), 477-488.

Hay. J., LaBree, L., Luo, R., Clark, F., Carlson, M., Mandel, D., et al. (2002). Cost-effectiveness of preventive occupational therapy for independent living older adults. *Journal of the American Geriatrics Society, 50*(8), 1381-1388.

Hong, S. P, Lee, J. E., & Park, S. H. (2008). The analysis study of time use and occupational performance issues for individuals with a spinal cord injury in rehabilitation hospital. *Korean Journal of Occupational Therapy, 16*(4), 89-98.

Hopman, W. M., & Verner, J. (2003). Quality of life during and after inpatient stroke rehabilitation. *Stroke, 34*(3), 801-805.

Jackson, J., Carlson, M., Mandel, D., Zemke, R., & Clark, F. (1998). Occupational in lifestyle redesign: The well elderly study occupational therapy program. *The American Journal of Occupational Therapy, 52*(2), 326-336.

Jackson, J., Mandel, D., Blanchard, J., Carlson, M., Cherry, B., Azen, S., et al. (2009). Confronting challenges in intervention research with ethnically diverse older adults: the USC well elderly II trial. *Clinical Trials, 6*(1), 90-101.

Kim, Y. G. (2010). The effect on Time-use Intervention

for the elder with disability. *Journal of Rehabilitation Research, 14*(4), 205-224.

Kwag, S. W., Sim, K. B., Roh, H. L., & Kim, D. H. (2018). The effect of depression and self-efficacy on the quality of life. *The Journal of Korean Society of Community Based Occupational Therapy, 8*(1), 23-31.

Law, M., Baptiste, S., Carswell, A., McColl, M., Polatajko, N., & Pollock, N. (1998). *Canadian occupational performance measure*(3rd ed.). Ottawa, Ontario, Canada; CAOT publications ACE.

Lawton. (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: Kluwer Academic/Plenum Publishers.

Lee, J. Y., Lee, C. Y., & Kim, T. H. (2019). Comparison of level of participation and quality of life in stroke patients and the healthy elderly. *The Journal of Korean Society of Community Based Occupational Therapy, 9*(1), 47-56.

Leppavuori, A., Pohjasvaara, T., Vataja, R., Kaste, M., & Erkinjuntti, T. (2002). Insomnia in ischemic stroke patients. *Cerebrovascular Diseases, 14*(2), 90-97.

Matuska, K. M., & Christiansen, C. H. (2008). A proposed model of lifestyle balance. *Journal of Occupational Science, 15*(1), 9-19.

Matuska, K. M., & Erickson, B. (2008). Lifestyle balance: How it is described and experienced by women with multiple sclerosis. *Journal of Occupational Science, 15*(1), 20-26.

Min, S. G., Lee, C. I., Kim, G. I., Seo, S. Y., & Kim, D. G. (2000). Development of Korean version of WHO quality if life scale abbreviated version(WHOQOL-BREF). *Psychiatry Investigation, 39*(3), 571-579.

Peralta-Catipon, T., & Hwang, J. E. (2011). Personal factors predictive of health-related lifestyles of community-dwelling older adults. *The American Journal of Occupational Therapy, 65*(3), 329-337.

Phipps, S., & Richardson, P. (2007). Occupational therapy outcomes for clients with traumatic brain injury and stroke usingthe Canadian occupational performance measure. *American Journal of Occupational Therapy, 61*(3), 328-334.

Sandqvist, G., & Eklund, M. (2008). Daily occupations - performance, satisfaction and time use, and relations with well-being in women with limited systemic sclerosis. *Disability and Rehabilitation, 30*(1), 27-35.

Shah, S., Vanclay, F., & Cooper, B. (1989). Improving the sensitivity of the barthel index for stroke rehabilitation. *Journal of Clinical Epidemiology, 42*(8), 703-709.

Song, A. L. (2001). *The effect of lsisure activity program intervention on activities of daily living, depression and quality of life in institutionalized older population*. published Doctoral dissertation, Chungnam National University, Daejeon.

Yang, J. B. (2010). A study on the major factors affecting health-related quality of life of elderly stroke survivors. *Journal of the Korean Gerontological Society, 30*(4), 1239-1261.

Yerxa, E. J. (1998). Health and the human spirit for occupation. *American Journal of Occupational Therapy, 52*(6), 412-418.

Abstract

The Effects of Lifestyle Redesign Program on Time Usage and Quality of Life for Elderly with Stroke

Kim, Hyeong-Min*, M.P.H., O.T., Jeon, Byoung-Jin**, Ph.D., O.T.

*Dept. of Occupational Therapy, Gimcheon University
**Dept. of Occupational Therapy, Gangwon University

Objective : This study was designed to identify the effects on the time usage and quality of life of seniors with stroke by applying lifestyle redesign programs on the theoretical basis of the Occupational Balance.

Method : A pretest-posttest control group design was conducted for a total of 40 stroke elderly people living in nursing homes(20 experimental and 20 control groups). Prior assessment was conducted for two weeks before the application of the lifestyle redesign program. For the next 10 weeks, the lifestyle redesign program was applied seven times a week. After that, a week of post-evaluation was conducted. The time usage for the subjects was analyzed by Life Time Survey Table of the National Statistical Office(2009) and life quality for them was analyzed by World Health Organization Quality of Life-BRIEF (WHOQOL-BRIEF).

Result : The comparison of time usage before and after application of the program demonstrated that for the experimental group, rest and sleep(t=-4.89, p<.001), and leisure(t=-4.67, p<.00b1) showed significant differences. In addition, intergroup comparison results showed that there were also significant differences in rest and sleep(t=-2.24, p<.01) and leisure(t=3.57, p<.01). The comparison of life quality showed a significant difference between two groups(t=6.80, p<.001). If you look at the sub-area of quality of life, a significant difference was identified in physical health(t=6.08, p<.001), psychological health(t=5.21, p<.001), living environment area(t=3.60, p<.01).

Conclusion : Lifestyle redesign program actually reduced the time usage for rest and sleep for elderly with stroke living in nursing homes, and increased the time for participating in leisure life resulting in improved quality of life.

Key words : Lifestyle redesign, Time use, Quality of life, Occupational balance